



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA CULTURA FÍSICA

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN:
CULTURA FÍSICA**

TEMA

**EJERCICIOS AERÓBICOS Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA
RESISTENCIA DE LOS ESTUDIANTES QUE PRACTICAN FUTBOL EN LA
UNIDAD EDUCATIVA CLEMENTE BAQUERIZO.**

AUTORA

JOHANNA VIVIANA CARRERA ALMACHE

TUTOR

MSC. MARCO FUENTES LEÓN

LECTOR

MSC.GOLDA LÓPEZ BUSTAMANTE

BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR

2017



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA CULTURA FÍSICA

DEDICATORIA

Mi informe final del proyecto de investigación lo dedico con todo mi amor y cariño a mi madre la Sra. **Rosa Almache** por su sacrificio y esfuerzo que estuvo siempre a mi lado brindándome su mano amiga dándome a cada instante una palabra de aliento para llegar a culminar mi carrera universitaria, convirtiéndose en un pilar fundamental para mi formación profesional.

Y a mi sobrinito **Daybis Carrera Castillo (Q.E.P.D.)** que es mi angelito que iluminó mi vida para seguir con perseverancia pese a tantos obstáculos, pruebas que se presentaron en mi vida. Seguí con el anhelo de aprender cada día más frente a cada caída o enseñanza que me ha dado la vida.

A mis compañeros y amigos quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas y a todas aquellas personas que durante estos años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

JOHANNA CARRERA.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA CULTURA FÍSICA

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios y a mi familia como son: mi madre la señora ROSA ALMACHE, a mi padre el señor TITO CARRERA, y a mi hermano DARWIN CARRERA por el gran amor, y el apoyo ilimitado e incondicional que siempre me han dado, por tener siempre la fortaleza de salir adelante sin importar los obstáculos, por haberme formado como una mujer de bien.

A mi tutor el **Msc. MARCOS FUENTES LEÓN**, por sus enseñanzas y palabras de aliento y sus buenos deseos. A todos aquellos que contribuyeron en mi formación académica y que compartieron conmigo sus conocimientos a lo largo de mi educación universitaria.

JOHANNA CARRERA.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA CULTURA FÍSICA

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **JOHANNA VIVIANA CARRERA ALMACHE**, portadora de la cédula de ciudadanía **120577954-7**, en calidad de autora del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención cultura física, declaro que soy autora del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

EJERCICIOS AERÓBICOS Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA DE LOS ESTUDIANTES QUE PRACTICAN FUTBOL EN LA UNIDAD EDUCATIVA CLEMENTE BAQUERIZO.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.


JOHANNA VIVIANA CARRERA ALMACHE
C.I. 120577954-7



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA CULTURA FÍSICA

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME
FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA
SUSTENTACIÓN.**

Babahoyo, 10 de Octubre del 2017

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo, mediante resolución **CD-FAC.C.J.S.E-SE-006-RES-002-2017**, certifico que la Srta. **JOHANNA VIVIANA CARRERA ALMACHE**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

EJERCICIOS AERÓBICOS Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA DE LOS ESTUDIANTES QUE PRACTICAN FUTBOL EN LA UNIDAD EDUCATIVA CLEMENTE BAQUERIZO.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.



MSC. MARCO FUENTES LEÓN
DOCENTE DE LA FCJSE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA CULTURA FÍSICA

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME
FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA
SUSTENTACION.**

Babahoyo, 12 de Octubre del 2017

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo, mediante resolución **CD-FAC.C.J.S.E-SE-006-RES-002-2017**, certifico que la Srta. **JOHANNA VIVIANA CARRERA ALMACHE**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto de Investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, Normas APA y demás disposiciones establecidas:

**EJERCICIOS AERÓBICOS Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA
RESISTENCIA DE LOS ESTUDIANTES QUE PRACTICAN FUTBOL EN LA
UNIDAD EDUCATIVA CLEMENTE BAQUERIZO.**

Por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.


LCDA. GOLDA LÓPEZ BUSTAMANTE MSC.
DOCENTE DE LA FCJSE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA CULTURA FÍSICA

RESUMEN

El trabajo de investigación está titulado: ejercicios aeróbicos y su incidencia en el desarrollo de la resistencia de los estudiantes que practican fútbol en la unidad educativa Clemente Baquerizo. Lo cual está dentro del Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos la investigación se basó en el desarrollo de las capacidades aeróbicas.

Se hizo la observación específicamente en el seguimiento de los niveles de resistencia en los estudiantes de bachillerato con la finalidad de lograr el mejor desempeño en los educandos y también que los docentes utilicen una metodología adecuada para nuevos procedimientos de enseñanza garantizando un mejor manejo de la información y ejecución.

El Informe final estuvo enmarcado en el tipo de investigación descriptiva. Se emplearon una serie de técnicas e instrumentos de recolección de datos, la observación directa, folletos, TIC como apoyo a la educación. Para la elaboración del informe realizó los objetivos planteados procediéndose a analizar estadísticamente los datos obtenidos, pudiendo así establecer las conclusiones y Recomendaciones.

De esta manera se pudo concluir con la elaboración de una propuesta de una guía metodológica de ejercicios aeróbicos lograr tener gran impacto en el desarrollo de la resistencia para la institución en la que se realizó esta investigación.

Palabras claves: ejercicios aeróbicos, resistencia, desarrollo y capacidad.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA CULTURA FÍSICA

SUMMARY

The research work is entitled: aerobic exercises and their impact on the development of the resistance of students who practice football in the Clemente Baquerizo educational unit. Which is within the Babahoyo Canton, Province of the Rivers Research is in the development of aerobic capacities.

The information contained in the data of the students' information and that of the information about the education and the use of an information for the handling of the information and execution.

The final report was framed in the type of descriptive research. A series of techniques and devices for data collection, direct observation, brochures, ICTs were used to support education. For the elaboration of the report I realize the objectives, the statistical analysis of the obtained data, being able to establish the conclusions and recommendations.

In this way it was possible to conclude with the elaboration of a proposal of a methodological guide of aerobic exercises to achieve a great impact in the development of the resistance for the institution in which this research was carried out.

Keywords: aerobic exercises, resistance, development and capacity.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA CULTURA FÍSICA

RESULTADOS DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: EJERCICIOS AERÓBICOS Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA DE LOS ESTUDIANTES QUE PRACTICAN FUTBOL EN LA UNIDAD EDUCATIVA CLEMENTE BAQUERIZO.

PRESENTADO POR LA SRTA. JOHANNA VIVIANA CARRERA ALMACHE

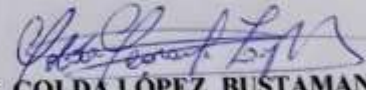
OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:


8

EQUIVALENTE A:

TRIBUNAL:


MSC. JUAN MIGUEL LUPERÓN T.
DELEGADO DEL DECANO


MSC. GOLDA LÓPEZ BUSTAMANTE
DELEGADA DEL COORDINADOR
DE LA CARRERA


MSC. DINORA CARPIO
DELEGADO(A) DEL CIDE


AB. ISELA BERBEL MOSQUERA
SECRETARIA
DE LA FAC. DE J.S.S.E.E.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA CULTURA FÍSICA

Babahoyo, Octubre del 2017

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación de la Srta. **CARRERA ALMACHE JOHANNA VIVIANA**, cuyo tema es: **EJERCICIOS AERÓBICOS Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA DE LOS ESTUDIANTES QUE PRACTICAN FUTBOL EN LA UNIDAD EDUCATIVA CLEMENTE BAQUERIZO**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de **[10%]**, resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

URKUND

Documento [para urkund de proyecto.docx](#) (D31449265)
Presentado 2017-10-18 18:00 (-05:00)
Presentado por jovica808@yahoo.es
Recibido afuentes.utb@analysis.orkund.com
Mensaje Proyecto de Investigación Johanna Carrera [Mostrar el mensaje completo](#)
10% de estas 23 páginas, se componen de texto presente en 6 fuentes.

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.


MSC. MARCO FUENTES LEÓN
DOCENTE DE LA FCJSE.

ÍNDICE DE GENERAL

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Certificado de autoría intelectual.....	iv
Certificación del Tutor del Informe Final.....	v
Certificación del Lector del Informe Final	vi
Resumen.....	vii
Resultados del Trabajo de Graduación.....	xi
Informe final del Sistema Urkund.....	x
Índice general.....	xi
Índice de Tablas	xiv
Índice de Gráficos.....	xv
Índice de figuras.....	xvi
1. Introducción.....	1

CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA

1.1.	Idea o Tema de investigación.....	3
1.2.	Marco Contextual.....	3
1.2.1	Contexto internacional	3
1.2.2.	Contexto nacional.....	5
1.2.3.	Contexto local.....	6
1.2.4.	Contexto institucional.....	6
1.3	Situación problemática.....	7
1.4	Planteamiento del problema.....	7
1.4.1.	Problema General.....	7
1.4.2.	Subproblemas o derivados.....	7
1.5	Delimitación de la investigación.....	8
1.6	Justificación.....	8
1.7	Objetivos de Investigación.....	9
1.7.1	Objetivo general.....	9
1.7.2	Objetivos específicos.....	9

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1.	Marco Teórico.....	10
2.1.1.	Marco Conceptual.....	10
2.1.2.	Marco Referencial sobre la problemática de investigación.....	31
2.1.2.1.	Antecedentes investigativos.....	31
2.1.2.2.	Categoría de Análisis.....	35
2.1.3.	Postura Teórica.....	36
2.2.	Hipótesis.....	37
2.2.1.	Hipótesis General o Básica.....	37
2.2.2.	Sub-hipótesis o Derivadas.....	38
2.2.3.	Variables.....	38

CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Resultados obtenidos de la investigación.....	39
3.1.1.	Prueba estadística aplicada.....	39
3.1.2.	Análisis e interpretación de datos.....	42
3.2.	Conclusiones específicas y generales.....	47
3.2.1	Específicas.....	47
3.2.2.	General.....	47
3.3.	Recomendaciones específicas y generales.....	48
3.3.1.	Específicas.....	48
3.3.2.	General.....	48

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

4.1.	Propuesta de aplicación de resultados.....	49
4.1.1.	Alternativa obtenida.....	49
4.1.2.	Alcance de la alternativa.....	49
4.1.3.	Aspectos básicos de la alternativas.....	49
4.1.3.1	Antecedentes.....	49
4.1.3.2	Justificación.....	51
4.2.	Objetivos.....	52

4.2.1.	General.....	52
4.2.2.	Específicos.....	52
4.3.	Estructura general de la propuesta.....	53
4.3.1.	Título.....	53
4.3.2.	Componentes.....	53
4.4.	Resultados esperados de la alternativa.....	90
	Bibliografía.....	91
	Anexos.....	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla # 1: Magnitudes y características de resistencia	21
Tabla # 2 Aplicación del Test- de Cooper	40
Tabla 3: Aplicación del Test- de Cooper	41
Tabla 4: Aplicación del Test- de Cooper.....	42
Tabla # 5: Aplicación del Test- de Cooper.....	43
Tabla # 6: Aplicación del Test- de Cooper.....	43
Tabla #7: Condición física.....	44
Tabla #8: Vueltas.....	45
Tabla #9: Distancia Total.....	46
Tabla # 10: Estrategia metodológicas con balón	54
Tabla # 11: Técnica y Táctica	55
Tabla # 12: Táctica.....	56
Tabla # 13: Recepción.....	57
Tabla # 14: Recepción.....	58
Tabla # 15: Posiciones	59
Tabla # 16: Recepción.....	60
Tabla # 17: Técnica.....	61
Tabla # 18: Táctica.....	62
Tabla # 19: Preparación física	63
Tabla # 20: Preparación física	64
Tabla # 21: Etapa de Socialización del Informe Final.....	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Categoría de análisis.....	35
Gráfico #2: Condición física.....	44
Gráfico #3: Vueltas.....	45
Gráfico #4: Distancia Total.....	46
Gráfico # 5: Estructura de la propuesta	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura # 1 Toque y Toque.....	54
Figura # 2: Resistencia Aeróbica.....	65
Figura # 3: Sobre peso corporal.....	66
Figura # 4 Calentamientos.....	68
Figura # 5: Fases del calentamiento.....	69
Figura # 6: Ejercicio de calentamiento.....	70
Figura # 7: Ejercicio de resistencia.....	71
Figura # 8: Largentijas.....	71
Figura # 9: Sentadillas.....	72
Figura # 10: Abdominales.....	72
Figura # 11: Flexiones.....	73
Figura # 12: Saltos de caja.....	74
Figura # 13: Lanzamiento de balón.....	74
Figura #14: Maratón.....	75
Figura # 15: Fútbol.....	75
Figura # 16: Resistencia Física.....	76
Figura # 17: Circuito.....	77
Figura # 18: Resistencia aeróbica.....	78
Figura # 19: Caminatas.....	82
Figura # 20: Caminatas.....	83
Figura # 21: Saltos de soga.....	83
Figura # 22: “Footing” Y Correr.....	84
Figura # 23: Ciclismo.....	85
Figura # 24: Natación.....	85
Figura # 25: Trabajo de Fuerza.....	86
Figura # 26: Trabajo de flexibilidad.....	87

INTRODUCCIÓN

El presente informe final con el tema: Ejercicios Aeróbicos y su incidencia en el desarrollo de la Resistencia de los estudiantes que practican futbol en la unidad educativa Clemente Baquerizo, tuvo como finalidad mejorar las condiciones de resistencia en los educandos esta propuesta ha sido diseñada para proporcionar información a los estudiantes sobre la importancia de la actividad física y en especial la resistencia al efectuar varios ejercicios. Refleja dos variables; independiente **Ejercicios Aeróbicos** y dependiente **incidencia en el desarrollo de la resistencia**, los mismos que fueron parámetros a investigarse.

De acuerdo a la investigadora se realizó este trabajo con la finalidad de orientar y brindar apoyo con nuevos conocimientos en la aérea de cultura física dando énfasis en la resistencia para los estudiante que practican futbol u otros deportes que lo requieran ya que es el deporte más popular del mundo y da como referencia que internacionalmente cuenta con grandes competiciones de alto nivel como mundial de selecciones, y liga de campeones (champions league) a nivel de clubes que requieren de una preparación física basado en ellos decidí conocer más este campo de preparación de grandes deportista para luego ser aplicado en los estudiantes que gustan de este deporte.

Al finalizar la investigación se aplicará en los estudiantes un programa de ejercicios aeróbicos dirigidos al desarrollo de resistencia aeróbica, entonces se obtendrá un mayor dominio de las habilidades motrices deportivas, la investigación permitió indagar sobre los beneficios e importancia de los ejercicios aeróbicos para así mejorar el aguante de los estudiantes deportista de la unidad educativa para motivarlos al deporte y aislarlos del sedentarismo.

La investigación está dividida en cuatro capítulos que se explican a continuación:

Capítulo I, se describe el contexto internacional, el contexto nacional, el local y el institucional, donde se habla acerca de los ejercicios aeróbicos y los problemas que

enfrentan las estudiantes en la resistencia durante sus prácticas, además se muestra la situación problemática de la Unidad Educativa “Clemente Baquerizo”, la delimitación del lugar donde se realiza la investigación, la justificación indica de la importancia del estudio y objetivos planteados que darán solución a lo investigado.

Capítulo II, describe la variable independiente acerca de la importancia de los ejercicios aeróbicos, la variable dependiente habla de la resistencia y tipos de técnicas de resistencia, los antecedentes de la investigación, con aportes de estudios referentes al tema tratado, la categoría de análisis indica los puntos relevantes que se investigaron relacionados a las dos variables, la postura teórica hace referencia a la posición del investigador y las hipótesis planteadas.

Capítulo III, los resultados obtenidos, el análisis de la interpretación de datos que se utilizó en el presente informe final sobre el aprendizaje de los ejercicios aeróbicos con el desarrollo de la resistencia de forma relacionada se aplicó la tabulación con el análisis de cada pregunta, para luego determinar las conclusiones y recomendaciones.

El Capítulo IV, se describe la propuesta alternativa, los alcances de la propuesta donde se explican los contenidos del programa de ejercicios aeróbicos dirigidos al desarrollo de resistencia aeróbica, justificación, detalla los problemas que se investigaron y las conclusiones que se dieron de la investigación y los beneficios que tendrán los estudiantes, los objetivos que se desarrollan en la propuesta y componentes con actividades fáciles de desarrollar, así como también los resultados esperados del trabajo completo de investigación.

CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA

1.1 IDEA O TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

EJERCICIOS AERÓBICOS Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA DE LOS ESTUDIANTES QUE PRACTICAN FUTBOL EN LA UNIDAD EDUCATIVA CLEMENTE BAQUERIZO.

1.2 MARCO CONTEXTUAL

1.2.1 Contexto internacional

“La preparación física en el futbol es una parte muy necesaria e integrada” (Chorro, 2014, pág. 32).

Durante la preparación física de un deportista es necesario, tomar en cuenta algunos puntos que le permitan desarrollar una buena resistencia durante sus prácticas de aeróbicos.

El número de personas con obesidad ha crecido a nivel mundial desde 105 millones de personas en 1975 hasta 640 en 2016, y esta cifra no para de aumentar. Si las tendencias actuales no cambian, un 20% de la población mundial será obesa para el año 2025. En los países desarrollados y emergentes el crecimiento económico ha traído consigo más y más comida, pero sobre todo, muchas calorías poco saludables y estilos de vida más sedentarios. Ante esta situación, es evidente la necesidad de proponer nuevas políticas que permitan frenar el aumento de la obesidad en la población, para así evitar que se produzca una epidemia de severa obesidad. En este artículo resaltaron aquellas políticas que incluyen tecnologías que propongan programas mejorados de entrenamiento para la salud, aumenten el nivel de autoeficacia, autorregulación y motivación para cambiar el comportamiento alimentario del usuario (Cano, 2017, pág. 55).

Sin embargo, son numerosas evidencias que existen en cuanto al sedentarismo es un factor de riesgo para cierto tipo de trastornos, relacionándose especialmente con las enfermedades cardiovasculares y con las muertes prematuras que a pesar del aumento de las evidencias a favor de un estilo de vida activo, la mayor parte de la población permanece sedentaria, por ello es importante que se propongan programas mejorados de entrenamiento para la salud. (Cano, 2017)

Las estadísticas indican que más del 50 % de los adultos no son suficientemente activos como para obtener beneficios sobre su salud, y que más del 30 % no practican ningún tipo de actividad física en el tiempo libre. Por todo ello, el análisis de las barreras que dificultan la práctica de actividad física Tales barreras han ido en aumento en los países desarrollados debido, en parte, a la dependencia de la tecnología, a la urbanización de la población y a la mecanización en el ámbito laboral. (Bassets, 2016, pág.16)

Cabe indicar que el incremento del sedentarismo ha ido ligado a una mejora en la calidad de vida y al envejecimiento de la población, por lo tanto si practicaran actividad física al aire libre se reducirían los índices de obesidad.

Un nuevo estudio liderado por expertos de la Universidad de Barcelona (UB) y el Instituto de Sales de Viladecans revela el nivel de actividad física de los europeos por países. Los resultados, publicados en Open Access Library Journal, revelan que Suecia, Finlandia y Dinamarca son los países de la Unión Europea donde se practica actividad física o deporte con más regularidad. (Heraldo, 2017, pág.2)

Dos tercios de los adultos en REINO UNIDO no realizan suficiente ejercicio como para mantenerse saludables, de acuerdo a una investigación publicada en el Lancet Medical Journal. Malta y Serbia ocupan los primeros puestos en el Viejo Continente, con 71% y 68% de inactividad física. (Parraga, 2017)

Los países más activos son Grecia, donde solo 16% es inactivo, Estonia (17%) y Holanda (18%). Estados Unidos muestra un 41% y Canadá 34%.

De los países estudiados en América, Argentina es el que mayor tasa de inactividad presenta, con 68%. Le siguen Brasil y Barbados, con 49% y 46%, respectivamente. Asimismo, el país que realiza más ejercicios, es Guatemala, con solo 16% de inactividad física (Parraga, 2017).

En el continente africano, Suazilandia lidera con 69%, mientras que el país que realiza mayores prácticas deportivas es Mozambique, que solo presenta 7% de inactividad. Caminatas de 30 minutos más de cinco veces a la semana o actividades que impliquen gran gasto de energía por 20 minutos, tres veces a la semana, son los aspectos que se tomaron en cuenta para determinar si las personas eran físicamente activas. Además, son las más recomendadas para gozar de buena salud. La inactividad física es causante de entre el 6% y el 10% de las mayores enfermedades, como enfermedades coronarias del corazón, diabetes tipo 2 y cáncer de mama y de colon, según reportó The Lancet. En 2008, fueron responsable de cerca de 5.3 millones, de las 57 millones de muertes en el mundo. (Parraga, 2017)

La actividad física es muy importante para mejorar la calidad de vida de la población si no se hace algo a tiempo para educar a la población mayores serán los riesgos de mortalidad al pasar los años.

1.2.2 Contexto nacional

El 41,8% de los ecuatorianos practica algún deporte. El 26 de julio se celebra el Día del Deporte ecuatoriano y el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) publicó varias cifras en relación a la actividad física de los ecuatorianos. En 2014, el 41,8% de los habitantes de Ecuador de 12 años y más practicaron algún deporte. 1 de cada 5 personas que practicó algún deporte lo hizo durante 13 días o más al mes. Otro dato destacado es

que el 24,2% de las personas entre 18 y 59 años dedica a la semana 150 minutos a la actividad física en su tiempo libre. El 69,2% lo hace en espacios públicos, el 30,9% en establecimientos educativos, mientras que el 7,7% lo hace en su propia casa. El 35,6% de los hombres, de entre 18 y 59 años, dedican 150 minutos a la semana a actividades físicas y el 13,5% de mujeres lo hace en ese mismo periodo. En relación a lo que se gasta, en artículos relacionados al deporte, en 2012 el país gastó \$305.601 mensual en balones de fútbol, baloncesto y vóley (El Telegrafo, 2015).

1.2.3 Contexto local

Difundir los beneficios de la práctica de actividad física y de la lucha contra el sedentarismo. Según cifras del Ministerio de Salud Pública, la provincia de Los Ríos ocupa el tercer lugar en el país en lo relacionado a sobrepeso y obesidad en mujeres con un 58,7%. A escala nacional los índices de sobrepeso y obesidad son 6.5% en niños menores de cinco años, 22% en adolescentes y 60% en adultos. Los principales factores de riesgo que influyen en este problema son el sedentarismo por la inactividad física y una alimentación no saludable. (El Telegrafo, 2012).

1.2.4 Contexto institucional

En la unidad educativa Clemente Baquerizo, durante las prácticas realizadas en esta institución fueron evidentes los problemas que presentan las estudiantes debido a que los instructores de educación física le dan poca importancia a la asignatura al igual que los estudiantes al momento de ejecutar diferentes actividades físicas que se realizan en las prácticas deportivas, acotando excusas como (sentirse agotado, no tener ganas de realizar ejercicios, no desean ensuciar su ropa, sentir dolor muscular, etc.).

Dificultades que impide el progreso de la clase aeróbica, la falta de conocimiento de la materia hacen que sean parte del sedentarismo y que no se identifiquen con algún deporte.

1.3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El problema actual de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo es que existen algunos adolescentes que prefieren el ocio, el sedentarismo, que realizar actividad física, debilidades que se ha evidenciado por la falta de conocimiento del tema. La problemática surge que los estudiantes no tienen desarrollada la resistencia, debido a ello no les permite realizar con facilidad las diferentes actividades físicas que se realizan en las prácticas deportivas, acotando excusas como (sentirse agotado, no tener ganas de realizar ejercicios, no desean ensuciar su ropa, sentir dolor muscular, etc.).

Y al momento de practicar ejercicios de larga intensidad le dan poco interés e importancia por la falta de control del docente o desconocimiento de los beneficios de los ejercicios, presentan fatiga precoz en periodos de tiempos extensos impidiendo con este el desarrollo y el mejoramiento de las habilidades motrices básicas y las capacidades físicas.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.4.1 Problema general

¿De qué manera incide los ejercicios aeróbicos en el desarrollo de la resistencia de los estudiantes que practican fútbol de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo de la provincia de Los Ríos cantón Babahoyo?

1.4.2 Sub problemas o derivados

- ¿Cuáles son los niveles de resistencia en los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa Clemente Baquerizo?
- ¿Cuál es la metodología que utilizan los docentes para el desarrollo de la resistencia en los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa Clemente Baquerizo?

- ¿Cómo facilitar a los docentes la aplicación de los ejercicios aeróbicos que ayudan a desarrollar la resistencia de los estudiantes que practican fútbol de la unidad educativa Clemente Baquerizo?

1.5 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- ✚ **Línea de investigación de la Universidad:** Educación y desarrollo social
- ✚ **Línea de investigación de la Facultad:** Talento humano educación y docencia
- ✚ **Línea de investigación de la carrera:** Actividad física y salud
- ✚ **Sub – líneas de investigación:** Entrenamiento deportivo

Delimitación espacial: La investigación se realizara en la unidad educativa Clemente Baquerizo del Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, 2017.

Delimitación demográfica: La información se la obtendrá de los estudiantes y docentes padres de familia.

Delimitación temporal: La investigación se la realizara en el periodo 2017.

1.6 JUSTIFICACIÓN

La actividad que realizan los jugadores de fútbol en el desarrollo del juego demanda un nivel de exigencia cada vez más alta, siendo precisamente por esa razón que la Federación Internacional de Fútbol Asociado (FIFA), evalúa constantemente a todos las distancias recorridas por los deportistas que participan en torneos internacionales, mediante la aplicación de tecnología como chip dirigidos a marcar las distancias y espacios recorridos, por lo cual es importante resaltar que un futbolista de élite, en un partido recorre distancias comprendidas entre 9 a 13 kilómetros, las que realiza de forma intermitente, dependiendo los intervalos de restablecimientos de las particularidades del partido dado.

Representando todo lo antes expuestos razones que justifican la realización de la investigación programada, la que desde el punto de vista teórico aporta un diagnóstico pormenorizado de la situación actual del desarrollo de la condición física aeróbica, así como resultados de reflexiones y valoraciones realizadas para fundamentar teóricamente la investigación premeditada, aportando desde el punto de vista práctico elementos que deben tenerse en cuenta para la elaboración de un sistema de acciones metodológicas, que incluye indicaciones metodológicas dirigidas a servir de sostén a la elevación de la capacidad aerobia.

1.7 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 Objetivo General

Determinar la incidencia de los ejercicios aeróbicos en el desarrollo de la resistencia de los estudiantes que practican fútbol de la unidad educativa Clemente Baquerizo.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Analizar los niveles de resistencia de los estudiantes que practican fútbol de la unidad educativa Clemente Baquerizo.
- Identificar la metodología que aplican los docentes en el desarrollo de la capacidad aeróbica en la unidad educativa.
- Indicar cuáles son los ejercicios que el docente aplica para el desarrollo de la capacidad resistencia en los estudiantes de bachillerato.

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO.

2.1.1. Marco conceptual.

Entrenamiento Deportivo

La Definición del término, Entrenamiento Deportivo, se utiliza en la actualidad, para “toda enseñanza organizada, que esté dirigida al rápido aumento de la capacidad de rendimiento físico, psíquico, intelectual o técnico-motor del hombre” (Pérez, Pérez-, & O’rreilly, 2015, pág. 62).

Conceptos sobre el tema Entrenamiento Deportivo expresada por algunos profesionales del deporte. Pérez, Pérez-, & O’rreilly (2015) mencionan:

Que el entrenamiento es un proceso continuo de trabajo que busca el desarrollo óptimo de las cualidades físicas y psíquicas del sujeto para alcanzar el máximo rendimiento deportivo. Este es un proceso sistemático y planificado de adaptaciones morfofuncionales, psíquicas, técnicas, tácticas, logradas a través de cargas funcionales crecientes, con el fin de obtener el máximo rendimiento de las capacidades individuales en un deporte o disciplina concreta (p.69).

Es decir que el entrenamiento es un proceso sistemático dirigido al perfeccionamiento deportivo, que pretende desarrollar óptimamente la capacidad y disposición de juego y de rendimiento de todos los jugadores y del equipo, teniendo en cuenta conocimientos teóricos, experiencia práctica y todos condicionamientos personales, materiales y sociales (Pérez, Pérez-, & O’rreilly, 2015).

Por otra parte Matveiev (como se citó en Pérez, Pérez-, & O'reilly, 2015). Es la forma fundamental de preparación del deportista, basada en ejercicios sistemáticos, y la cual representa en esencia, un proceso organizado pedagógicamente con el objeto de dirigir la evolución del deportista. (pág. 70)

Una actividad deportiva sistemática de larga duración, graduada de forma progresiva a nivel individual, cuyo objetivo es conformar las funciones humanas, psicológicas y fisiológicas para poder superar las tareas más exigentes.

Sin embargo Ozolin, indica que es el proceso de adaptación del organismo a todas las cargas funcionales crecientes, a mayores exigencias en la manifestación de la fuerza y la rapidez, a la resistencia y a la flexibilidad, la coordinación de los movimientos y la habilidad, a más elevados esfuerzos volitivos y tensiones síquicas y a muchas otras exigencias de la actividad deportiva (Pérez, Pérez-, & O'reilly, 2015, pág. 76).

“El entrenamiento es un concepto que reúne todas las medidas del proceso para aumentar el rendimiento deportivo”. Pérez, Pérez-, & O'reilly, 2015, pág. 77).

El Entrenamiento abarca todas las medidas, concebido sobre la base de las nuevas combinaciones y aplicaciones de los contenidos, encaminado al logro de las distintas transformaciones y adaptaciones biológicas más profundas, dirigida al aumento de las capacidades de rendimiento físico y psicológico (Pérez, Pérez-, & O'reilly, 2015).

Prof. Andrés Esper- Considera que el entrenamiento deportivo es un proceso que tiene un determinado objetivo. Por ser un proceso, cada tarea que se realice guardará relación con lo que se haya realizado previamente y con lo que se vaya a realizar más adelante. El objetivo final será siempre alcanzar el máximo rendimiento posible dentro del deporte y la especialidad del atleta (Pérez, Pérez-, & O'reilly, 2015).

Por lo tanto de acuerdo a los aportes de los autores antes mencionado según el investigador el entrenamiento deportivo es como proceso pedagógico se entiende como el conjunto de decisiones tomadas en los distintos momentos, las actividades y las experiencias realizadas por los actores que intervienen en la búsqueda del perfeccionamiento del individuo en el campo de la práctica del deporte, mediante el cultivo de valores, la cualificación de la calidad de movimiento, la transmisión de conocimientos, y la ampliación de las posibilidades de rendimiento técnico (Pérez, Pérez-, & O'reilly, 2015).

Ejercicios aeróbicos

Ejercicios aeróbicos, es el esfuerzos de tipo cíclico, conservando un equilibrio entre el consumo y el aporte de oxígeno, que evidencien una orientación en forma ondulante de la intensidad y el volumen del entrenamiento. García (2014) menciona:

Que las adaptaciones relevantes en las funciones cardiovasculares, y producen transformaciones morfológicas. Proceso de entrenamiento, con la investigación científica, garantiza el mejoramiento y la preservación de la salud integral, es el ejercicio en el que pretendemos que exista un equilibrio entre el aporte y el consumo del mismo. (pág.25)

Como se evidencia el ejercicio aeróbico es también denominado de resistencia, la cual es una de las capacidades físicas más importante a trabajar en el campo de la salud.

Beneficios del ejercicio aeróbico

Los términos de fitness cardiorrespiratorio, fitness cardiovascular, resistencia aeróbica y salud están relacionados con la habilidad de resistir y aguantar una actividad durante un periodo de tiempo. Esto hace referencia a la habilidad de los pulmones de suministrar oxígeno a la sangre para aguantar determinados periodos sin excesiva fatiga.

Ayuda a disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares tales como hipertensión (Fernandez & Lopez, 2014, pág. 33).

En si los beneficios más evidentes son:

- ✓ Disminuye el riesgo coronario.
- ✓ Provee mayor resistencia.
- ✓ Incrementa los niveles del colesterol HDL. (Fernandez & Lopez, 2014)

La característica los ejercicios aeróbicos

Son de: larga duración, baja intensidad y continuos y que benefician los sistemas cardiovasculares, respiratorio y metabólico, deben ser practicados según las particularidades del sujeto. EL TROTE como uno de los más indicados, moviliza grandes masas musculares y promueve beneficios múltiples a órganos y sistemas. La Bicicleta es otra forma de no sufrir daños osteo-articulares (Saavedra, 2012).

Clasificación de los ejercicios aeróbicos

AARAEG clasifica la intensidad de los ejercicios aeróbicos de la siguiente forma:

- **Ejercicios aeróbicos de baja intensidad:** Se aumenta la frecuencia cardiaca entre un 55 a 60% de la frecuencia cardíaca máxima. Estos ejercicios están indicados en personas que inician un programa de ejercicios aeróbicos o como parte de la rutina permanente en adultos mayores de 60 años (Googleinstein, 2013).
- **Ejercicios aeróbicos de moderada intensidad:** Cuando la frecuencia cardiaca se encuentra entre un 61 a 75% de la frecuencia cardíaca máxima. Una rutina con

aeróbicos de moderada intensidad, deberá ser la meta a la que todos debemos aspirar, para obtener mayores beneficios (Googleinstein, 2013).

- **Ejercicios aeróbicos de alta intensidad:** Cuando se incrementa la frecuencia cardíaca entre un 76 a 85% de la frecuencia cardíaca máxima. Una rutina que incluya este tipo de ejercicios, deberá reservarse para competencia o dentro de un programa intensivo para adelgazar, siempre y cuando se hayan realizado los programas de leve y moderada intensidad previamente (Googleinstein, 2013)

Tipos de ejercicio aeróbico

Los ejercicios aeróbicos se categorizan generalmente como de alto o bajo impacto. Estos son:

1. **Ejercicios de impacto bajo a moderado:** caminar, nadar, subir una escalera, remar, esquiar, escalar. Casi cualquier persona que goce de una salud razonablemente buena puede practicar este tipo de ejercicios. Según algunas investigaciones, caminando enérgicamente por tres o más horas a la semana, se reducen los riesgos de sufrir una enfermedad coronaria en un 65%. (García Moya, 2011).

Caminar enérgicamente también ayuda a quemar calorías y previene lesiones en los músculos y huesos.

2. **Ejercicios de alto impacto:** correr, bailar, jugar tenis, o squash. Los ejercicios de alto impacto deben ser realizados no más que día por medio, e incluso con un promedio menor para quienes tengan excesivo peso, sean de edad más avanzada, estén fuera de condición física, o sufran lesiones u otro tipo de problemas médicos (García Moya, 2011).

Niveles de Ejercicios Aeróbicos

Estos niveles son: Principiantes, intermedios y avanzados; a su vez, varían en ellos tres factores primordiales, a saber: dificultad intrínseca del ejercicio, cantidad y repeticiones y diferente ritmo de ejecución; es decir, al principio los ejercicios son más fáciles, se repiten menos veces y se ejecutan a un ritmo más lento. (García Moya, 2011, pág.68).

Estos tres factores van aumentando progresivamente a medida que pasa el tiempo y nuestro nivel de entrenamiento es mayor.

Principiantes: Se podrían incluir aquí todas aquellas personas que, indiferentemente de su edad, no practican ninguna clase de deporte o actividad física regularmente, y aquellas que, aun haciendo deporte regularmente superen los cincuenta años. Al principio es recomendable no repetir más de seis veces cada uno, siempre a un ritmo lento, dedicar más tiempo al calentamiento. (García Moya, 2011, pág. 68).

Lo ideal es empezar con quince minutos y aumentar cada semana 5 minutos, subiendo el número de repeticiones, pero no la dificultad de dificultad y el ritmo, hasta llegar a los cuarenta y cinco minutos aconsejados como ideales.

Intermedios: Se encuentran en este grupo las personas entre doce y cincuenta años habituales practicantes de algún deporte. Igual que en principiante son aconsejables 45 minutos, aumentado la dificultad de los ejercicios y, posteriormente, seguir un ritmo más rápido. (García Moya, 2011, pág 70).

Avanzados: Para personas entre quince y cuarenta años, consumados deportistas, futbolistas, esquiadores, atletas, alpinistas, nadadores, etc... Todos los practicantes de deportes de competición que requieren un buen fondo físico. En este tipo de personas se

puede empezar con los 45 minutos ya consabidos, y según el criterio de cada persona se ira aumentado paulatinamente la dificultad y el ritmo de los ejercicios. Personas de la 3ª edad: Han de empezar, muy lentamente y sin repetirlo más de par de veces, haciendo un poquito de calentamiento, algo de los ejercicios centrales y finalmente dedicando la mayor parte del tiempo a los ejercicios de relajación. (García Moya, 2011).

El objetivo no es el de ejecutar los ejercicios como un joven de 20 año, sino de luchar contra el tiempo, no dejando debilitarse así, sin más el cuerpo.

Efectos que produce la práctica regular de Ejercicios Aeróbicos

Los efectos son múltiples y variados pero los vamos a separar en dos grupos: efectos físicos y síquicos.

Efectos Físicos:

- Mayor oxigenación de todas las células de nuestro organismo.
- Estiramiento y fortalecimiento muscular
- Agilizar y estilizar nuestro cuerpo
- Perder centímetros de grasas superfluas
- Perder peso
- Tonificación general del organismo
- Aumentar la resistencia, al esfuerzo físico
- Fortalecer el corazón y el sistema cardiovascular
- Ampliar la cavidad pulmonar
- Mejorar la circulación sanguínea/nacimiento de más vasos capilares
- Prevenir los problemas cardíacos
- Mayor relajación de los nervios
- Absorción de menos calorías mediante la aceleración del tránsito intestinal conseguida por el empleo exhaustivo de la respiración
- Necesidad decreciente de nicotina, alcohol Grafico #3. Efectos Físicos de los Ejercicios Aeróbicos. (García Moya, 2011).

Efectos Síquicos:

- La disciplina en el ejercicio físico, mejora la disciplina en los hábitos alimenticios, aumentando nuestra fuerza de voluntad
- Esto produce un aumento de la seguridad en nosotros mismos, al constatar que, poco a poco, nos vamos superando y somos capaces de conseguir objetivos que, en un principio, nos parecían inalcanzables.
- Mejora del estado de humor
- Reduce la tensión nerviosa al gastar muchas más energías en el ejercicio físico
- Reduce o acaba con el estrés
- Divierte y aumenta la coordinación de movimientos
- Nos relaja síquicamente
- Sirve por medio de los movimientos gestualizados musicalmente, para dar rienda suelta a nuestro sentimiento (expresión corporal) (García Moya, 2011).

Ejercicio físico

Se considera **ejercicio físico**, al conjunto de acciones motoras musculares y esqueléticas. Comúnmente se refiere a cualquier actividad física que mejora y mantiene la aptitud física, la **salud** y el bienestar de la persona. Se lleva a cabo por diferentes razones como el fortalecimiento muscular, mejora del sistema cardiovascular, desarrollar habilidades atléticas, deporte, pérdida de grasa o mantenimiento, así como actividad recreativa. Las acciones motoras pueden ser agrupadas por la necesidad de desarrollar alguna cualidad física como la fuerza, la velocidad, la resistencia, la coordinación, la elasticidad o la flexibilidad. (Paján, 2014, pág. 115).

Analizando el párrafo anterior el ejercicio físico puede estar dirigido a resolver un problema motor concreto, es evidente que los ejercicios físicos mejora la función mental, la autonomía, la memoria, la rapidez, la imagen corporal y la sensación de bienestar, se produce una estabilidad en la personalidad caracterizada por el optimismo, la euforia y la flexibilidad mental, por ello es fundamental aplicarlos en la vida diaria.

Los ejercicios pueden ser clasificados de la siguiente manera:

- Generales.
- Especiales.
- Competitivos.

Los ejercicios generales: son aquellos que en su ejecución no contienen fases y/o partes técnicas de la especialidad deportiva seleccionada y están encaminados a:

- La preparación del organismo para las acciones generales del entrenamiento.
- El desarrollo de las capacidades físicas generales.
- La recuperación del organismo de las cargas recibidas (Paján, 2014).

Los ejercicios especiales: estos contienen en su ejecución partes o fases técnicas de la especialidad deportiva seleccionada y están encaminados a:

- La preparación del organismo para las acciones específicas de la parte principal del entrenamiento.
- Para la enseñanza y corrección de fases y partes de la técnica del deporte seleccionado.
- Desarrollar las capacidades físicas especiales, teniendo como base la praxis motriz del deporte seleccionado (Paján, 2014).

Los ejercicios competitivos: son aquellos que se ejecutan dentro del juego, los cuales están reglamentados y son los que se desarrollan para obtener los resultados esperados.

Los ejercicios, teniendo en cuenta su dirección del trabajo muscular se pueden clasificar como: flexores y extensores, según su función y objetivos están encaminados al desarrollo de capacidades y habilidades, así como también a la terapéutica de lesiones producidas (Paján, 2014).

Ejercitación física contra sedentarismo

Ante esta realidad, el hábito de la ejercitación voluntaria debe imponerse como un medio para resistir el sedentarismo de la sociedad actual y para recuperar o mantener la salud. Entre otros beneficios, la ejercitación sistemática:

- Combate la obesidad y la hipertensión arterial.
- Proporciona flexibilidad, aumenta la fuerza, tonifica los músculos y mejora el estado fisiológico general.
- Aumenta la circulación sanguínea, elimina el estrés, evita el estreñimiento.
- Disminuye la presión arterial.
- Evita la osteoporosis.
- Tiene efectos antidepressivos y relajantes (Paján, 2014).

Intensidad adecuada de un ejercicio

Para adquirir beneficios para la salud no son necesarios ejercicios vigorosos. Existen diferentes formas para medir la intensidad del esfuerzo. Paja (2014) menciona:

Quizás la más frecuentemente utilizada sea el registro de los latidos cardíacos por minuto (frecuencia cardíaca). Los ejercicios de moderada intensidad se desarrollan con niveles de frecuencia cardíaca entre el 50 a 75 % de la máxima que corresponde a la persona. (pág.22)

¿Cómo tomar el pulso?

Los accesos más fáciles son:

- A. El cuello (pulso carotídeo). Deben apoyarse (sin apretar) los dedos mayor e índice sobre la zona lateral del cuello, 2 cm, aproximadamente, por debajo de la mandíbula.

- B. El canal del pulso en la zona donde se flexiona la muñeca del lado del pulgar. Los mismos dedos se apoyan sobre una hendidura (canal) donde es posible palpar el latido de la arteria radial.

Una vez localizado el pulso deben contarse los latidos durante **6 segundos** y **multiplicar por 10**. Ese es el valor de la frecuencia cardíaca por minuto (Paján, 2014).

Es importante que al realizar las actividades se sienta placer y no sufrimiento. Esto significa que si aparecen síntomas como fatiga o falta de aire se entienda que el ejercicio está siendo demasiado fuerte y tal vez sea necesario disminuir su intensidad (Paján, 2014).

Resistencia

La resistencia es una capacidad psico-somato - funcional compleja la cual, y en comparación con otras capacidades, es bastante perfectible. De todas maneras los fundamentos genéticos tienen vital importancia en relación a los niveles de rendimiento que se pueden obtener dentro de dicha exigencia. La resistencia juega papel importante en variadas actividades deportivas, sean las de índole individual como las de equipo, las cíclicas y también las acíclicas. (Montero & Haro, 2013, pág.28).

Se la puede conceptualizar como la capacidad para oponerse a la fatiga, la persona que realiza un esfuerzo en determinada intensidad y en un tiempo relativamente prolongado sin sentir los síntomas de la fatiga significa que tiene resistencia; asimismo estará capacitado a persistir en el esfuerzo en mejores condiciones cuando aparecen dichos síntomas.

Dependiendo del área que se trate, la resistencia se desarrolla en distintas magnitudes y en variadas características.

Tabla N° 1: Magnitudes y características de resistencia

Autor	Definición
Bompa (1983)	Límite de tiempo sobre el cual el trabajo a una intensidad determinada puede mantenerse (Montero & Haro, 2013).
Grosser (1989)	Capacidad física y psíquica de soportar el cansancio frente a esfuerzos relativamente largos y/o la capacidad de recuperación rápida después de esfuerzos (Montero & Haro, 2013).
Manno (1991)	Capacidad de resistir a la fatiga en trabajos de prolongada duración (Montero & Haro, 2013).
Weineck (1988)	Capacidad psicofísica del deportista para resistir a la fatiga (Montero & Haro, 2013).
Harre (1987)	Capacidad del deportista para resistir a la fatiga (Montero & Haro, 2013).
Zintl (1991)	Capacidad de resistir psíquica y físicamente a una carga durante largo tiempo produciéndose finalmente un cansancio insuperable debido a la intensidad y la duración de la misma y/o de recuperarse rápidamente después de esfuerzos físicos y psíquicos (Montero & Haro, 2013).
Platonov (2001)	“Capacidad para realizar un ejercicio de manera eficaz, superando la fatiga que se produce”.
Redondo 2011	“La capacidad de reiterar un esfuerzo muscular el mayor tiempo posible, soportando la fatiga física y psíquica”
Galera 2013	“Una capacidad cuyo desarrollo permite realizar una actividad física durante mucho tiempo”

Fuente: Libro, Manual de teoría y práctica del Acondicionamiento Físico, (Montero & Haro, 2013).

La Resistencia es la capacidad de mantener una alta intensidad, durante el mayor tiempo posible. Villaescusa (2012), menciona:

Que la Resistencia (también llamado ejercicio cardio-respiratorio o aeróbico) ¿Cuáles son las actividades de resistencia (o aeróbicas)? Las actividades de resistencia son aquellas que aumentan las frecuencias cardíaca y respiratoria por períodos prolongados. Las actividades de resistencia moderadas incluyen caminar enérgicamente, nadar, bailar y andar en bicicleta. Las actividades de resistencia rigurosas incluyen subir escaleras o cerros, trotar, remar, nadar muchas vueltas continuas en la piscina y andar en bicicleta cuesta arriba. (pág. 30)

La Resistencia aeróbica es la capacidad que permite mantener un esfuerzo de intensidad media durante un espacio prolongado de tiempo. La encuentra, bajo otras denominaciones: resistencia orgánica, resistencia cardio-vascular, resistencia cardio-respiratoria, resistencia general.

Características generales

- El esfuerzo es moderado y de amplia duración.
- A nivel muscular, el esfuerzo se desarrolla en presencia de oxígeno, es decir, en condiciones aeróbicas, trabajando en equilibrio consumo-aporte
- La frecuencia cardíaca (f.c.) se sitúa entre 120 y 160 p/m (Corcoles, 2016).

Efectos orgánicos principales

- Mejora la capacidad de absorción de oxígeno por el organismo, gracias al desarrollo del sistema circulatorio, con aumento del volumen cardíaco (por ampliación de la cavidad cardíaca) e incremento de la capitalización.
- Disminuye la frecuencia cardíaca en reposo y en esfuerzo.

- Aumenta la tasa de glóbulos rojos y el oxígeno transportado por la sangre.
- Incrementa notablemente el nivel de leucocitos y linfocitos (favorecedores de las capacidades de defensa del organismo) (Corcoles, 2016).

Según Grosser (como se citó Larovere, 2011) Resistencia aeróbica como una "Capacidad física y psíquica de soportar la fatiga frente a esfuerzos largos y/o la capacidad de recuperación rápida después del esfuerzo". (pág.110)

Esta definición nos indica que un individuo puede equilibrar su oxígeno para las actividades físicas, en su salud y por lo tanto en su calidad de vida:

- Soporte de fatiga ante esfuerzos prolongados
- Capacidad de recuperación (Larovere, 2001).

Clasificación

Se pueden distinguir dos tipos de resistencia: muscular y cardiorrespiratoria.

Resistencia muscular Es el mantenimiento de un número sucesivo de tensiones de grupos musculares para ejercer una fuerza muscular, que se realizan en un gran período de tiempo (Sariola, 2015).

Resistencia a la fuerza Supone sobrellevar una carga durante un tiempo prolongado o levantar un peso muchas veces (repeticiones). - Adaptación anatómica - Hipertrofia muscular (Sariola, 2015).

Resistencia cardiorrespiratoria Es la capacidad funcional de los aparatos circulatorio y respiratorio para ajustarse y recuperarse de los efectos de la contracción muscular. La resistencia cardiorrespiratoria puede manifestarse de dos formas diferentes:

aeróbica y anaeróbica, dependiendo de la vía energética predominante, que requiera el ejercicio físico (Sariola, 2015).

- **Aeróbica** Es un equilibrio en el abastecimiento de la energía entre el oxígeno que necesitan los grupos musculares en acción y lo que realmente les llega. No se produce deuda (necesidad o falta) de oxígeno, que se deba recuperar después de terminar el ejercicio físico. Al cesar el esfuerzo, el ritmo cardíaco (pulso) desciende a los niveles normales en un corto espacio de tiempo. (Sariola, 2015, pág.84).
- **Anaeróbica** Las necesidades de oxígeno, que requieren los grupos musculares en acción, no son cubiertas plenamente. Esta situación produce una deuda (necesidad o falta) de oxígeno en el sistema cardiorrespiratorio, que se debe recuperar una vez terminado el ejercicio físico. Al cesar el esfuerzo, el ritmo cardíaco (pulso) tarda en volver a la normalidad, los grupos musculares continúan demandando oxígeno (deuda acumulada) para recuperarse de gran intensidad y de corta duración (Sariola, 2015, pág.85).

Se distinguen dos tipos de resistencia anaeróbica.

Resistencia anaeróbica a láctica o alactácida

Consiste en realizar un esfuerzo sin acumulación excesiva de lactato, que produzca fatiga. Utiliza reservas de ATP y fosfocreatina del músculo. Si el esfuerzo dura pocos segundos, 10 o menos, la sustancia de deshecho que se produce (el ácido láctico, entre otros), no llegará a condicionar el ejercicio físico. (Sariola, 2015).

Estos tipos de resistencia nos permiten realizar esfuerzos de corta duración y alta intensidad.

Resistencia anaeróbica láctica o láctica

Consiste en realizar un esfuerzo con acumulación excesiva de lactato, que produce fatiga. Utiliza el ácido láctico proveniente de la degradación anaeróbica de la glucosa (glucógeno= lactato+ATP). La presencia de lactato en el músculo determinará la rápida presencia de fatiga. Si el esfuerzo dura más de 10 segundos, la acumulación del ácido láctico será la responsable de producir dicha fatiga (Sariola, 2015, pág36).

En cada deporte se puede elaborar una clasificación de la resistencia, según su carácter más específico utilizando un planteamiento más didáctico que fisiológico. Existe otra clasificación de la resistencia, que se distingue entre General y Específica.

Resistencia General Corresponde al entrenamiento de resistencia en la etapa general, donde los ejercicios físicos suponen un trabajo de base, especialmente de la resistencia aeróbica, que permite prolongar un esfuerzo durante el mayor tiempo posible. Además, también está directamente relacionada con la salud y con el nivel de forma física general del individuo (Sariola, 2015).

Resistencia Específica Corresponde al entrenamiento de resistencia en la etapa específica, donde los ejercicios físicos suponen un trabajo para un deporte concreto, especialmente de la resistencia anaeróbica aláctica, que permite mantener esfuerzos (Sariola, 2015).

Evolución de la resistencia

La resistencia aumenta, de forma más o menos constante, a lo largo de la infancia y la adolescencia, representando un factor de primer orden en el mantenimiento de la salud. Desde edades tempranas el organismo está preparado y capacitado para poder realizar actividades enfocadas al desarrollo de esta capacidad, por lo que cuanto

antes se empiece a potenciar, mayores índices se alcanzarán en edades posteriores (Martínez, 2016, pág.42)

Como se ha dicho anteriormente, el trabajo de la resistencia anaeróbica en poco propicio para el desarrollo en las primeras etapas, suponiendo incluso un peligro para el desarrollo biológico. Este tipo de resistencia sufre una aceleración importante en la pubertad, por tanto, será la edad propicia para su trabajo, quedando fuera de los límites de la etapa de Primaria (Martínez, 2016).

Factores que condicionan la resistencia

Varios son los factores que hay que tener en cuenta a la hora de estudiar la resistencia:

Las fuentes de energía

Hay dos vías básicas y complementarias:

- **Vía anaeróbica aláctica.** Se basa en la metabolización del ATP y de la fosfocreatina, no requiriendo oxígeno. Sus reservas son muy limitadas y nos permite realizar esfuerzos de máxima intensidad durante un periodo breve (no superior a 15 segundos), sin producción de ácido láctico. (Martínez, 2016).
- **Vía anaeróbica láctica.** En este caso se utiliza el ATP procedente del glucógeno existente en los depósitos del músculo y del hígado. Se desarrolla en esfuerzos de gran intensidad y de cierta duración (1-2 minutos).
- **Vía aeróbica.** El organismo recurre a la oxidación del glucógeno para obtener ATP. Esta vía interviene en esfuerzos prolongados de intensidad baja o media (Martínez, 2016).

El consumo de oxígeno

Todo esfuerzo provoca que el organismo consuma oxígeno, dependiendo de la intensidad, duración y grupos musculares implicados en la actividad. Cuando el esfuerzo tiene cierta intensidad, el organismo no puede abastecer la cantidad de oxígeno necesaria, por lo que recurre a la vía anaeróbica y se produce la denominada deuda de oxígeno. (Martínez, 2016, p.50).

El consumo máximo de oxígeno es un parámetro de salud cardiovascular fundamental desde la edad escolar y se conoce como la mayor cantidad de oxígeno que un organismo puede emplear en una unidad de tiempo (Martínez, 2016).

El umbral anaeróbico

El umbral anaeróbico se puede definir como la carga de trabajo o consumo de oxígeno a partir del cual se comienza a instaurar un estado de acidosis metabólica, ocurriendo cambios asociados en el intercambio gaseoso. Algunos indicadores son: incremento desmesurado de la ventilación pulmonar, protagonismo de metabolismo glucolítico y acumulación de ácido láctico (Martínez, 2016, pág.54).

El umbral anaeróbico, ayuda al estado del oxígeno del cuerpo humano, es decir les permite ventilación pulmonar, protagonismo de metabolismo glucolítico y acumulación de ácido láctico.

La fatiga

La fatiga es una disminución transitoria y reversible de la capacidad de rendimiento. Se produce por la disminución de las reservas energéticas y por una intoxicación progresiva del organismo por acumulación de sustancias de desecho derivadas del proceso de metabolización celular. (Martínez, 2016, pág. 55).

Este aspecto no debe tener cabida en el contexto escolar. No debemos permitir que los discentes lleguen al punto de fatiga, ya que eso demuestra que se ha desarrollado la vía anaeróbica láctica, produciéndose una gran acumulación de sustancias de desecho y pudiendo tener este proceso efectos perniciosos sobre sus organismos (Martínez, 2016).

Intensidad.

Es el “grado de exigencia de la carga de entrenamiento puede ser definido como trabajo, como unidad de tiempo, por velocidad de desplazamiento, frecuencia por minuto entre otros”. (Nevarez, 2016, p.32)

Parte cualitativa de la carga, depende también del nivel de la condición física y el momento de la preparación. Se expresa en: m/seg. (Velocidad), kg. (Fuerza), frecuencia cardiaca, descanso (Nevarez, 2016).

Beneficios del trabajo de la resistencia aeróbica

Son numerosos los beneficios que puede provocar sobre los discentes su aplicación al contexto educativo, tales como:

- Fortalece el corazón. Aumenta su capacidad y el tamaño de las aurículas y de los ventrículos. Este hecho provoca que el corazón pueda bombear más sangre en cada latido.
- Disminuye la frecuencia cardiaca, ya que al bombear más sangre en cada latido, el corazón latirá más lento y se fatigará menos.
- Incrementa la capilarización. Se incrementa el número de capilares y de alveolos, favoreciendo al proceso de intercambio gaseoso.
- Mantiene la presión sanguínea. El trabajo aeróbico mejora la fluidez de la sangre a través de los vasos sanguíneos.
- Estimula el sistema respiratorio. La capacidad pulmonar incrementa sus niveles.
- Fortalece el sistema muscular y articular.

- Se establece una relación óptima entre la masa y la grasa corporal.
- Disminuye el colesterol malo (LDL) y aumenta el bueno (HDL) (Martínez, 2016).

Sistemas De Entrenamiento De La Resistencia

Métodos continuos

Dentro de estos sistemas podemos encontrar diferentes métodos de entrenamiento, cuya principal característica es la realización de diferentes actividades en ausencia de pausas de recuperación Soto & Pérez (2013) menciona lo siguiente:

Continúo constante. Es el método más básico para el entrenamiento de la resistencia aeróbica. Consiste en recorrer una distancia larga sin realizar pausas intermedias. La duración de las cargas de trabajo es superior a 30 minutos. La intensidad de la carrera es media-baja, debiendo correr a una frecuencia cardiaca de entre 140-160 latidos por minuto. (pág.65).

El ritmo debe ser constante, sin cambios de ritmo, es decir que por cada intensidad mejora su frecuencia cardiaca.

En función de la intensidad, podemos distinguir (Soto & Pérez, 2013):

- **Método continuo extensivo.** La duración de la carga es de 30 a 120 minutos y la intensidad de la carga está entre 125-160 pulsaciones/minuto.
- **Método continuo intensivo.** La duración de la carga es de 30 a 60 minutos y la intensidad de la carga está entre 140-190 pulsaciones/minuto.

Continuo variable. Estos métodos se caracterizan por los cambios de ritmo. Estos cambios vendrán dados por el terreno, o por la velocidad del deportista. La intensidad está entre el 60% y el 95% con una frecuencia cardiaca de entre 160-180 pulsaciones y la duración oscila entre 1 y 10 minutos (Soto & Pérez, 2013).

Fartlek. Consiste en correr de forma continua, pero variando el ritmo de la carrera en distintos tramos de la misma, aprovechando los desniveles del terreno (aunque se puede simular los desniveles del terreno con un aumento de la velocidad de carrera en ciertos tramos y disminuyéndola en otros). La velocidad varía, y al no existir pausas, habrá que buscar la recuperación en los tramos de intensidad baja, pero sin pararse. La frecuencia cardiaca oscilará entre 140-180 pulsaciones por minuto. El tiempo de trabajo debe oscilar entre los 20-40 minutos. (Soto & Pérez, 2013, pág. 69).

Este método se utiliza para trabajar principalmente la resistencia aeróbica, pero, debido a los cambios de intensidad, también servirá para trabajar la resistencia anaeróbica. Las pruebas que nos permiten valorar la capacidad de resistencia son las siguientes:

Test de Cooper o Test de los 12 minutos

Consiste en recorrer la máxima distancia posible durante doce minutos. El alumno/a deberá permanecer en movimiento durante los 12 minutos, aceptándose, si es necesario, periodos de andadura. Es muy fácil de realizar y no requiere de grandes medios técnicos. Tiene como principal objetivo medir la capacidad máxima aeróbica de media duración. (Arrondo, 2013, pág.85).

Se debe tener en cuenta, que ésta prueba está catalogada como aeróbica, habría que tener en cuenta el sobreesfuerzo que se realiza en los últimos metros o minutos, llegando a crear una situación aeróbica-anaeróbica

Test de Course Navette o Test de Leger-Lambert

Consiste en recorrer durante el máximo tiempo posible una distancia de 20 metros a una velocidad progresiva que comienza a 8 km/h y va aumentando, de forma paulatina, cada minuto 0,5 km/h. Es imprescindible seguir el ritmo que marca la cinta magnetofónica. (Arrondo, 2013, pág.87).

Claramente se aprecia que el alumno/a no puede llegar a pisar la línea en el momento que lo señale la cinta, si lo hace en ese momento se retirará de la prueba recordando el último periodo escuchado. Su principal finalidad es medir la potencia aeróbica máxima.

2.1.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación

2.1.2.1. Antecedentes investigativos

Arcos-Carmona, (2011) en su tesis de investigación realizada con el tema: Los beneficios de un programa de ejercicios aeróbicos y técnicas de relajación progresiva sobre la ansiedad, calidad del sueño, depresión y calidad de vida en pacientes con fibromialgia, concluye que el proceso realizado mediante un estudio experimental con grupo control placebo, se presenta en forma aleatoria en 56 pacientes a grupo de intervención (ejercicios aeróbicos + técnicas de relajación progresiva) y a grupo control placebo programa de magnetoterapia simulada. (p.99)

Por lo tanto las técnicas utilizadas en los ejercicios aeróbicos y las técnicas de relajación ayudan a mejorar la capacidad física de la personas, así como también a mejorar su sueño, reducir la ansiedad y calidad de vida.

Mora Fernández, (2005) Realizo un trabajo de investigación con el tema: Programa de ejercicios sobre la capacidad aeróbica de mujeres adultas y sedentarias entre los 56 y 74 años, en el cual comprobó mediante pruebas de esfuerzo en tapiz rodante y

bicicleta ergométrica de sedestación, sus niveles pre y post programa de ejercicios. Primó el trabajo de ejercicios aeróbicos complementándose con un trabajo global de fortalecimiento muscular y coordinación, repitiendo la prueba en la bicicleta al finalizar los seis meses de entrenamiento. (p.87)

De esta manera utilizó las correlaciones entre las variables medidas antes y después del entrenamiento y la t-student para muestras apareadas, por el cual concluye, que después de seis meses de ejercitación, existe un incremento de la capacidad física de esta población.

En su estudio Nixon S, (2016) refiere que se pudo Examinar la seguridad y efectividad de las intervenciones de ejercicios aeróbicos sobre los parámetros inmunológicos/virológicos, cardiopulmonares y psicológicos en adultos con VIH/sida, conviene señalar que el ejercicio es una estrategia de tratamiento clave utilizada por las personas con VIH/sida y los profesionales de rehabilitación para tratar estas cuestiones, e en efecto se demostró que los ejercicios mejoran la resistencia, la función cardiovascular y el estado psicológico en las poblaciones seronegativas. (p.110)

El estudio prospectivo, casi experimental, comparativo del antes y el después de ejercicios aeróbico en posmenopáusicas con síntomas vasomotores que acudieron para el tratamiento no hormonal, se evidencio que todas cumplieron con la rutina de ejercicios (IPAQ alto) y llenaron el MRS.

De Calasanz, (2013) En su estudio realizado logró conocer los efectos de un programa de 4 semanas de entrenamiento combinado de fuerza muscular y entrenamiento específico en fútbol sobre el rendimiento aeróbico y la capacidad de aceleración en jóvenes futbolistas, de este modo 14 futbolistas de categoría alevín fueron randomizados en dos grupos: Entrenamiento combinado de fuerza muscular y

específico de fútbol (EC) y Grupo Control (GC), que mantuvo únicamente su rutina de entrenamiento y competición de fútbol. (p.72)

Se concluye que al realizar las 16 repeticiones este estudio indica que en 4 semanas de entrenamiento combinado de fuerza muscular, con una intensidad y volumen bajo-moderado, y el entrenamiento específico de fútbol no son suficientes para conseguir adaptaciones positivas en las capacidades físicas condicionales del rendimiento en jóvenes futbolistas.

Según Gonzales, (2017) En su artículo de investigación analizo algunas características esenciales de los atletas máster de resistencia federadas en la Asociación de Atletismo máster de Santander “Asosantander”. Por lo cual concluye que en 18 atletas máster (1 mujer, 17 hombres) se le realiza valoración médica, exámenes de sangre y electrocardiograma en reposo. (p.96)

Es por eso que los resultados obtenidos permitieron el análisis de la resistencia aeróbica de los atletas desde la frecuencia cardiaca máxima, apoyados en los estudios médicos realizados y comparados con investigaciones similares, el electrocardiograma y la antropometría.

D. Mancha-Triguero, (2017) En su investigación pudo identificar las diferencias en la capacidad aeróbica y anaeróbica de jugadores en período de formación, que son entrenados con metodologías diferentes. En cuanto a la población del estudio son dos equipos de baloncesto que entrenan bajo diferentes metodologías pero que disponen del mismo tiempo de entrenamiento y material. (p.120)

Como Resultados que se obtienen, se encuentran diferencias en la prueba aeróbica y anaeróbica entre los equipos, siendo superior el equipo bajo enfoque comprensivo. En

este caso, se puede afirmar que entrenar bajo una metodología comprensiva provoca mejores resultados tanto en Resistencia Aeróbica como en Anaeróbica.

Paz Susana, (2015) En su indagación logro analizar y elaborar una guía metodológica sobre los fundamentos básicos del fútbol a través de estrategias metodológicas que desarrollen la resistencia aeróbica en los niños de la categoría de 8 a 10 años, manifestó que utilizó el método inductivo – deductivo, puesto que nos permite analizar el estudio del problema central, posibilitando descubrir, analizar y sistematizar para lograr los resultados obtenidos mediante un análisis a través de las causas y consecuencias, basada en un trabajo de campo ya que la información obtenida se la hizo directamente en el lugar de los hechos. (p.108)

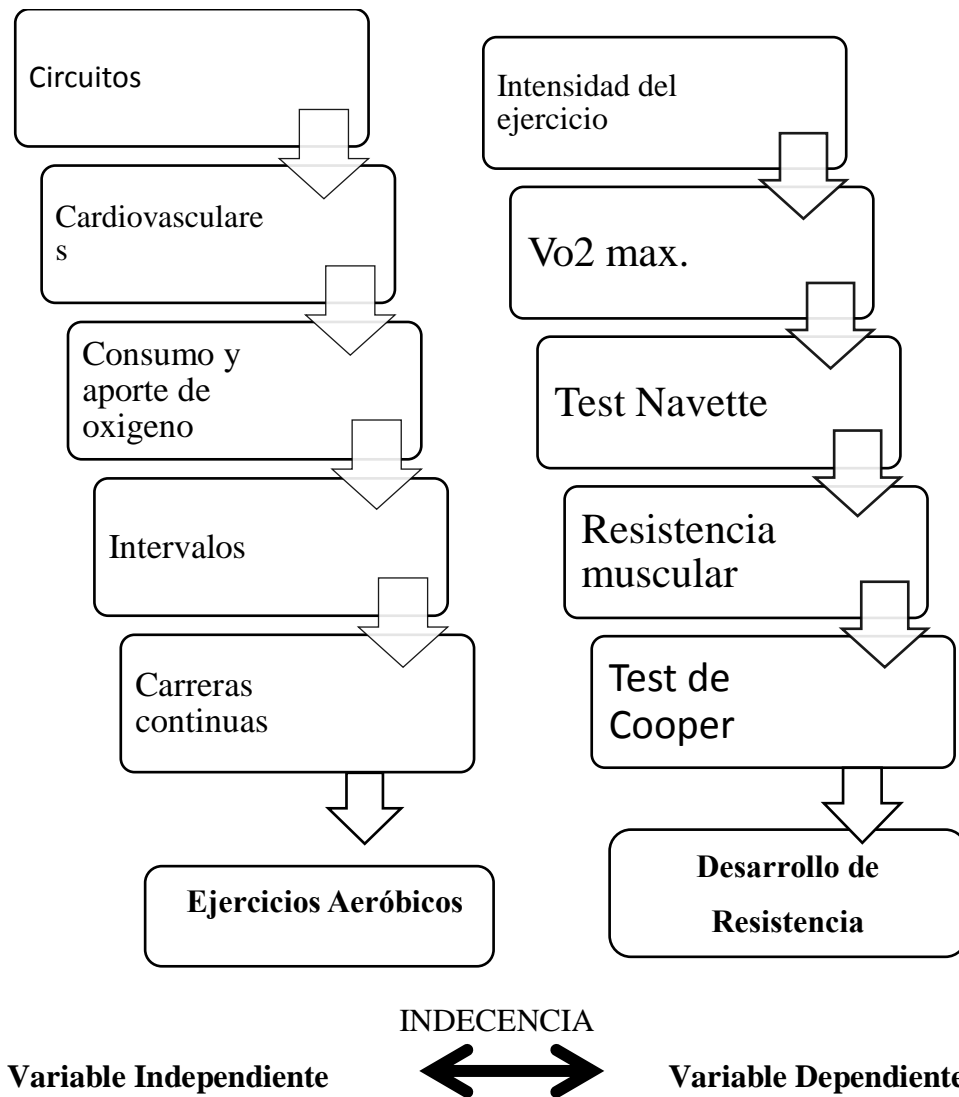
Se trabajó con una población de estudio de 13 niños, para esto pudo identificar las condiciones técnico – tácticas de los niños analizando diversos factores, realizando un test para determinar su nivel resistencia aeróbica mediante la elaboración de esta guía. Para realizar esta investigación se trabajó con la técnica e instrumento del test, el cual se aplicó al inicio y al final de la investigación, pudiendo comparar los dos niveles después de aplicar la propuesta.

Mazón, (2013) en su trabajo de tesis pudo Identificar cual es la incidencia de los factores de resistencia física en el rendimiento futbolístico dela segunda categoría del colegio Capitán Edmundo Chiriboga es decir se identifica que tipo de actividades se debe desarrollar para para conseguir una alta resistencia y espacios de velocidad en su investigación logro evaluar la resistencia física de los futbolistas, se conocen los factores físicos que influyen en el rendimiento del jugador de fútbol.(p.69)

Se identifica las prácticas que se desarrollan para el fortalecimiento físico de los jugadores y finalmente se aplica un plan de entrenamiento que mejore las condiciones físicas de los jugadores, lo que permitirá preparar para afrontar el campeonato intercolegial.

2.1.2.2. Categoría de Análisis

Gráfico N° 1: Categoría de análisis



Elaborado por: Johanna Carrera

2.1.3. Postura Teórica

El concepto acerca de la preparación deportiva y su interrelación del hombre con la actividad deportiva ha tenido especial atención, en los últimos años, los avances en materia metodológica e interdisciplinaria ha generado notables cambios, la intervención de factores

socioculturales, políticos, educativos, científicos, tecnológicos y antropológicos generan cambios crecientes y el empeño por el rendimiento deportivo, esto ha motivado un acercamiento entre las ciencias del deporte y el proceso deportivo y como sus actores manifiestan un trabajo multidisciplinario que analiza la posibilidad de mantener un equilibrio dinámico entre los factores del rendimiento y los logros deportivos (Gómez, 2014).

Elementos que constituyen la preparación deportiva

Se busca respuestas a este fenómeno, identificamos dos aspectos importantes, por un lado, los procesos y por el otro los actores. Se abordará entonces en harás de intentar explicar la interdependencia de estos, la conceptualización de los componentes y la relación de las competencias propias de cada rol en la preparación deportiva., el proceso de entrenamiento deportivo, como la forma fundamental de la preparación integral del deportista es un proceso pedagógico, sistemático, de larga duración, graduado en forma progresiva e individual, controlado, que atiende a los diversos sistemas biológicos, psíquicos y sociales del entrenamiento. (Gómez, 2014, p. 92).

El rol en la preparación deportiva durante el proceso de entrenamiento le ayuda a la la preparación integral en sus ejercicios de larga duración, graduado en forma progresiva e individual.

Modelo Pedagógico del Entrenamiento Deportivo

“Lo pedagógico en el proceso de entrenamiento deportivo transcurre entre proveer a los alumnos de adaptaciones de tipo biológico a generar un espacio formación deportiva y social” (Gómez, 2014, p. 32).

Por el contrario conforme se incrementan de forma planificada las componentes de la carga (volumen-intensidad), los deportistas incrementan su rendimiento e inclusive en algunos casos logran implantar record a nivel nacional e internacional. No es posible

indicar con exactitud cuáles son los índices óptimos para el incremento de cargas, sin embargo el incremento del volumen fluctúa entre el 15% hasta el 30% de año a año y en categorías menores los porcentajes son mínimos y pueden oscilar desde 10% al 15% (Cayo, 2015).

Según Platanov mediante sus estudios indica que la preparación deportiva es un aporte claro para el rendimiento deportivo para obtener beneficios deportivos. En el que se puede evaluar la duración de la intensidad de los ejercicios aplicados.

De acuerdo con la postura de Platanov, es necesario alertar a la dirigencia a las instituciones a todos los que están vinculados con la práctica del deporte para que se interesen por capacitarse y contratar los servicios de profesionales conocedores de la materia que les ayude a mejorar la resistencia en los estudiantes durante sus prácticas de aeróbicos. Solo así clases de aeróbicos repuntará hacia el futuro con resultados positivos y enmarcados en la filosofía actual de los aeróbicos para mejorar la calidad de vida de las estudiantes y dejar a atrás el sedentarismo, la investigación tuvo como finalidad alcanzar los niveles óptimos siguiendo un proceso que sea comprometido con una debida planificación.

2.2. HIPÓTESIS

2.2.1. Hipótesis general

Existe incidencia directa de los ejercicios aeróbicos en el desarrollo de la resistencia de los estudiantes que practican futbol de la unidad educativa clemente Baquerizo de la provincia de Los Ríos cantón Babahoyo periodo 2017.

2.2.2. Sub-hipótesis o derivadas.

- Los ejercicios aeróbicos aplicados para el desarrollo de la resistencia no tienen una debida dosificación de la carga, el volumen y la intensidad.
- Las estrategias utilizadas no permite el desarrollo de la resistencia física de larga duración en los estudiantes.
- Con la realización de una guía metodológica de ejercicios desarrollará la capacidad aeróbica en los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa Clemente Baquerizo.

2.2.3. Variables

Variable Independiente: Ejercicios Aeróbicos

Variable Dependiente: Desarrollo de le Resistencia.

CAPÍTULO III.-RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas

Para llevar a cabo la aplicación de todo lo utilizado en el proceso de la investigación se realizó con: Precisión los beneficios que provee los ejercicios aeróbicos al desarrollo de la resistencia en los estudiantes del bachillerato. También se consiguió especificar de los análisis elaborados para el desarrollo de su capacidad aeróbica. Se planteó un instructivo para aplicar en las falencias de cada uno los chicos. Cabe agregar que los resultados logrados del test de cooper manifiestan que los ejercicios aeróbicos inciden en el desarrollo del aguante de los estudiantes que practican futbol en la unidad educativa Clemente Baquerizo lo que ha sido necesaria la colaboración del profesorado que imparte clases en la unidad educativa elegida. Esta etapa del estudio requiere la aplicación de pruebas a un total de veinte dos alumnos, y esto sólo es posible realizarlo en horas escolares.

- Para la aplicación de las pruebas se eligieron grupos de cinco, no se realizó ningún tipo de elección sobre alumnos también se contó con la autorización de la unidad educativa. Por lo cual, se elaboró una carta dirigida al director de la entidad con el propósito de explicar los objetivos de nuestro estudio.
- Hecha la observación anterior con los datos realizados se escogió la prueba de un test y sesiones que se aplicaron en la investigación.
- En igual forma se realizó un cálculo porcentual para el desarrollo de la indagación.
- Ante la situación planteada se realizó escalas de Muy mala, Mala, Regular, Buena, Excelente.

3.1.2. Análisis e interpretación de los resultados

Después de recolectar la información a través de sesiones de aplicación se realizó el test de cooper; se procedió a la interpretación y análisis de cada una de las observaciones mediante el test, para dar ejecución al desarrollo de los objetivos diseñados por la persona que participa en la investigación orientado al seguimiento de conocimiento y la explicación de hechos y de relaciones del tema.

Sesiones de aplicación del Test de Cooper

Tabla # 2 Aplicación del Test- de Cooper

Tiempo en minutos	Actividades	Técnicas de enseñanza/aprendizaje	Recursos didácticos	Forma de trabajo
5 35	Calentamiento Circuito aeróbico: carrera continúa de una estación a otra. Ejercicios para fortalecer abdomen, brazos y piernas.	Explicación Demostración Practica	Silbatos Cancha Balones	Individual de acuerdo con sus capacidades
5	Ejercicios de recuperación			Participativo grupal
10	Actividades recreativas: Juegos para desarrollar la resistencia Título: Ocupa mi lugar			

Elaborado por: Johanna Carrera.

Tabla 3: Aplicación del Test- de Cooper

Tiempo en minutos	Actividades	Técnicas de enseñanza/aprendizaje	Recursos didácticos	Forma de trabajo
5	<ul style="list-style-type: none"> Acondicionar el cuerpo para una actividad física más compleja. 	Explicación	Silbatos	
15 seg	<ul style="list-style-type: none"> Circuitos de ejercicios aeróbicos 	Se dispone un circuito de entrenamiento total. Se alterna 1' de trote libre por todo el espacio con 20" de ejercicio en cada una de las postas. Los grupos rotan hacia la derecha. Los ejercicios que se realizan son: 1- salto en aros; 2- flexiones de brazos para pectoral; 3- abdominal superior; 4- saltos a pies juntos sobre bancos suecos; 5- trepas en espalderas; 6- abdominal inferior; 7- salidas en velocidad; 8- flexiones de brazos para tríceps; 9- lumbares (Limón, 2008).	<p>Cancha</p> <p>Conos</p> <p>Aros</p> <p>Balones</p>	<p>Observación</p> <p>Por parte del docente de la ejecución práctica grupal</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicios de recuperación 	Estiramiento, relajación y Respiración.		
2	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de los objetivos 	Mando directo		
	<ul style="list-style-type: none"> Despedida 			

Elaborado por: Johanna Carrera.

Tabla 4: Aplicación del Test- de Cooper

Tiempo en minutos	Actividades	Técnicas de enseñanza/aprendizaje	Recursos didácticos	Forma de trabajo
5	Formación del grupo. Calentamiento.	Demostración		
35	Carreras de Intervalos	Ejecución: Series: 3X100mts. 3X200mts. 3X300mts. 3X400mts.	Silbatos Cancha	Grupal de acuerdo con sus capacidades
	Ejercicios de estiramiento y relajación	Practica		
5	Estiramiento			
5	Despedida con mensaje de motivación			

Elaborado por: Johanna Carrera.

Tabla # 5: Aplicación del Test- de Cooper

Tiempo en minutos	Actividades	Técnicas de enseñanza/aprendizaje	Recursos didácticos	Forma de trabajo
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación. ▪ Información de los objetivos. ▪ Calentamiento. 	Demostración	Silbatos Cancha	Individual de acuerdo con sus capacidades
35	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Juegos recreativos aeróbicos. ▪ Juegos de correr, perseguir. 	Ejecución		
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejercicios de recuperación 	Repetición		
5	Charla acerca de lo aprendido			

Elaborado por: Johanna Carrera.

Test de Cooper

Tabla # 6: Aplicación del Test- de Cooper

Propósito	Medir la resistencia aeróbica del individuo
Material:	Pista plana, cronometro, pito.
Ejecución:	A la voz de salida, se debe recorrer la mayor distancia en un tiempo de 12 minutos
<p>Antes de la prueba los participantes deben realizar un calentamiento físico de 8 a 10 minutos, tales como movimiento articular, estiramientos, y caminar o trotar lento.</p> <p>Carrera continua este método se utiliza para la mejora de la resistencia aeróbica. Consiste en correr a un ritmo uniforme y con una intensidad moderada por un terreno llano. La distancia depende de la condición física del sujeto: debe empezarse con distancias cortas y aumentar poco a poco la distancia de carrera (Torres, 2013).</p>	

Elaborado por: Johanna Carrera.

De la condición física (distancia)

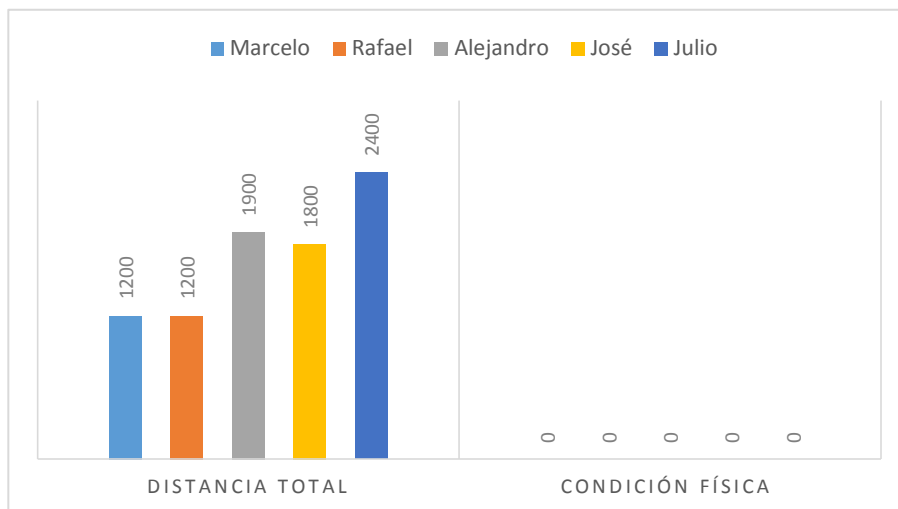
Tabla #7: Condición física

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Marcelo	1	1200	Deficiente
Rafael	2	1200	Deficiente
Alejandro	3	1900	Suficiente
José	4	1800	Suficiente
Julio	5	2400	Bien

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico #2: Condición física



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: El gráfico indica la resistencia en estudiantes obteniendo el siguiente resultado: que mantuvo una distancia total de 2400 en la tabla se ubica como en una escala del test Bien los de bajo rendimiento afecta la calidad de las clase deben mejorar en el siguiente test para ver su desempeño durante este transcurso y obtener un resultado favorable en la competencias deportivas.

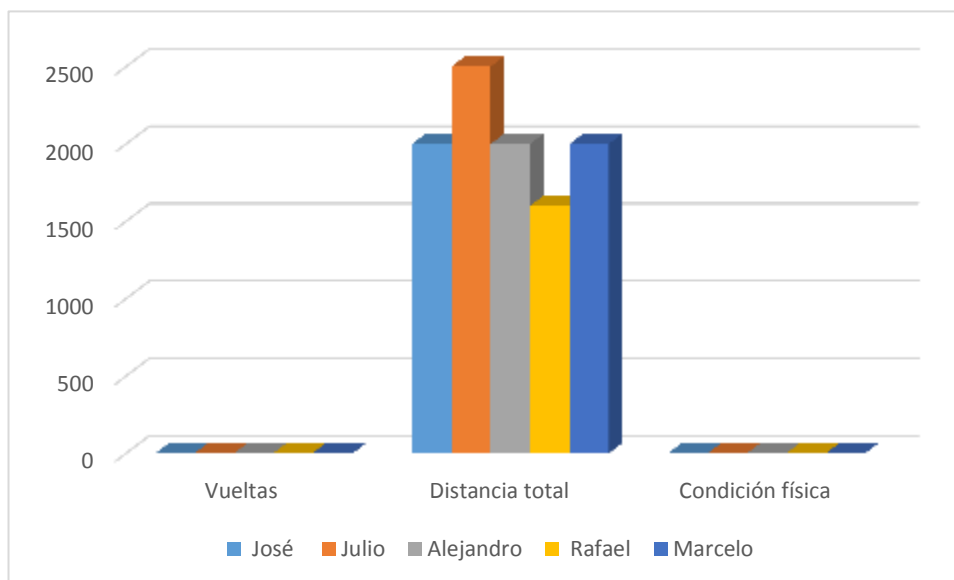
Tabla #8: Vueltas

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
José	2	2000	Suficiente
Marcelo	5	2000	Suficiente
Alejandro	3	2000	Suficiente
Rafael	4	1600	Suficiente
Julio	3	2500	Bien

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico #3: Vueltas



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: En la realización del nuevo test para medir su evolución durante este tiempo se observó un cambio en la tabla que el de mayor puntaje fue de 2500 de Bien en la que ha mejorado su capacidad aeróbica.

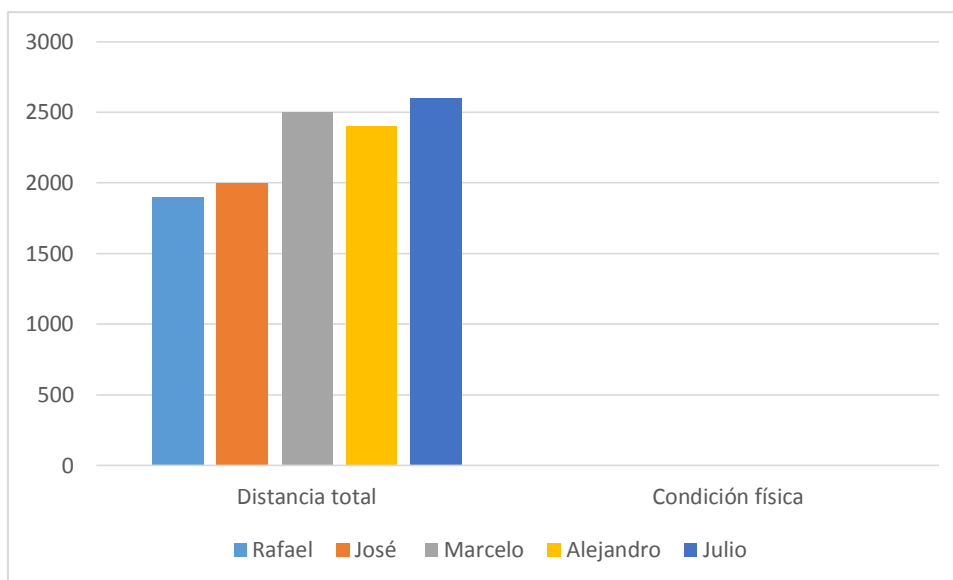
Tabla #9: Distancia Total

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Rafael	1	1900	Suficiente
José	2	2000	Suficiente
Marcelo	3	2500	Bien
Alejandro	4	2400	Bien
Julio	5	2600	Muy Bien

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico #4: Distancia Total



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: En este último test se evidencia la marca alcanzada hay quienes se han mantenido en un excelente nivel esto indica que han realizado a conciencia los debidos ejercicios para su mejora y que ayudara a mantener su rendimiento.

3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.2.1. Conclusión específica

- Se pudo saber los niveles de resistencia en los estudiantes por su medición estadística la cual varía en las tablas.
- Se evidencio de manera global que el sedentarismo está relacionado con la inactividad física.
- Se logró demostrar que los docentes no están aplicando dentro de las planificaciones una metodología para la capacidad aeróbica.
- El déficit de conocimiento sobre los ejercicios aeróbicos impide una adecuada aplicación de sesiones en las clases

3.2.2. Conclusión general

En síntesis, cabe destacar que los ejercicios aeróbicos lograron tener gran impacto en el desarrollo de la resistencia de los estudiantes que practican futbol de la unidad educativa Clemente Baquerizo, se pudo evidenciar el nivel de esfuerzo prolongado a una intensidad media o baja. Por lo que los ejercicios permiten aumentar la resistencia y su incidencia es obvia.

3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.3.1. Recomendación específica

- Proponer un esquema general de trabajo en la institución mediante información, mediación u orientación del educador.
- Impulsar al alumnado y al personal de la unidad educativa que la actividad física aeróbica mejora y mantiene la salud y el confort del individuo.
- Invitar a los integrantes del plantel educativo y la comunidad que cada vez estén más ávidos de nuevos conocimientos para mejorar su calidad de vida.
- Sugerir actividades físicas para el progreso de un ámbito deportivo, y detectar su grado de práctica, ya sea en un entorno recreativo o competitivo.

3.3.2. Recomendación general

Que se apliquen guías metodológicas para ejercicios aeróbicos en los estudiantes de la unidad educativa objeto de estudio.

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.

4.1.PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.

4.1.1. Alternativa obtenida.

Guía metodológica de ejercicios para mejorar la capacidad aeróbica en los estudiantes de la unidad educativa.

4.1.2. Alcance de la alternativa.

Esta alternativa puede ser planteada tanto para:

- Docentes
- La unidad educativa elegida
- Estudiantes de otras instituciones.

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.

4.1.3.1. Antecedentes.

Varona, (2011) considera la metodología empleada ha permitido explorar la preparación de los profesores del deporte de la lucha en ambos estilos para el trabajo con esta capacidad en niños de 9 y 10 años, así como en dichos programa de enseñanzas pocos son los ejercicios para el tratamiento a esta capacidad. Por tanto la aplicación de métodos del nivel teórico, empírico y estadístico han favorecido la aplicación del diagnóstico de la problemática objeto de estudio. Se expresan elementos teóricos conceptuales acerca de la resistencia así como su tratamiento en las edades escolares y en él se realiza la caracterización y el diagnóstico del estado actual del entrenador con la resistencia. (p.97)

Atendiendo a estos elementos se ofrece una propuesta de ejercicios que son válidas a trabajar en estas edades en las áreas comunitarias del municipio ahí su pertinencia y factibilidad.

La planificación de un programa para el entrenamiento de la resistencia específica del fútbol, el cual aporta como novedad científica una estructura de planificación la cual tiene en cuenta la interconexión de la carga, planteándose entrenamientos más específicos, en la cual a través de estas orientaciones se crean juegos simplificados y ejercicios competitivos que tienen en cuenta las orientaciones metodológicas de cada dirección del entrenamiento deportivo y su influencia en el desarrollo de la resistencia específica de los deportistas objeto de estudio. (Rivera, 2013, p.26).

Se le aplicó el experimento pedagógico a través del método pre-experimental notándose mejoría significativa en los resultados obtenidos cumpliendo así con el objetivo general de nuestra investigación

La resistencia como capacidad se va reduciendo con la aparición del envejecimiento, esta adquiere su óptimo rendimiento a los 20 años y experimenta un descenso funcional, dada la importancia del tema ante el creciente envejecimiento que experimenta la población ecuatoriana y en especial la provincia del Guayas la presente investigación se enfoca en el estudio de la capacidad en la población antes referida, para ellos se utiliza un diseño no experimental el cual parte de la medición de la variable en una muestra de 43 adultos mayores. (Merchán, 2016,p.36)

De la ciudad de Guayaquil, para ellos se emplea un test de resistencia y se asumen los procedimientos que se declaran para la medición de la variable, las limitaciones constatadas crean las condiciones para elaborar una Guía de ejercicios de bajo impacto para mejorar la resistencia.

Ramírez, (2016) El mencionado refiere en proponer una metodología para la planificación de la intensidad del entrenamiento y la utilización de una tabla de control del ritmo en carrera. Efectuando una revisión de rendimientos alcanzados por corredores internacionales de alto rendimiento en modalidades de medio fondo y fondo, se estableció el comportamiento de los resultados en un gráfico de coordenadas con las distancias expresadas en metros (m) y la velocidad en metro por segundos (m/seg.). (p.62)

Se realizó un estudio de correlación par-lineal entre resultados de diferentes distancias, por el método Bravais-Pearson, y el estudio analítico del procedimiento para mejorar la velocidad-aeróbica-máxima, se condujo el entrenamiento, utilizando la tabla de intensidad. Periódicamente se realizaron pruebas seriadas, para evaluar los resultados.

4.1.3.2. Justificación

La elaboración de la guía metodológica de ejercicios permitirá que las personas que lo usen, conozcan de la importancia tanto en lo pedagógico como en la vida cotidiana y que dentro de la unidad educativa que integren programas de ejercicios para un desarrollo útil en la actividad deportiva, de los estudiantes.

De manera que es necesario de manera positiva contar la preparación de los estudiantes y educadores con la aplicación del programa de ejercicios, nuevos conocimientos y alcance a la información de manera precisa. Lo que permitirá a la sociedad y a la comunidad disminuir el ocio el sedentarismo y la mala información de lo que es realmente la cultura física y al manejo adecuado de los ejercicios.

El trabajo de investigación es una propuesta aplicable como vía para la solución en la disminución de problemas de salud, social, recreativo y de entrenamiento físico, la propuesta esta direccionada a nuevas tendencias lo que la distingue de copia alguna es la preocupación de que sea un tema aplicable a todos sin exclusión.

Y por último aportara en la salud y a los docentes para que reconozcan la calidad educativa como una de las claves del incremento social y podrán tener como referencia a otras generaciones que tendrá una línea de nuevos contenidos que aporten al conocimiento a nivel nacional e internacional.

4.2.OBJETIVOS.

4.2.1. Objetivos General.

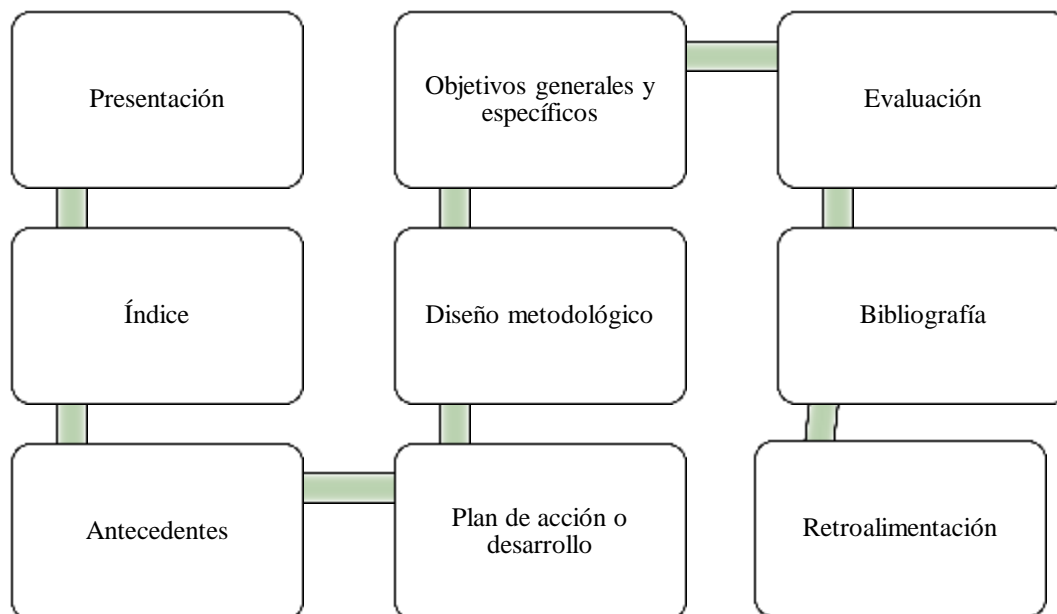
Aplicar una guía metodológica de ejercicios para mejorar la capacidad aeróbica en los estudiantes de la unidad educativa.

4.2.2. Objetivos Específico.

- Realizar sesiones de entrenamiento que contengan ejercicios aeróbicos.
- Capacitar a docentes, padre de familia estudiante sobre los beneficios de las capacidades aeróbicas.
- Animar a una mayor participación de los docentes del área a realizar más ejercicio de carácter aeróbico.

4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.

Gráfico # 5: Estructura de la propuesta



4.3.1. Título.

Guía metodológica con un proceso integrador de ejercicios para mejorar la capacidad aeróbica en los estudiantes de la unidad educativa.

4.3.2. Componentes.

- Presentación.
- Índice.
- Antecedentes.
- Diseño Metodológico
- Objetivos: general y específico.
- Desarrollo de contenidos: se desarrollara contenidos específico para la capacidad aeróbica
- Plan de acción o desarrollo
- Evaluación
- Bibliografía
- Retroalimentación

CONTENIDO DE LA GUIA.

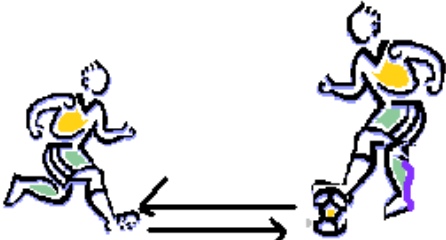
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS CON BALÓN
OBJETIVO: Coordinar movimientos de extremidades superiores e inferiores, con diferentes tipos de juegos orientados al desarrollo de la lateralidad y el equilibrio y coordinación mediante la utilización de diversos balones
RESPONSABLE: Johana Carrera
Intensidad: Moderada
Frecuencia: 3 veces semanales.
Duración de la clase: 30 minutos.
ESTRATEGIAS <ul style="list-style-type: none">• Motivar a los niños durante el desarrollo del juego.• Todos los niños deben intervenir activamente.• Demostrar el ejercicio a realizar.• Organizar grupos.• Desarrollar las capacidades motrices mediante la agilidad.• Dialogar y demostrar el desarrollo del juego.• Experimentar juegos a través de los movimientos.• Reconocer sus capacidades.
EJERCICIO N°1 : TOQUE Y TOQUE  <p>Figura # 1: Toque y Toque</p> <p>Colocando a los jugadores por parejas uno delante del otro a unos metros de distancia y realizan pases tal como el entrenador explique. Importante las correcciones en esta serie de ejercicios ya que es fácil controlar a los jugadores con esta disposición de ejercicio.</p>

Tabla # 10: Estrategia mitológicas con balón

Elaborado por: Johanna Carrera.

Actividad # 1

UNIDAD DE ENTRENAMIENTO #2 Lugar de práctica: Unidad Educativa Clemente Baquerizo		Deporte: Futbol		
Nombre de los entrenadores : Johana Carrera		Fecha: Diciembre 2017		
Tema: Técnica y táctica		Año: 2017		
Objetivo: Mejorar la técnica mediante ejercicios				
UNIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	MEDIOS Y MÉTODOS
PARTE INICIAL PARTE PRINCIPAL PARTE FINAL	<p>Formación y presentación del tema.</p> <p>Lubricación articular Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento</p> <p>Análisis, demostración y ejecución del tema. 1.-Recepcion y pase con borde interno a ras de piso en una distancia de 10 mts 2.-conduccion y pase 3.-Pase a media altura y recepción 4.- Recepción y pase a dos toques en 15 mts. 5.- Corrección táctica en el partido</p> <p>JUEGO DE TOQUE Y TOQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocando a los jugadores por parejas uno delante del otro a unos metros de distancia y realizan pases tal como el entrenador explique • Vuelta a la calma • Estiramiento • Aseo personal 	<p>15</p> <p>60</p> <p>15</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Talento humano • Pista • Pito • conos • Tortugas • Cronometro 	<p>- Explicativo</p> <p>Lenguaje - Demostrativo</p> <p>Ejercicios Repeticiones - Repetitivo</p>

Tabla # 11: Técnica y Táctica

Elaborado por: Johanna Carrera.

Actividad # 2

UNIDAD DE ENTRENAMIENTO #2 Lugar de práctica: Unidad Educativa Clemente Baquerizo		Deporte: Futbol		
Nombre de los entrenadores : Johana Carrera		Fecha: Diciembre 2017		
Tema: Táctica		Año: 2017		
Objetivo: Mejorar la táctica durante el partido				
UNIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	MEDIOS Y MÉTODOS
PARTE INICIAL	Formación y presentación del tema.	15 60		- Explicativo
PARTE PRINCIPAL	Lubricación articular	15	<ul style="list-style-type: none"> • Talento humano • Pista • Pito • Conos • Tortuga • Cronometro 	Lenguaje
PARTE FINAL	Calentamiento general			- Demostrativo
	Calentamiento específico			Ejercicios
	Estiramiento			- Repeticiones
	1.-JUEGO EL BALÓN PRISIONERO			- Repetitivo
	Delimita dos campos, uno para cada equipo. El que tiene la pelota debe lanzarla para tocar a un jugador que, si no es capaz de atraparla, se colocará al fondo del campo contrario			
	Análisis, demostración y ejecución del tema.			
	Futbol informal con el equipo invitado			
	Correcciones tácticas			
	Vuelta a la calma			
	Estiramiento			
	Aseo personal			

Tabla # 12: Táctica

Elaborado por: Johanna Carrera.

Actividad # 3

UNIDAD DE ENTRENAMIENTO #2 Lugar de práctica: Unidad Educativa Clemente Baquerizo		Deporte: Futbol		
Nombre de los entrenadores : Johana Carrera		Fecha: Diciembre 2017		
Tema: Recepción		Año: 2017		
Objetivo: Desarrollar la recepción con el borde interno				
UNIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	MEDIOS Y MÉTODOS
PARTE INICIAL	Formación y presentación del tema.	15		
PARTE PRINCIPAL	Lubricación articular	60	Talento humano	- Explicativo
PARTE FINAL	Calentamiento general	15	Pista	Lenguaje
	Calentamiento específico		Pito	- Demostrativo
	Estiramiento		Conos	Ejercicios
	Análisis, demostración y ejecución del tema.		Tortuga	- Circuitos
	1.- recepción con borde interno en forma individual		Cronometro	Series
	2.- en pareja recepción y pase con borde interno			Repeticiones
	3.- ejercicios de recepción y pase en forma grupal activa en una distancia de 5 metros.			- Repetitivo
	4.- JUEGO QUE NO SE CAIGA.			
	Los estudiantes se sitúan en círculo, sentados o de pie en función de la dificultad que quieras darle al juego, y se van pasando un balón de fútbol con cualquier parte del cuerpo salvo las manos.			
	Vuelta a la calma			
	Estiramiento			
	Aseo personal			

Tabla # 13: Recepción
Elaborado por: Johana Carrera.

Actividad # 4

UNIDAD DE ENTRENAMIENTO #2 Lugar de práctica: Unidad Educativa Clemente Baquerizo		Deporte: Futbol		
Nombre de los entrenadores : Johana Carrera		Fecha: Diciembre 2017		
Tema: Recepción		Año: 2017		
Objetivo: Desarrollar la recepción con el empeine				
UNIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	MEDIOS Y MÉTODOS
PARTE INICIAL	Formación y presentación del tema.	15		
PARTE PRINCIPAL	Lubricación articular	60	<ul style="list-style-type: none"> • Talento humano • Pista • Pito • Conos • Tortuga • Cronometro 	- Explicativo
PARTE FINAL	Calentamiento general	15		Lenguaje
	Calentamiento específico			- Demostrativo
	Estiramiento			Ejercicios
	Análisis, demostración y ejecución del tema.			- Circuitos
	1.-Ejercicios en forma individual recepción con el empeine en forma estática.			Series
	2.-En pareja recepción con el empeine y pase en constante movimiento			Repeticiones
	3.-En grupo la recepción con el empeine y pase en una distancia de 5 metros			- Repetitivo
	4.- JUEGO TRIANGULO MÁGICO			
	Los jugadores colocados en grupos de cuatro tal como muestra el gráfico adjunto.			
	El jugador B inicia el ejercicio pasando al jugador central quien le devolverá el pase a B, cuando B vuelve a tener el balón se lo pase a C por el exterior del triángulo.			
	Vuelta a la calma			
	Estiramiento			
	Aseo personal			

Tabla # 14: Recepción
Elaborado por: Johanna Carrera.

Actividad # 5

UNIDAD DE ENTRENAMIENTO #2 Lugar de práctica: Unidad Educativa Clemente Baquerizo		Deporte: Futbol		
Nombre de los entrenadores : Johana Carrera		Fecha: Diciembre 2017		
Tema: posiciones		Año: 2017		
Objetivo: Desarrollar la ubicación de los jugadores en el campo del juego				
UNIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	MEDIOS Y MÉTODOS
PARTE INICIAL PARTE PRINCIPAL PARTE FINAL	Formación y presentación del tema. Lubricación articular Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento Análisis, demostración y ejecución del tema. 1.-En forma individual hace la ubicación respectiva de acuerdo a las habilidades 2.-todo el equipo hacer la ubicación respectiva y explicar la función de cada uno de ellos 3.- JUEGO TOMA Y DAME Los jugadores se colocan en dos grupos y se sitúan uno delante del otro. El jugador que empieza el juego realiza un pase hacia la otra fila y corre a ocupar el último lugar de la fila hacia donde realizó el pase. Vuelta a la calma Estiramiento Aseo personal	15 60 15	<ul style="list-style-type: none"> • Talento humano • Pista • Pito • Conos • Tortuga • Cronometro 	- Explicativo Lenguaje - Demostrativo Ejercicios - Circuitos Series Repeticiones - Repetitivo

Tabla # 15: Posiciones
 Elaborado por: Johanna Carrera.

Actividad # 6

UNIDAD DE ENTRENAMIENTO #2 Lugar de práctica: Unidad Educativa Clemente Baquerizo		Deporte: Futbol		
Nombre de los entrenadores : Johana Carrera		Fecha: Diciembre 2017		
Tema: Recepción		Año: 2017		
Objetivo: Desarrollar la recepción con el muslo				
UNIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	MEDIOS Y MÉTODOS
PARTE INICIAL PARTE PRINCIPAL PARTE FINAL	Formación y presentación del tema. Lubricación articular Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento Análisis, demostración y ejecución del tema. 1.-recepcion con el muslo en forma individual 2.- recibir en forma estática 3.-trabajar en parejas la recepción con el muslo 4.-Recepcion con el muslo y pase en grupos 5.- JUEGO GIRA Y PASE En grupos de tres formando un triángulo los jugadores se van pasando la pelota tal como haya indicado el entrenador. Después de cada pase deben girar y dar la vuelta a un cono que tiene cada jugador a su espalda, volviendo rápido para recibir el nuevo pase. Vuelta a la calma Estiramiento Aseo personal	15 60 15	<ul style="list-style-type: none"> • Talento humano • Pista • Pito • Conos • Tortuga • Cronometro 	- Explicativo Lenguaje - Demostrativo Ejercicios - Circuitos Series Repeticiones - Repetitivo

Tabla # 16: Recepción
 Elaborado por: Johanna Carrera.

Actividad # 7

UNIDAD DE ENTRENAMIENTO #2 Lugar de práctica: Unidad Educativa Clemente Baquerizo		Deporte: Futbol		
Tema: Técnica		Año: 2017		
Objetivo: Desarrollar la recepción con el pecho				
UNIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	MEDIOS Y MÉTODOS
PARTE INICIAL PARTE PRINCIPAL PARTE FINAL	<p>Formación y presentación del tema. Lubricación articular Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento</p> <p>Análisis, demostración y ejecución del tema. 1.- Receptar en forma individual y estática 2.- Receptar con el pecho en forma activas y en parejas 3.- skipping por los conos y receptor con el pecho 4.- JUEGO CADA UNO EN SU CASA. A la señal del entrenador, todos los jugadores deben cambiar de círculo; el jugador central intenta ocupar un aro de los de fuera. Si lo consigue, el jugador que se queda sin aro pasa al centro. Vuelta a la calma Estiramiento Aseo personal</p>	15 60 15	<ul style="list-style-type: none"> • Talento humano • Pista • Pito • Conos • Tortuga • Cronometro 	<p>- Explicativo</p> <p>Lenguaje - Demostrativo</p> <p>Ejercicios - Circuitos</p> <p>Series Repeticiones - Repetitivo</p>

Tabla # 17: Técnica

Elaborado por: Johanna Carrera

Actividad # 8

UNIDAD DE ENTRENAMIENTO #2 Lugar de práctica: Unidad Educativa Clemente Baquerizo		Deporte: Futbol		
Nombre de los entrenadores : Johana Carrera		Fecha: Diciembre 2017		
Tema: Táctica		Año: 2017		
Objetivo: Desarrollar el juego en espacios reducidos				
UNIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	MEDIOS Y MÉTODOS
PARTE INICIAL	Formación y presentación del tema.	15		- Explicativo
PARTE PRINCIPAL	Lubricación articular	60		
PARTE FINAL	Calentamiento general	15		
	Calentamiento específico			
	Estiramiento			
	Análisis, demostración y ejecución del tema.			
	1.- Realizar el juego a un solo toque en 4 jugadores			
	2.- juego a un solo toque en espacios reducidos en grupos			
	3.- juego a un solo toque en espacios reducidos con goles en equipos.			
	4.- JUEGO TOCA SIN CAÍDAS			
	Los jugadores se sitúan tal como muestra el gráfico adjunto. El jugador que está situado entre los dos conos recibe los pases de sus compañeros de forma que el pase de A corre al cono de la derecha y devuelve el pase hacia A, luego se va al cono contrario a recibir el pase de B.			
	Vuelta a la calma			
	Estiramiento			
	Aseo personal			
			<ul style="list-style-type: none"> • Talento humano • Pista • Pito • Conos • Tortuga • Cronometro 	Lenguaje - Demostrativo Ejercicios - Circuitos Series Repeticiones - Repetitivo

Tabla # 18: Táctica

Elaborado por: Johanna Carrera

Actividad # 9

UNIDAD DE ENTRENAMIENTO #2 Lugar de práctica: Unidad Educativa Clemente Baquerizo		Deporte: Futbol		
Nombre de los entrenadores : Johana Carrera		Fecha: Diciembre 2017		
Tema: Preparación física		Año: 2015		
Objetivo: Desarrollar la resistencia aeróbica con los deportistas				
UNIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	MEDIOS Y MÉTODOS
PARTE INICIAL PARTE PRINCIPAL PARTE FINAL	Formación y presentación del tema. Lubricación articular Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento Análisis, demostración y ejecución del tema. 1.- carrera continua por 10 minutos 2.-Juego informal 3.- JUEGO PERSEGUIDOR DE PRISIONEROS Los jugadores se colocan en grupos de tres formando un cuadrado con todos los jugadores del equipo. El jugador con balón realiza un pase a su derecha y corre a ocupar la fila hacia donde realizó el pase. Vuelta a la calma Estiramiento Aseo personal	15 60 15	<ul style="list-style-type: none"> • Talento humano • Pista • Pito • Conos • Tortuga • Cronometro 	- Explicativo Lenguaje - Demostrativo Ejercicios Repeticione - Repetitivo

Tabla # 19: Preparación física
 Elaborado por: Johanna Carrera

Actividad # 10

UNIDAD DE ENTRENAMIENTO #2 Lugar de práctica: Unidad Educativa Clemente Baquerizo		Deporte: Futbol		
Nombre de los entrenadores : Johana Carrera		Fecha: Diciembre 2017		
Tema: Preparación física		Año: 2017		
Objetivo: Desarrollar la fuerza básica				
UNIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS	MEDIOS Y MÉTODOS
PARTE INICIAL PARTE PRINCIPAL PARTE FINAL	Formación y presentación del tema. Lubricación articular Calentamiento general Calentamiento específico Estiramiento Análisis, demostración y ejecución del tema. 1.-en un triángulo saltar adelante y atrás y velocidad hasta el cono 2.- Saltos adelante y atrás y a los lados y velocidad por los conos 3.-El mismo ejercicio y esalon por los conos 4.- Saltos y va y regresa por los conos 5.- Saltos con un palo hacia arriba y salen corriendo hasta los conos. 6.- CONDUCCIÓN CON EL BORDE EXTERIOR. El borde exterior es el más utilizado para conducir el balón, porque le proporciona más velocidad y seguridad, debido a que la superficie de contacto es más grande Vuelta a la calma Estiramiento Aseo persona	15 60 15	<ul style="list-style-type: none"> • Talento humano • Pista • Pito • Conos • Tortuga • Cronometro 	- Explicativo Lenguaje - Demostrativo Ejercicios Repeticiones - Repetitivo

Tabla # 20: Preparación física
 Elaborado por: Johana Carrera

ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA RESISTENCIA

Beneficios de la Resistencia Aeróbica

El trabajo de la Resistencia Aeróbica está muy relacionado con la mejora de la salud por los efectos beneficiosos sobre los aparatos respiratorio y cardiovascular

Figura # 2: Resistencia Aeróbica

<p>SOBRE EL APARATO CARDIOVASCULAR</p> <p>Fortalece el corazón y aumenta su tamaño y grosor Previene enfermedades cardíacas Mejoral la capacidad de transporte de oxígeno y nutrientes a los músculos.</p>	
<p>SOBRE EL APARATO RESPIRATORIO</p> <p>Aumenta la capacidad pulmonar</p>	
<p>SOBRE LOS MÚSCULOS</p> <p>Tonifica los músculos</p>	

Fuente: https://muyfitness.com/lista-beneficios-resistencia-info_9610/

Figura # 3: Sobre peso corporal



Fuente: https://muyfitness.com/lista-beneficios-resistencia-info_9610/

La frecuencia cardíaca

Es el número de latidos que da el corazón por minuto. Se pueden medir en diferentes puntos de nuestro cuerpo.

Estrategia # 2

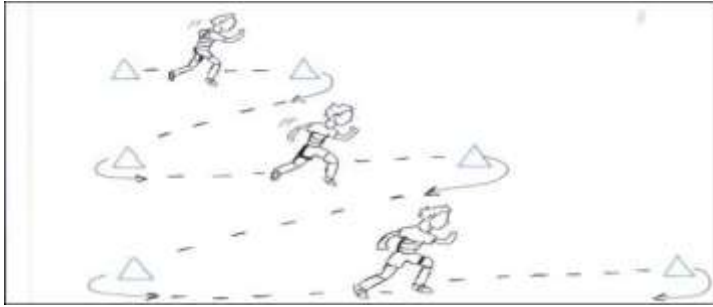
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS SIN BALÓN
OBJETIVO: Coordinar los movimientos de extremidades superiores e inferiores, con diferentes tipos de juegos orientados al desarrollo de la lateralidad y el equilibrio, controlando las diferentes posiciones del cuerpo, ya sea en reposo o en movimiento.
RESPONSABLE: Johanna Carrera
Intensidad: Moderada – Intensa
Frecuencia: 4 veces semanales.
Duración de la clase: 30 - 45 minutos.
ESTRATEGIAS <ul style="list-style-type: none">• Desarrollar carreras mediante variaciones de Velocidad. Relevos, Resistencia• Mejorar sus coordinación motriz• Coordinar movimientos de extremidades superiores e inferiores• Desarrollar las habilidades motrices básicas.• Trabajar las capacidades físicas básicas.• Aumentar la coordinación dinámica general y segmentaria.• Mejorar la capacidad de trabajo en equipo, respetando las posibilidades propias y ajenas.
EJERCICIO N°1: CARRERA CONTINUA 
EXPLICACIÓN <p>Nos situamos en forma individual o por parejas y durante el tiempo establecido se correrá por los conos según la gráfica. El campo se divide en tramos (donde hay un cruce de líneas – conos) y se correrá a una intensidad de 40%-60%. Determinar tiempos de realización del ejercicio y descanso según categoría y grupo.</p>

Tabla # 20: Estrategia Metodológica sin balón
Elaborado por: Johanna Carrera

ETAPAS DE LA SESIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA

- Parte inicial (Calentamiento)
- Parte intermedia
- Parte final(Relajación)

Parte inicial o calentamiento

El calentamiento es la introducción a la práctica de actividad física mediante la preparación de tu cuerpo, tiene la finalidad de evitar lesiones. Se sugiere que sea de cabeza a pies o de pies a cabeza, considerando todas las articulaciones y músculos (cuello, hombros, brazos, manos, tronco, cadera, piernas, rodillas y pies), el tiempo sugerido para esta fase es de 3 minutos.

Las actividades que debes realizar son las siguientes:

Se contemplan 16 tiempos en cada uno de los movimientos, 8 tiempos por cada lado (izquierdo-derecho, arriba-abajo según sea la indicación del movimiento).

Figura # 4: Sobre peso corporal

**10 a 15
minutos**



Fuente: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8795/1/FCHE-CFS-327.pdf>

Figura # 5 Calentamientos

Posiciones de Calentamiento



Flexión lateral de cuello izquierdo

Flexión lateral de cuello al frente y extensión del cuello hacia atrás.



Torsión (giro) del cuello hacia el lado izquierdo y hacia el lado derecho



Elevación v descenso de hombros



Circulo de hombros al frente



Circulo de hombros atrás



Fuente: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8795/1/FCHE-CFS-327.pdf>

Figura # 6: Fases del calentamiento



Abrir y cerrar las manos



Círculo de las muñecas hacia el lado derecho e izquierdo



Flexión lateral del tronco derecha e izquierda



Flexión y extensión de la rodilla



Rotación de la pierna derecha y de la pierna izquierda hacia el lado derecho e izquierdo



Flexión y extensión del tobillo derecho e izquierdo hacia arriba y hacia abajo

Fuente: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8795/1/FCHE-CFS-327.pdf>

SESIÓN UNO

Levantamiento de cuerpo. Uno de los ejercicios de resistencia más conocidos y antiguos, en los que se utiliza el propio peso para inducir una mayor resistencia muscular. No requieren ni de equipo, ni mucho espacio, ni preparación. Ejemplos de ello son las lagartijas, sentadillas, abdominales y flexiones.

Figura # 7: Ejercicio de resistencia



Fuente: <http://corazon.pe/belleza-y-moda/nutricion-y-fitness/4-ejercicios-para-aumentar-tu-velocidad-y-resistencia-noticia-1020980>

Las **lagartijas** son ejercicios de flexión que permiten trabajar y fortalecer los músculos del tren superior, especialmente pectorales, hombros, tríceps, y deltoides, entre otros músculos, como los abdominales y la espalda

Figura # 8: Llargartijas



Fuente: <http://corazon.pe/belleza-y-moda/nutricion-y-fitness/4-ejercicios-para-aumentar-tu-velocidad-y-resistencia-noticia-1020980>

SENTADILLAS

Una **sentadilla** es un **ejercicio** físico que se lleva a cabo para desarrollar los músculos y fortalecer los tendones y los ligamentos de las piernas.

Figura # 9: Sentadillas



Fuente: <https://www.myprotein.es/thezone/entrenamiento/tipos-de-sentadillas-gluteos/>

Abdominales: Es la contracción del abdomen por medio de un ejercicio físico el cual consiste en hacer movimientos específicos de las piernas y los brazos para hacer presión en la sección predeterminada del abdomen.

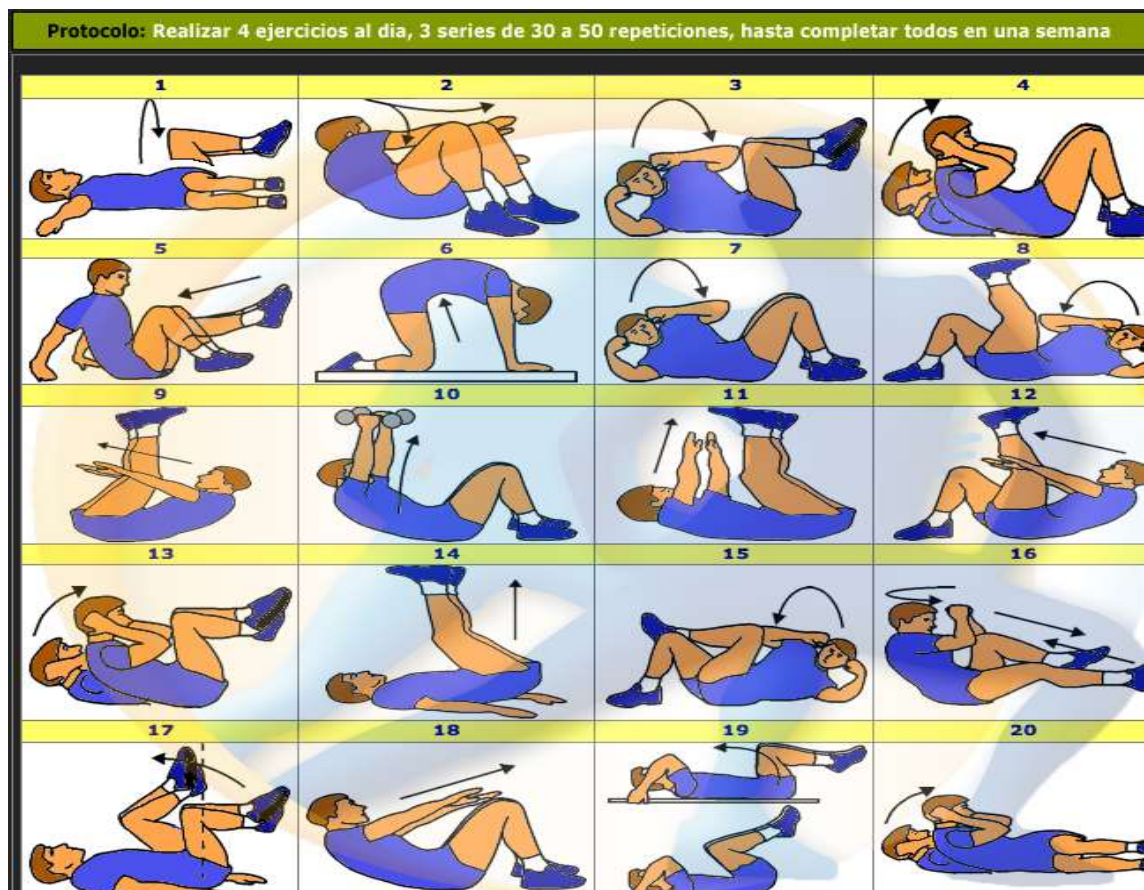
Figura # 10: Abdominales



Fuente: <http://www.marcosentrenador.com/hacer-abdominales-es-bueno-o-malo>

Las flexiones son, por mucho, uno de los ejercicios más íntegros que podría existir. Utilizas toda la parte superior de tu cuerpo.

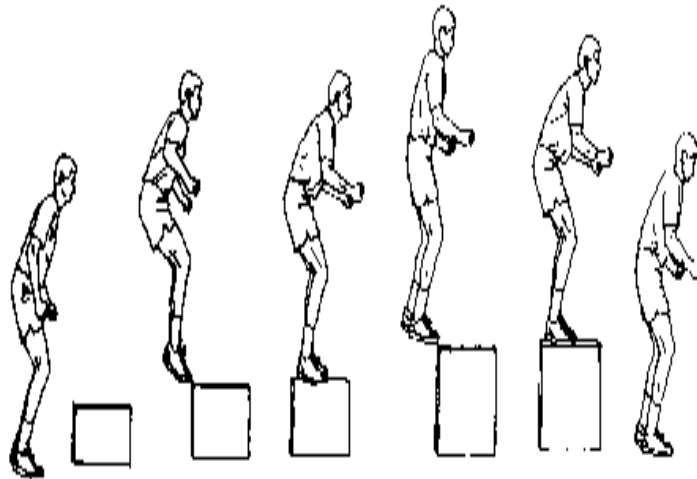
Figura # 11: Flexiones



Fuente: <http://www.marcosentrenador.com/hacer-abdominales-es-bueno-o-malo>

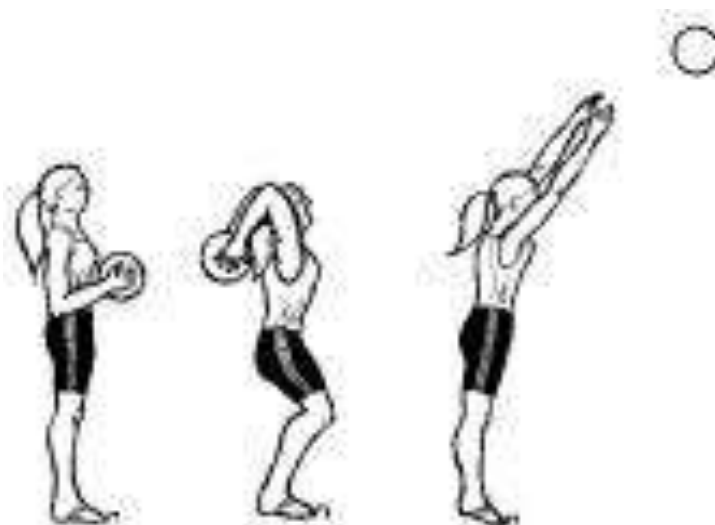
Ejercicios pliométricos. Se trata de rutinas de movimiento rápido y explosivo, por lo general aeróbicos, que incrementan la respuesta inmediata y retardan la aparición de la fatiga general. Los saltos de caja y lanzamientos de balones son un buen ejemplo de ello.

Figura # 12: Saltos de caja



Fuente: <http://www.menshealth.es/fitness/articulo/ejercicios- pliometricos>

Figura # 13: Lanzamiento de balón



<http://www.menshealth.es/fitness/articulo/ejercicios- pliometricos>

Carreras y trotes. El ejercicio de resistencia por excelencia, la carrera, requiere del aparato aeróbico en su plena capacidad y pone a prueba la resistencia muscular de las extremidades inferiores. En sus variantes de carrera corta (e intensa), carrera larga o trote de maratón.

Figura #14: Maratón



Fuente: <http://educacionfisicainf.galeon.com/pagina1.html>

Fútbol. Considerado a la vez ejercicio aeróbico y anaeróbico, ya que alterna períodos de mucha intensidad con el trote sostenido, es quizá uno de los deportes más exigentes en cuanto a resistencia física que hay. Además, requiere de un número de coparticipantes y está muy bien valorado culturalmente hoy en día.

Figura # 15: Futbol



Fuente: <http://educacionfisicainf.galeon.com/pagina1.html>

SESIÓN DOS

TRABAJANDO LA RESISTENCIA FÍSICA

Figura # 16: Resistencia Física



Fuente: https://www.google.com.ec/2Faumenta-resistencia-fisica-solo-seguir-estas-indicaciones%2F&psig=AOvVaw0PPxN2o_ropaLiNgUj9HkP&ust=1522183335995980

Por ello, tenemos claro que hay que tener una resistencia aeróbica como base para comenzar un entrenamiento de intervalos cortos e intensos como hemos dicho. A partir de ahí debemos trabajar la velocidad resistencia, que no la resistencia propiamente dicha, una de las cuales es necesaria para soportar esfuerzos de este tipo.

Si queremos trabajar esta capacidad desde muy temprana edad, cuando los niños y niñas comienzan a competir, tal vez sea bueno que el entrenamiento sea más específico para esta capacidad para que vayan tomando nociones y adquiriendo una base en la condición física. Esto les hará formarse mejor y desde muy pequeños como futuros jugadores profesionales del fútbol.

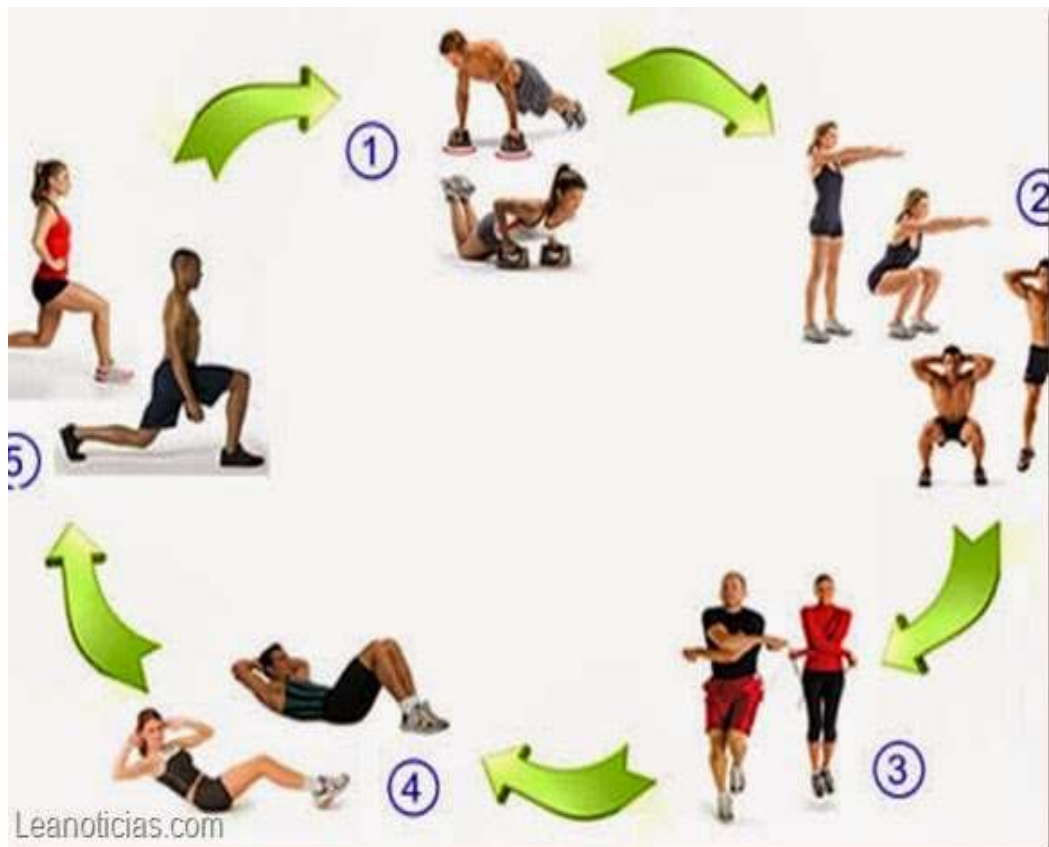
Una clase entrenamiento muy utilizado en la actualidad son los circuitos de resistencia, en los que jugaremos con las intensidades en cada tramo del mismo. aquí os presentamos un vídeo a modo de ejemplo para que practiquéis en en campo de juego o

entrenamiento y podáis tomar nota de uno de los tantos circuitos que podemos realizar para ejercitar la resistencia en el fútbol.

Circuitos de ejercicio.

Los circuitos son un conjunto de carreras breves y de baja intensidad, combinadas con flexiones y otro tipo de ejercicios, para crear un ciclo de respuesta rápida que debe realizarse de manera repetitiva. Son ejercicios sumamente demandantes desde el punto de vista aeróbico y fomentan la resistencia cardíaca.

Figura # 17: Circuito



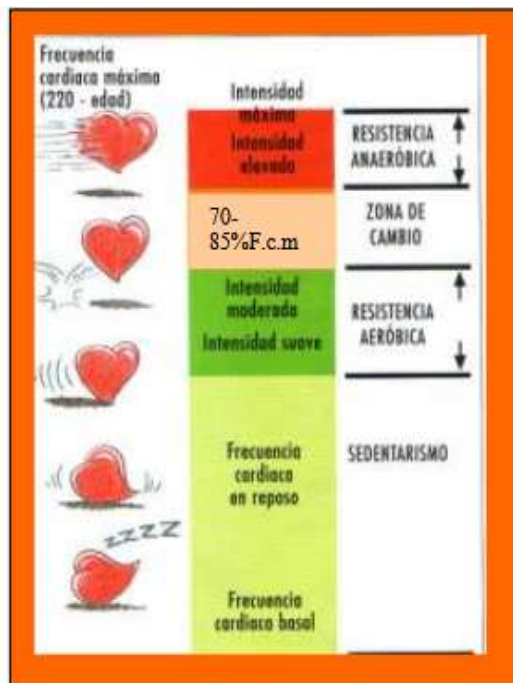
Fuente: leanoticias.com

SESIÓN CUATRO

Resistencia Aeróbica

Los principales ejercicios recomendados para mejorar la resistencia aeróbica son los que hacen participar a un gran número de músculos del organismo, como son:

Figura # 18: Resistencia aeróbica



Fuente: <http://pilarmartinescudero.es/pdf/publicaciones/pacientes/ResistenciaAndarCarreraCiclismo.pdf>

ANDAR, CORRER, NADAR O BICICLETA.

¿Con qué intensidad debo trabajar la resistencia aeróbica?

- Controlaremos la intensidad del trabajo de resistencia aeróbica por medio de las pulsaciones.
- Generalmente el momento a partir del cual se empieza a trabajar anaeróbicamente está situado en una zona entre el 70 y el 85% de la frecuencia cardíaca máxima (se calcula: $220 - \text{edad}$)

- Por tanto intentaremos no superar esta zona de cambio. Si quieres trabajar la resistencia aeróbica calcula el 70% de tu f.c.m. y trabaja por debajo de ella (aproximadamente entre 110 y 140 pulsaciones).
- Duración por lo menos 15'. Lo ideal sería en total más de 30'.

Duración de las sesiones

La duración óptima de la sesión será de 1 hora aproximadamente. En el trabajo de resistencia aeróbica en los primeros 20' de actividad consumimos preferentemente hidratos de carbono y a partir de ahí es cuando consumimos preferentemente GRASAS.

La frecuencia de las sesiones

Para que los efectos beneficiosos de la actividad física sean significativos, las sesiones de entrenamiento tendrán una frecuencia mínima de 3 sesiones semanales, preferiblemente alternas.

Como solo tenemos 2 sesiones de educación física, deberéis de realizar una sesión de entrenamiento fuera del centro. Si te es más fácil para llevarla a la práctica queda con compañeros-as para entrenar.

Esta frecuencia de trabajo la debemos mantener durante periodos de 4 a 8 semanas, pudiendo introducir entre estos periodos alguna semana de descarga con descanso total o con reducción de la frecuencia semanal a 1 o 2 sesiones. Se debe ser constantes en el entrenamiento. Si dejamos de entrenar, las mejoras obtenidas desaparecerán.

Tendremos que ir aumentando gradual y progresivamente las cargas para seguir mejorando. Se aumentarán en concordancia con las posibilidades individuales a nivel físico y psicológico. No tiene por qué ser 70-85%F.c.m un aumento continuo de la carga y

dificultad de los ejercicios de una sesión a otra; si no que se debe realizar de forma escalonada suave de un periodo corto a otro.

Ejemplos de sesiones de resistencia

1.-Si tienes una baja condición física puedes optar por caminar “rápido” alternando con carrera muy suave poco tiempo y volver a caminar.

Ejemplo: caminar 5´rápido y 2´ trote “borriquero” y repetir hasta completar el tiempo deseado (20’, 40’, 1 hora,...).

2.-Fartlek: 3 series de 7 minutos. Tiempo total de trabajo= 21´:Realizar circuito por las pistas del centro y hacer zonas con más intensidad y zonas con menos intensidad. Elige el recorrido (con o sin zona verde para aprovechar pendientes) y elige donde vas a cambiar los ritmos.

Recuperación activa entre series de 3´caminando.

Otras posibilidades de fartleks:

(4´carrera suave+ 1´carrera velocidad media+ 15’’carrera rápida) x 3.

(3´ carrera suave + 1´carrera velocidad media) x 4.

(2´ carrera suave + 15’’carrera rápida) x 7.

3. Carrera continua 30´

4. – Series de carrera continua= 2 x 15´. Tiempo total= 30´.

Recuperación de 3´ realizando abdominales.

5.- Entrenamiento Total: alternaremos una vuelta a las 2 pistas con los siguientes ejercicios:

- Flexiones de brazos en banco.
- Ejercicios de glúteos.
- Ejercicios de abdominales.
- Ejercicios o lanzamientos de balón medicinal.

- Salto a la comba. (podríamos dar alguna vuelta en lugar de corriendo, saltando a la cuerda).
- Juegos de lucha con compañeros.
- Ejercicios con pesas, etc...

6.-Circuito de resistencia: diseñar varias estaciones con ejercicios dinámicos.

- Tiempo de circuito: 30'. No hay pausa entre estaciones (sólo el tiempo que nos lleva pasar de una estación a otra). O con pausa (pequeña) o con recuperación activa (caminando).

Ejemplos de estaciones:

- Trotando entre conos colocados en zic-zac y carrera en línea recta hasta una marca y vuelta
- Saltar a la comba desplazándonos o sin desplazarse (podéis variar los tipos de saltos en otras estaciones)
- Conducir balón de fútbol en un recorrido con o sin conos.
- Avanzar botando balón de baloncesto.
- Avanzar con pases con el compañero (diferentes posibilidades de pase y diferentes posibilidades de balón)
- Subir y bajar espalderas o desplazarse lateralmente por ellas o combinar diferentes tipos de desplazamientos con ejercicio de espalderas...
- Combinar desplazamientos con ejercicio con balón medicinal.
- Si por el tipo de deporte que realizas fuera del centro (fútbol, ...) te interesa tener un ritmo de carrera “vivo” (no pesado), puedes optar por hacer series de carrera más rápida con descansos más largos (utiliza el descanso para realizar trabajo de fuerza de zona superior del cuerpo, abdominales, caminar o estirar).

Posibilidades de sesión para realizar fuera del centro.

Al estar fuera del centro es posible que podáis trabajar con otro tipo de Material y así os resulte más variado y ameno:

- Bici estática.
- Bicicleta.
- Piscina.
- Patines.

Ejemplos de ejercicios aeróbicos

Caminatas. El ejercicio más simple que existe, de gran rendimiento aeróbico y que se realiza a través de sesiones largas en las que el aparato respiratorio y cardiovascular funciona sin cesar. Es ideal para el mantenimiento de los pulmones y aumentar la resistencia cardíaca.

Figura # 19: Caminatas

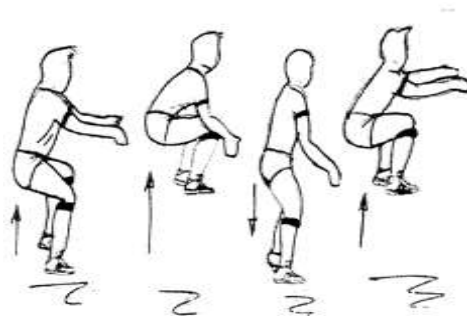


Fuente: <https://fuerzayarmonia.com/2013/11/26/una-caminata-al-dia/>

Saltos aeróbicos. La clásica rutina de aeróbicos de gimnasio es el mejor ejemplo posible de este tipo de actividades de alto consumo de oxígeno, en las que se sostiene el movimiento

durante diversas rutinas sucesivas y se depende casi exclusivamente de la resistencia cardiovascular del organismo.

Figura # 20: Caminatas



Fuente: <http://pilarmartinescudero.es/pdf/publicaciones/pacientes/ResistenciaAndarCarreraCiclismo.pdf>

Saltos de sogá. Este ejercicio es común a numerosos cultores del deporte, sea la disciplina que sea, pues requiere de un continuo de saltos para evitar la cuerda, pudiendo ir más aprisa o más lento dependiendo de la capacidad de aguante del individuo.

Figura # 21: Saltos de sogá



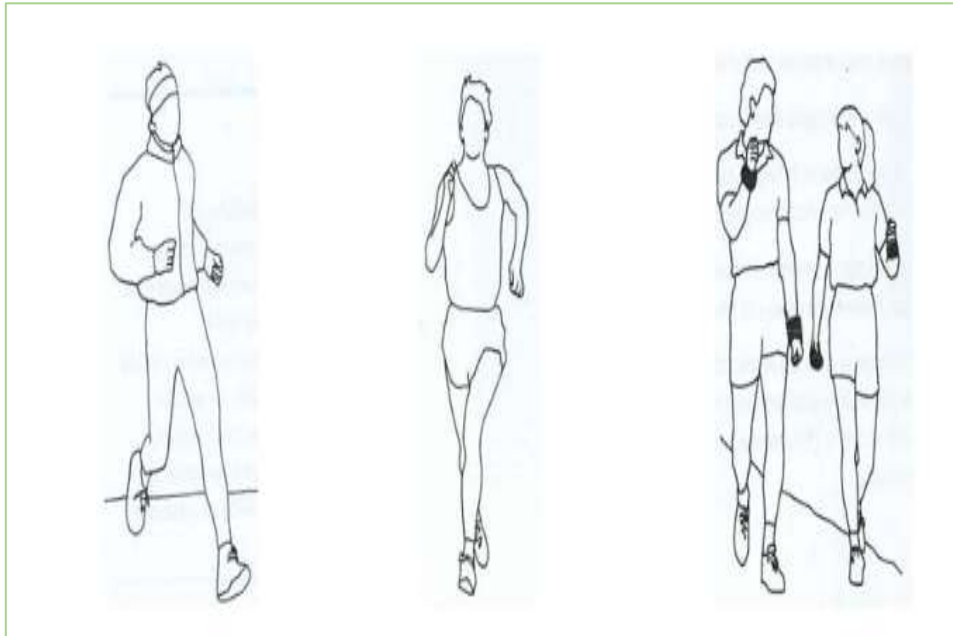
Fuente: <https://fuerzayarmonia.com/2013/11/26/una-caminata-al-dia/>

“Footing” Y Correr

Correr o andar son tan sólo extensiones de andar y añadirán intensidad a nuestro programa. Correr emplea menos tiempo, aumenta el metabolismo aeróbico y aumenta el consumo de calorías. El correr también es beneficioso porque la presión del salto repetido hace que los

huesos sean de mineralización más fuerte y ayuda a luchar contra la osteoporosis aunque por el contrario aumenta la estadística de lesiones si no se hace correctamente con el equipo adecuado.

Figura # 22: “Footing” Y Correr



Fuente: <http://pilarmartinescudero.es/pdf/publicaciones/pacientes/ResistenciaAndarCarreraCiclismo.pdf>

Hacer carrera continua o “footing” no necesita de un equipo especial, ni de una instalación concreta. Además es más fácil de perfeccionar que otros deportes donde se solicita.

Ciclismo

Como en todos los deportes hay que tener en cuenta unos pequeños consejos para que su práctica sea agradable y no sea fuente de lesiones:

Lo importante de la bicicleta que vayamos a comprar no está en el precio sino en el manillar (que debe estar a nuestra altura), en el cuadro (metálico ligero), las ruedas (de aleación) y las velocidades (muchas veces con 6 tenemos suficiente). Si vamos a realizar bicicleta de montaña los neumáticos van a ser más anchos y el manillar recto y pueden tener más velocidades.

Figura # 23: **Ciclismo**

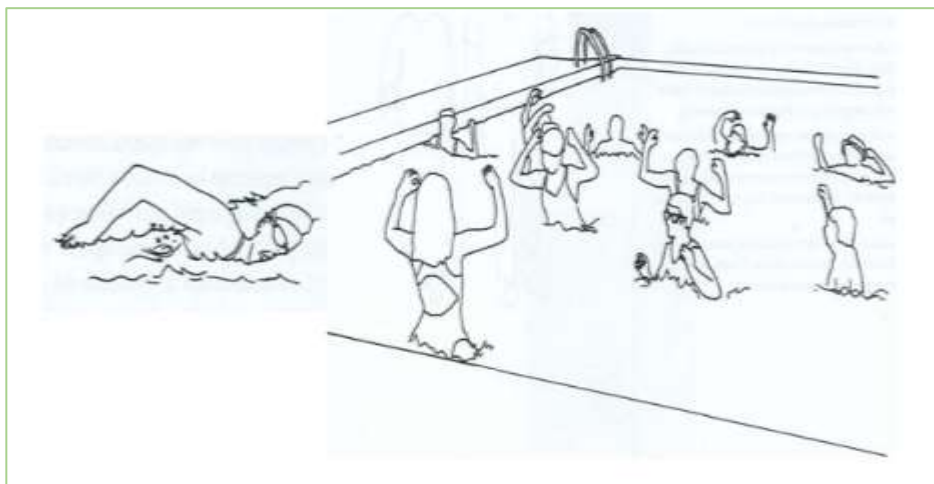


Fuente: <http://pilarmartinescudero.es/pdf/publicaciones/pacientes/ResistenciaAndarCarreraCiclismo.pdf>

Natación

La natación es probablemente uno de los ejercicios más completos, porque nos permite mover todos los músculos del cuerpo, siempre y cuando se combinen todos los estilos (brazo, crawl y espalda) la mariposa, sin embargo, puede ser fuente de lesiones en la zona lumbar si no se conoce la técnica.

Figura # 24: Natación



Fuente: <http://pilarmartinescudero.es/pdf/publicaciones/pacientes/ResistenciaAndarCarreraCiclismo.pdf>

ADAPTACIONES A NIVEL FÍSICO CON EL TRABAJO DE FUERZA

Figura # 25: Trabajo de Fuerza



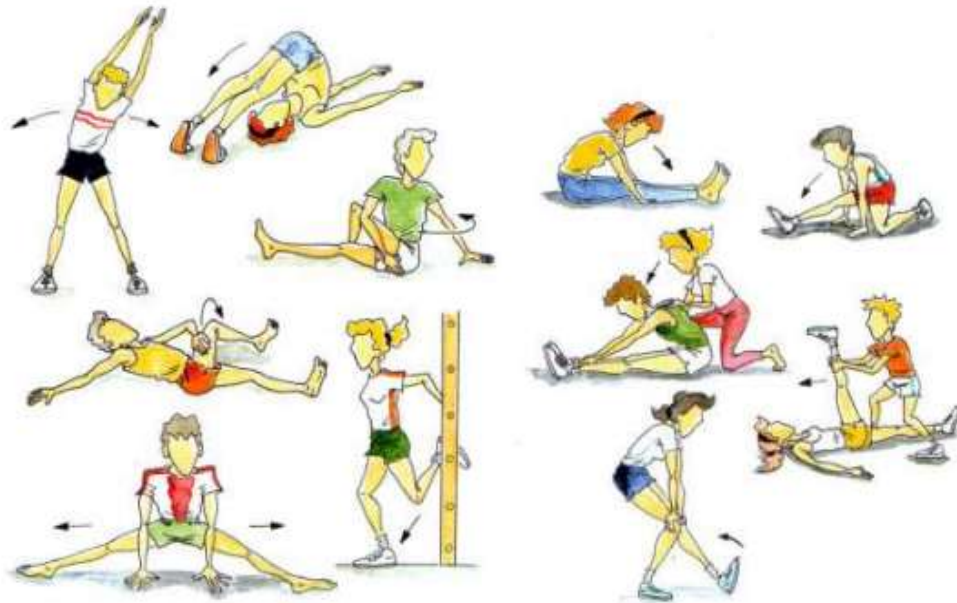
Fuente: <http://pilarmartinescudero.es/pdf/publicaciones/pacientes/ResistenciaAndarCarreraCiclismo.pdf>

- Hipertrofia (aumento de volumen) muscular.
- Aumento de las reservas de energía de las fibras musculares.
- Aumento de la fuerza muscular.
- Se activan y desarrollan fibras musculares que permanecían en reposo o aletargadas.

- Mayor control de la actitud postural (menos problemas de espalda).

ADAPTACIONES A NIVEL FÍSICO CON EL TRABAJO DE FLEXIBILIDAD

Figura # 26: Trabajo de flexibilidad



Fuente: <http://pilarmartinescudero.es/pdf/publicaciones/pacientes/ResistenciaAndarCarreraCiclismo.pdf>

- Las articulaciones aumentan su movilidad debido a que los ligamentos, los tendones y músculos aumentan su capacidad de estiramiento.
- Se mejora la postura evitando los acortamientos y tensiones musculares

Adaptaciones psicológicas con el ejercicio físico.

- Mejora las funciones intelectuales.
- Reduce estados de ansiedad y depresión. Canaliza la agresividad.
- Mejora el estado de ánimo. Proporciona una sensación de bienestar.
- Mejora la autoestima, mejora tu imagen y te sientes mejor contigo mismo.
- Por el cansancio que produce el ejercicio físico, se regula la fase de sueño y se evita el insomnio

Adaptaciones a nivel social con el ejercicio físico.

- El ejercicio permite y facilita que las personas se relacionen y se comuniquen. Hay más contacto y más desinhibición
- Te abre posibilidades para conocer a más gente: apuntándote a un gimnasio, club, clase, equilibrio.
- Paradoja de las sociedades desarrolladas: se ha aumentado la calidad de vida, pero precisamente un producto de ella, EL SEDENTARISMO, se encarga de disminuirla.
- El sedentarismo ha contribuido a la aparición de enfermedades y patologías. De hecho, más de la mitad de muertes en las sociedades industrializadas se deben a enfermedades relacionadas con el sedentarismo: accidentes cardiovasculares (infartos, embolias, trombosis,...), índices elevados de colesterol en las arterias, diabetes, hipertensión.

ETAPA DE SOCIALIZACIÓN DEL INFORME FINAL

ETAPAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES
DE PLANIFICACIÓN	Elaboración del diseño de Proyecto de deportes	Planificación deportiva en los diferentes deportes	ESTUDIANTE Johanna Carrera
DE ORGANIZACIÓN	Coordinación con autoridades y profesores para lograr su apoyo en la ejecución del Proyecto. Determinación y elaboración del plan de acción	Documentos sobre metodología a seguir y guía de trabajo	ESTUDIANTE Johanna Carrera
DE DESARROLLO	Determinar el nivel de competencias y categorías a desarrollar y participar	Métodos a aplicar en cada deporte dependiendo de la disciplina	ESTUDIANTE Johanna Carrera
DE EVALUACIÓN	Seguimiento de cada competencia deportiva con logros y mediciones en los torneos que se participe	Planillas de competencias y juegos	ESTUDIANTE Johanna Carrera

Tabla # 21: Etapa de Socialización del Informe Final
Elaborado por: Johanna Carrera

4.4.RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.

En base a los resultados obtenidos y en el contexto de este estudio, se espera que las clases de Educación Física requieran de una intensidad mayor a la habitualmente desarrollada para producir mejoras en la capacidad aeróbica de los estudiantes. Además, una sesión extra de ejercicio intenso por semana puede suponer una mejora añadida en los estudiantes, aunque no produciría mejoras significativas en la capacidad aeróbica de los estudiantes.

Mediante el desarrollo se espera:

- Impulsar al educador físico a la actualización para alcanzar la calidad y poder brindar a los alumnos una enseñanza a la vanguardia, acorde con las exigencias de la sociedad.
- Aplicar la guía metodológica de forma adecuada para nuevos procedimientos de enseñanza o desarrollen aptitudes que les permitan mejorar la táctica que están empleando para la ejecución de los ejercicios físicos en los estudiantes de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo.

BIBLIOGRAFÍA

- AndrioloRB, E. D. (2007). programas de entrenamiento con ejercicio aerobico para mejorar la salud fisica y psicosocial de adultos con síndrome de Down. Biblioteca Cochrane Plus nº3, 36.
- Arcos-Carmona, I. M.-S.-P.-R.-G.-L. (2011). Efectos de un programa de ejercicios aeróbicos y técnicas de relajación sobre el estado de ansiedad, calidad del sueño, depresión y calidad de vida en pacientes con fibromialgia: ensayo clínico aleatorizado.
- Arrondo, Á. P. (2013). Pruebas para valorar las cualidades físicas básicas de los alumnos en Educación Física. ef deportes .com , 1/1.
- Bassets, J. N. (2016). Barreras percibidas y actividad física: el autoinforme de barreras para la práctica de ejercicio físico. Revista de Psicología del Deporte, 1-18.
- Cano, M. V. (2017). Tecnologías de la Información y las comunicaciones en la prevención de la obesidad. Tecnologías de la Información y las comunicaciones en la prevención de la obesidad, 7.
- Cayo, L. H.-M. (2015). La periodización del entrenamiento deportivo. Un modelo clásico en la formación deportiva . fundamentos teoricos- metodologicos. Ef deportes revista digital, 1/1.
- Chorro, D. (2014). preparación física (deportiva)evolucion. se quien tu quieres ser, artículo 1.
- CORCOLES, P. M. (1996). Desarrollo de la resistencia en el niño. pag 19. España: INDE PUBLICACIONES.
- D. Mancha-Triguero, S. J.-R. (2017). Estudio comparativo de resistencia aeróbica y anaeróbica en jugadores de baloncesto en función de la metodología de entrenamiento. SPORT TK- Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte, 10.
- De Calasanz, J. G.-M.-P. (2013). EFECTOS DEL ENTRENAMIENTO DE FUERZA SOBRE LA. Journal of Sport & Health Research,, 8.
- Diaz, J. G.-M. (2002). Diccionario de Educación Física en Primaria (II). . efdeportes.com , 2/3.
- El comercio mundo. (19 de julio de 2017). Conoce cuáles son los países más perezosos del mundo. Conoce cuáles son los países más perezosos del mundo.
- El Telegrafo. (20 viernes de abril de 2012). Día Mundial de la Actividad Física se celebra con una caminata en Babahoyo. Día Mundial de la Actividad Física se celebra con una caminata en Babahoyo, págs. 1-9.
- El Telegrafo. (24 viernes de julio de 2015). El 41,8% de los ecuatorianos practica algún deporte. págs. 1-9.
- Eva Salabert. (1 de Agosto de 2017). web consultas revista de salud y bienestar: <http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/vida-activa/tipos-de-deporte/el-ejercicio-aerobico-1889>
- García, M. A. (2004). La intensidad del esfuerzo y la curva de recuperacion en actividades aerobicas beneficiosa para la salud. ef deportes revista digital, 1/1.

- Gómez, D. A.-C. (2014). Hacia una conceptualización de la preparación deportiva: elementos y roles. EF deportes.com, 1/1.
- González, F. A. (2017). ANÁLISIS DE LA RESISTENCIA AERÓBICA EN LOS ATLETAS MASTER. Revista Edu-Física, vol. 9, 18.
- Googleinstein, G. (18 de abril de 2010). A.A.R.A.E.G. Obtenido de A.A.R.A.E.G.: <http://aaraeg.blogspot.com/2010/04/clasificacion-de-los-ejercicios.html>
- Hegedüs, J. d. (1996). ESTUDIO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS: LA RESISTENCIA. ef deportes , 1/1.
- Heraldo. (28 de febrero de 2017,). Heraldo. Obtenido de Heraldo: <http://www.heraldo.es/noticias/suplementos/salud/2017/03/11/que-paises-europeos-son-mas-deportistas>.
- Iraima Fernadez, B. L. (2004). ejercicios aerobicos. En B. L. Iraima Fernadez, Manual de aerobic y step (pág. 19). Barcelona: paidotribo.
- JOSÉ LUIS VERA RIVERA. (2013). PROGRAMA PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA EN EL FÚTBOL. Revista Actividad Física y Desarrollo Humano, 14.
- LAROVERE, P. D. (2001). El desarrollo de la resistencia aeróbica en poblaciones infanto-juveniles: google academico.
- Leopoldo de la Reina Montero, V. M. (2003). MANUAL DE TEORÍA Y PRÁCTICA DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO pag 47. madrid: CV Ciencias del Deporte Madrid, 2003.
- Limón, D. S. (2008). Unidad didáctica de resistencia: del método clásico al método lúdico. efdeporte.com, 1/1.
- LOAIZA, E. D. (2015). "INCIDENCIA DE LOS EJERCICIOS AERÓBICOS – RÍTMICOS en el desarrollo de la salud física y mental en los adultos mayores del barrio la estacion del canton arenilla". machala .
- Martínez, J. F. (2016). La resistencia aeróbica en educación primaria. Modelos de aplicación. efdeporte , 1.
- Mazón, D. B. (2013). Incidencia del entrenamiento de la resistencia aeróbica en el rendimiento deportivo de los jugadores de fútbol de la segunda categoría del colegio Caoitán Edmundo Chiriboga en el periodo 2011-2012.
- MERCHÁN, O. L. (2016). Guía de ejercicios de bajo impacto para mejorar la capacidad de resistencia en los adultos mayores de 65 a 80 años y más de la COOP "Juan Montalvo" de la ciudad de Guayaquil. guayaquil.
- Mora Fernández, M. M. (2005). Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport
- NEVAREZ, J. S. (2016). Ejercicios de resistencia para los árbitros de cuarta categoría del fútbol profesional en el cantón salinas, provincia de Santa Elena, año 2016. santa elena .
- Nixon S, O. K. (2008). Intervenciones con ejercicios aeróbicos para adultos con VIH/SIDA. Biblioteca Cochrane Plus, vol. 2, , 39.

O'reilly, P. D.-P. (2009). El entrenamiento deportivo: conceptos, modelos y aportes científicos relacionados con la actividad deportiva. Ef deporte revista digital, 1/1.

Paján, M. F.-L. (2014). Generalidades e importancia del ejercicio físico para la salud. ef deportes, 1/1.

Anceros



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CULTURA FÍSICA



Babahoyo, 03 octubre del 2017

Dr. José Rodríguez

RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA CLEMENTE BAQUERIZO.

En su despacho.

Presente.

Reciba un cordial saludo de parte de **JOHANNA VIVIANA CARRERA ALMACHE**, con cedula de ciudadanía 120577954-7 estudiante egresada de la **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO** de la carrera de **CULTURA FÍSICA**.

El motivo de la presente es para solicitarle de la manera más comedida autorice a quien corresponda la recolección de evidencias tales como fotos, aplicación de encuesta o entrevista a docentes y estudiantes de Bachillerato, a todo esto con el objetivo de la ejecución del proyecto de investigación para obtención del título de licenciada en ciencias de la educación mención cultura física, cuyo tema es:

EJERCICIOS AERÓBICOS Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA DE LOS ESTUDIANTES QUE PRACTICAN FUTBOL EN LA UNIDAD EDUCATIVA CLEMENTE BAQUERIZO.

Atentamente.

JOHANNA VIVIANA CARRERA ALMACHE.
C.I 120577954-7



De la condición física (distancia)

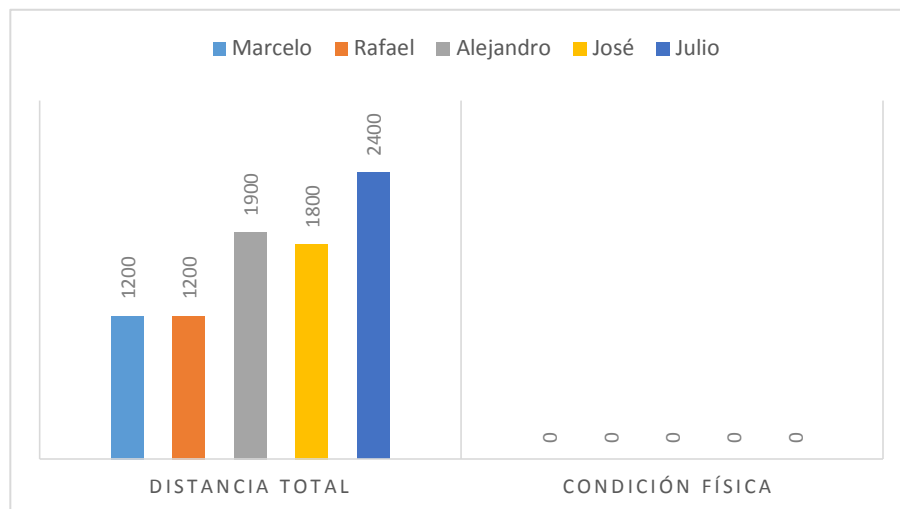
Tabla #6: Condición física

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Marcelo	1	1200	Deficiente
Rafael	2	1200	Deficiente
Alejandro	3	1900	Suficiente
José	4	1800	Suficiente
Julio	5	2400	Bien

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico #2: Condición física



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: El gráfico indica la resistencia en estudiantes obteniendo el siguiente resultado: que mantuvo una distancia total de 2400 en la tabla se ubica como en una escala del test Bien los de bajo rendimiento afecta la calidad de las clase deben mejorar en el siguiente test para ver su desempeño durante este transcurso y obtener un resultado favorable en la competencias deportivas.

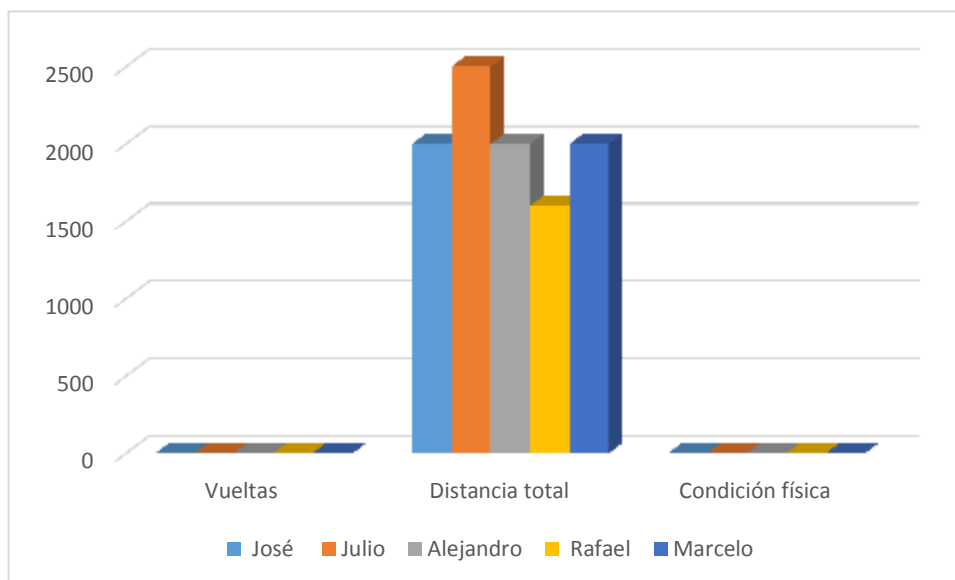
Tabla #7: Vueltas

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
José	2	2000	Suficiente
Marcelo	5	2000	Suficiente
Alejandro	3	2000	Suficiente
Rafael	4	1600	Suficiente
Julio	3	2500	Bien

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico #3: Vueltas



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: En la realización del nuevo test para medir su evolución durante este tiempo se observó un cambio en la tabla que el de mayor puntaje fue de 2500 de Bien en la que ha mejorado su capacidad aeróbica.

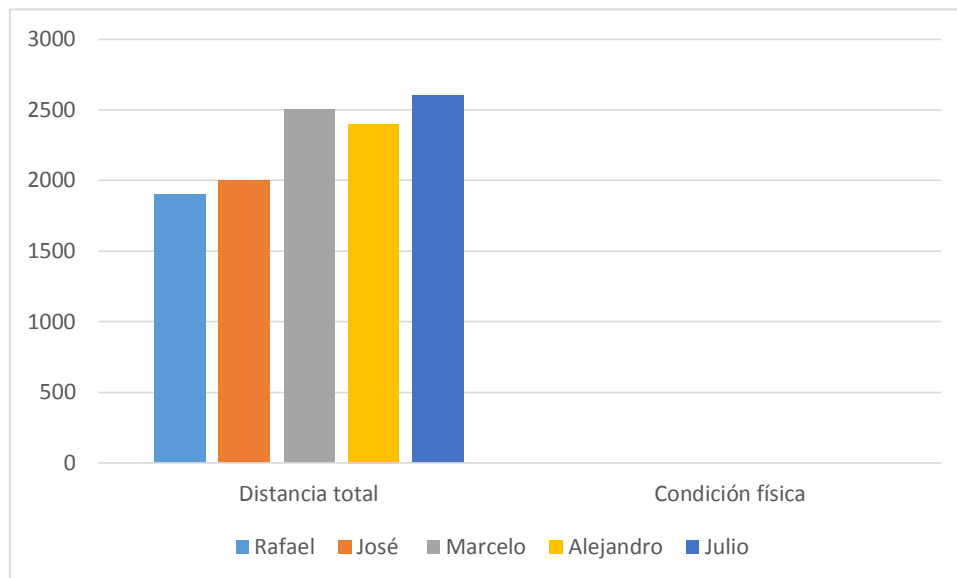
Tabla #8: Distancia

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Rafael	1	1900	Suficiente
José	2	2000	Suficiente
Marcelo	3	2500	Bien
Alejandro	4	2400	Bien
Julio	5	2600	Muy Bien

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico #4: Distancia



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: En este último test se evidencia la marca alcanzada hay quienes se han mantenido en un excelente nivel esto indica que han realizado a conciencia los debidos ejercicios para su mejora y que ayudara a mantener su rendimiento.

Tabla # 9: Resultado General del Test de Cooper

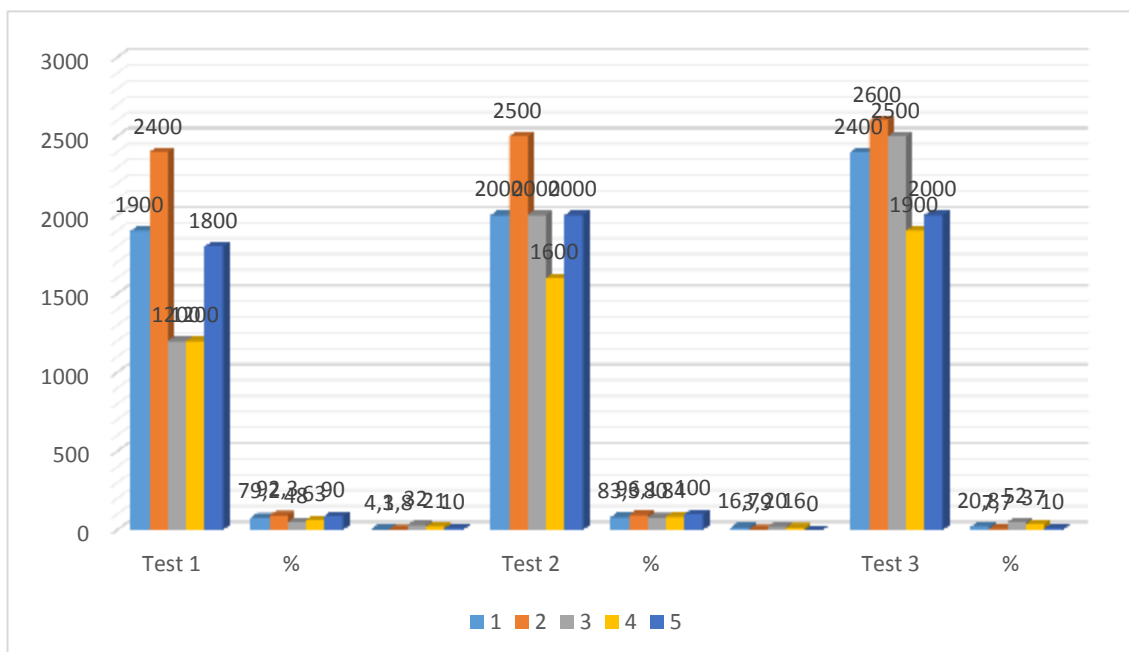
Cuadro general 1

#	Nombre	Test 1	%		Test 2	%		Test 3	%
1	Alejandro	1900	79.2	4.1	2000	83.3	16.7	2400	20.8
2	Julio	2400	92.3	3.8	2500	96.1	3.9	2600	7.7
3	Marcelo	1200	48	32	2000	80	20	2500	52
4	Rafael	1200	63	21	1600	84	16	1900	37
5	José	1800	90	10	2000	100	-	2000	10

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico #5: Test General



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: En esta tabla podemos ver el resultado de todos los ejercicios aplicados para mejorar la intensidad del ejercicio lo cual aquí vemos gráficamente en cuanto se han alcanzado en los 3 test.

Mediante el análisis de los datos obtenidos de la tabla sobre lo realizado se puede considerar que la resistencia es una capacidad física condicional se considera que es necesario que los deportista debe conocer sus límites y sus capacidades.

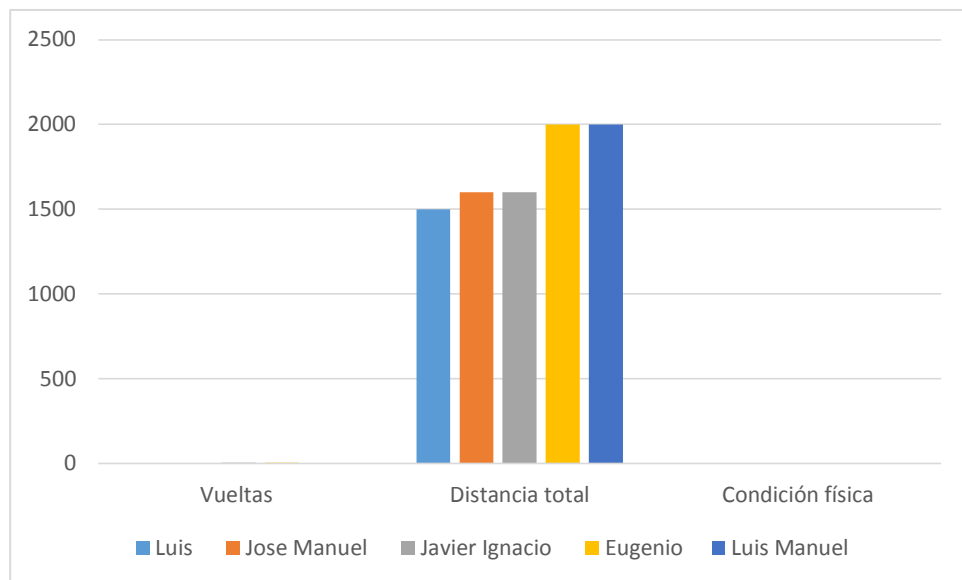
Tabla #10: Distancia Total de 2000

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Luis	1	1500	Deficiente
José Manuel	2	1600	Deficiente
Javier Ignacio	4	1600	Deficiente
Eugenio	5	2000	Suficiente
Luis Manuel	3	2000	Suficiente

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico #6: Distancia Total de 2000



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: en el grafico indica la resistencia en estudiantes dando el siguiente resultado que mantuvo una distancia total de 2000 en la tabla se ubica como suficiente de la escala del test otros Deficiente.

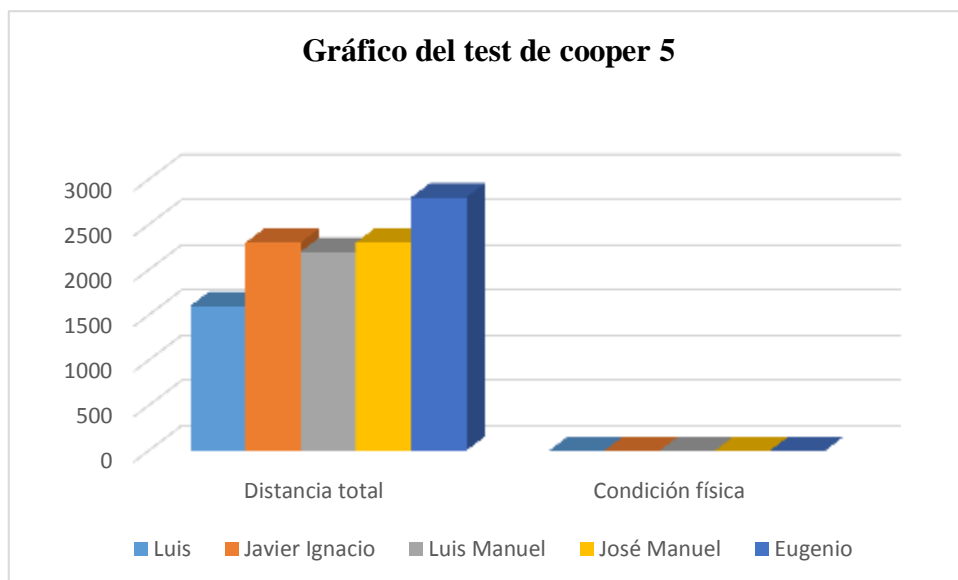
Tabla # 11: Evolución

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Luis	1	1600	Deficiente
Javier Ignacio	2	2300	Bien
Luis Manuel	3	2200	Bien
José Manuel	4	2300	Bien
Eugenio	5	2800	Excelente

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico # 7: Evolución



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: En referencia al grafico del nuevo test se puedo medir su evolución durante este tiempo se observó un estudiante que se mantuvo el en la tabla que el de mayor puntaje fue de 2800 en una escala de excelente.

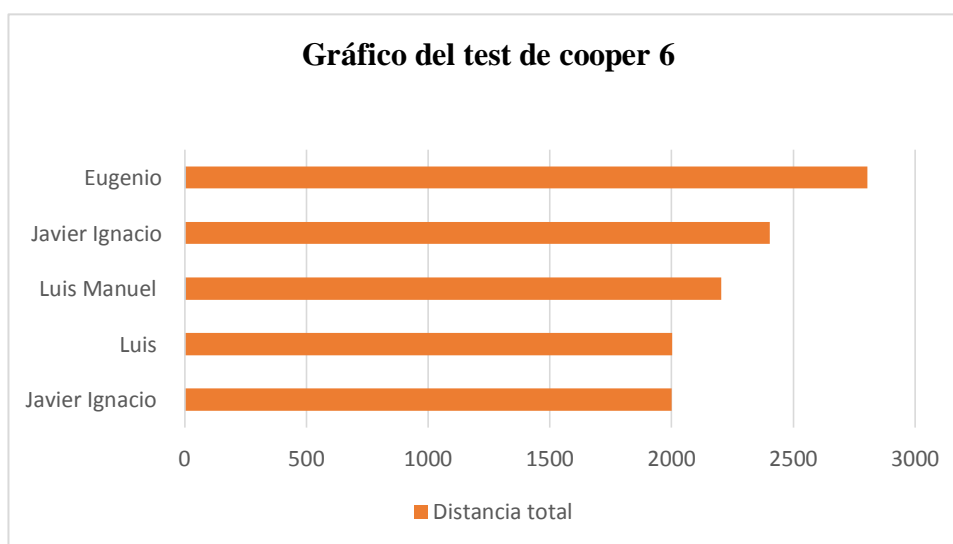
Tabla 12: Alta intensidad

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Javier Ignacio	1	2000	Suficiente
Luis	2	2000	Suficiente
Luis Manuel	4	2200	Bien
Javier Ignacio	3	2400	Bien
Eugenio	5	2800	Excelente

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico# 8: Alta intensidad



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: como se señala en el grafico el resultado que hay educandos con un total de excelente y bien de acuerdo a esto se considera que el trabajo a altas intensidades puede alcanzar el desarrollo de la resistencia para diversos trabajos físicos en el ámbito deportivo.

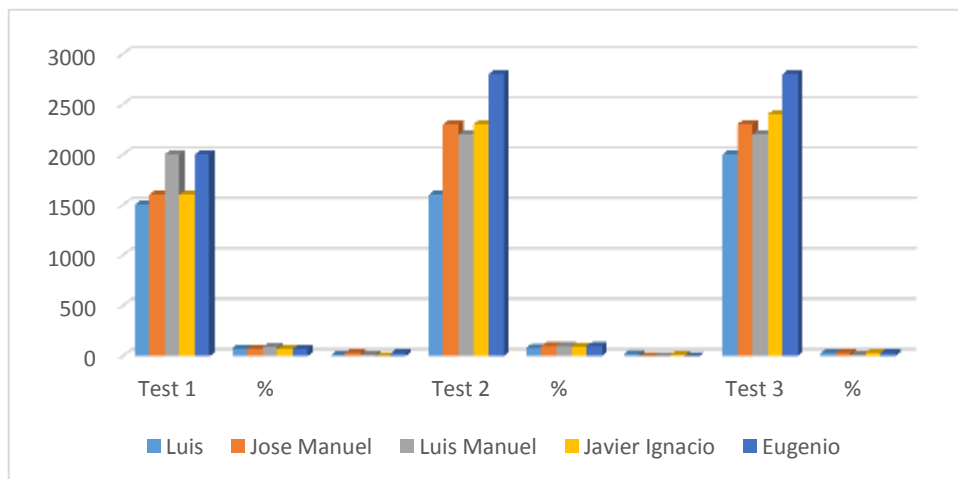
Tabla 13: Medición del trabajo físico

#	Nombre	Test 1	%		Test 2	%		Test 3	%
1	Luis	1500	75	5	1600	80	20	2000	25
2	José Manuel	1600	69	31	2300	100	-	2300	31
3	Luis Manuel	2000	90	10	2200	100	-	2200	10
4	Javier Ignacio	1600	66.6	29,2	2300	95.8	4.2	2400	33.4
5	Eugenio	2000	71	29	2800	100	-	2800	29

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico# 9: Medición del trabajo físico



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: En el gráfico se obtiene como resultado que un total de 5 estudiantes han podido mejorar el trabajo de la resistencia mediante trabajos físicos en el ámbito deportivo.

En base a estos resultados se puede decir que el trabajo a altas intensidades es necesario para alcanzar el desarrollo de las capacidades para diversos ejercicios físicos y ayuda a mejorar el rendimiento aeróbico, por ende se le debe dar la debida importancia y se los debe realizar habitualmente.

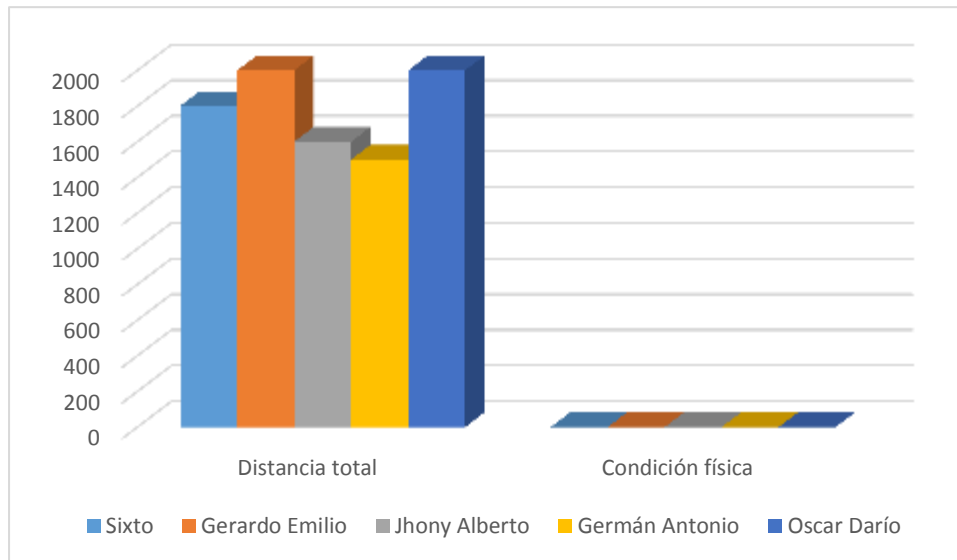
Tabla #14. Resultados

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Sixto	1	1800	Suficiente
Gerardo Emilio	2	2000	Suficiente
Jhony Alberto	3	1600	Deficiente
Germán Antonio	4	1500	Deficiente
Oscar Darío	5	2000	Suficiente

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico# 10: Resultados



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: En este grupo el gráfico indica la resistencia en estudiantes obteniendo el siguiente resultado: que mantuvo una distancia total de 2000 en la tabla se ubica como Suficiente seguido por 1600 en una escala de deficiente los de bajo rendimiento deberían mejorar en el siguiente test.

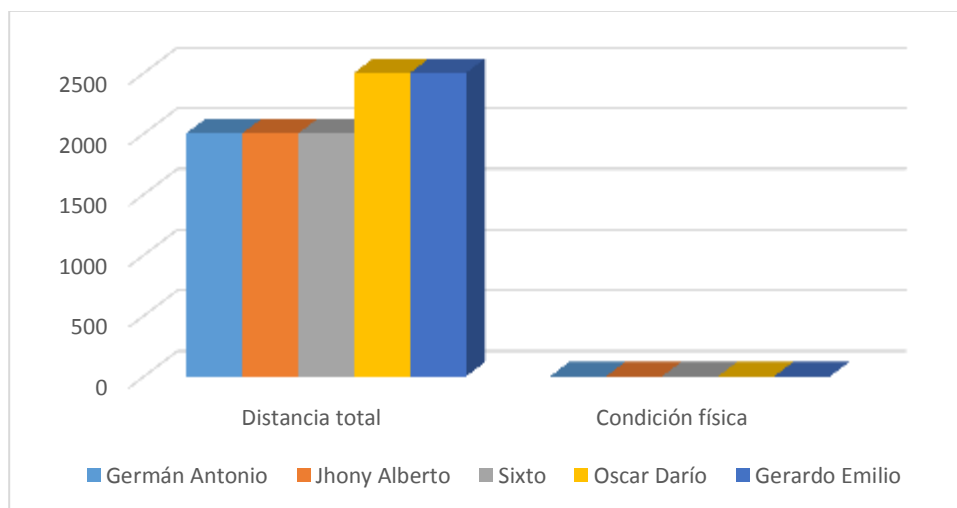
Tabla #15 Ejercicio físico

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Germán Antonio	1	2000	Suficiente
Jhony Alberto	2	2000	Suficiente
Sixto	3	2000	Suficiente
Oscar Darío	4	2500	Bien
Gerardo Emilio	5	2500	Bien

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico # 11Ejercicio físico



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: Sin embargo en la realización del nuevo test para medir su evolución durante este tiempo se observó hubo un cambio en la tabla en la escala dando a notar que los ejercicios físicos inciden.

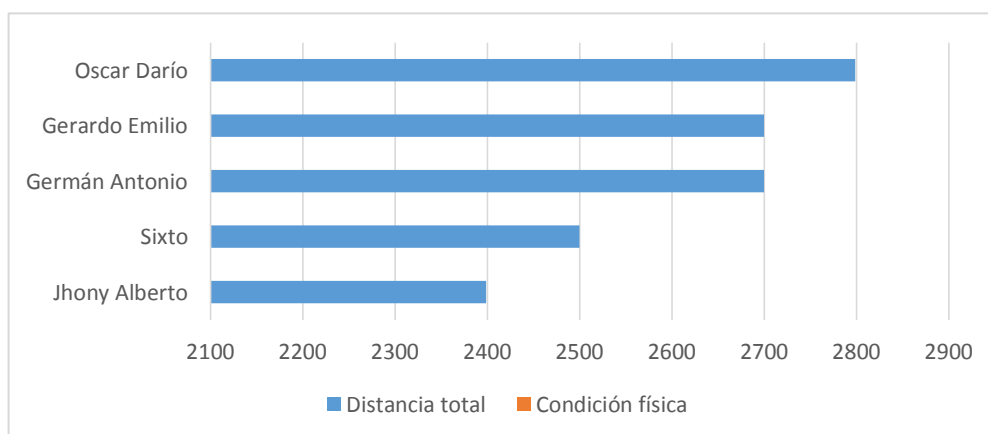
Tabla # 16: Rendimiento individual

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Jhony Alberto	1	2399	Bien
Sixto	2	2500	Bien
Germán Antonio	3	2700	Muy bien
Gerardo Emilio	4	2700	Muy Bien
Oscar Darío	5	2799	Muy Bien

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico # 12: Rendimiento individual



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: En el gráfico del test de Cooper sobre la resistencia hay jóvenes que han hecho lo posible para mejorar el rendimiento individual y colectivo.

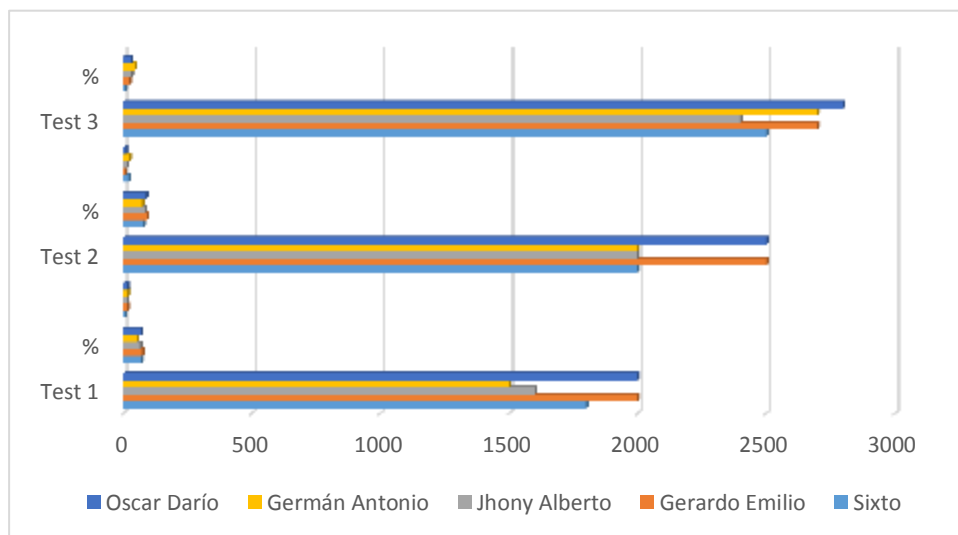
Tabla 17: Estilo de vida

#	Nombre	Test 1	%		Test 2	%		Test 3	%
1	Sixto	1800	72	8	2000	80	20	2500	10
2	Gerardo Emilio	2000	74	18	2500	92	8	2700	26
3	Jhony Alberto	1600	66	17	2000	83	17	2399	34
4	Germán Antonio	1500	55.5	18.5	2000	74	26	2700	44.5
5	Oscar Darío	2000	71	18	2500	89	11	2799	29

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico# 13: Estilo de vida



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: La realización del nuevo test para medir su progreso. Durante este tiempo se observó que hubo un cambio en la tabla. Mediante el análisis de los datos obtenidos de la tabla se considera que hay cambios en el estilo de vida desde que realizan actividad física, especialmente en estudiantes sedentarios.

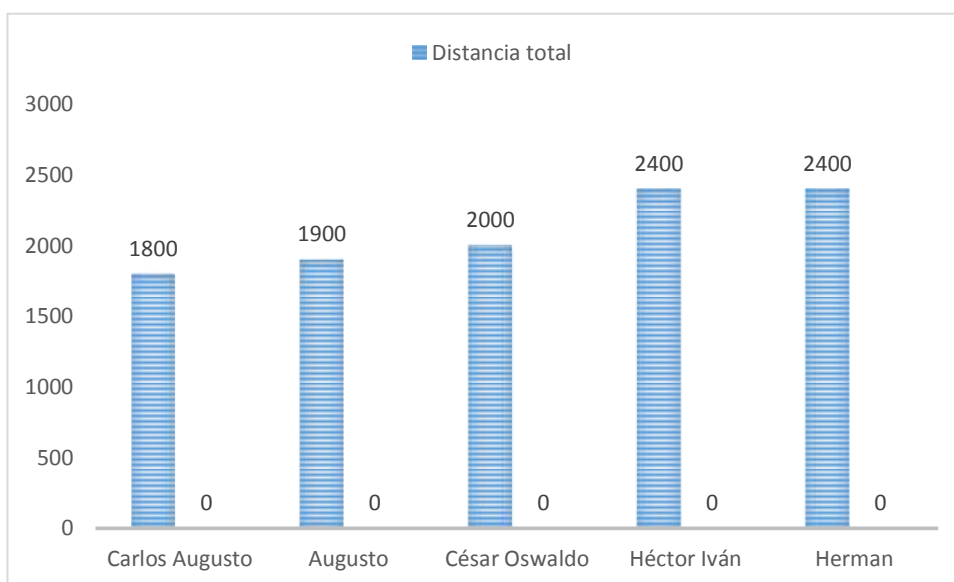
Tabla #18: Resistencia

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Carlos Augusto	1	1800	Suficiente
Augusto	2	1900	Suficiente
César Oswaldo	3	2000	Suficiente
Héctor Iván	4	2400	Bien
Herman	5	2400	Bien

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico #14: Resistencia



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: De las evidencia anteriores este otro grupo 5 jóvenes se graficó la resistencia obteniendo el siguiente resultado: que mantuvo una distancia total de 2400 en la tabla se ubica como bien.

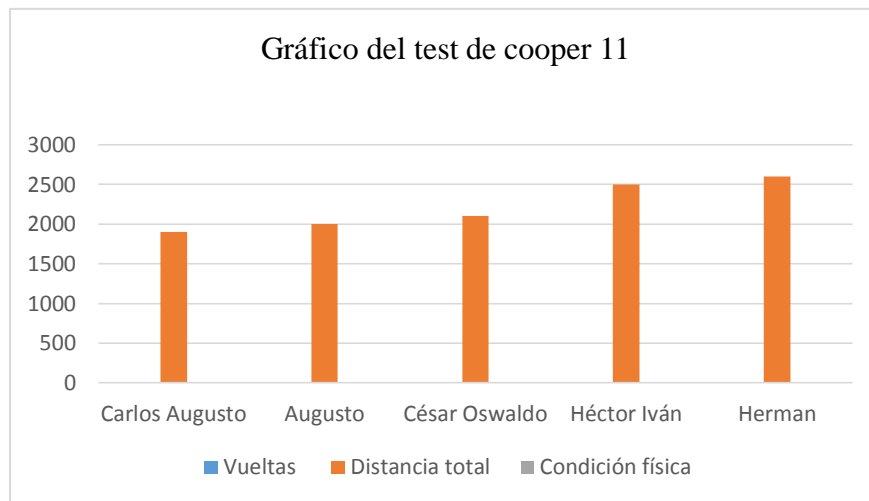
Tabla #19: Progreso

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
Carlos Augusto	1	1900	Suficiente
Augusto	4	2000	Suficiente
César Oswaldo	2	2100	Suficiente
Héctor Iván	5	2500	Bien
Herman	3	2600	Muy Bien

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico #15: Progreso



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: Asimismo en el test anteriormente realizado al medir su progreso durante este tiempo se observó hubo un cambio en la tabla que el de mayor puntaje 2600.

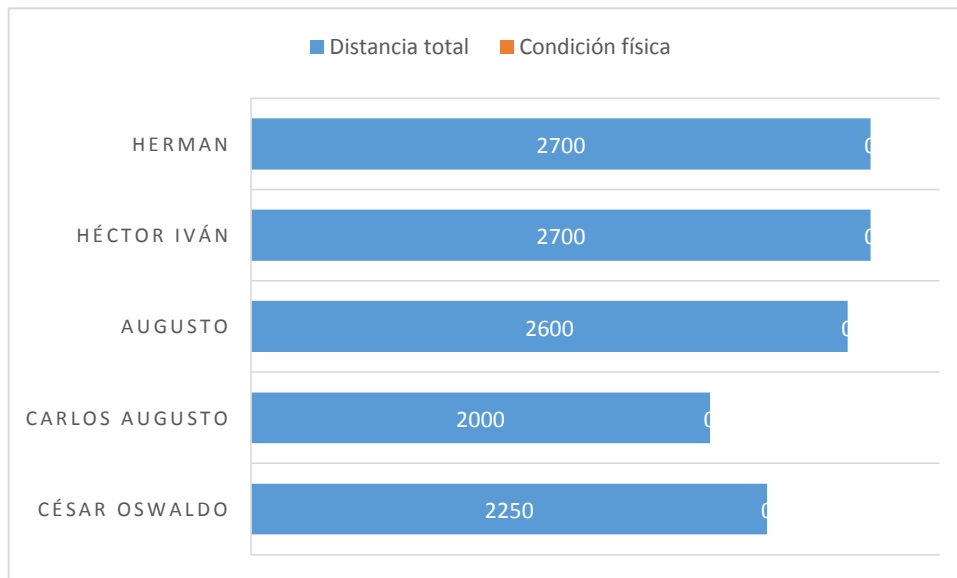
Tabla # 20: Carrera continúa

Nombres	Vueltas	Distancia total	Condición física
César Oswaldo	1	2250	Bien
Carlos Augusto	2	2000	Suficiente
Augusto	3	2600	Muy bien
Héctor Iván	4	2700	Muy Bien
Herman	5	2700	Muy bien

Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Gráfico # 16: Carrera continúa



Elaborado por: Johanna Carrera.

Fuente: estudiante de la Unidad Educativa Clemente Baquerizo

Análisis e interpretación: basados en el grafico los alumnos tienen la mejor disposición para realizar la carrera continúa para tal efecto se ve en el grafico la mejora en su recorrido



Tutorías con el Msc. MARCO FUENTES LEÓN





Corrigiendo el Informe Final



Saltando en un solo pie y después alternar con el otro pie.



Flexión del tronco de derecha. a izquierda



Elevación de piernas sin tocar el piso.



Sentados extienden las piernas para luego flexionar.



Flexión y extensión de piernas en posición plancha

MATRIZ DE REALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	MÉTODO
¿De qué manera incide los ejercicios aeróbicos en el desarrollo de la resistencia de los estudiantes que practican fútbol de la unidad educativa Clemente Baquerizo de la provincia de Los Ríos cantón Babahoyo?	Determinar la incidencia de los ejercicios aeróbicos en el desarrollo de la resistencia de los estudiantes que practican fútbol de la unidad educativa Clemente Baquerizo.	Existe incidencia directa de los ejercicios aeróbicos en el desarrollo de la resistencia de los estudiantes que practican fútbol de la unidad educativa clemente Baquerizo de la provincia de los ríos cantón Babahoyo periodo 2017.	El Método Inductivo. Por medio de éste método se aplicarán las pruebas y se recogerán los resultados de los sujetos participantes en la investigación.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	TECNICAS
¿Cuáles son los niveles de resistencia en los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa Clemente Baquerizo?	Analizar los niveles de resistencia de los estudiantes que practican fútbol de la unidad educativa Clemente Baquerizo.	Los ejercicios aeróbicos aplicados para el desarrollo de la resistencia no tienen una debida dosificación de la carga, el volumen y la intensidad.	OBSERVACIÓN: Con esta técnica se procederá a estudiar detenidamente la realidad en que se realizaban las actividades, las incidencias en el desarrollo de las mismas, así como los procedimientos que se utilizaban.
¿Cuál es la metodología que utilizan los docentes para el desarrollo de la resistencia en los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa Clemente Baquerizo?	Identificar la metodología que aplican los docentes en el desarrollo de la capacidad aeróbica en la unidad educativa.	Las estrategias utilizadas no permite el desarrollo de la resistencia física de larga duración en los estudiantes.	Esta técnica se empleará sobre todo utilizando en el campo de la investigación practica me permitirá relacionar directamente al entrevistador con el objeto de estudio con el fin de tener información a estructurar criterios y conclusiones válidas para el trabajo investigativo.
¿Cómo facilitar a los docentes la aplicación de los ejercicios aeróbicos que ayudan a desarrollar la resistencia de los estudiantes que practican fútbol de la unidad educativa Clemente Baquerizo?	Indicar cuáles son los ejercicios que el docente aplica para el desarrollo de la capacidad resistencia en los estudiantes de bachillerato.	Con la realización de una guía metodológica de ejercicios desarrollará la capacidad aeróbica en los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa Clemente Baquerizo.	

Nómina de Estudiantes

#	Nombres	Apellidos
1	Alejandro	Jiménez
2	Julio	Cordero
3	Marcelo	Camero
4	Rafael	Rivera
5	José	Zambrano
6	Luis	Sosa
7	Jose Manuel	Herrera
8	Luis Manuel	Villegas
9	Javier Ignacio	Molina Cano
10	Eugenio	Gómez Álvarez
11	Sixto	Naranjo Marín
12	Gerardo Emilio	Duque Gutiérrez
13	Jhony Alberto	Sáenz Hurtado
14	Germán Antonio	Lotero Upegui
15	Oscar Darío	Murillo González
16	Carlos Augusto	Giraldo
17	Augusto	Osorno Gil
18	César Oswaldo	Palacio Martínez
19	Héctor Iván	González Castaño
20	Herman	Correa Ramírez

Tabla de Cooper

Chicos							
Condición Física	11 años	12 años	13 años	14 años	15 años	16 años	17 años
Excelente	2800	2850	2900	2950	3000	3050	3100
Muy bien	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900
Bien	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
Suficiente	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100
Deficiente	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
Insuficiente	Menos metros que en el calificativo deficiente						



SESIONES DE TRABAJO TUTORIAL

PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 12 de Septiembre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> Se ha pulido el tema y se ha definido el problema principal y los Subproblemas correspondientes. 	<ol style="list-style-type: none"> Se revisó y analizó la información bibliográfica preliminar pertinente. Se hizo una investigación preliminar de campo. Se describió el hecho problemático desde varios puntos de vista. Se ubicó y planteó el problema general 	<p>f. <i>Johanna Carrera Almache</i> Johanna Viviana Carrera Almache</p> <p>f. <i>Marcos Fuentes León</i> Msc. Marcos Fuentes León</p>

SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 19 de septiembre del 2017

ESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> Se elaboraron los objetivos tanto el general como los específicos. 	<ol style="list-style-type: none"> Con la ayuda de un listado de verbos se hicieron varios borradores de objetivos. 	<p>f. <i>Johanna Carrera Almache</i> Johanna Viviana Carrera Almache</p> <p>f. <i>Marcos Fuentes León</i> Msc. Marcos Fuentes León</p>
<ul style="list-style-type: none"> Se trabajó en la confección del marco teórico con la ayuda de la información bibliográfica y del internet. 	<ol style="list-style-type: none"> Se revisaron documentos escritos sobre el tema de investigación para construir el marco conceptual y referencial. Se discutió sobre la postura teórica a asumir en la investigación. 	<p>f. <i>Johanna Carrera Almache</i> Johanna Viviana Carrera Almache</p> <p>f. <i>Marcos Fuentes León</i> Msc. Marcos Fuentes León</p>



TERCERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 3 de Octubre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> Se respondió al problema en forma de hipótesis. 	1. Se buscó el fundamento teórico más adecuado para formular una hipótesis.	f. <i>Johanna Carrera Almache</i> Johanna Viviana Carrera Almache Msc. Marcos Fuentes León
<ul style="list-style-type: none"> Se determinó el mecanismo de verificación de las hipótesis. 	2. Se establecieron las variables de la hipótesis con sus respectivos indicadores a ser verificados. 3. Se elaboró el cuestionario de comprobación de los indicadores de las hipótesis	f. <i>Johanna Carrera Almache</i> Johanna Viviana Carrera Almache Msc. Marcos Fuentes León

CUARTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 10 de Octubre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> Se determinó la forma de hacer la aplicación estadística 	1. Se hizo una revisión de la investigación descriptiva.	f. <i>Johanna Carrera Almache</i> Johanna Viviana Carrera Almache Msc. Marcos Fuentes León
<ul style="list-style-type: none"> Se hicieron los cuadros para la recolección de datos. 	2. Se definieron las frecuencias y las representaciones gráficas	f. <i>Johanna Carrera Almache</i> Johanna Viviana Carrera Almache Msc. Marcos Fuentes León

Nota. - Los resultados y las actividades a realizar, son realizados por el tutor del trabajo de grado, en base a las temáticas que se han abordado en las sesiones de trabajo. Estos cuadros son solo un ejemplo de cómo debería organizarse la agenda tutorial, que debe presentarse una vez concluido el trabajo de investigación en el nivel correspondiente.

Juan Carlos Fuentes León
Msc. Marcos Fuentes León