



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

MODALIDAD PRESENCIAL

CARRERA DE CULTURA FISICA

Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciada
en Ciencias de la Educación,

Mención Cultura Física.

TEMA:

“LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS EN LA VELOCIDAD DE LOS ESTUDIANTES DEL 3er A.B.G.U. DE LA UNIDAD EDUCATIVA PROVINCIA DE COTOPAXI”

AUTOR: Suntasig Muso Mayra Gabriela

TUTOR: Dr. Mg. Julio Mocha

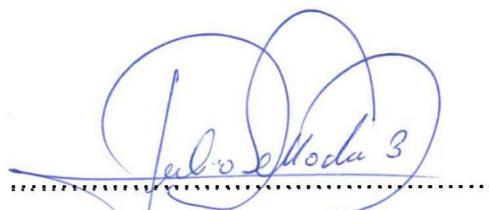
Ambato - Ecuador

2018

**APROBACIÓN POR EL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O
TITULACIÓN**

CERTIFICA:

Yo, Lic. Mg. Julio Alfonso Mocha Bonilla, con C.C. N° 1802723161, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: **“LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS EN LA VELOCIDAD DE LOS ESTUDIANTES DEL 3er A.B.G.U. DE LA UNIDAD EDUCATIVA PROVINCIA DE COTOPAXI”**. Presentado por la estudiante/egresada Mayra Gabriela Suntasig Muso, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.



Lic. Mg. Julio A. Mocha

C.C.:1802723161

TUTOR DE TESIS

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quién basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación.

Las opiniones, ideas, análisis, interpretaciones, comentarios y demás aspectos relacionados con el tema: **“LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS EN LA VELOCIDAD DE LOS ESTUDIANTES DEL 3er A.B.G.U. DE LA UNIDAD EDUCATIVA PROVINCIA DE COTOPAXI”**, son de exclusiva responsabilidad del autor.



Mayra Gabriela Suntasig Muso

C.C.:0503628299

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en líneas patrimoniales del presente trabajo final de grado o titulación sobre el tema: **“LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS EN LA VELOCIDAD DE LOS ESTUDIANTES DEL 3er A.B.G.U. DE LA UNIDAD EDUCATIVA PROVINCIA DE COTOPAXI”**, Autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.



.....
Mayra Gabriela Suntasig Muso

C.C.:0503628299

AUTOR

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y
DE LA EDUCACIÓN:**

La comisión de estudio y calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS EN LA VELOCIDAD DE LOS ESTUDIANTES DEL 3er A.B.G.U. DE LA UNIDAD EDUCATIVA PROVINCIA DE COTOPAXI”**, Presentado la Señorita estudiante: Mayra Gabriela Suntasig Muso, egresada de la Carrera de Cultura Física, Modalidad presencial, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN



Mg. Luis Alfredo Jiménez

C.C.: 1803394467

MIEMBRO



Mg. Christian Barquín

C.C.: 1803485257

MIEMBRO

DEDICATORIA

A;

Dios, por guiarme todo este trayecto de mi vida sea esta personal y estudiantil, bendiciendo mi camino, dándome sabiduría y salud para realizar aquellas acciones en bienestar de mi existencia logrando así mis objetivos, además doy gracias a Dios por estar junto a mí en cada momento, por fortalecer mi corazón y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi apoyo incondicional sean en buenos o malos momentos.

A mi familia, en especial a mi madre por ser mi apoyo incondicional durante mi vida que a pesar de mis errores estuvo presente con sus palabras de aliento y por ser aquel ejemplo de una buena madre.

A mi esposo, a mi hija por ser el motivo más grande para luchar en este mundo y demostrar que ningún obstáculo nos detiene para ser alguien en esta vida.

Mayra Gabriela Suntasig Muso

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado sabiduría y guiarme por el correcto camino y por darme aquellas fuerzas que sin tenerlas me empujaba para seguir en esta vida.

A mi familia, en especial a mi madre por ser un ejemplo de vida y por apoyarme incondicionalmente en aquellas decisiones que eran difíciles de tomar.

A la Universidad Técnica de Ambato por permitirme ingresar a estudiar en tan noble institución y por abrirme las puertas al conocimiento en la carrera de Cultura Física mismo que elegí para mi profesión.

A todos mis docentes por impartir sus conocimientos y sus valores en todo el transcurso de mi formación profesional.

Un agradecimiento especial al Lic. Mg. Julio Mocha por ser aquel docente que con su ética profesional me oriento y dirigió en este proyecto de investigación y; así culminarlo con éxito.

Mayra Gabriela Suntasig Muso

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN POR EL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN	II
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN	III
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	IV
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN.....	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIV
RESUMEN EJECUTIVO.....	XV
INTRODUCCION.....	3
CAPÍTULO I.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1. TEMA.....	4
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN	4
1.2.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS	5
1.2.3. ANÁLISIS CRÍTICO.....	6
1.2.4. PROGNOSIS.....	7
1.2.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.2.6. INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.2.7. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.2.7.1. DELIMITACIÓN DE CONTENIDOS	7
1.2.7.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL	8
1.2.7.3. DELIMITACIÓN ESPACIAL	8
1.2.7.4. UNIDADES DE OBSERVACIÓN.....	8
1.3. JUSTIFICACIÓN	8
1.4. OBJETIVOS.....	9
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	9
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
CAPITULO II.....	10

2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	10
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	13
2.2.1. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA	13
2.2.2. FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA	14
2.2.3. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA	14
2.3. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.....	15
2.4. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	15
2.5. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	18
2.5.1. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	19
2.5.2. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	20
2.6. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.- JUEGOS PREDEPORTIVOS	21
2.6.1. DESARROLLO DEPORTIVO	21
CONCEPTO	21
OBJETIVO.....	21
ETAPAS DEL DESARROLLO DEPORTIVO.....	22
MODELO DE DESARROLLO DEPORTIVO	23
2.6.2. EDUCACIÓN FÍSICA.....	25
DEFINICIÓN.....	25
CONCEPTO	26
HISTORIA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA.....	26
FUNDAMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA	28
HISTORIA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL ECUADOR	29
IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA	30
2.6.3. INICIACIÓN DEPORTIVA.....	31
CONCEPTO	31
ETAPAS DE LA INICIACIÓN DEPORTIVA.....	33
CARACTERÍSTICAS	35
2.6.4. JUEGOS PREDEPORTIVOS	36
INTRODUCCIÓN.....	36
CONCEPTO	36
OBJETIVOS DE LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS.....	38

CLASIFICACIÓN DE LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS	39
IMPORTANCIA.....	40
LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS EN LA EDUCACIÓN	41
2.7. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.- VELOCIDAD.....	42
2.7.1. CONDICIÓN FÍSICA.....	42
DEFINICIÓN.....	42
COMPONENTES DE LA CONDICIÓN FÍSICA.....	43
FACTORES DETERMINAN LA CONDICIÓN FÍSICA.....	43
2.7.2. CAPACIDADES FÍSICAS	44
DEFINICIÓN.....	44
CLASIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS.....	45
2.7.3. CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES	46
DEFINICIÓN.....	46
CLASIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES	46
FACTORES QUE DETERMINAN LAS CAPACIDADES FISICAS CONDICIONALES	48
2.7.4. VELOCIDAD.....	48
DEFINICIÓN.....	48
FACTORES QUE INFLUYEN EN LA VELOCIDAD	49
TIPOS DE VELOCIDAD	51
EVOLUCIÓN DE LA VELOCIDAD	52
MEDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD.....	52
FACTORES QUE AFECTAN A LA VELOCIDAD EN CARRERA	53
2.8. HIPÓTESIS.....	55
2.9. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS.....	55
2.9.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: Los juegos predeportivos	55
2.9.2. VARIABLE DEPENDIENTE: Velocidad	55
CAPÍTULO III.....	56
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	56
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	56
3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	56
3.3. NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACIÓN	57
3.3.1. NIVEL EXPLORATORIO	57

3.3.2.	NIVEL DESCRIPTIVO	57
3.3.3.	NIVEL CORRELACIONAL.....	57
3.3.4.	NIVEL EXPLICATIVO.....	58
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA	58
3.5.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	59
3.5.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE: JUEGOS PREDEPORTIVOS – VELOCIDAD	59
3.5.2.	TEST DE COURSE NAVETTE.....	60
3.6.	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	61
3.7.	PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.	62
3.7.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS	62
	CAPÍTULO IV	63
4.	ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	63
4.1.	RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL 3er A.B.G.U. DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PROVINCIA DE COTOPAXI”	63
4.2.	COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.	73
4.2.1.	PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	73
4.2.2.	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN.....	73
4.2.3.	DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	73
4.2.4.	ESPECIFICACIÓN ESTADÍSTICO.....	73
4.2.5.	ESPECIFICACIÓN DE LAS REGIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO	74
	FRECUENCIAS OBSERVADAS.....	75
	FRECUENCIAS ESPERADAS	75
	CÁLCULO DEL CHI CUADRADO	76
4.2.6.	DECISIÓN FINAL	76
	CAPITULO V	77
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
5.1.	CONCLUSIONES	77
5.2.	RECOMENDACIONES	78
	BIBLIOGRAFÍA.....	79
	ANEXOS	85
	ANEXO Nº 1 ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL 3er A.B.G.U. DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PROVINCIA DE COTOPAXI”	85
	ANEXO Nº 2.....	86

EFFECTO DE UN PROGRAMA DE INTERVENCION EN EL VO2 MAX ESTUDIO REALIZADO CON ADOLESCENTES DE 17 A 19 AÑOS.....	88
RESUMEN.....	88
PALABRAS CLAVES.....	89
ABSTRACT	89
KEYWORDS.....	89
INTRODUCCIÓN.....	89
REVISIÓN DE LA LITERATURA	91
METODOLOGÍA.....	93
SUJETOS.....	93
PROTOCOLOS	94
PROCEDIMIENTO	94
INSTRUMENTOS.....	95
RESULTADOS	95
DISCUSIÓN.....	104
CONCLUSIONES.....	105
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Población y Muestra.....	58
Tabla N° 2 Variable Independiente: Juegos Predeportivos - Velocidad.....	59
Tabla N° 3 Test de Course Navette	60
Tabla N° 4 Plan de recolección de la información.....	62
Tabla N° 5 Adquirir destrezas básicas	63
Tabla N° 6 Práctica deportiva	64
Tabla N° 7 Espacio físico	65
Tabla N° 8 Implementos deportivos	66
Tabla N° 9 Guía de juegos predeportivos	67
Tabla N° 10 Capacidades Condicionales.....	68
Tabla N° 11 Acción del sistema músculoesquelético	69
Tabla N° 12 El movimiento como accion motriz.....	70
Tabla N° 13 La Coordinación es una accion motriz innata.....	71
Tabla N° 14 Aplicación del test de Course Navette	72
Tabla N° 15 Probabilidad de un grado superior	74
Tabla N° 16 Frecuencias Observadas	75
Tabla N° 17 Frecuencias Esperadas	75
Tabla N° 18 Cálculo del Chi cuadrado	76
Tabla N° 19 Sujetos	93
Tabla N° 20 Resultados Pre Test.....	96
Tabla N° 21 Resultados del Post Test (Course Navette)	98
Tabla N° 22 Resultados de comparación entre el pre y post test (Course Navette)	100
Tabla N° 23 Resultados según la prueba de Kolmogorov - Smirnov	102
Tabla N° 24 Datos Prueba T	102
Tabla N° 25 Estadísticos de muestras relacionadas	103
Tabla N° 26 Correlaciones de muestras relacionadas	103
Tabla N° 27 Prueba de muestras relacionadas.....	103
Tabla N° 28 Prueba de muestras relacionadas.....	103
Tabla N° 29 Cuadro Estadístico Pre y Post	103

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nº 1 Árbol de problemas.	5
Gráfico Nº 2 Categorías Fundamentales	18
Gráfico Nº 3 Categorías Fundamentales Variable Independiente.....	19
Gráfico Nº 4 Categorías Fundamentales Variable Dependiente	20
Gráfico Nº 5 Adquirir destrezas básicas.....	63
Gráfico Nº 6 Práctica deportiva	64
Gráfico Nº 7 Espacio físico	65
Gráfico Nº 8 Implementos deportivos	66
Gráfico Nº 9 Guía de juegos predeportivos.....	67
Gráfico Nº 10 Capacidades Condicionales	68
Gráfico Nº 11 Acción del sistema músculoesquelético	69
Gráfico Nº 12 El movimiento como acción motriz	70
Gráfico Nº 13 La Coordinación es una acción motriz innata	71
Gráfico Nº 14 Aplicación del test de Course Navette	72
Gráfico Nº 15 Campana de Gaus	76
Gráfico Nº 16 Resultados Pre Test (Course Navette)	97
Gráfico Nº 17 Resultados Post Test (Course Navette)	99
Gráfico Nº 18 Resultados de comparación entre el Pre y Post test (Course Navette)	101

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA: “LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS EN LA VELOCIDAD DE LOS ESTUDIANTES DEL 3er A.B.G.U. DE LA UNIDAD EDUCATIVA PROVINCIA DE COTOPAXI”

Autor: Mayra Gabriela Suntasig Muso

Tutor: Mg. Julio A. Mocha

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo investigativo, titulado “Los Juegos Predeportivos en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa Provincia de Cotopaxi”; mismo que se realizó con el objetivo de investigar como los juegos predeportivos contribuyen en la velocidad a través de la aplicación del test de Course Navette, evidenciando en un enfoque cuali-cuantitativo donde se pudo estimar la descripción, análisis de los resultados obtenidos y la interpretación estadística del trabajo de campo, sobre los Juegos Predeportivos en la velocidad en los estudiantes, el mismo que se lo llevó a cabo en la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”, en este proceso investigativo se utilizó la técnica de la encuesta con su instrumento el cuestionario estructurado de preguntas dirigidas específicamente a los estudiantes del 3er A.B.G.U.; además se aplicó el test de Course Navette mismo que sirvió para medir el incremento de la velocidad. Por otra parte, este trabajo ayudó a verificar que se necesita por lo menos aplicar un test acorde a la planificación elaborado en cada bloque curricular, poniendo mayor énfasis en el aspecto de mejorar la velocidad y así también mejorar su iniciación deportiva, teniendo una gran importancia pues está destinada a aportar en la formación de sus capacidades físicas con una adecuada proyección y con la finalidad de obtener futuros atletas promesas en la provincia y que aporten con sus capacidades, tanto físicas como intelectuales a la sociedad.

Finalmente este trabajo de Investigación tiene un significado trascendental ya que con esto podemos incentivar a la práctica del atletismo con las diferentes estrategias de enseñanza para mejorar tanto sus habilidades como sus destrezas preferentemente desde edades tempranas encaminándoles hacia la iniciación deportiva.

Palabras Claves: Juegos Predeportivos, Velocidad, Capacidades Físicas, Atletismo, Iniciación Deportiva, Test Course Navette, VO2max.

INTRODUCCION

La información que se presenta a continuación en la presente investigación busca establecer la práctica de los juegos predeportivos en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi” y con esto se mejorará su velocidad.

EL CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.- En el problema se contextualiza a nivel macro, meso y micro que posteriormente se expondrá dentro del árbol de problemas con su respectivo análisis crítico, delimitaciones, justificación y sus objetivos.

EL CAPÍTULO II: EL MARCO TEÓRICO.- Comprende los antecedentes investigativos, las fundamentaciones correspondientes, el desarrollo de las categorías fundamentales de cada variable, constelación de ideas y finalmente se plantea la hipótesis y señalamiento de variables.

EL CAPÍTULO III: LA METODOLOGÍA.- Abarca el enfoque, las modalidades de investigación, los niveles de investigación, la población y muestra, la matriz de variables independiente – dependiente, plan de recolección de información, plan de procesamiento y análisis de la información.

EL CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.- En este capítulo se explica los instrumentos que se va a utilizar, para realizar el análisis de los resultados de esta investigación y con su respectiva interpretación.

EL CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.- En esta parte se describe las conclusiones que se llega después de analizar la investigación y en las recomendaciones se describe lo que se puede realizar para un cambio al problema.

Finalmente se detalla la bibliografía, los anexos correspondientes y el Artículo Académico.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. TEMA

“LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS EN LA VELOCIDAD DE LOS ESTUDIANTES DEL 3er A.B.G.U. DE LA UNIDAD EDUCATIVA PROVINCIA DE COTOPAXI”.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN

Los juegos predeportivos son actividades lúdicas que ayudan al niño o joven un adecuado aprendizaje en la iniciación de algún deporte, en este caso la inclinación hacia el atletismo, con el fin de que los entes mencionados puedan ser beneficiarios en el desarrollo de sus capacidades motrices.

En el pasado la modalidad de enseñanza – aprendizaje por parte de los educadores de educación física era tradicional ya que no se preocupaban por buscar un método más divertido y significativo con técnicas y estrategias en cuanto a la enseñanza de la velocidad.

En el **Ecuador** se encuentra la información de que la práctica de los juegos predeportivos específicamente en velocidad si existe ya que con la implementación de una nueva reforma curricular de educación física están acorde a las necesidades que requiere tanto el educando como el educador para que las clases de educación física sean atractivas y dinámicas, pese a que en años anteriores el educador se limitaba a llevar una planificación de clase muy ambigua y que no daba resultado y con esta aplicación mejorarán su rendimiento y por ende los estudiantes se inclinarán hacia el deporte de atletismo.

En **Cotopaxi** existen instituciones educativas que todavía hay docentes que no emplean los juegos predeportivos dentro de su plan de clase, siendo este que ayuda al docente tener una noción de enseñanza dentro de sus clases de educación física y así mejorar la velocidad y; la condición física en los educandos, mismos que al momento de practicar los juegos predeportivos se sienten libres y desarrollan la velocidad al mismo tiempo.

En la **Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”** se encuentra una escasa enseñanza de lo que concierne al tema de velocidad y como se la puede formar en los educandos mismos que dan como resultado: bajo rendimiento físico, desinterés por aprender, clases monótonas, infraestructura inadecuada, para el desarrollo de los juegos predeportivos.

1.2.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS

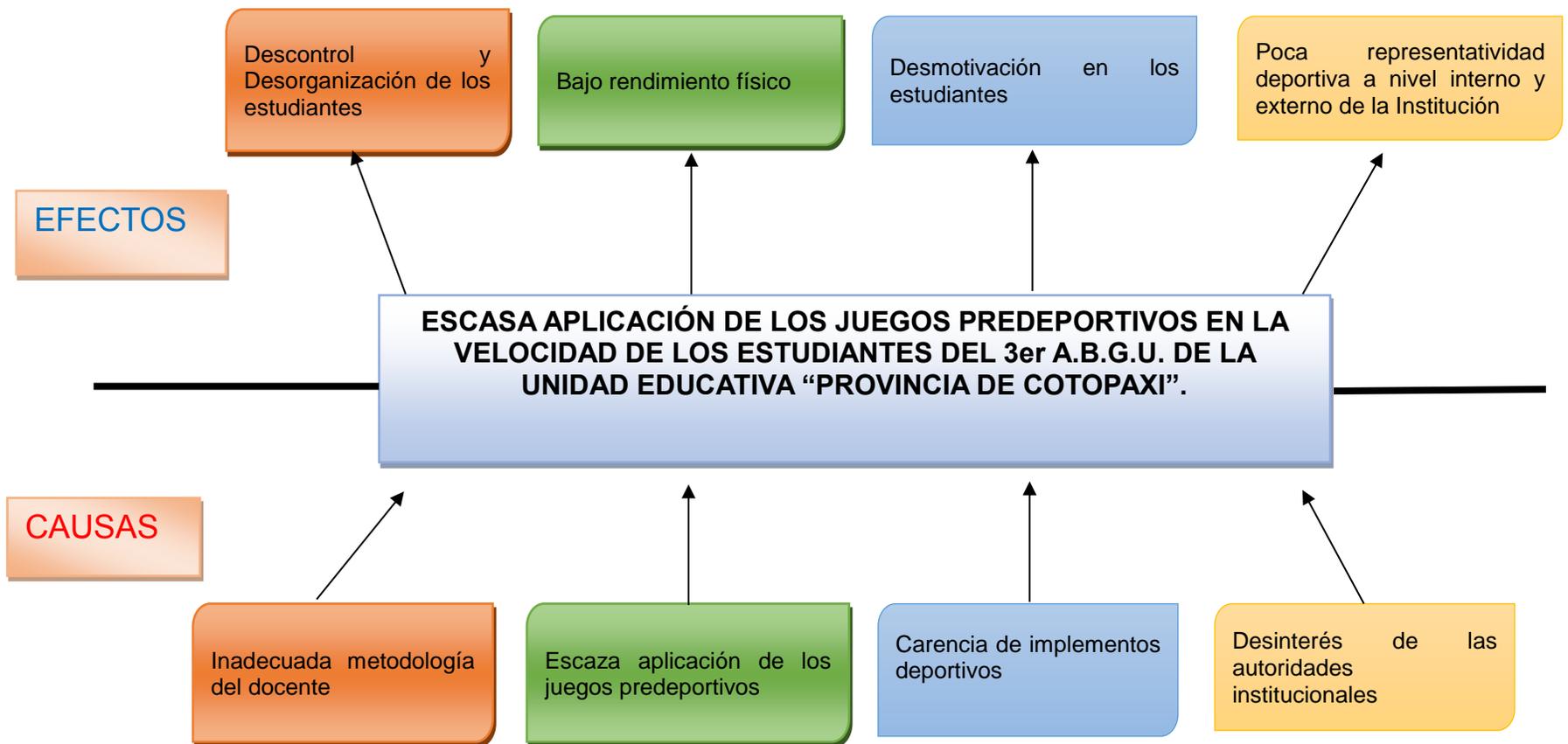


Gráfico N° 1 Árbol de problemas.

Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

1.2.3. ANÁLISIS CRÍTICO

1. En la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi” los docentes utilizaban una inadecuada metodología con respecto al proceso de enseñanza dentro de sus clases planificadas ya que en algunos momentos había el descontrol y la desorganización en los estudiantes en las clases Educación Física y al aplicar los juegos predeportivos se pudo mantenerlos concentrados en lo que debían ejecutar.
2. La escasa aplicación de los juegos predeportivos en las clases de educación física, acarreaba un bajo rendimiento físico en los estudiantes y por ende un déficit en el desarrollo de sus bases motoras para el aprendizaje de la velocidad.
3. Otra de las causas para que se haya dado este problema era la carencia de implementos deportivos conocidos también como recursos materiales y curriculares, siendo estos primordiales dentro del área de Cultura Física, mismos que inciden en la desmotivación de los estudiantes, impidiendo de tal forma el avance de sus aptitudes, por tal motivo al no contar con dichos implementos los estudiantes se sentían desmotivados, molestos, cansados, perdían el interés por aprender convirtiéndose así en clases monótonas.
4. El desinterés por parte de las autoridades institucionales era evidente ya que la participación de los estudiantes en competencias deportivas para ellos era perder el tiempo y dando más importancia a otras asignaturas; por tal razón había poca representatividad deportiva a nivel interno y externo de la institución.

Consecuencia de todo lo mostrado los estudiantes están alejados de formar parte de clubs, federaciones, etc. mismos que al participar de los diferentes eventos deportivos mostrarían interés por destacarse en el ámbito deportivo.

1.2.4. PROGNOSIS

De no encontrar una solución al problema planteado por parte de los docentes del área de Cultura Física tendremos como resultado la escasa aplicación de los juegos predeportivos en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”, mismos que presentaran desconciertos en las ventajas y desventajas al momento de practicar la velocidad.

Una escasa planificación para la práctica de los juegos predeportivos va a seguir ocasionando un bajo nivel en la velocidad, principalmente en aquellos estudiantes que desean iniciar una vida deportiva.

1.2.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide los juegos predeportivos en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”?

1.2.6. INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el beneficio de los juegos predeportivos en los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”?

¿Incide la velocidad en los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”?

¿Cómo se relaciona los juegos predeportivos en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”?

1.2.7. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.7.1. DELIMITACIÓN DE CONTENIDOS

Campo: Educativo

Área: Educación Física

Aspecto: Los Juegos predeportivos y la velocidad

Línea de investigación: Psicopedagogía de la educación física

1.2.7.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL

El presente trabajo de Investigación se desarrolló durante el año lectivo año 2017 – 2018

1.2.7.3. DELIMITACIÓN ESPACIAL

La presente investigación se realizó con los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”

1.2.7.4. UNIDADES DE OBSERVACIÓN

87 estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”

1.3. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación es **factible** ya que se lo llevó a la práctica y se trabajó directamente con los involucrados, mediante la aplicación de este proyecto de investigación buscaremos solución al problema presentado sobre la incidencia de los juegos predeportivos en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”

Es **importante** porque la práctica de los juegos predeportivos ayudó en la velocidad de los estudiantes, mismos que posiblemente podrían iniciar su vida deportiva dentro de la disciplina de atletismo.

El **Interés** por parte de los estudiantes era notorio ya que con ellos se utilizó la metodología de enseñanza de la velocidad mediante la práctica de los juegos predeportivos y se los aplicó en las clases de educación física de tal forma fortaleciendo así su condición física, además con esto se motivó al aprendizaje sobre la velocidad.

La **Utilidad** de este proyecto fue practico ya que la asimilación pronta por parte de los estudiantes fue de manera compleja sobre la práctica de los juegos predeportivos, teniendo en cuenta que los educandos deben saber que no solo es correr en una pista para iniciar la disciplina de atletismo y

aspirando que tengan ese deseo de aprender solo jugando de tal forma manteniendo su condición física y el eje primordial el Buen Vivir.

Los **Beneficiarios** fueron 87 estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi” en donde se dio a conocer que con la práctica de los juegos predeportivos mantendrían su cuerpo en óptimas condiciones.

El **Impacto** era evidente cuando los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi” practicaron los juegos predeportivos y mejoraron la velocidad, por ende los resultados obtenidos durante las clases fueron notorios, ya que los estudiantes mostraron interés por aprender.

1.4. OBJETIVOS.

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar cómo los juegos predeportivos inciden en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Analizar el beneficio de los juegos predeportivos en los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”.
- Verificar como se encuentra la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”.
- Redactar los resultados de los juegos predeportivos y la velocidad de los estudiantes 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Luego de haber revisado de forma detenida las distintas fuentes bibliográficas se ha comprobado que existen temas relacionados a nuestras variables y al contar con suficiente información, se puede decir que podemos continuar con nuestro tema de investigación.

Mencionados trabajos exponen lo siguiente:

TEMA: INFLUENCIA DE LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS EN LA PREPARACIÓN TEÓRICA Y TÉCNICO-TÁCTICA DE KARATECAS INFANTILES.

AÑO: 2016

AUTOR Según (Sánchez Granja, 2016) en su investigación manifiesta:

Que los juegos predeportivos al requerir habilidades y destrezas propias de un deporte, suelen ser una alternativa pedagógica recurrente en todo proceso docente - educativo vinculado a la actividad física, el deporte y la recreación. El objetivo de la investigación es demostrar si la implementación de un grupo de juegos predeportivos, con contenidos específicos del karate, mejora diversos aspectos de la preparación teórica y técnico - táctica en deportistas de iniciación. Se estudia una muestra de 80 karatecas infantiles (11-12 años) matriculados en el Club especializado formativo de Karate Do "Sebasaky". Se realiza un diagnóstico de seis indicadores (Comprensión de las reglas del juego, Cumplimiento de las reglas del juego, Realización correcta del juego, Cumplimiento de los objetivos técnico - tácticos Correcta organización del juego y Propuesta de variante del juego) a 40 sujetos entrenados en el año 2015 (Grupo A), de los cuales no tenían experiencia previa con juegos predeportivos, y a 40 sujetos entrenados en el año 2016 (Grupo B) que si poseían experiencia previa con juegos predeportivos con contenidos específicos del karate, diseñados previamente por Martínez, Pérez, Hernández, & Martí (2012). Se expone que el Grupo B tuvo una mejor adaptación a los ejercicios básicos implementados en los tres primeros microciclos de entrenamiento, dado la comparación porcentual y de rangos promedios establecidos con la Prueba de Friedman, que en todos los casos superó el nivel de aprendizaje del Grupo A. Se demuestra que los juegos predeportivos con contenidos específicos del karate mejora la asimilación de contenidos teóricos y técnico - tácticos en deportistas infantiles.

TEMA: LOS JUEGOS DEPORTIVOS Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN EMOCIONAL EN UNIVERSITARIOS

AÑO: 2016

AUTOR: Según (Gea García, 2016) en su investigación presenta:

Que los objetivos de este estudio fueron identificar las intensidades emocionales (positivas, negativas y ambiguas) durante la práctica de juegos deportivos de oposición con y sin competición y comprobar la relación existente con el historial deportivo de los participantes. Participaron 147 estudiantes universitarios, los cuales cumplimentaron el cuestionario GES (Game and Emotions Scale) desarrollado y validado por Lavega, March y Filella (2013). Las ecuaciones de estimación generalizadas mostraron diferencias significativas ($p < .001$) en las variables tipo de emoción, tipo de resultado y huella deportiva del participante. Las emociones positivas se vivieron con mayor intensidad en los juegos, mientras que las emociones negativas y ambiguas fueron más bajas que las positivas. La huella deportiva fue determinante para las variaciones emocionales experimentadas, mostrando los jugadores con mayor experiencia y nivel competitivo puntuaciones menores en las emociones suscitadas durante la práctica de juegos deportivos de oposición. Los resultados contribuyen a orientar las intervenciones de futuros profesionales gracias a las experiencias prácticas vivenciadas.

TEMA: INFLUENCIA DE LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS SOBRE EL RENDIMIENTO TÉCNICO Y MOTRIZ DEL VOLEIBOL DE INICIACIÓN

AÑO: 2017

AUTOR: Según (Morales & Frómeta, 2017) en su investigación exponen:

Que los juegos predeportivos suelen ser componentes indispensables en las clases de educación física y el deporte, al incluir en sus contenidos destrezas y habilidades básicas y específicas empleadas en cada deporte. Por ello, el objetivo de la investigación es implementar una estrategia que incluya juegos predeportivos para influir positivamente en el rendimiento técnico y motriz del voleibol de iniciación. Se estudian a 12 niñas (11-12 años) que conforman el equipo de voleibol de la Unidad Educativa "Corazón de María", en Quito, Ecuador, aplicando pruebas de valoración del rendimiento técnico-táctico en las seis técnicas del voleibol antes y después de implementada la propuesta de juegos predeportivos durante seis meses. Por otra parte, se estudiaron mediante el método de encuesta a 10 entrenadores con experiencia demostrable en el voleibol de iniciación, conformando algunos criterios de utilidad para diseñar la propuesta de intervención. Las comparaciones del rendimiento técnico-táctico en el pre test y el pos test establecieron para todas las técnicas estudiadas una diferencia significativa a favor del pos test, presentando una mejora individual en términos de rendimientos la mayor parte de los sujetos estudiados. Se constató en la revisión de

la literatura la importancia general de los juegos predeportivos, coincidiendo en la necesidad de establecer una mejor estrategia de planificación del entrenamiento que incorpore elementos del voleibol como parte de un diseño previo de juegos predeportivos.

TEMA: MÉTODOS DE DETERMINACIÓN DE LA VELOCIDAD CRÍTICA EN CORREDORES

AÑO: 2017

AUTOR: Según (Pereira-Guimaraes, Hernández-Mosqueira, & Fernandes-Filho, 2017) en su investigación exponen:

El creciente interés en la corrida como ejercicio, y particularmente como deporte de competición, demanda estudiar la eficiencia metabólica que presentan los corredores. La estimación de la velocidad crítica (VC) ha sido utilizada en diferentes estudios por ser de fácil aplicabilidad para determinar el umbral anaeróbico del corredor, considerando la intensidad del esfuerzo y el tiempo en que se ejecuta. El objetivo del presente trabajo fue identificar y comparar la eficiencia de los métodos que están siendo utilizados en la actualidad para la estimación de la VC en corredores. Se realizó una revisión bibliográfica de artículos científicos publicados durante el periodo 2011 a 2016. El análisis de literatura mostró que en la estimación de la VC se emplean diferentes estrategias: test máximos y submáximos, continuos e intermitentes, en pista de atletismo, trotadora y asfalto; con distintos grupos de corredores. La velocidad crítica permitió establecer eficazmente el umbral anaeróbico de las personas que practican la corrida, independientemente del grupo de individuos analizados, de forma simple, menos costosa, e igual de confiable que otros métodos de estimación del umbral anaeróbico más sofisticados, que requieren pruebas de laboratorio.

TEMA: CORRELACIÓN DEL SINGLE HOP TEST CON LA PRUEBA DE VELOCIDAD EN TREINTA METROS EN INFANTES ENTRE DIEZ Y DOCE AÑOS DE UN COLEGIO PRIVADO DE SANTIAGO DE CHILE

AÑO: 2017

AUTOR: Según autores (Oyarzo, 2017) manifiestan que:

La velocidad cualidad fundamental en deportes, se predice con pruebas de salto horizontal y vertical. El single hop test (SHT), evaluación funcional de salto monopodal en longitud, no ha sido estudiado en esta área. Objetivo: Correlacionar single hop test con prueba de velocidad en treinta metros y salto a pies juntos (SPJ), gold estándar en predicción de velocidad. Materiales y Método: Se realizó un estudio en población infantil (n=91) entre diez y doce años de edad de un colegio de Santiago de Chile. Los niños fueron sometidos a pruebas de velocidad a través del tiempo alcanzado en treinta metros,

longitud de SPJ y en SHT con ambas extremidades. Las variables en estudio fueron sometidas a pruebas de distribución normal, de correlación y regresión lineal. Las mismas pruebas se aplicaron por sexo y en sujetos sin asimetrías. Resultados: El SHT mostró una correlación significativa moderada con tiempo alcanzado en treinta metros (derecho $r = -0.55$; izquierdo $r = -0.58$) al igual que SPJ ($r = -0.49$). Entre SHT y SPJ hubo una correlación significativa y moderada ($r = 0.73$). El SHT pesquisó que un 39,5% de los niños presenta asimetría entre extremidades. No hubo cambios al diferenciar por sexo y al descartar sujetos asimétricos. Conclusiones: El SHT se correlaciona con la velocidad en treinta metros al igual que SPJ y podría ser utilizado como herramienta para predecir velocidad en sujetos de diez a doce años. Además, detecta asimetría funcional del salto en longitud en niños, que se sugiere intervenir para evitar posibles lesiones.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Según Hegel, George W. Friedrich (1770-1831) citados por (Terrones, 2009) la filosofía puede definirse ante todo de una manera general, indicando que es la investigación de las cosas por el pensamiento. Ciencia de la idea que se piensa a sí misma. Solamente la filosofía es el pensar libre, puro e ilimitado.

Podemos decir que la presente investigación está orientado en el paradigma constructivista ya que el docente – estudiante están al mismo nivel de aprendizaje; además interactúan diversos actores tales como autoridades, docentes y estudiantes, incluyéndose en la dinámica socio-afectiva; teniendo a nuestro favor una interacción recíproca, por tanto proponer una solución al problema anteriormente descrito utilizando métodos, técnicas, estrategias e instrumentos que ayuden a un aprendizaje fiable y direccional.”

2.2.1. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA

Según Max Scheler (Alemania 1875-1928) y Nicolai Hartmann (Austria 1882-1950) citados por (Humanidades, 2017) ambos sustentan que los valores son entidades ideales, objetivas y absolutas, distintas de las cosas valiosas y de los sujetos que las prefieren. Los valores abstractos comunican su valor a todos los seres concretos valiosos (participación del valor), pero mantienen su existencia separada.

Por tanto la aplicación de los valores es primordial; en donde los estudiantes practicarán de los mismos; dentro de la interacción entre estudiantes las cuales aprenderán a trabajar en equipo en las diferentes actividades físicas, además aceptarán sus triunfos y derrotas dando a conocer su reacción positiva ante su entorno; y no demostrando así su debilidad; que los estudiantes sean capaces de priorizar el respeto, responsabilidad y los diferentes valores hacia sí mismo y hacia los demás convirtiéndose así en un hábito de vida.

2.2.2. FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA

Según la definición de Gruber (1993:1999), citado por (Carpio, 2015) una ontología establece una especificación explícita, formal de una conceptualización compartida. En esta definición, convertida ya en estándar, se refiere a un modelo abstracto de algún fenómeno del mundo del que se identifican los conceptos que son relevantes.

Entonces las necesidades son la expresión que los estudiantes requieren para el desarrollo motriz, además satisfacen los requerimientos de los mismos siendo así el fundamento ideal para la realización de este tema, tomando en cuenta que la enseñanza – aprendizaje de los diferentes juegos predeportivos que existen servirán como medio de mejora de la velocidad.

2.2.3. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

De acuerdo con O'Connor y Seymour (199) citado por (Cariño, 2011) expresa que la epistemología es el estudio de cómo sabemos lo que sabemos. Ésta se interesa por entender el conocimiento en sí mismo, de saber cómo es; en ella se establece una relación entre el que conoce y el objeto conocido.

Por lo que el conocimiento de los beneficios al momento de ejecutar los juegos predeportivos será un factor importante para mejorar la velocidad en los estudiantes y a su vez ayuda en la realización de este proyecto para formar, educar e impartir el conocimiento adquirido durante el trayecto de nuestra formación como futuros docentes y este tema se fundamenta en la

capacidad cognoscitiva del ser humano ya que la utilización de los diferentes juegos ayudará en el aprendizaje de los mismos, tanto en lo teórico como en lo práctico; mismo que servirá de gran ayuda en futuras participaciones deportivas.

2.3. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

Según Meza (2002) citado por (Valdés-Ayala & Zuleyka, 2014) considera que la pedagogía tiene claramente rango de ciencia, principalmente a partir de la emergencia del enfoque crítico, por el cual se constituye en una ciencia en la que importa la subjetividad del ser humano, en la que se toma en cuenta el contexto cultural y las formas de interacción de las personas en él y que reconoce que el concepto de verdad tiene relación con la visión de mundo de cada persona.

Al aplicar una adecuada pedagogía al momento de emplear los juegos predeportivos en los estudiantes tendrán una interacción con el entorno que los rodea siendo este el contexto principal; y que todo dependerá de las estrategias, métodos o técnicas que el docente emplee para que sus estudiantes asimilen de una manera inmediata y divertida.

2.4. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El presente trabajo de investigación se basó según el CURRÍCULO DE EGB Y BGU EDUCACIÓN FÍSICA 2016 (Ministerio de Educación, 2016) y según la Ley del Deporte, Educación Física y Recreación del Ecuador 2015; (Constitución de la República del Ecuador, 2015) los cuales mencionan lo siguiente:

Fundamentos político-jurídicos para el cambio de enfoque en Educación Física

Los marcos legales que regulan las políticas educativas y responden a las necesidades de conformación del ciudadano ecuatoriano, expresan:

Artículo 343 de la Constitución: “El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación

y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”.

Artículo 3, literal g, de la LOEI, Fines de la Educación: “La contribución al desarrollo integral, autónomo, sostenible e independiente de las personas para garantizar la plena realización individual, y la realización colectiva que permita en el marco del Buen Vivir o Sumak Kawsay”.

Objetivo 3, de la política 3.7 del PNBV 2013-2017: “Mejorar la calidad de vida en la población” y “Fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población”.

La Educación Física, como parte del sistema educativo en Ecuador, asume la misión de: “Incorporar la actividad física culturalmente significativa en la formación integral del ciudadano, para que su práctica habitual, saludable y responsable contribuya a su realización individual y colectiva en el marco del buen vivir.”

A partir de los mencionados marcos legales y en consonancia con el proyecto político educativo del país, que el Ministerio de Educación asume el gran desafío de abrir los rumbos del campo disciplinar y adoptar un enfoque crítico e inclusivo, centrado en el sujeto, como constructor de su propio conocimiento sobre cultura corporal y de movimiento que lo rodea para participar en ella de manera crítica, libre y satisfactoria.

LEY DEL DEPORTE, EDUCACION FISICA Y RECREACION

Art. 81.- De la Educación Física.- La Educación Física comprenderá las actividades que desarrollen las instituciones de educación de nivel Pre-básico, básico, bachillerato y superior, considerándola como una área básica que fundamenta su accionar en la enseñanza y perfeccionamiento de los mecanismos apropiados para la estimulación y desarrollo

psicomotriz. Busca formar de una manera integral y armónica al ser humano, estimulando positivamente sus capacidades físicas, psicológicas, éticas e intelectuales, con la finalidad de conseguir una mejor calidad de vida y coadyuvar al desarrollo familiar, social y productivo.

Con respecto al marco legal se puede concluir que la educación física debe formar parte de la educación a nivel general mismo que conformara de las actividades físicas, recreativas y deportivas que ayuden en la enseñanza y el desarrollo psicomotriz del ser humano siendo esta de una manera íntegra y afectiva.

2.5. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

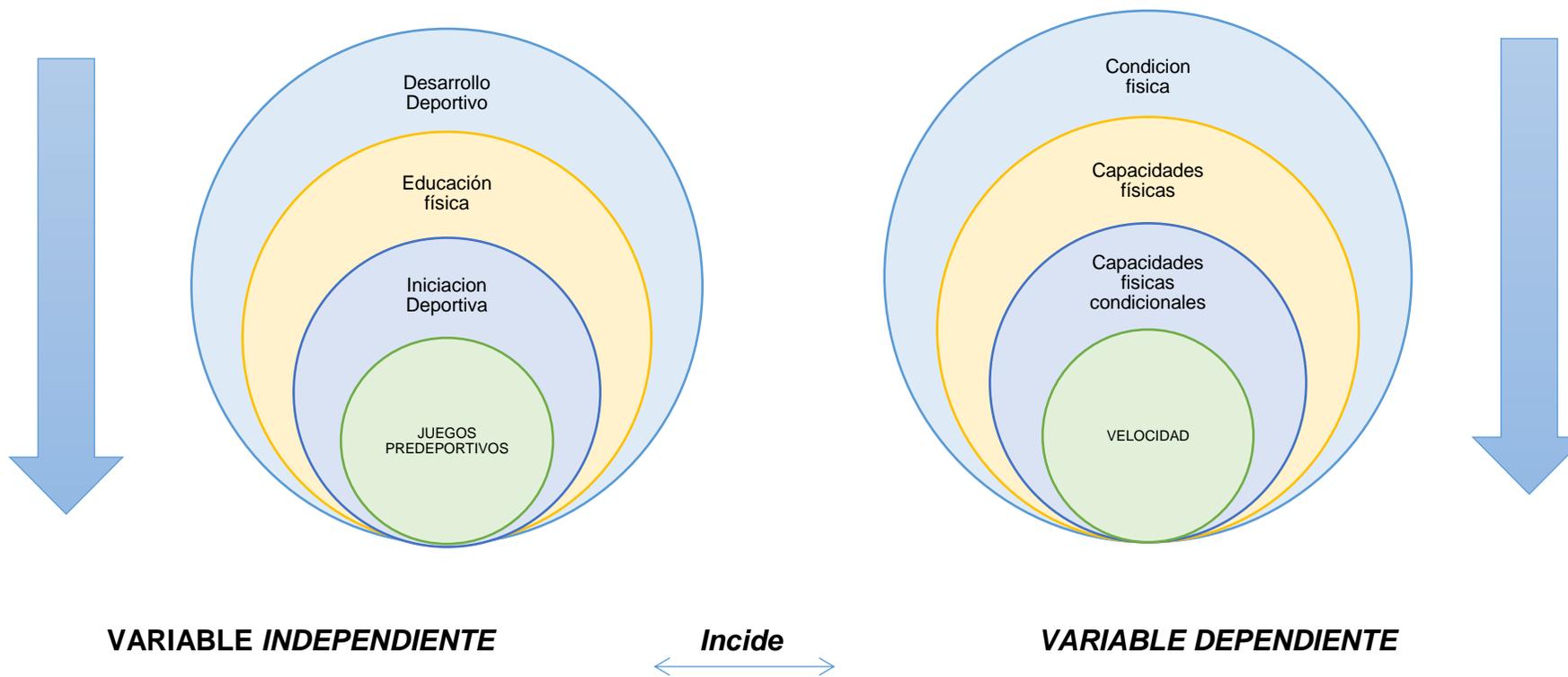


Gráfico Nº 2 Categorías Fundamentales
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

2.5.1. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

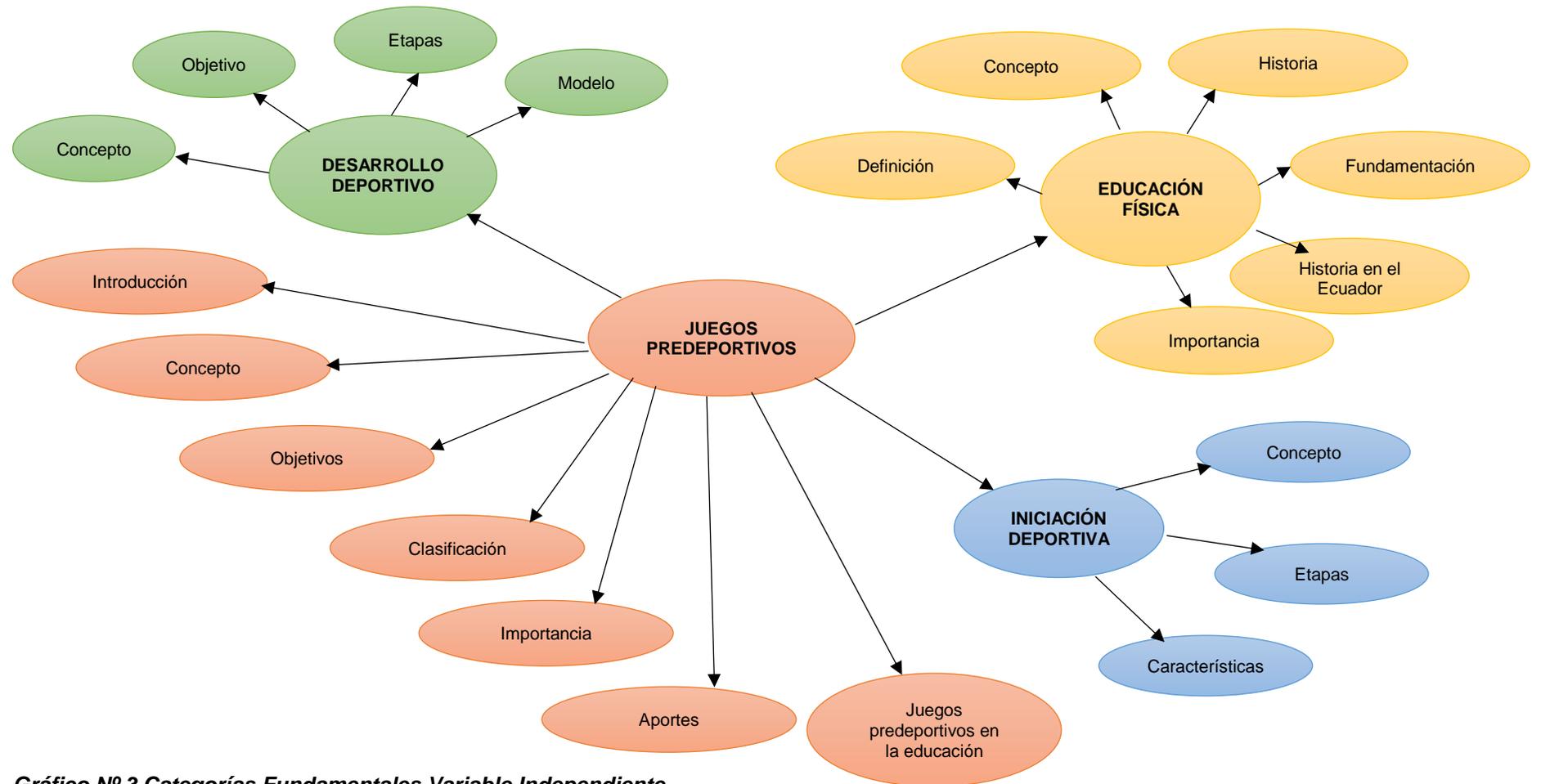


Gráfico N° 3 Categorías Fundamentales Variable Independiente
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

2.5.2. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

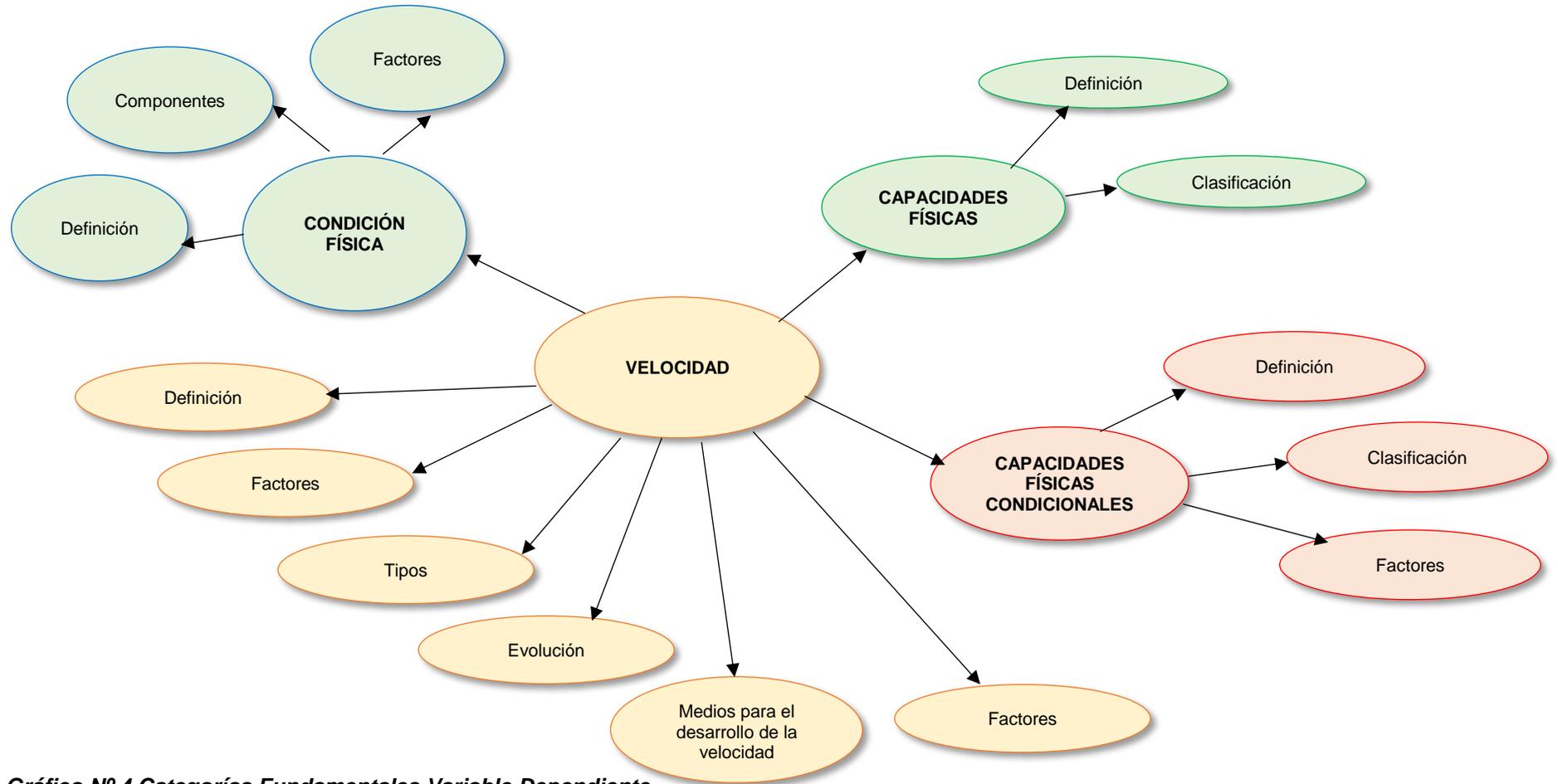


Gráfico N° 4 Categorías Fundamentales Variable Dependiente
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

2.6. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.- JUEGOS PREDEPOTRIVOS

2.6.1. DESARROLLO DEPORTIVO

CONCEPTO

Según el (Ministerio de Desarrollo Social de Argentina, 2015) concluye que el desarrollo deportivo es una política pública que promueve el acceso al entrenamiento y a la formación de jóvenes promesas deportivas que se encaminan hacia el desempeño de alto rendimiento. Para ello, el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación busca crear condiciones adecuadas y sostenibles en el tiempo en las diferentes regiones del país, mediante un trabajo articulado con instituciones deportivas y organismos nacionales, provinciales y municipales.

En relación a lo expuesto se puede decir que el Desarrollo Deportivo es una política pública, que da prioridad al entrenamiento deportivo para la formación de deportistas que se encaminan al deporte de alto rendimiento; este ministerio trabaja en conjunto con otros sectores para promover esta política y así generar sostenibilidad en dicha región.

OBJETIVO

Garantizar el acompañamiento de estas jóvenes promesas e impulsar un modelo innovador de gestión pública para el desarrollo deportivo federal, creado en los criterios de participación, territorialidad y sostenibilidad.

Siendo que la Secretaría de Deporte trabaja en la construcción y el mantenimiento de la infraestructura existente para la práctica de la actividad física y el deporte, la implementación de centros de desarrollo deportivo, la organización de competencias regionales, el avance de la investigación y la gestión del conocimiento aplicado al desarrollo deportivo y a la formación y capacitación continua de los recursos humanos del sector tales como

confederaciones, federaciones y asociaciones deportivas barriales, provinciales y nacionales.

Los Centros de Desarrollo Deportivo consisten en áreas de entrenamiento para jóvenes deportistas de todo el país, que ofrecen condiciones para su crecimiento profesional y promoviendo sus potencialidades e infraestructura regionales y locales. En este proyecto contempla las distintas fases de preparación del deportista, según las especialidades propias de cada disciplina, agrupadas en tres ítems: centros de desarrollo, equipamiento deportivo y concentraciones o campus de preparación física.

El proyecto de Desarrollo Deportivo fue creado en el año 2005 mismo que optimiza la formación de jóvenes de todo el país que se desempeñan en deportes individuales o colectivos y estén en edad de cursar el nivel medio de educación. Por ello, la Secretaría de Deporte ofrece a los estudiantes becas que abarquen hospedaje, alimentación, entrenamiento, atención médica y psicológica; y acompañamiento permanente (Ministerio de Desarrollo Social de Argentina, 2015)

De acuerdo a los objetivos planteados por la Secretaría del Deporte en su esencialidad es garantizar la participación de estas jóvenes promesas, además prima por la construcción de infraestructuras, espacios de entrenamiento acorde a las diferentes disciplinas deportivas para jóvenes deportistas de todo un país, mismos que brindan estas condiciones para su desarrollo profesional.

ETAPAS DEL DESARROLLO DEPORTIVO

Según (Úbeda, 2012) manifiesta uno de los aspectos que siempre ha considerado fundamental en el atletismo son las etapas del desarrollo deportivo estableciendo períodos de entrenamiento apropiado y definir qué, cuándo y cómo se entrena en cada uno de ellos, el rendimiento de los atletas debe ser determinante en el futuro.

Una correcta planificación deportiva va desde la base, garantizando así un desarrollo saludable y socialmente adecuado para el deportista, independientemente del nivel. Por tanto el entrenamiento debe perfeccionarse de forma coherente con la evolución física, psicológica y social de los deportistas.

En una charla dada por el prestigioso Wynn Gmitrosky, fisioterapeuta y entrenador canadiense quién presento un esquema de etapas deportivas implantadas en su país, en la cual se centró en la etapa de los adolescentes, haciendo énfasis al entrenamiento postural y preventivo, aunque en un post no hay que ir más allá y comento que esta estructura le pareció realmente interesante.

Según el contexto anterior las etapas del desarrollo deportivo en si consisten en establecer periodos de entrenamiento adecuados, una correcta planificación deportiva y centrarse en cada una de las etapas dando mayor prioridad a la que requiera.

MODELO DE DESARROLLO DEPORTIVO

Comienzo activo (infancia): En esta etapa se introduce al niño en la actividad física, mediante juegos reglados o espontáneos, lo que Gmitrosky llama “juegos reglados y no reglados”. El fin es que haya una primera toma de contacto con la actividad física y que el niño ejecute la cantidad y el tipo de ejercicios necesarios para su desarrollo físico y mental sin tener en cuenta los aspectos técnicos o competitivos.

Deporte Divertido (pre-pubertad): Aquí se hace énfasis sobre la faceta lúdica del deporte. Esto empieza con entrenamientos y competiciones de deportes reglados dejando a un lado la diversión sobre los aspectos físicos o técnicos. Es necesario que trabajen de forma multilateral ya que deben adquirir un sin número de habilidades motrices y una gran capacidad de aprender. En

conclusión son las habilidades fundamentales del movimiento siendo este un buen período para trabajar agilidad, equilibrio y coordinación.

Aprender a entrenar (pubertad): en esta fase se empieza a fijar las conductas vitales y deportivas que les van a ayudar a formarse como deportistas. Se sigue con el desarrollo multilateral, siendo recomendable entrenar y participar en varios deportes o en diferentes disciplinas de un deporte tomando en cuenta que es fundamental conocer y aprender los aspectos básicos del entrenamiento: calentamiento, estiramientos, bases de la técnica, hábitos higiénicos, respeto, disciplina, etc., a su vez en esta fase adquieren las habilidades básicas deportivas, donde trabajan la condición física general y movilidad produciendo un primer período de desarrollo de la velocidad.

Entrenar para entrenar (adolescencia): en esta fase es cuando suceden algunos períodos determinantes para el progreso de diferentes capacidades físicas y técnicas, lo que aquí se denomina fases sensibles del desarrollo. Aquí es donde empieza a cobrar mayor peso la parte física, debiendo estimular a las capacidades físicas básicas como la coordinación, velocidad, fuerza y resistencia aeróbica, para así garantizar el máximo potencial de adaptación en un futuro.

Entrenar para competir (adulto joven): este es el momento en donde la competición adquiere mayor importancia que los otros aspectos, donde se presupone ya una madurez física por lo que se establece ya una preparación específica para una prueba o disciplina determinada. Ganar no será tan importante, si no que aquí se deben reforzar los aspectos tácticos y psicológicos que permitan ser capaces de expresar el máximo rendimiento de una forma determinada.

Entrenar para ganar (adulto maduro): aquí la prioridad es el rendimiento y no tanto los de aprendizaje y desarrollo ya que han adquirido una madurez física y psicológica, a la vez una estabilidad en la vida personal permitiendo

soportar la gran carga que suponen la presión de los resultados, los triunfos y los fracasos deportivos.

Activos para toda la vida: Una vez que concluyen su vida deportiva de competición, los adultos deben seguir con la actividad física moderada para mantenerse saludables durante el resto de su vida.

Los diferentes aspectos dentro del modelo de desarrollo deportivo son esenciales ya que todos van de la mano siempre por un fin determinado con el objeto de tener una adecuada planificación deportiva y un correcto entrenamiento para su evolución correcta y progresiva tanto mental y física que a la vez determinará el futuro de los atletas.

Además el modelo de desarrollo deportivo hace énfasis en cuanto a la duración de cada una de ellas ya que depende por una parte del desarrollo individual del atleta y por otra del tipo de deporte, por lo que no pueden establecerse periodos temporales estándar o fijos.

Además estas etapas no son sectores aislados si no que la evolución de una a otra se sucede de manera progresiva, muchas veces interrelacionando objetivos unas con otras (Úbeda, 2012).

2.6.2. EDUCACIÓN FÍSICA

DEFINICIÓN

Según (Lagartera, 2000) citado por (Guerrero, 2010) manifiesta la educación física se convierte en una pedagogía de las conductas motoras, en la medida que tratan de optimizar o mejorar las conductas motrices de los estudiantes. El profesor de Educación física se convierte en un especialista observando las conductas motoras de sus estudiantes y una vez catalogadas y reglamentadas trata de sugerir o plantear las situaciones motrices que incitan la optimización de las conductas observadas en función de un determinado proyecto pedagógico y de aquello que sea de mayor interés y armonicen a la persona afectada.

La educación física es aquella disciplina escolar que ayuda a la formación integral del niño o del adolescente; en esta práctica se impulsan los movimientos creativos e intencionales, la manifestación de los gestos corporales a través de los procesos afectivos y cognitivos de orden superior. Además promueve el disfrute de los movimientos y se fomenta la participación en actividades físicas y deportivas mediante la convivencia, la amistad y el ánimo con el que se lo está ejecutando.

CONCEPTO

Según (Sánchez Buñuelos, 1966) citado por (Díaz E. , 2015) exponen que la educación física puede contemplarse como una noción amplia que trata del desarrollo y la formación de una dimensión básica del ser humano, el cuerpo y su motricidad. Espacio que no se puede soltar de los otros aspectos de su desarrollo, evolución-involución. Por tanto, no se debe suponer que la educación física está vinculada exclusivamente a unas edades determinadas ni tampoco a la enseñanza formal de una asignatura en el sistema educativo, sino que represente la acción pedagógica sobre unos aspectos complejos a través de la vida del individuo.

Del texto anterior se puede sintetizar que la educación física es un tema muy amplio para describirlo ya que trata sobre el desarrollo de la motricidad del ser humano sin importar las edades, ni la forma de enseñar dentro del sistema educativo en relación a la formación del individuo pero que constituye un elemento muy importante dentro de la sociedad.

HISTORIA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

Desde tiempos antiguos la educación ha tenido un papel destacado en la vida social, siendo este en los Juegos Olímpicos, celebrados cada 4 años en honor a Zeus, su máximo exponente en aquel tiempo.

Antiguamente la Educación Física consistía en ejercicios físicos para aumentar la agilidad, flexibilidad y la resistencia; los griegos consideraban al cuerpo

humano como un templo sagrado que encerraba el cerebro y el alma y la práctica de la gimnasia era un medio para conservar la salud y la funcionalidad del cuerpo.

Prehistóricamente, las causas que movían al hombre a practicar el ejercicio físico, comparando sus fuerzas con los demás, eran la búsqueda de la seguridad, de la subsistencia y de la potencia; además la supervivencia del grupo dependía de que sus miembros poseyeran agilidad, fuerza, velocidad y energía.

En Grecia el objetivo de la Educación Física era crear hombres de acción, en Esparta buscaban en el ejercicio físico la combinación del hombre de acción y el hombre inteligente; lo que evolucionaría en un programa educativo más intelectualizado denominado Palestra; en Roma la preparación física era parecida a la espartana; en cambio en Atenas el deportista era el protagonista.

Galeno fue quien primero propone ejercicios específicos para cada parte del cuerpo: ejercicios para dar tono muscular (cavar, llevar pesos, trepar la cuerda, fuerza y resistencia). Ejercicios rápidos (carrera, golpear, juegos de pelota, velocidad y reflejos) y también fue el primero en utilizar el pulso como medio de detectar los efectos del ejercicio físico.

Pero la realidad es que los deportes actuales surgieron hace poco más de un siglo. La gimnasia moderna nació a principios del siglo XIX, en Alemania y Suiza y se fundamentaba principalmente en salto, carreras y lucha al aire libre, suplementada con natación, escalamiento, trabajo de equilibrio, danza, esgrima y equitación.

En cuanto a la historia de la educación física ha estado presente en las diferentes culturas del mundo y se ha ido evolucionando de acuerdo a la necesidad del hombre; en cambio en la actualidad la educación física se forma a través de la actividad física para mejorar la calidad de vida de los seres humanos en cuanto a su salud y bienestar; a más la educación física forma

parte de la instrucción académica en las diferentes instituciones educativas de nivel básico, medio y superior como asignatura dentro del currículo institucional.

La educación física, con el vínculo común actual, se originó en las actividades físicas que el hombre trató de normalizar en la antigüedad para su mejor condición para la guerra. El renacimiento vio un ideal en el hombre físicamente apto y hace sólo 150 años se convirtió en la educación física escolar para el progreso armonioso y equilibrado del cuerpo.

Las escuelas e institutos de formación de profesores de educación física, alcanzaron el nivel universitario a fines del siglo pasado y con el desarrollo de los postgrados y la investigación científica, las más significativas y prestigiosas de esas instituciones empezaron a buscar cada vez más base científica para apoyar sus programas y estudiar el desarrollo humano.

Tal efecto las universidades tratando de dejar atrás el concepto de Educación Física escolar, como la trayectoria de la disciplina y orientándose hacia todas las edades, cambiaron sus programas y nombres hacia: ciencias del movimiento; actividad física; fisiología del ejercicio, condición física; salud; Educación Física y recreación; kinesiología; ciencias del deporte, etc., en consecuencia las instituciones que conservaron Educación Física en sus nombres pasaron a ser de: salud, Educación Física y recreación.

La Educación Física como disciplina educativa se originó en dos grandes vertientes: la pedagogía y la medicina; dependiendo como consecuencia las características de la formación de los profesores de Educación Física de la entidad matriz, una escuela o facultad de educación o una escuela o facultad de medicina (Díaz E. , 2015).

FUNDAMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

La Educación Física ha sido practicada desde épocas pasadas, aunque inicialmente se practicaba como medio para adquirir fuerza y destreza en la

práctica de alguna actividad; con el pasar del tiempo ha ido alcanzando mayor importancia, constituyéndose como un medio de instrucción y adiestramiento en diversas áreas personales y grupales.

La educación física ha ido tomando impacto conforme el pasar de los años, como medio de instrucción ya sea de forma individual o colectiva, en algunas instituciones educativas empezó a formar parte de la educación después de un largo proceso mismo que permitió constituir a la Educación Física como algo fundamental dentro del currículo de educación básica, secundaria y superior con la finalidad de fomentar el desarrollo de la personalidad del niño o adolescente

Por otra parte, hay que resaltar la introducción de la Educación Física en las comunidades a partir del año 2004 aproximadamente, donde por medio de un proyecto nacional del gobierno se llevó de forma seria y organizada programas de instrucción y cuidado a toda la población, por lo que la misma ya no llegaba solamente a los niños y jóvenes en las escuelas, sino también a los adultos y ancianos en la cercanía de sus hogares. Contribuyendo con la integración de la población y la disminución del sedentarismo (Perlaza, Alarcón, Angulo, Recalde, & Guerra, 2014).

Resaltando que con la creación de esta ley de educación donde menciona que la educación física debe insertarse como asignatura siendo esta un gran beneficio para los escolares y para después de varios años incluyendo a los adultos mayores y en la última década la educación física hace la inclusión a personas con diferentes tipos de discapacidad, teniendo en cuenta que todos tenemos derecho a una educación para mejorar la calidad de vida de dichos entes

HISTORIA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL ECUADOR

En los años 1996 el Ministerio de Educación del Ecuador permitió la conformación de un equipo nacional para realizar innovadores planes y

programas de educación física de acuerdo a los diferentes años educativos. Para aquel entonces se ejecuta un convenio entre Ecuador y Alemania mismo que fue aprobado por el ministerio antes mencionado y con la dirección del alemán Willibald quien fue el encargado de proponer los planes de educación en conjunto con el Dr. José Aguirre Rodas.

La educación física aparece en el Ecuador con la firma del convenio ecuatoriano – alemán que fue aprobado por el Ministerio de Educación del Ecuador y con la llegada del alemán Willibald quien capacitó al equipo nacional de forma semipresencial, este trabajo sirvió para indicar que nuestra educación física estuvo suelta y que esta no debía considerarse solo educación física sino que debería abarcar más, por el simple hecho que la educación física en otros países es más fundamentada.

El mencionado Willibald instruía al equipo nacional, mediante reuniones mensuales con un trabajo a distancia en el cual se enviaban las tareas intra y extra clase, dicho trabajo sirvió para mostrar que la Educación Física, el Deporte y la Recreación estaban sueltos y que no debía considerarse solo como Educación Física; sin embargo, los diferentes análisis llevaron a consensuar que Educación Física no encerraba solamente un nombre, sino que debería llamarse Educación Física, Deporte y Recreación (Perlaza, Alarcón, Angulo, Recalde, & Guerra, 2014).

IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

La Educación Física es una eficaz herramienta de la pedagogía, ya que ayuda al desarrollo de las cualidades básicas del hombre como unidad bio-sico-social; contribuyendo al accionar educativo con todos sus fundamentos científicos y sus vínculos interdisciplinarios apoyándose en la filosofía, psicología, biología, etc.

Tiene una acción determinante en la conservación y desarrollo de la salud en cuanto ayuda al ser humano a ajustar pertinentemente las reacciones y

comportamientos a las condiciones del mundo exterior. Específicamente, en el adolescente, ayuda a sobrellevar las agresiones propias de la vida cotidiana y del medio y a afrontar el presente y el futuro con una actitud positiva.

La educación física es importante porque ayuda a los niños y adolescentes a desarrollar sus capacidades física básicas, destrezas motrices, cognitivas y socioafectivas, actitudes y aptitudes; además contribuye en el ámbito educativo con elementos científicos y pues se vincula con las diferentes disciplinas de la pedagogía y otras ciencias, se la toma también como una asignatura obligatoria según el Ministerio de Educación dentro de la formación integral del niño o individuo.

Además promueve y facilita a los individuos que logren comprender y conocer su propio cuerpo, sus posibilidades, dominar un sinnúmero de actividades corporales y deportivas, de tal forma que en el futuro puedan seleccionar las más convenientes para su desarrollo y recreación personal, mejorando a su vez su calidad de vida por medio del enriquecimiento y disfrute personal e interacción con los demás (Perlaza, Alarcón, Angulo, Recalde, & Guerra, 2014).

Además la Educación Física, ayuda a los estudiantes a desenvolverse en su entorno, impulsando su imaginación y creatividad y más que todo permite que conozcan, respeten y valoren a sí mismos y a los demás mediante actividades lúdicas y recreativas.

2.6.3. INICIACIÓN DEPORTIVA

CONCEPTO

Por otro lado, para Pintor (1989) citado por (Giménez Fuentes-Guerra F. J., 2002) exponen que: la iniciación deportiva consiste en que el niño adquiera las nociones básicas del deporte, que se familiarice con él y comience a establecer las pautas básicas de conducta psicomotriz y sociomotriz orientadas de modo muy general hacia las conductas específicas del mismo.

En tanto que Hernández, J (1998: 4) citado por (Rafael, Arbolei, & Cancio, 2010) entiende que la iniciación deportiva es "el proceso de enseñanza/aprendizaje, seguido por un sujeto, para la adquisición del conocimiento y la capacidad de ejecución práctica de un deporte, desde que toma contacto con el mismo hasta que es capaz de jugarlo o practicarlo con adecuación a su estructura funcional", con este planteamiento el autor delimita en que consiste el proceso de iniciación, donde empieza y donde termina; fundamenta que el proceso de aprendizaje le permite adquirir los requerimientos básicos y la motricidad específica y especializada de un deporte al niño.

Según (Uribe, 1991) la iniciación deportiva es el desarrollo de procesos para niños en edad escolar basados en la teoría y metodología de la educación física y el deporte. Está estructurada por etapas en las que se desarrollan planes organizados secuencial y sistemáticamente programados de acuerdo con la edad, el crecimiento, la maduración, el desarrollo físico e intelectual y el medio geográfico y social en que viven los niños.

Haciendo referencia a lo que exponen los distintos autores se puede concluir que la iniciación deportiva se refiere al desarrollo progresivo de la enseñanza-aprendizaje en el niño, donde este se familiarice y adquiera conocimientos sobre la práctica deportiva interactuando con el medio en que se desenvuelve de un carácter social, dinámico y deportivo; basados en una planificación ordenada sistematizada acorde a la edad, género, peso, estatura de los niños y adolescentes, teniendo en cuenta que la iniciación deportiva en general es la práctica más en las clases de educación física, tomándola como una asignatura más dentro del currículo y; a su vez busca ayudar al desarrollo físico-intelectual del individuo.

EDAD ÓPTIMA PARA LA INICIACIÓN DEPORTIVA

En general, la edad aproximada aconsejable oscila entre los 8 y 10-12 años, dependiendo del tipo de especialidad y formación deportiva del sujeto. Por

todo ello podemos afirmar que cuanto más compleja sea la especialidad (menos natural), más necesario será su aprendizaje precoz. Es decir que la iniciación deportiva a las pruebas con movimientos técnicos específicos (mayor dificultad técnica), debe de iniciarse de forma prematura si se pretende obtener los mejores resultados a largo plazo. En general podemos situar la franja cronológica de los 8 a 12 años como la más propicia para el aprendizaje de las técnicas básicas, antes de que finalice la mielinización del Sistema Nervioso Central (NAVARRO, 2006).

También se puede decir que la edad recomendable para que los niños puedan iniciar deportivamente oscila entre los 8 y 12 años dependiendo la disciplina y su formación, es aquí en donde se le puede hacer énfasis en su aprendizaje de las técnicas básicas; tomando en cuenta que mientras más complicada sea la disciplina más fundamental será su aprendizaje; además se puede decir que si el niño inicia a edades tempranas y; a largo plazo se puede obtener excelentes resultados.

ETAPAS DE LA INICIACIÓN DEPORTIVA

Etapas de formación perceptiva motora: Esta etapa comienza con el nacimiento y se prolonga hasta los nueve años aproximadamente. Se caracteriza por el desarrollo de las capacidades perceptivo-motrices. Esquema Corporal Estructuración Temporo-Espacial, Equilibrio, Objeto, Coordinación Dinámica General y Coordinación Senso-Motora.

Etapas de formación deportiva multilateral: Esta etapa abarca desde los doce a trece años. Sus objetivos son: El desarrollo de las más variadas formas de coordinación, y familiarización, con los más diversos elementos y el desarrollo del pensamiento táctico general.

Etapas de formación específica deportiva: También abarca desde los 13 hasta los 17 o 18 años. Sus objetivos son: El desarrollo de las destrezas y habilidades específicas, el desarrollo del pensamiento táctico específico, el

aprendizaje de las técnicas específicas del deporte elegido. El trabajo se realiza sobre un grupo de deportes con las mismas características; por Ejemplo: Deportes con pelotas por equipo.

Etapas de perfeccionamiento deportivo específico: Abarca desde los 17 -18 años hasta los 20-21 años. Aquí se profundizan mucho más los objetivos de la etapa anterior y se trabaja casi con exclusividad sobre un solo deporte.

Etapas del rendimiento puro: Abarca desde los 20-21 años en adelante. Aquí el jugador está preparado para rendir al máximo de sus posibilidades en el deporte que ha elegido y se dedica exclusivamente a este. La formación de un deportista debe ir necesariamente de lo general a lo específico. Es por esto que en las primeras etapas todas debe ser un modelo de trabajo global sin especializaciones de ningún tipo, permitiendo que el niño viva la mayor cantidad de experiencias de movimientos posibles. Poco a poco y de acuerdo con las condiciones y elecciones que vaya haciendo el individuo, se ira especificando el trabajo hasta que en la adultez dedique todos sus esfuerzos al rendimiento puro en un solo deporte (GUTIERREZ, 2010).

Según Gutiérrez describe las diferentes etapas de la iniciación deportiva tales como: la etapa de formación perceptiva motora en la cual sus inicios va desde su nacimiento hasta los nueve años en donde desarrollan sus capacidades físicas básicas; en cuanto a la etapa de formación deportiva multilateral va desde los doce hasta los trece años y es en donde el niño complementa su desarrollo dentro del pensamiento táctico general; en cambio en la etapa de formación específica deportiva va desde los trece años hasta los diecisiete años de edad en donde el desarrollo de sus destrezas y habilidades son más específicas de acuerdo al deporte que haya seleccionado; en cuanto a la etapa de perfeccionamiento deportivo específico va desde los dieciocho hasta los veintiún años en donde profundizan la enseñanza táctico deportivo ya de un solo deporte y por último la etapa del rendimiento puro va de los veintiún años

en adelante y es aquí en donde el deportista rinde al máximo y a un solo deporte.

CARACTERÍSTICAS

- ❖ Amplitud de las habilidades motrices ya que involucra ejercicios físicos y una motricidad más complementaria que lo que se hace diariamente.
- ❖ Adelantamiento y avance en la ejecución
- ❖ Favorece los valores sociales que se producen cuando el niño es partícipe y humanitario en la dinámica de un grupo.
- ❖ Logra una independencia compleja en el niño el cual va saliendo de una atadura y que se va desarrollando por sí mismo.
- ❖ Redirecciona y adapta al niño en uno o en varios deportes.
- ❖ Facilita de conocimientos deportivos bien específicos que tienen resultados favorables en los hábitos de los adultos.
- ❖ Al deporte debemos considerarlo como un juego. Al inicio se convierten en juegos simples y conforme su complejidad van evolucionando hasta convertirse en deporte. Siendo este un aspecto táctico en la cual se utilizan movimientos generales y la utilización de un movimiento de juego como camino hacia la iniciación de un deporte específico.
- ❖ Se encuentran en una etapa en donde la interese por aprender son muchos, mismos que deben compensarse en lo importante que es la captación (CARRILLO, 2011).

También se puede decir sobre las características que abarca la iniciación deportiva es incrementar en sus habilidades motrices una motricidad más completa, mediante la aplicación de ejercicios físicos y su correcta aplicación; que a su vez favorece que el niño se interactúe con el medio que le rodea de tal forma que el niño se independice y se desenvuelva por sí solo, son aspectos

muy importantes ya que ayudan en toda edad encaminándose desde ya a la iniciación deportiva.

2.6.4. JUEGOS PREDEPORTIVOS

INTRODUCCIÓN

Los juegos predeportivos son modelos simplificados de los deportes, dado que incorporan algunos elementos de éstos tales como habilidades y destrezas específicas como lo suelen ser las recepciones, los lanzamientos y los desplazamientos (Loscher, 2006) citado por (Sánchez Granja, 2016)

En la teoría y metodología de la Educación Física y el Deporte, el uso de los juegos predeportivos suele estar bien definido, normalmente se introducen en la clase de educación física para orientar e introducir a los niños en los deportes de competición (Calero, & González, 2014-2015) citado por (Sánchez Granja, 2016)

Según los anteriores autores concluyen que los juegos predeportivos son la intermediación entre el juego y el deporte que ayudan al niño o al individuo a insertarse en el mundo del deporte de una manera más divertida y dinámica y que ayudarán a reforzar sus habilidades y destrezas físicas, con juegos sean estos reglados y no reglados, en espacios cerrados o al aire libre, con o sin implementos deportivos o con objetos que se encuentren en el entorno natural, con el fin de mantener el equilibrio emocional de los involucrados.

CONCEPTO

Según (Pérez, 2008) expone: un juego es una actividad recreativa donde participan uno o más participantes. Más allá de la competencia, la función principal de los juegos es brindar diversión y entretenimiento, mientras aportan un estímulo mental y físico.

En tanto se puede decir que los juegos son actividades cuyo objetivo es la recreación de los integrantes, su práctica implica el respeto por una serie de reglas que rigen la dinámica del juego.

Estos causan el desarrollo de las habilidades prácticas y psicológicas, aportando al estímulo mental y físico y a su vez proporcionando la recreación y diversión de los sujetos, mismos que pueden desempeñar el rol educativo.

A su vez exigen destrezas y habilidades adecuadas a los deportes siendo esta recomendable para la preparación de los niños que comienzan su iniciación deportiva y que a su vez contribuyen una serie de recursos físicos y técnicos.

Estos juegos se derivan de una variante de los juegos menores favoreciendo determinados movimientos, acciones esenciales para así asimilar las habilidades complejas, teniendo en cuenta que los juegos predeportivos y deportivos conllevan algunas reglas.

Los instructores que organizan juegos predeportivos deben tener una actitud pedagógica, sin olvidar que el centro de atención es el niño o adolescente y su aprendizaje; con estos juegos los niños se aproximan a este desafío y que les ayudan a percibir, analizar y tomar decisiones.

Según (Ignacio, 2011) los Juegos Predeportivos son una forma lúdica motora, de tipo intermedio entre el juego y el deporte, que contienen elementos afines a alguna modalidad deportiva y que son el resultado de la adaptación de los juegos deportivos con una complejidad estructural y funcional mucho menor; su contenido, estructura y propósito permiten el desarrollo de destrezas motoras que sirven de base para el desarrollo de habilidades deportivas ya que contienen elementos afines a alguna disciplina deportiva.

Su aplicación se halla estrechamente relacionada en el campo de la educación física, la recreación y sobre todo los deportes. Con este tipo de juegos se prepara al escolar para el tránsito hacia el deporte, mientras el profesor dispone una variada gama de juegos, que aplicados convenientemente,

pueden cubrir de una manera divertida y más natural el período de formación física, que separa lo predeportivo con lo deportivo, llenando las fases técnicas y también la formación físico deportiva escolar (CAMPOS, 2016).

Conforme a lo expuesto anteriormente por los autores se puede decir que los juegos predeportivos son como una iniciativa a la introducción de la práctica deportiva, ya sea esta de manera de una serie de ejercicios o juegos modificados. Además se establecen en la enseñanza de habilidades deportivas como un previo paso para la iniciación o aprendizaje de los fundamentos técnicos – tácticos de algún deporte en sí y al desarrollo del juego en un escenario real en las diferentes disciplinas deportivas en algunos casos sin reglas normadas.

OBJETIVOS DE LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS.

- ❖ Dominar las capacidades motrices e.j. (correr, saltar, tomar o arrojar objetos, patear pelotas, etc.) e integrar los elementos técnicos del deporte a estas capacidades motrices.
- ❖ Ejecutar los elementos técnicos sin atender a la eficacia del movimiento.
- ❖ Iniciar al aprendizaje técnico-táctico del deporte ya que en esta fase se le enseñan las técnicas y bases del juego y las tácticas de equipo.
- ❖ Conocer básicamente las reglas del deporte en esta fase se le enseñan, las reglas y tácticas del deporte de una forma más seria, y con menos flexibilidad en las reglas, que la que anteriormente se le permitió (Yeosvanys, 2012).

Dentro de los objetivos de los juegos predeportivos engloban un sinnúmero de cosas que sirven para adquirir habilidades deportivas que son base para insertarse en algún deporte a fin; ya en algunos juegos se puede decir que se inmiscuyen reglas relativamente ya de un deporte.

Los juegos predeportivos pueden beneficiar a niños, jóvenes y adultos mayores al practicarlos, para así mantener su óptima condición física; para los deportistas que en realidad mantienen un entrenamiento, sirven para perfeccionar algún deporte específico; además con la aplicación del juego ocasiona que en sus momentos de tensión les haga olvidar el esfuerzo que hacen dentro de la práctica deportiva o como puede ser en una competición.

CLASIFICACIÓN DE LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS

Según García-Fojeda (1987) citado por (Giménez Fuentes-Guerra F. , 2002) los juegos predeportivos como paso previo al deporte pueden clasificarse en función del tipo de habilidades que desarrollen siendo dos tipos:

Juegos Predeportivos Genéricos: serán aquellos que van a desarrollar habilidades comunes a varios deportes como pueden ser por ejemplo los lanzamientos y recepciones.

Juegos Predeportivos Específicos: serán aquellos que van a desarrollar alguna de las habilidades específicas de un deporte en concreto como pueden ser por ejemplo un juego de 2x2 sin demasiadas reglas y con unas canastas sencillas para mejorar algunas de las habilidades del baloncesto.

Siguiendo esta clasificación dada por García-Fojeda se puede plantear una diversidad de juegos predeportivos que pueden ser utilizados en la enseñanza de algún deporte desde edades tempranas; además se puede establecer los juegos genéricos para fomentar el desarrollo de las habilidades físicas básicas, en cuanto a los juegos específicos se puede establecer para el desarrollo de sus destrezas físicas específicas que permitan fomentar de una manera compleja dichas habilidades.

IMPORTANCIA

Es importante para el desarrollo físico del sujeto, ya que las actividades como caminar, correr, saltar contribuyen el desarrollo del cuerpo y en especial influyen sobre el sistema cardiovascular. Durante el juego el niño desarrollará su concentración, síntesis, abstracción y generalización. El niño al resolver varias situaciones que se presenten en el juego reactiva su inteligencia y podrá resolver más tarde muchos problemas de la rutina diaria.

Para el cultivo de los sentimientos sociales: Los niños que viven en zonas alejadas y aisladas crecen sin el uso adecuado y dirigido del juego y que por ello forman, en cierto modo, una especie de perjuicio social. Estos niños no tienen la oportunidad de disponer de juguetes porque se encuentran abandonados (Gonzalez, 2011)

El juego predeportivo es como un juego simple de corta duración, donde las reglas son muy sencillas y de fácil comprensión, además no se necesita de mucha exigencia física ni destrezas técnicas.

APORTES DE LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS A LA INICIACIÓN DEPORTIVA.

Las reglas del juego conforman los problemas de la cualidad motriz que deben superarse en el transcurso del juego, caracterizada por la gran cantidad de decisiones y juicios que los participantes deben tomar en el desarrollo del juego.

Se distinguen dos tipos de predeportes, los de carácter genérico, que buscan la adquisición de habilidades y desarrollo de destrezas utilizables en varios deportes, como por ejemplo aquellas que fundamenta el pase sin tener en cuenta el deporte de que se trate; y los de carácter específico, cuyo objetivo es la adquisición y dominio de una actividad específica en un determinado deporte.

En esta enseñanza deportiva no se debe olvidar que los niños están en pleno desarrollo de todas sus capacidades y se debe respetar su proceso evolutivo y el entrenamiento debe estar acorde a sus edades y debe estar enfocado en un trabajo motivante y lúdico.

La motivación es uno de los principios que se debe fomentar en los niños al momento de realizar cualquier actividad, tomando en cuenta que su objetivo a cumplir es la diversión, a su vez el juego en todos los casos contribuye el desarrollo integral del niño y podemos emplear como una estrategia pedagógica para su enseñanza.

La mayoría de los juegos están direccionados a la adaptación y familiarización al deporte, en donde hace énfasis sobre la progresión técnica. Asimismo los juegos no deben ser aburridos y deben enfocarse a contenidos básicos de las tareas motrices potenciando la imaginación del niño y la niña.

En algunos aspectos para cada edad tienen algunas características físicas y psicológicas que establecen la enseñanza de un deporte, como pueden ser las formas jugadas o la practica individual o colectiva con o sin implementos (Yeosvanys, 2012).

LOS JUEGOS PREDEPORTIVOS EN LA EDUCACIÓN

En la educación física los niños desempeñan un papel importante ya que a su edad es sano que se ejerciten físicamente en el colegio o escuela, la idea aquí es que tengan la posibilidad de hacer actividad física por una razón que es básicamente lúdica y social.

En la práctica de los juegos predeportivos se muestra la flexibilización de las pautas que conduce a no perder el estado de los oponentes; tomándolo como una estrategia pausada y divertida.

La estimación del docente es buscar lo lúdico, divertido del deporte, más allá de la existencia de un ganador y un perdedor además el profesor debe

proponer libertades y posibilidades para que el juego se vaya adaptándose a las necesidades individualidades o colectivas: precisamente ahí está la principal característica de los juegos predeportivos, ausente en los deportes formales. (Ejemplos, 2017)

Los juegos predeportivos dentro de la educación son importantes ya que apoyan a la iniciativa deportiva dentro del carácter del niño exponiendo que no hay necesidad de que haya un ganador o un perdedor siempre y cuando la práctica de los juegos predeportivos satisfaga las necesidades del participante sean estas individuales o colectivas.

2.7. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.- VELOCIDAD

2.7.1. CONDICIÓN FÍSICA

DEFINICIÓN

Según Generelo y Lapetra (1993) citado por (Guillén García, 2011) quien define a la condición física o el acondicionamiento físico como el perfeccionamiento intencionado de las cualidades o capacidades físicas y cuyo resultado sería el grado de condición física.

La condición física hace referencia al estado en el que se encuentra el cuerpo del individuo; quien tiene una buena condición física está apto para realizar un sinnúmero de actividades físicas con firmeza y vigor, evitando así las lesiones y gasto energético reducido en cambio las personas que tienen pésima condición física, sienten inmediatamente el cansancio al poco tiempo de iniciado el trabajo, notando un paulatino deterioro en su condición física (Porto & Gardey, 2014)

Esta aptitud física poseen todas las personas, mismas que las desarrollan de diferente forma, demandando según el trabajo físico realizado de forma diaria o en base a la actividad deportiva que practica cada individuo.

COMPONENTES DE LA CONDICIÓN FÍSICA

Los componentes de la Condición/aptitud física son:

- ❖ **Resistencia cardiorrespiratoria (CR):** La eficacia con la que el cuerpo contribuye oxígeno y nutrientes son muy necesarios para la actividad muscular ya que transporta y expulsa los productos de desecho de las células.
- ❖ **Fuerza muscular:** Es la mayor cantidad de fuerza que un músculo o grupo muscular puede ejercer en un solo esfuerzo.
- ❖ **Resistencia muscular:** Es la capacidad que puede realizar movimientos repetitivos con una fuerza sub-máxima de un músculo o grupo muscular durante largos períodos de tiempo.
- ❖ **Flexibilidad:** Es la capacidad de mover las articulaciones o cualquier grupo de articulaciones a través de un período normal de movimiento.
- ❖ **Composición corporal:** Es el proporción de grasa corporal que una persona tiene en comparación con su masa corporal total (FORTIZ, 2017)

Una práctica adecuada puede perfeccionar estos factores dentro de los límites de su potencial. Con esto se busca mantener o mejorar todos los componentes de la condición física a través de diversas sesiones de entrenamiento físico sano, progresivo y específico tanto para sujetos sedentarios como para sujetos de condición física media.

FACTORES DETERMINAN LA CONDICIÓN FÍSICA

Se puede tomar en cuenta otro tipo de factores que también influyen en la condición física de una persona y se clasifican en:

Factores no modificables:

- ❖ Genes o Herencia: Todos tenemos una información genética que dice la estatura, ojos verdes o marrones, etc.
- ❖ Edad: a mayor edad el organismo irá perdiendo preparación frente al ejercicio.
- ❖ Sexo: los chicos son más fuertes y las chicas más flexibles.

Factores Modificables:

- ❖ Entrenamiento: Es el conjunto de ejercicios que nos permite mejorar en nuestras capacidades físicas.
- ❖ Hábitos de salud: fumar, mala alimentación, obesidad, sedentarismo, no realizar un buen calentamiento, son factores muy negativos para nuestra condición física y nosotros podemos ponerle solución (Osorio, 2017)

Según Osorio tenemos dos factores que determinan la condición física, mismos que en los factores no modificables en realidad no las podemos cambiar ya que son por la genética del ser humano; en tanto con los factores modificables si se las puede mejorar ya que consiste en seguir procedimientos para la mejora de la condición física.

2.7.2. CAPACIDADES FÍSICAS

DEFINICIÓN

Las capacidades físicas se definen como las especialidades individuales de la persona, determinantes en la condición física, se fundamentan en las acciones mecánicas y en los procesos energéticos y metabólicos de rendimiento de la musculatura voluntaria, no implican situaciones de elaboración sensorial complejas. En el conjunto de los componentes de la motricidad, las capacidades físicas son las más fácilmente observables, se caracterizan por que se pueden medir, pues se concretan en función de los aspectos anatómico funcionales, además se pueden desarrollar con el entrenamiento y la práctica

sistemática y organizada del ejercicio físico. Constituyen el grupo de las capacidades físicas la resistencia, fuerza, velocidad y la movilidad. (Gutiérrez, 2010)

Según el texto anterior las capacidades físicas son las habilidades innatas del ser humano que dependen de otros factores para desarrollarlas en su totalidad, fundamentadas en el accionar mecánico y metabólico buscando el mejoramiento de la musculatura o en si el desarrollo de su motricidad.

CLASIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS

Las capacidades motrices o llamadas también físicas se clasifican de acuerdo a los factores energéticos o también (condicionales) y sensomotrices o (coordinativas). Sin embargo, es importante entender que las capacidades nunca se encuentra en un estado puro, es decir unas condicionan a las otras y se interrelacionan .

❖ Capacidades condicionales

Están determinadas por factores energéticos que se liberan en el proceso de intercambio de sustancias en el organismo humano, producto del trabajo físico. Estas son capacidades energético-funcionales del rendimiento, que se desarrollan producto de las acciones motrices consiente del individuo.

❖ Capacidades coordinativas

Son aquellas que se realizan conscientemente en la regulación y dirección de los movimientos, con una finalidad determinada, estas se desarrollan sobre la base de determinadas aptitudes físicas del hombre y en su enfrentamiento diario con el medio.

Las capacidades motrices se interrelacionan entre si y solo se hacen efectivas a través de su unidad, pues en la ejecución de una acción motriz, el individuo tiene que ser capaz de aplicar un conjunto de capacidades para que esta se realice con un alto nivel de rendimiento (Collazo, 2014).

La preparación física en los sujetos debe tener como objetivo primordial, facilitar a los estímulos para fortificar los procesos naturales y poner sólidas bases en las condiciones futuras además del desarrollo de la habilidad motriz y la mejora de la condición física que estas evolucionan en etapas en las que las tareas se ligan a los objetivos planteados.

2.7.3. CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES

DEFINICIÓN

Está vinculado al rendimiento físico de un individuo. Las capacidades condicionales son cualidades funcionales y energéticas desarrolladas como consecuencia de una acción motriz que se realiza de manera consciente. Estas capacidades, a su vez, condicionan el desarrollo de las acciones.

Además estas capacidades condicionales se vinculan a la posibilidad de realizar un movimiento en la menor cantidad de tiempo posible, de vencer una resistencia gracias a la tensión, de mantener un esfuerzo en el tiempo o de alcanzar el máximo recorrido posible de una articulación (Porto & Gardey, 2016)

CLASIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES

Las capacidades físicas condicionales según (Ortiz, 2013) se clasifican en:

Fuerza: es la capacidad física misma que consiste en ejercer tensión para vencer una resistencia, es una capacidad fácil de mejorar.

Hay distintas manifestaciones de la fuerza: si hacemos fuerza empujando contra un muro no lo desplazaremos, pero nuestros músculos actúan y consumen energía. A esto se le llama Isométrica.

Con este tipo de trabajo nuestras masas musculares se contornean porque se contraen y la consecuencia es que aumenta lo que llamamos “tono muscular”, que es la fuerza del músculo en reposo. Si en vez de un muro empujamos a

un compañero, sí que lo desplazaremos y se produce una contracción de las masas musculares que accionan a tal fin. A este trabajo se le llama Isotónico.

RESISTENCIA: es la capacidad de repetir y sostener durante largo tiempo un esfuerzo de intensidad bastante elevada y localizada en algunos grupos musculares.

Depende en gran parte de la fuerza de los músculos, pero también del hábito de los grupos musculares usados prosiguiendo sus contracciones en un estado próximo a la asfixia, pero sin alcanzar un estado tetánico.

En esta forma de esfuerzo, la aportación del oxígeno necesario a los músculos es insuficiente. No pueden prolongar su trabajo si no neutralizan los residuos de las reacciones químicas de la contracción muscular. El organismo se adapta a la naturaleza del trabajo gracias a la producción de sustancias que impiden los excesos de ácidos y mediante el aumento de sus reservas energéticas.

VELOCIDAD: es la capacidad de realizar uno o varios gestos, o de recorrer una cierta distancia en un mínimo de tiempo. Los factores que determinan la velocidad son de orden diferente:

Muscular en relación con el estado de la fibra muscular, su tonicidad y elasticidad, etc, o sea, la constitución íntima del músculo.

Nervioso se refiere al tiempo de reacción de la fibra muscular a la excitación nerviosa.

La coordinación más o menos intensa de una persona es un factor importante para su velocidad de ejecución.

FLEXIBILIDAD: es la capacidad que permite el máximo recorrido de las articulaciones gracias a la elasticidad y extensibilidad de los músculos que se insertan alrededor de cada una de ellas. Es una capacidad física que se pierde con el crecimiento. La flexibilidad de la musculatura empieza a decrecer a partir de los 9 o 10 años si no se trabaja sobre ella; por eso la flexibilidad forma parte

del currículo de la Educación Física, ya que si no fuera así supondría para los alumnos una pérdida más rápida de esta cualidad.

Estas cualidades físicas están desarrolladas de forma diversa en cada individuo de acuerdo al esfuerzo que realiza diariamente o en su actividad deportiva y en si determinan la condición física del sujeto.

FACTORES QUE DETERMINAN LAS CAPACIDADES FISICAS CONDICIONALES

FACTORES MUSCULARES

Tipos de fibras. El tipo de fibra va a influir notablemente en el desarrollo de las diferentes C. F. B. tales como: fibras blancas mismas que se caracterizan por tener un diámetro grueso; fibras rojas mismas que se caracterizan por tener un diámetro delgado.

FACTORES NERVIOSOS

Influencia en el S.N.C., mismas que están estimuladas, provocando que las células musculares se contraigan de forma sincronizada.

FACTORES BIOMECÁNICOS

Dentro de estos factores, los más influyentes van a ser la Frecuencia de los Apoyos, la Amplitud de Zancada, el Dominio de la Técnica y la Complejidad del Gesto.

FACTORES HORMONALES

Con el entrenamiento de las C. F. B. se da un aumento de la liberación y utilización de hormonas en los tejidos, y por consiguiente, una mayor concentración sanguínea (Muñoz, 2015).

2.7.4. VELOCIDAD

DEFINICIÓN

Según Torres, J. (1996) citado por (Rivera, 2009) define la Velocidad como “la capacidad que nos permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible,

a un ritmo máximo de ejecución y durante un período breve que no produzca fatiga”.

Según (García-Manso y cols., 1996) citado por (García Jiménez, 2008) desde el punto de vista deportivo, la velocidad representa la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo de tiempo y con el máximo de eficacia.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA VELOCIDAD

Se destaca de entre los factores básicos que influyen en la capacidad de la velocidad, para el desarrollo de la misma son las siguientes:

❖ **Tipos de fibras musculares:**

La velocidad de contracción de un músculo depende en gran medida, del tipo de fibras que lo componen. Hay una gran relación entre el porcentaje de fibras rápidas, tipo II o blancas y la velocidad de movimientos. Los practicantes y deportistas de actividades de velocidad tienen un predominio de fibras rápidas o blancas, lo cual nos puede hacer pensar que es un factor que determine mejoras en rendimientos de esta capacidad.

En cuanto a la contracción de un músculo es inmediato ya que las actividades de velocidad tienen una influencia en cuanto a las fibras rápidas siendo un factor que determina el mejor rendimiento de esta capacidad.

❖ **Velocidad de transmisión nerviosa:**

La velocidad con la que los ramales nerviosos transfieren los estímulos, varía según los individuos que la desencadena su propio Sistema Nervioso Central. Así, a mayor velocidad de transmisión, mayor será la velocidad de contracción y mayor la de movimiento. Además, depende del grosor, del diámetro del nervio que la transmite. Las fibras tipo II, blancas o rápidas, están inervadas con ramales nerviosos de mayor grosor o diámetro que las del tipo I, rojas o lentas.

❖ **Fuerza muscular:**

Sobre todo en la fase de aceleración, el disponer de una mayor fuerza proporciona mejores resultados de velocidad

❖ **Frecuencia de movimientos:**

Se entiende al número de ejecuciones de un gesto en la unidad de tiempo. La mayor frecuencia de movimientos, la igualdad de fuerza aumentará la velocidad del movimiento. Suele asociarse al dominio técnico y es capaz de mejorarse con el desarrollo de la coordinación.

❖ **Coordinación ínter e intramuscular:**

Si la musculatura no actúa de forma sincronizada se producirá un freno en las acciones. Este aspecto debe entenderse como la armonía, la sincronía, entre la inhibición y excitación de los grupos musculares involucrados en la acción motora que se ejecuta con velocidad. Hace referencia a la mejor coordinación de los músculos agonistas y antagonistas en la actividad que se realice.

❖ **Elección de respuesta:**

Cuanto menor número de respuestas se pueden dar al estímulo recibido o si la respuesta está aprendida de antemano permite que esta se efectúe en menor tiempo y por lo tanto con mayor velocidad.

❖ **Dominio técnico:**

La mejor técnica, la más fácil ejecución de un movimiento o gesto técnico, su dominio, permitirán responder o actuar con mayor velocidad cuando existan exigencias de realización con rapidez.

❖ **Calentamiento:**

El calentamiento como sabemos disminuye la densidad muscular, refuerza la elasticidad y la capacidad de extensión del músculo, al tiempo que aumenta la capacidad de reacción del sistema nervioso, afecta a la atención, mejorando los procesos neuromusculares, lo que repercutirá en las acciones donde se exija velocidad.

TIPOS DE VELOCIDAD

El carácter complejo de la velocidad proporciona diferentes clasificaciones, en función de los tipos de respuesta, tipos de movimiento, carácter cognitivo, etc. Aquí plantean dos clasificaciones básicas:

SEGÚN LA FORMA EN QUE SE MANIFIESTA LA ACCIÓN

VELOCIDAD CÍCLICA

Se la encuentra en aquellas acciones motoras que se repiten constantemente; siendo esta una sucesión de movimientos realizados a gran velocidad. Se distingue como la capacidad de desplazarse con la mayor velocidad posible, lo que ha hecho que se conozca también como "velocidad de desplazamiento".

VELOCIDAD ACÍCLICA

Surge de aquellos movimientos que solo se repiten una vez, se la conoce también como "velocidad gestual o velocidad segmentaria", en el sentido de que a veces solo afecta a un segmento del cuerpo o una parte de él.

EN FUNCIÓN DE LA SECUENCIA ANTE LA RESPUESTA AL ESTÍMULO

VELOCIDAD DE REACCIÓN

Nos referimos únicamente a la parte correspondiente de una respuesta al estímulo presentado por ejemplo en una carrera sería la salida, el primer movimiento tras la señal de salida, etc.

La capacidad de velocidad o tiempo de reacción depende principalmente del sistema nervioso y es difícil desarrollar con el entrenamiento, aunque se puede mejorar.

Se distinguen dos tipos de velocidades o tiempo de reacción atendiendo al número de respuestas posibles estas son:

VELOCIDAD DE REACCIÓN SIMPLE

Cuando la respuesta es siempre la misma ante un estímulo conocido.

VELOCIDAD DE REACCIÓN COMPLEJA

Son acciones que permiten más de una respuesta en función de diversos factores que determinan una elección.

VELOCIDAD DE ACELERACIÓN

Se plantea como la capacidad de conseguir la máxima velocidad en el menor tiempo posible, ya sea partiendo de velocidad cero o de una velocidad ya dada por un desplazamiento previo y que no es máxima.

VELOCIDAD MÁXIMA

Es la capacidad de mantenimiento de la velocidad máxima una vez conseguida.

RESISTENCIA A LA VELOCIDAD

Es la capacidad de mantener una velocidad próxima a la máxima el mayor tiempo posible. Las acciones o esfuerzos que exijan una duración mayor necesitan de un componente de la capacidad de resistencia que también debería ser desarrollado.

EVOLUCIÓN DE LA VELOCIDAD

Para la evolución de la velocidad corresponde a dos factores: uno es la mejora de la fuerza, que aunque es muy poco significativa hasta los diez años, depende del grado de crecimiento y desarrollo corporal alcanzado; el segundo es la mejora de la coordinación motora.

MEDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD

Los medios utilizados en el trabajo de velocidad, será el ejercicio, el desplazamiento, la actividad específica.

Debe considerarse la utilización de los medios o instrumentos que se emplean en la competición, en forma de implementos o móviles con los que se realiza la actividad.

FACTORES QUE AFECTAN A LA VELOCIDAD EN CARRERA

Según (Vacas, 2013) manifiesta que uno de los aspectos deportivos más importantes a la hora de destacar en un deporte, ya sea individual o colectivo es la velocidad. Y es que son muchos los factores que pueden hacer que esta parte de nuestra actividad se vea afectada y pueden ser tanto de origen genético como por entrenamiento. Por éstos últimos no podemos dejar de practicar ejercicio y entrenar, ya que a pesar de no poder contar, quizás, con la mejor genética, si entrenamos, conseguiremos poder ser más rápidos.

Para los amantes del deporte, la velocidad siempre es un factor muy importante, ya sea porque son atletas y se trata de ser más rápidos que el resto o si somos futbolistas; entonces la realidad es que si bien la velocidad se entrena y se aprende.

Entre los factores que afectan nuestra velocidad encontramos aquellos que son hereditarios y evolutivos, es decir, que nacen con nosotros y que no podemos entrenar o desarrollar después y también, hay cualidades modificables que podemos entrenar si buscamos ser más rápidos.

FACTORES NO MODIFICABLES

El sexo ya que si bien hasta la pubertad no muestra diferencias, a partir de la pubertad las mujeres con su carga hormonal superan en velocidad a los hombres, pero después, por sus hormonas y su mayor porcentaje muscular, los hombres tienen más potencia para desarrollar mayor rapidez y velocidad de carrera.

FACTORES QUE PODEMOS ENTRENAR

Hay cualidades entrenables que afectan a nuestra velocidad, por ejemplo:

La motivación es un factor importantísimo, pues una persona motivada para correr concentrará sus sentidos en su desempeño y podrá tener mayor fuerza de voluntad para superar mentalmente las resistencias como puede ser la fatiga o los dolores.

La técnica deportiva puede influir en el desarrollo de la velocidad, favorece a las capacidades coordinativas y un gesto preciso. Esta cualidad puede ser perfectamente entrenable para lograr mayor velocidad y resistencia con lo que nos cansaríamos menos.

La temperatura corporal permite tener una adecuada elasticidad y flexibilidad de los músculos, articulaciones y tendones, por ello un adecuado calentamiento puede mejorar la velocidad de contracción muscular y volvernos más rápidos.

Como podemos ver, todos estos factores afectan a la velocidad de igual manera hay muchos sobre los que podemos actuar y pues podemos entrenar la mente para ser veloces, así como también hay diversas modalidades de entrenamientos y/o ejercicios que ayudan a desarrollar velocidad. Tampoco podemos olvidar lo importante que es tener un buen calentamiento y tener los sustratos energéticos adecuados.

FACTORES HEREDITARIOS O GENÉTICOS

- ❖ **Factor nervioso:** factores como la velocidad de conducción del estímulo o como los procesos de regulación y control neuromuscular (referidos a la coordinación y relajación segmentaria) son factores nerviosos de baja influencia, pero el tipo de neurona que inerva al músculo sí que puede influir bastante en la velocidad. Así, los músculos inervados por motoneuronas tónicas son de contracción más lenta que los inervados por motoneuronas fásicas.
- ❖ **Factor muscular:** la velocidad puede estar condicionada por factores musculares de importante influencia, tales como la estructura de la fibra, que viene definida por la viscosidad del músculo, por su tono y masa muscular y por el porcentaje fibras rápidas y fibras lentas, siendo mayor la velocidad si se posee un mayor porcentaje de fibras rápidas.
- ❖ **Factor energético:** Los factores energéticos como el índice de flujo energético y el número de enzimas que participan en el sistema

energético utilizado, también condicionan la velocidad. Si se posee mayor cantidad de enzimas anaerobias (fosforilasa) en el hialoplasma muscular, será mayor la velocidad (Prieto, 2013).

FACTORES TÉCNICOS

- ❖ **Amplitud de la zancada:** Cuando la amplitud de la zancada sea más amplia, habrá un mayor desplazamiento. Depende a su vez de la fuerza aplicada en la impulsión y de la Amplitud de Movimiento (ADM).
- ❖ **Frecuencia de movimiento:** Cuantas más zancadas se hagan por fracción de tiempo, mayor será la velocidad de desplazamiento. Según el metodólogo alemán Toni Nett, la velocidad máxima sólo se puede lograr si se fortalecen únicamente aquellos músculos que contribuyen a un desplazamiento lo más rápido posible (Prieto, 2013).

2.8. HIPÓTESIS

HO: Hipótesis nula o negativa: los juegos predeportivos **no inciden** en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”

HL: hipótesis alternativa, positiva: los juegos predeportivos **si inciden** en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”

2.9. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

2.9.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: Los juegos predeportivos

2.9.2. VARIABLE DEPENDIENTE: Velocidad

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene como enfoque cuali-cuantitativo porque se pretendió investigar la incidencia que existe entre los juegos predeportivos y la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”, es decir que el desarrollo investigativo nos permitió describir, analizar e interpretar la problemática que se presentó en relación a las variables de investigación, haciendo énfasis en el paradigma critico-propositivo (constructivista).

El planteamiento de la hipótesis permitió encaminar la investigación hacia la propuesta de solución en la que el investigador se halló involucrado y comprometido.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la presente investigación respondió a la siguiente modalidad de investigación:

Investigación de campo: es el lugar de estudio en el cual se recolectó la información veraz, teniendo el contacto directo con los involucrados, es decir con los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”

El hecho, fenómeno o problema tomó contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetos del proyecto.

Documental – Bibliográfica: Se realizó las respectivas consultas con el propósito de ampliar y profundizar enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre las cuestiones determinadas basándonos en revistas, libros, periódicos, páginas web, artículos científicos, etc.

De Intervención Social: Esta propuesta tuvo cambios con el fin de buscar que los estudiantes al practicar los juegos predeportivos mejoren la velocidad y así se inclinen a una disciplina a fin.

3.3. NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. NIVEL EXPLORATORIO

El presente trabajo de investigación fue de tipo exploratorio porque no permitió aplicar y crear un mejor desarrollo de los juegos predeportivos y su relación a la velocidad; y a la vez se generó la hipótesis presentada así como el reconocimiento de las variables investigadas.

3.3.2. NIVEL DESCRIPTIVO

Porque nos permitió identificar el objeto de estudio mediante el cual se determinó los aspectos que los estudiantes requieren para solucionar el problema en un período determinado, es decir como los juegos predeportivos ayudaron a la velocidad de los estudiantes en donde se obtuvieron los resultados correspondientes en cuanto a su rendimiento físico.

3.3.3. NIVEL CORRELACIONAL

En esta parte se analizó la correlación del sistema de las variables, se midió la relación entre variables, entre sujetos de un contenido, se desarrolló el comportamiento de una variable en función de la otra variable en donde se determinó tendencias de comportamiento mayoritario.

3.3.4. NIVEL EXPLICATIVO

La investigación es de tipo explicativo ya que se pretendió explicar de una manera clara y precisa que se hizo entender a los estudiantes que la aplicación de los juegos predeportivos ayudó en su velocidad y en su rendimiento físico.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

En la presente investigación se seleccionó y se llevó a efecto con los estudiantes del 3er A.B.G.U. siendo estos un total de 87 estudiantes de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”, tomando en cuenta que era una población finita es decir se conoce con exactitud.

POBLACIÓN	MUESTRA	PORCENTAJE
Estudiantes 3er A.B.G.U.	87	100%
TOTAL	87	100%

Tabla N° 1 Población y Muestra

Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

3.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE: JUEGOS PREDEPORTIVOS – VELOCIDAD

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Los juegos predeportivos son aquellos que exigen destrezas y habilidades propias de los deportes (desplazamientos, lanzamientos, recepciones, etc, su práctica es recomendable como preparación para los niños que comienzan a practicar cualquier deporte, ya que les aporta una serie de recursos físicos y técnicos. (Pérez Porto, 2008)	Destrezas y Habilidades Práctica Recursos físicos	Destrezas Básicas Destrezas Genéricas Destrezas Especificas Laboral Deportiva Profesional Espacio físico Implementos deportivos	¿Considera usted que las destrezas básicas son adquiridas mediante los juegos predeportivos? ¿Cree usted que con la práctica deportiva se puede mantener un buen estado físico en los estudiantes? ¿Cree usted que el espacio físico es necesario para la práctica de los juegos predeportivos? ¿Considera usted que es necesario los implementos deportivos para la aplicación de los juegos predeportivos? ¿Considera usted que sería necesario elaborar una guía con los diferentes juegos que ayuden a la velocidad?	Cuestionario Encuesta
VELOCIDAD Capacidad que permite, sobre la base de la movilidad de los procesos del sistema neuromuscular y de las propiedades de los músculos para desarrollar la fuerza, realizar acciones motrices en un lapso de tiempo situado por debajo de las condiciones mínimas dadas. (García Pellicer)	Capacidad Sistema neuromuscular Acciones motrices	Coordinativas Condicionales Sistema nervioso Sistema músculoesquelético Movimiento Coordinación	¿Considera usted que las capacidades Condicionales se adquieren para mejorar la capacidad motriz y por ende la velocidad? ¿Cree usted que el sistema músculoesquelético actúa al momento de realizar una carrera de velocidad? ¿Considera usted que el movimiento es una acción motriz? ¿Cree usted que la coordinación es una acción motriz innata? ¿Considera usted que es fundamental aplicar el test de Course Navette para perfeccionar la velocidad?	

Tabla Nº 2 Variable Independiente: Juegos Predeportivos - Velocidad
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

3.5.2. TEST DE COURSE NAVETTE

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS / INSTRUMENTOS
<p>Test Course Navette Esta prueba es utilizada generalmente para determinar la capacidad aeróbica de sujetos jóvenes con un nivel de entrenamiento medio o bajo, quedando progresivamente desestimada para atletas con un alto rendimiento. A través de los resultados, se pueden realizar equivalencias con el consumo máximo de oxígeno del sujeto, atendiendo a la velocidad que el individuo pudo realizar en el último tramo realizado durante la prueba. (Martinez López, 2004)</p>	<p>Prueba</p> <p>Capacidad</p> <p>Entrenamiento</p>	<p>Velocidad</p> <p>Volumen de oxígeno máximo</p> <p>Resistencia aeróbica</p>		<p>Test de Course Navette</p> <p>Espacio delimitado de 20 metros de distancia</p> <p>Audio con las fases del test de Course Navette</p> <p>Baremo del test de Course Navette</p>

Tabla Nº 3 Test de Course Navette
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

3.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Las técnicas que se aplicaron dentro de esta investigación nacen de acuerdo a la necesidad del investigador para obtener los resultados esperados para su respectiva conclusión; de las cuales se utilizó:

CUESTIONARIO: El cuestionario con las preguntas realizadas de acuerdo a la operacionalización de la primera variable que nos ayudó a obtener una información real y que fue aplicado directamente a los involucrados.

LA ENCUESTA: Fue un instrumento de investigación y que en base a esta aplicación se obtuvo los resultados que necesitamos para determinar si la práctica de los juegos predeportivos ayudan en la velocidad; además esta técnica permitió recopilar datos reales que sirvieron, para emitir juicios de valor mismas que fueron dirigidas a los estudiantes de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”.

EL TEST DE COURSE-NAVETTE O TEST DE LÉGER: es una prueba física en la que el individuo va corriendo de un lado a otro, este recorrido está señalado por una distancia comprendida de 20 metros, haciendo un cambio de sentido al ritmo que indica una señal sonora y que esta va acelerando progresivamente hasta complementar las respectivas fases.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN: Para aplicar el test de Course Navette debemos tener en cuenta que esta prueba física es bastante compleja aplicado a estudiantes que estén en óptimas condiciones físicas ya que demanda de la presencia de oxígeno por lo que se excluyó a 10 estudiantes por motivos de salud para salvaguardar la integridad de las personas que presentan problemas de salud, sin embargo, la encuesta si fue aplicada a los 87 estudiantes.

3.7. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

PREGUNTAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos propuestos en la presente investigación.
¿A qué personas está dirigido?	Estudiantes de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”
¿Sobre qué aspectos?	Sobre los Juegos Predeportivos y la velocidad
¿Quién investiga?	Investigador: Suntasig Muso Mayra Gabriela
¿Cuándo?	Período Lectivo 2017 – 2018
Lugar de recolección de la información	Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”
¿Cuántas veces?	Una
¿Qué técnica de recolección?	Encuesta
¿Con qué?	Encuesta y aplicación del test de Course Navette
¿En qué situación?	Colaboración presta de los Sres. Estudiantes de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”.

Tabla Nº 4 Plan de recolección de la información
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

En la presente investigación los datos fueron procesados, analizados e interpretados estadísticamente para lo cual se utilizó la hoja de cálculo del programa Excel; se colocó la pregunta, a continuación la tabla, los porcentajes, gráficos en forma de pasteles, posteriormente el análisis e interpretación de los resultados en lo posible contrastándolo con la debida autoría.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL 3er A.B.G.U. DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PROVINCIA DE COTOPAXI”

Pregunta 1.- ¿Considera usted que las destrezas básicas son adquiridas mediante los juegos predeportivos?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	83	95
NO	4	5
TOTAL	87	100

Tabla Nº 5 Adquirir destrezas básicas
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)



Gráfico Nº 5 Adquirir destrezas básicas
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo a los datos obtenidos se determina que el 95% de los encuestados mencionan que las destrezas básicas si son adquiridas mediante los juegos predeportivos; mientras que el 5% mencionan que las destrezas básicas no son adquiridas mediante los juegos predeportivos.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Esto demuestra que las destrezas básicas se pueden adquirir mediante la aplicación de los juegos predeportivos y que tiene gran influencia en los estudiantes.

Pregunta 2.- ¿Cree usted que con la práctica deportiva se puede mantener un buen estado físico en los estudiantes?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	85	98
NO	2	2
TOTAL	87	100

Tabla N° 6 Práctica deportiva
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*



Gráfico N° 6 Práctica deportiva
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo a los datos obtenidos se determina que el 98% de los encuestados mencionan que con la práctica deportiva se puede mantener un buen estado físico; mientras que el 2% mencionan que con la práctica deportiva no se puede mantener un buen estado físico.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Esto demuestra que mediante la práctica deportiva, los estudiantes pueden mantener un buen estado físico.

Pregunta 3.- ¿Cree usted que el espacio físico es necesario para la práctica de los juegos predeportivos?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	79	91
NO	8	9
TOTAL	87	100

Tabla N° 7 Espacio físico
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

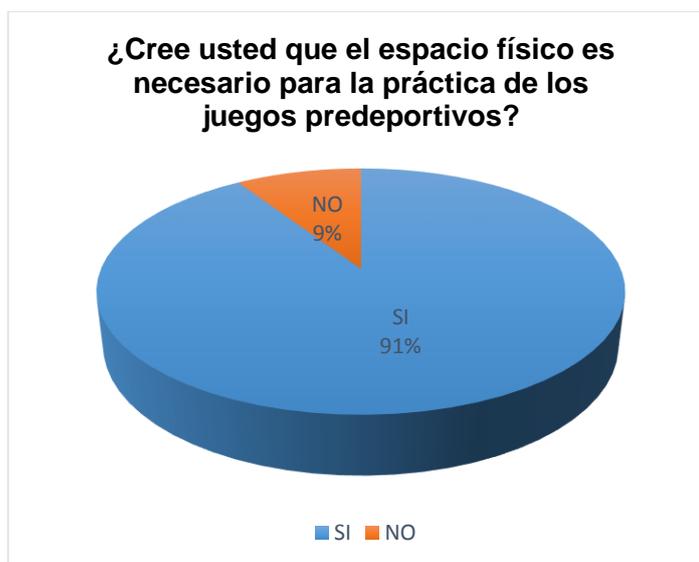


Gráfico N° 7 Espacio físico
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo a los datos obtenidos se determina el 91% de los encuestados manifiestan que el espacio físico si es necesario para la práctica de los juegos predeportivos y el 9% mencionan que no es necesario.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Según los resultados obtenidos se puede concluir que los estudiantes necesitan de un espacio físico amplio para demostrar sus habilidades motrices básicas.

Pregunta 4.- ¿Considera usted que es necesario los implementos deportivos para la aplicación de los juegos predeportivos?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	81	93
NO	6	7
TOTAL	87	100

Tabla Nº 8 Implementos deportivos
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

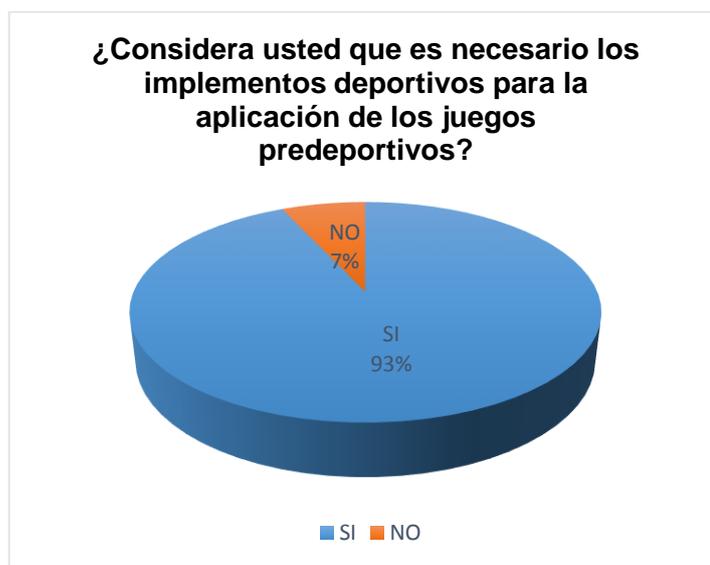


Gráfico Nº 8 Implementos deportivos
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo a los datos obtenidos se determina que el 93% de los encuestados consideran que los implementos deportivos si son necesarios para la práctica de los juegos predeportivos; mientras que el 7% mencionan que no son necesarios los implementos.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Según los resultados obtenidos se puede concluir que los estudiantes necesitan de los implementos deportivos adecuados para emplear y aplicar los juegos predeportivos asimilando de lo que quieren ejecutar.

Pregunta 5.- ¿Considera usted que sería necesario elaborar una guía con los diferentes juegos predeportivos que ayuden a mejorar la velocidad?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	70	80
NO	17	20
TOTAL	87	100

Tabla N° 9 Guía de juegos predeportivos
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

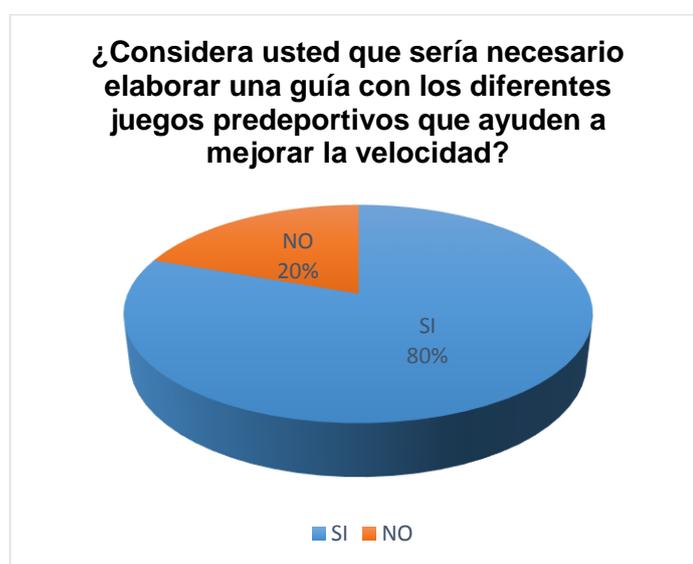


Gráfico N° 9 Guía de juegos predeportivos
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo a los datos obtenidos se determina que el 80% de los encuestados consideran que si es necesario elaborar una guía con los diferentes juegos predeportivos; mientras que el 20% mencionan que no es necesario dicha elaboración ya que no ayudan a mejorar la velocidad

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Estos resultados demuestran que los estudiantes necesitan una guía de todos los juegos predeportivos para que tengan una idea del sinnúmero de juegos que existe para mejorar la velocidad.

Pregunta 6.- ¿Considera usted que las capacidades Condicionales se adquieren para mejorar la capacidad motriz y por ende la velocidad?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	63	72
NO	24	28
TOTAL	87	100

Tabla Nº 10 Capacidades Condicionales
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)



Gráfico Nº 10 Capacidades Condicionales
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo a los datos obtenidos se determina que el 72% de los encuestados consideran que las capacidades condicionales si son adquiridas para mejorar la capacidad motriz y por ende la velocidad; mientras que el 28% mencionan que las capacidades condicionales no se adquieren para mejorar la capacidad motriz.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Estos resultados demuestran que las capacidades condicionales se pueden adquirir para mejorar la capacidad motriz y por ende la velocidad; mismas que ayudaran a complementar las expectativas esperadas por los estudiantes.

Pregunta 7.- ¿Cree usted que el sistema músculoesquelético actúa al momento de realizar una carrera de velocidad?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	77	89
NO	10	11
TOTAL	87	100

Tabla Nº 11 Acción del sistema músculoesquelético

Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*



Gráfico Nº 11 Acción del sistema músculoesquelético

Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo a los datos obtenidos se determina que el 89% de los encuestados manifiestan que el sistema músculoesquelético si actúa al momento de realizar una carrera de velocidad; mientras que el 11% menciona que el sistema músculoesquelético no actúa al momento de realizar una carrera de velocidad.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Estos resultados demuestran que la mayoría de los estudiantes están conscientes y tienen conocimiento que el sistema músculoesquelético actúa mientras hacen ejercicio.

Pregunta 8.- ¿Considera usted que el movimiento es una acción motriz?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	65	75
NO	22	25
TOTAL	87	100

Tabla N° 12 El movimiento como acción motriz
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)



Gráfico N° 12 El movimiento como acción motriz
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo a los datos obtenidos se determina que el 75% de los encuestados consideran que el movimiento si es una acción motriz; mientras que el 25% menciona que el movimiento no es una acción motriz.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Según los resultados obtenidos se concluye que los estudiantes conocen sobre las funciones que tiene el movimiento como una acción motriz que ayuda dentro del sistema muscular del ser humano.

Pregunta 9.- ¿Cree usted que la coordinación es una acción motriz innata?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	64	74
NO	23	26
TOTAL	87	100

Tabla N° 13 La Coordinación es una acción motriz innata
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*



Gráfico N° 13 La Coordinación es una acción motriz innata
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo a los datos obtenidos se determina que el 74% de los encuestados manifiestan que la coordinación si es una acción motriz innata; mientras que el 26% menciona que no es propia del ser humano.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Estos resultados demuestran que la mayoría de los estudiantes tienen conocimiento de la coordinación como una acción motriz innata y que esta capacidad solo hay que desarrollarla.

Pregunta 10.- ¿Considera usted que es fundamental aplicar el test de Course Navette para mejorar la velocidad?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	61	70
NO	26	30
TOTAL	87	100

Tabla N° 14 Aplicación del test de Course Navette
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*



Gráfico N° 14 Aplicación del test de Course Navette
Elaborado por: *SUNTASIG M, Mayra (2018)*

ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo a los datos obtenidos se determina que el 70% de los encuestados manifiestan que si es fundamental aplicar el test de Course Navette mismo que servirá para mejorar la velocidad; mientras que el 30% menciona que no es fundamental aplicar este test.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Estos resultados demuestran que la mayoría de los estudiantes quieren aplicar el test de Course Navette para conocer como esta su velocidad, su estado físico y con la aplicación de los juegos predeportivos pueden mejorarla.

4.2. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

4.2.1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

H_0 . Los juegos predeportivos **no inciden** en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”.

H_1 . Los juegos predeportivos **si inciden** en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”.

Para la realización del Chi-cuadrado se tomó en cuenta el total de las preguntas, para la comprobación respectiva.

4.2.2. NIVEL DE SIGNIFICACIÓN

El nivel de significación a trabajar es el 0,05%.

X= 0,05

4.2.3. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

La encuesta respectiva se realizó a una totalidad de 87 estudiantes correspondientes al 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”.

4.2.4. ESPECIFICACIÓN ESTADÍSTICO

Para comprobar si la distribución se ajusta a la curva normal o no, mediante la técnica de Chi-cuadrado, aplicaremos la siguiente formula.

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

x^2 = Chi o ji cuadrado.

Σ = Sumatoria.

O= Frecuencia observada.

E= Frecuencia esperada.

4.2.5. ESPECIFICACIÓN DE LAS REGIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Si el valor de Chi-cuadrado a calcularse es menor o igual a Chi-cuadrado, (se aceptará la hipótesis nula, en caso contrario se rechazará y se aceptará la hipótesis alterna.

Se procede a determinar los grados de libertad considerados de las filas por las columnas.

gl= Grados de libertad.

$$gl= (f - l) (c - l)$$

$$gl= (4 - 1) (2 - 1)$$

$$gl= (3) (1)$$

$$gl= 3$$

Por lo tanto con tres grados de libertad y un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$ tenemos en la tabla de Chi-cuadrado el valor de 7,81. Por lo tanto se aceptará la hipótesis nula para todo el valor de Chi-cuadrado calculado que se encuentre hasta 7,81 y se rechazará la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores de 7,81.

	Probabilidad de un valor superior - Alfa (α)				
Grados libertad	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	4,61	5,99	7,38	9,21	10,6
3	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84
4	7,78	9,49	11,14	13,28	14,86
5	9,24	11,07	12,83	15,09	16,75
6	10,64	12,59	14,45	16,81	18,55
7	12,02	14,07	16,01	18,48	20,28

Tabla N° 15 Probabilidad de un grado superior
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

FRECUENCIAS OBSERVADAS

PREGUNTA	FRECUENCIA		SUBTOTAL
	SI	NO	
1. ¿Considera usted que las destrezas básicas son adquiridas mediante los juegos predeportivos?	83	4	87
4. ¿Considera usted que es necesario los implementos deportivos para la aplicación de los juegos predeportivos	81	6	87
5. ¿Considera usted que sería necesario elaborar una guía con los diferentes juegos predeportivos que ayuden a mejorar la velocidad?	70	17	87
10. ¿Considera usted que es fundamental aplicar el test de Course Navette para mejorar la velocidad?	61	26	87
TOTAL	295	53	348

Tabla Nº 16 Frecuencias Observadas
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

FRECUENCIAS ESPERADAS

PREGUNTA	FRECUENCIA		SUBTOTAL
	SI	NO	
1. ¿Considera usted que las destrezas básicas son adquiridas mediante los juegos predeportivos?	73,75	13,25	87
4. ¿Considera usted que es necesario los implementos deportivos para la aplicación de los juegos predeportivos	73,75	13,25	87
5. ¿Considera usted que sería necesario elaborar una guía con los diferentes juegos predeportivos que ayuden a mejorar la velocidad?	73,75	13,25	87
10. ¿Considera usted que es fundamental aplicar el test de Course Navette para mejorar la velocidad?	73,75	13,25	87
TOTAL	295	53	348

Tabla Nº 17 Frecuencias Esperadas
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

CÁLCULO DEL CHI CUADRADO

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
83	73,75	9,3	85,56	1,16
4	13,25	-9,3	85,56	6,46
81	73,75	7,3	52,56	0,71
6	13,25	-7,3	52,56	3,97
70	73,75	-3,8	14,06	0,19
17	13,25	3,8	14,06	1,06
61	73,75	-12,8	162,56	2,20
26	13,25	12,8	162,56	12,27
348	348			28,02

Tabla N° 18 Cálculo del Chi cuadrado
 Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

CAMPANA DE GAUS

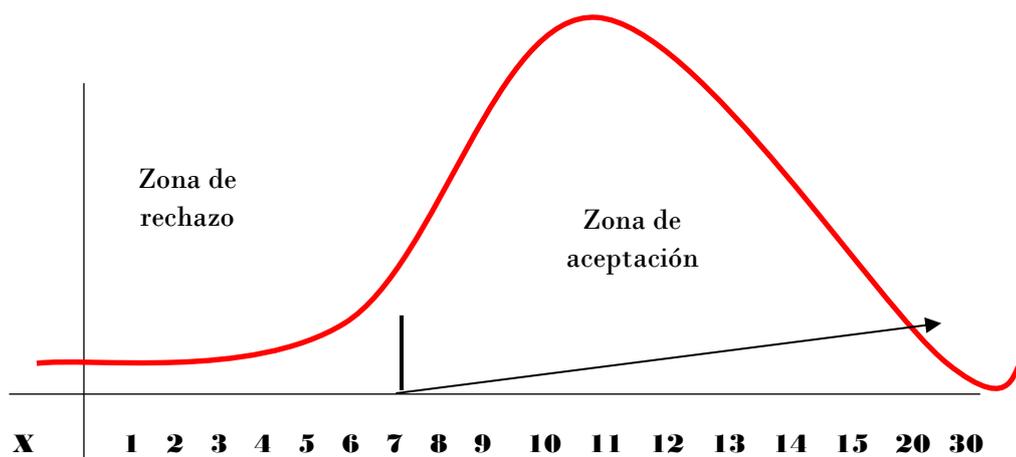


Gráfico N° 15 Campana de Gaus
 Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

4.2.6. DECISIÓN FINAL

Si (χ^2) Chi Cuadrado de tabla = 7,81 calculada es igual a 28,02 de acuerdo a las tablas planteadas el valor calculado 28,2 es mayor > a 7,81 (χ^2) de la tabla, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: “Los juegos predeportivos **si inciden** de la velocidad de los estudiantes de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Una vez finalizado el análisis e interpretación de los resultados de las encuestas se puede concluir que:

- ❖ Una parte de los estudiantes del tercer año de bachillerato desconocen los beneficios sean estos generales o específicos que proporcionan los juegos predeportivos al momento de practicarlos, sin embargo la práctica de juegos predeportivos de un deporte específico en este caso del atletismo puede mejorar la velocidad y otras destrezas motoras básicas.
- ❖ Al inicio de esta investigación se observó que la velocidad de los estudiantes era decreciente, ya que solo se centraban en cumplir con las clases que dirigía el docente de cultura física acorde a su plan de clase.
- ❖ Se implementa los juegos predeportivos en las clases de educación física por un tiempo determinado en donde se pudo observar los siguientes resultados: en el pre test se visualiza que 9 de 77 estudiantes llegaron hasta la fase 20 notando que estaban en condiciones físicas bajas; en cambio en el pos test tomado se visualiza que llegaron 15 de 77 estudiantes a la fase 20 recorriendo una distancia de 4408 metros notando que hay una diferencia favorable a su vez indica que los juegos predeportivos ayudaron a mejorar su velocidad y por ende su condición física.

5.2. RECOMENDACIONES

- ❖ Se recomienda a los señores docentes de cultura física comentar en las horas clase sobre los beneficios que proporcionan los juegos predeportivos sean estos generales o específicos para cada deporte y de esta manera se les incentivará a la iniciación deportiva sea este a un deporte individual o colectivo.

- ❖ Se recomienda a los docentes de cultura física implementar en las horas clase al menos un juego predeportivo acorde al tema que consta en su planificación y de esta manera sus clases serán más entretenidas y divertidas dándole así un valor agregado a su enseñanza.

- ❖ Se recomienda utilizar los diferentes test deportivos e instrumentos que sirvan para evaluar la condición física o según sea el caso, utilizando los métodos y técnicas adecuadas según la edad y género; verificando así el rendimiento de los estudiantes; incentivándoles de tal forma a fortalecer su calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Cabrera Hernández, D., & Cruz Vadillo, R. (Enero-Junio de 2016). *Reforma educativa como cambio curricular: representaciones de docentes en una escuela primaria*. CPU-e, *Revista de Investigación Educativa*(22), 200-225. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283143550010>
- CAMPOS, J. (15 de Septiembre de 2016). SVDEPORTES.net. Obtenido de *Juegos predeportivos*: <http://www.svdeportes.net/juegos-predeportivos/>
- Cariño, L. (11 de Febrero de 2011). *Filosofía*. Obtenido de *Filosofía*: http://www.filosofia.mx/index.php/perse/archivos/la_epistemologia
- Carpio, M. (Noviembre de 2015). *Espacios para la formación continua UMB*. Obtenido de *Espacios para la formación continua UMB*: <http://formacionumb.blogspot.com/p/aspectos-epistemologicos-ontologicos-y.html>
- CARRILLO, A. (20 de Noviembre de 2011). *ENTRENAMIENTO DEPORTIVO*. Obtenido de *TIPOS DE PLANES DE ENTRENAMIENTO, CONCEPCION DEL ENTRENAMIENTO PLANIFICACION, ELEMENTOS DE LA CARGA , DESHIDRATACION*: http://aym1226.blogspot.com/2011/11/iniciacion-deportiva_20.html
- Collazo, S. (18 de Abril de 2014). *Educación Física y Recreación 2014*. Obtenido de *Capacidades Condicionales y Coordinativas*: <http://theeducacionfisica.blogspot.com/2014/04/capacidades-condicionales-y.html>
- Constitución de la República del Ecuador. (2015). *LEY DEL DEPORTE, EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN DEL ECUADOR*. Obtenido de *LEY DEL DEPORTE, EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACIÓN DEL ECUADOR*: deporte.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Ley-del-Deporte.pdf
- Delgado Noguera, M. Á. (Julio-Diciembre de 2015). *Los estilos de enseñanza de la Educación Física y el Deporte a través de 40 años de vida profesional*. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*(28), 240-247. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/3457/345741428043.pdf>
- Díaz, E. (14 de Septiembre de 2015). *UNIDAD I : ANTOLOGÍA DE EDUCACIÓN FÍSICA*. Obtenido de *UNIDAD I : ANTOLOGÍA DE EDUCACIÓN FÍSICA*: <http://erikad99.blogspot.com/2015/09/unidad-i-antologia-de-educacion-fisica.html>
- Díaz, R. M. (2016). *LOS JUEGOS COOPERATIVOS Y SU INCIDENCIA EN LOS ESTADOS DE ÁNIMO Y LAS EMOCIONES EN ESCOLARES DE 10-12 AÑOS*. *EmásF: revista digital de educación física*(41), 108-132. Obtenido de <file:///D:/Descargas/Dialnet-LosJuegosCooperativosYSuIncidenciaEnLosEstadosDeAn-5558017.pdf>

- Ejemplos, E. d. (2017). Ejemplos. Obtenido de 14 EJEMPLOS DE JUEGOS PREDEPORTIVOS: <http://www.ejemplos.co/14-ejemplos-de-juegos-predeportivos/>
- Figuroa, J. A. (2015). Relación del VO₂máx y la masa muscular de tudiantes de educación física, deporte y recreación. *Lecturas: Educación física y deportes*(207). Obtenido de file:///C:/Users/9/Downloads/Dialnet-RelacionDelVO2maxYLaMasaMuscularDeTudiantesDeEduca-5391078.pdf
- FORTIZ. (28 de Junio de 2017). TODO SOBRE FITNESS. Obtenido de 5 Componentes de la Condición Física (Fitness): <http://todosobrefitness.com/5-componentes-de-la-condicion-fisica-fitness/>
- García Jiménez, J. V. (Noviembre de 2008). VELOCIDAD: METODOLOGÍA, PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN. Obtenido de <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwibo66Zu-TXAhVLQSYKHVqbDawQFggqMAE&url=https%3A%2F%2Fdigitum.um.es%2Fxmlui%2Fbitstream%2F10201%2F10810%2F1%2FGARCIA-JIMENEZ%2520VELOCIDAD%252C%2520METODOLOGIA%252C>
- García Pellicer, J. J. (s.f.). Digitum. Obtenido de Digitum: <https://digitum.um.es/jspui/bitstream/.../TEMA%204.7.%20LA%20VELOCIDAD.doc>
- García, G. C. (2014). Test course navette de 20 metros con etapas de un minuto. Una idea original que perdura hace 30 años. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 49(183), 93-103. Obtenido de http://appswl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90349201&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=277&ty=154&accion=L&origen=bronco%20&web=www.apunts.org&lan=es&fichero=277v49n183a90349201pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publi_pdf
- Gea García, G. A. (Diciembre de 2016). Los juegos deportivos y su influencia en la gestión emocional en universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16, 101-112. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=227049371011>
- Giménez Fuentes-Guerra, F. (2002). Iniciación deportiva. *Revista Digital - Buenos Aires*(54), 4. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd54/inicd3.htm>
- Giménez Fuentes-Guerra, F. J. (2002). El tratamiento de la iniciación deportiva en la revista 'Lecturas: Educación Física y Deportes' desde su inicio hasta la actualidad. *Revista Digital - Buenos Aires*(44), 1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd44/inic.htm>
- Gómez, C. N. (2017). La importancia del juego como función social a través del desarrollo del ser humano. *Ciencia y actividad física*.
- González, J. G.-M. (2016). Personalidad y estilos de toma de decisiones en la práctica deportiva. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el*

deporte, 11(1), 107-112. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311143051012>

Gonzalez, M. (25 de Enero de 2011). *JUEGOS DEPORTIVOS Y JUEGOS RECREATIVOS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS*. Obtenido de *JUEGOS DEPORTIVOS Y JUEGOS RECREATIVOS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS*: <http://juegosrecreativosnazareth.blogspot.com/2011/01/la-importancia-de-los-juegos-deportivos.html>

Granja, F. A. (2016). *Influencia de los juegos predeportivos en la preparación teórica y técnicotáctica de karatecas infantiles*. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 21(223). Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Mario_Vaca_Garcia/publication/319349194_Influencia_de_los_juegos_predeportivos_en_la_preparacion_teorica_y_tecnico-tactica_de_karatecas_infantiles/links/59a61d42aca272895c145f4c/Influencia-de-los-juegos-predeportivos-e

Guerrero, A. (2 de Noviembre de 2010). *Varios autores definen la Educación Física*. Obtenido de *Varios autores definen la Educación Física*: <http://elblogdelmaestroef.blogspot.com/2011/01/varios-autores-definene-la-educacion.html>

Guillén García, F. &. (2011). *Relación entre Autoconcepto y Condición Física en Alumnos del Tercer Ciclo de Primaria*. *Revista de Psicología del deporte*, 20(1), 45-59. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/2351/235119302005/>

Gutiérrez, F. G. (2010). *Conceptos y clasificación de las capacidades físicas*. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN CUERPO, CULTURA Y MOVIMIENTO*, 1(1), 77- 86. Obtenido de [file:///D:/Descargas/1011-2084-1-SM%20\(1\).pdf](file:///D:/Descargas/1011-2084-1-SM%20(1).pdf)

GUTIERREZ, R. J. (17 de Diciembre de 2010). *DESARROLLO DE LAS DISTINTAS ETAPAS DE LA INICIACIÓN DEPORTIVA*. Obtenido de <http://wilder-voleibolsportic.blogspot.com/2010/12/desarrollo-de-las-distintas-etapas-de.html>

Humanidades. (13 de Octubre de 2017). *La Axiología o ciencia de los valores*. Obtenido de *Catholic.net*: <http://es.catholic.net/op/articulos/43262/cat/31/la-axiologia-o-ciencia-de-los-valores.html>

Ignacio, F. (4 de Junio de 2011). *JUEGOS PREDEPORTIVOS*. Obtenido de *JUEGOS PREDEPORTIVOS*: <http://juegopredeportivo.blogspot.com/2011/06/concepto-de-juegos-predeportivos.html>

Martinez López, E. (2004). *Aplicación de la prueba de Cooper, Course Navette y test de Ruffier. Resultados y análisis estadístico em Educación Secundaria*. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 4(15), 163-182. Obtenido de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista15/artcooper.htm>

- Martinez, L. E. (2004). APLICACIÓN DE LA PRUEBA COOPER, COURSE NAVETTE Y TEST DE RUFFIER. RESULTADOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 4(15), 163-182. Obtenido de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista15/artcooper.htm>
- Ministerio de Desarrollo Social de Argentina. (Agosto de 2015). DESARROLLO DEPORTIVO. Obtenido de DESARROLLO DEPORTIVO: <https://www.desarrollosocial.gob.ar/wp-content/uploads/2015/08/M--s-info-DESARROLLO-DEPORTIVO.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). CURRÍCULO DE EGB Y BGU EDUCACIÓN FÍSICA 2016. Obtenido de CURRÍCULO DE EGB Y BGU EDUCACIÓN FÍSICA 2016: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/EF-completo.pdf>
- Miranda, M. D. (2016). Juegos pre-deportivos de bádminton para el deporte para todos. *PODIUM-Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 11(3), 167-175. Obtenido de <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/672/pdf>
- Morales, D. A. (Junio de 2017). Influencia de los juegos predeportivos sobre el rendimiento técnico y motriz del voleibol de iniciación. *Lecturas: Educación Física y Deportes*(229), 1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd229/influencia-de-los-juegos-predeportivos-del-voleibol.htm>
- Morales, D. A., & Frómeta, D. R. (Junio de 2017). Influencia de los juegos predeportivos sobre el rendimiento técnico y motriz del voleibol de iniciación. *Lecturas: Educación Física y Deportes*(22), 1/1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd229/influencia-de-los-juegos-predeportivos-del-voleibol.htm>
- Muñoz, D. (2015). Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. *Sesiones prácticas. Revista Digital - Buenos Aires*(131), 1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd131>
- NAVARRO, L. A. (4 de Mayo de 2006). INICIACIÓN DEPORTIVA: MARCO CONCEPTUAL. Obtenido de INICIACIÓN DEPORTIVA: MARCO CONCEPTUAL: <http://altorendimiento.com/iniciacion-deportiva-marco-conceptual/>
- Ortiz, G. (17 de Febrero de 2013). Capacidades físicas. Obtenido de Capacidades físicas: <http://ortizguiomar6.blogspot.com/2013/02/fuerza-resistencia-flexibilidad-y.html>
- Osorio, H. M. (10 de Septiembre de 2017). Qué factores determinan la condición física. Obtenido de Qué factores determinan la condición física: <http://mauricioosorio417.blogspot.com/2017/09/que-factores-determinan-la-condicion.html>
- Oyarzo, M. C. (2017). Correlación del Single Hop Test con la prueba de Velocidad en treinta metros en infantes entre diez y doce años de un colegio privado

- de Santiago de Chile. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*(32), 101-105. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345751100020>
- Pereira-Guimaraes, M., Hernández-Mosqueira, C. M., & Fernandes-Filho. (enero-junio de 2017). Métodos de determinación de la velocidad crítica en corredores. *CienciaUAT*, 11(2), 46-53. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441949672003>
- Pérez Porto, J. (2008). Definición de juegos predeportivos. Obtenido de <https://definicion.de/juegos-predeportivos/>
- Pérez, P. J. (2008). Definición. Obtenido de DEFINICIÓN DE JUEGOS PREDEPORTIVOS: <https://definicion.de/juegos-predeportivos/>
- Perlaza, F., Alarcón, G., Angulo, C. H., Recalde, A., & Guerra, J. (Septiembre de 2014). Breve análisis de la Educación Física en el Ecuador y el mundo. *Revista Digital. Buenos Aires*, 1. Obtenido de Breve análisis de la Educación Física en el Ecuador y el mundo: <http://www.efdeportes.com/efd196/la-educacion-fisica-en-el-ecuador.htm>
- Porto, J. P., & Gardey, A. (2014). Definición de condición física. Obtenido de Definición: <https://definicion.de/condicion-fisica/>
- Porto, J. P., & Gardey, A. (2016). Definición. Obtenido de Capacidades Condicionales: <https://definicion.de/capacidades-condicionales/>
- Prieto, J. (7 de Febrero de 2013). FACTORES QUE CONDICIONAN LA VELOCIDAD. Obtenido de FACTORES QUE CONDICIONAN LA VELOCIDAD: <https://www.foroatletismo.com/entrenamiento/factores-que-condicionan-la-velocidad/>
- Rafael, S., Arbolei, E. C., & Cancio, O. (2010). Consideraciones a tener en cuenta para la iniciación deportiva. *Revista Digital - Buenos Aires*(141), 1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd141/consideraciones-para-la-iniciacion-deportiva.htm>
- Rivera, D. M. (2009). Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. Sesiones prácticas. *Revista Digital - Buenos Aires*, 131, 1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>
- Sánchez Granja, L. A. (Diciembre de 2016). Influencia de los juegos predeportivos en la preparación teórica y técnicotáctica de karatecas infantiles. *Revista Digital. Buenos Aires*(223). Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Mario_Vaca_Garcia/publication/319349194_Influencia_de_los_juegos_predeportivos_en_la_preparacion_teorica_y_tecnico-tactica_de_karatecas_infantiles/links/59a61d42aca272895c145f4c/Influencia-de-los-juegos-predeportivos-e
- Terrones, N. E. (7 de MARZO de 2009). Eudoro Terrones Blog. Obtenido de <http://eudoroterrones.blogspot.com:>

<http://eudoroterrones.blogspot.com/2009/03/el-concepto-de-filosofia-segun-los.html>

Úbeda, V. (12 de Noviembre de 2012). *Las etapas del desarrollo deportivo*. Obtenido de *Las etapas del desarrollo deportivo*: <http://www.vicenteubeda.com/las-etapas-del-desarrollo-deportivo/>

Uribe, P. I. (1991). *Iniciación deportiva y praxiología motriz*. *Educación física y deporte*, 19(2), 1. Obtenido de <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeporte/article/viewFile/3611/3467>

Vacas, J. E. (8 de Mayo de 2013). *Factores que afectan a la velocidad en carrera*. Obtenido de *sportadictos*: <https://sportadictos.com/2013/05/factores-afectan-velocidad-carrera>

Valdés-Ayala, & Zuleyka, S. (2014). *Colypro*. Obtenido de *La Pedagogía y la Educación*. Dos conceptos distintos.: <http://www.colypro.com/revista/articulo/la-pedagogia-y-la-educacion.-dos-conceptos-distintos>

Yeosvany, C. Q. (Julio de 2012). *Juegos predeportivos para la masificación de la práctica*. *EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires(170)*, 1. Obtenido de *Juegos predeportivos para la masificación de la práctica* : <http://www.efdeportes.com/efd170/juegos-predeportivos-para-atletismo.htm>

ANEXOS



**ANEXO Nº 1 ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL 3er
A.B.G.U. DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PROVINCIA DE COTOPAXI”
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

Objetivo: Recoger información sobre la práctica de los juegos predeportivos en la velocidad de los estudiantes del 3er A.B.G.U. de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi”.

Instructivo:

- Por favor lea cuidadosamente todas las preguntas de este cuestionario antes de contestarlas.
- Elija una sola alternativa de respuesta y marque la misma con una (X).
- Conteste todas las preguntas, al ser anónima la encuesta, se espera que responda con absoluta libertad y sinceridad; pues sus respuestas ayudarán al Investigador a plantear una alternativa de solución al problema.

1. ¿Considera usted que las destrezas básicas son adquiridas mediante los juegos predeportivos?
Si () No ()
2. ¿Cree usted que con la práctica deportiva se puede mantener un buen estado físico en los estudiantes?
Si () No ()
3. ¿Cree usted que el espacio físico es necesario para la práctica de los juegos predeportivos?
Si () No ()
4. ¿Considera usted que es necesario los implementos deportivos para la aplicación de los juegos predeportivos?
Si () No ()
5. ¿Considera usted que sería necesario elaborar una guía con los diferentes juegos predeportivos que ayuden a mejorar la velocidad?
Si () No ()
6. ¿Considera usted que las capacidades Condicionales se adquieren para mejorar la capacidad motriz y por ende la velocidad?
Si () No ()
7. ¿Cree usted que el sistema músculoesquelético actúa al momento de realizar una carrera de velocidad?
Si () No ()
8. ¿Considera usted que el movimiento es una acción motriz?
Si () No ()
9. ¿Cree usted que la coordinación es una acción motriz innata?
Si () No ()
10. ¿Considera usted que es fundamental aplicar el test de Course Navette para mejorar la velocidad?
Si () No ()

Gracias por su colaboración.

ANEXO Nº 2





ARTÍCULO ACADÉMICO
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

EFFECTO DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN EL VO₂ MAX
ESTUDIO REALIZADO CON ADOLESCENTES DE 17 A 19 AÑOS

Mayra Gabriela Suntasig Muso
mayrasuntasig21.cf@gmail.com
Septiembre 2017 – Febrero 2018

RESUMEN

La presente investigación se focalizó en el efecto de un programa de intervención de juegos predeportivos en el VO₂max, estudio realizado con adolescentes de 17 a 19 años, con la finalidad de evaluar y medir el consumo de oxígeno máximo y el incremento de la velocidad.

INTRODUCCIÓN: los juegos predeportivos son actividades lúdicas que ayudan al niño o joven un adecuado aprendizaje siendo esta una alternativa pedagógica; por otra parte la modalidad de enseñanza – aprendizaje de los docentes era tradicional y al fomentar este programa de juegos predeportivos creamos espacios de entretenimiento y mejoramos el consumo del VO₂max y su condición física.

METODOLOGÍA: para analizar el consumo VO₂max de los adolescentes se les aplicó el pre test de Course Navette, teniendo un resultado desfavorable, por ello se hizo una estimación de resultados, tomando como referencia de un programa específico de juegos predeportivos ejecutado según (Mena, O. L. D, 2011); mismo que tendría una duración de 3 meses correspondientes a 4 sesiones por mes; a su vez se les aplicó en las horas clase de educación física; seguido de este programa se les aplicó el post test y teniendo resultados significativos para luego analizar y comparar resultados. **RESULTADOS:** tras la intervención de nuestro estudio se evalúa si la intervención tuvo mejoras significativas o no, teniendo como resultados que los valores luego del programa presentan valores significativos en la distancia recorrida tras la aplicación de la intervención realizada, cuya Sig. (Bilateral) ,000; con lo cual se concluye que la intervención mejoró las puntuaciones sobre el VO₂max. **CONCLUSIÓN:** Al intervenir el programa de juegos predeportivos se tuvo un efecto positivo; ya que con la aplicación del test de Course Navette se pudo medir el consumo del VO₂max y el incremento de la velocidad de los adolescentes logrando así resultados significativos.

PALABRAS CLAVES

VO2max, juegos predeportivos, Test Course Navette, incremento de la velocidad.

ABSTRACT

The present investigation focused on the effect of a program of intervention of predeportive games in the VO2max, study carried out with adolescents from 17 to 19 years old, with the purpose of evaluating and measuring the maximum oxygen consumption and the increase in speed.

INTRODUCTION: the predeportivos games are playful activities that help the child or young person an adequate learning being this a pedagogical alternative; on the other hand, the teaching-learning modality of the teachers was traditional and by promoting this program of predeportive games we created spaces for entertainment and we improved the consumption of VO2max and its physical condition. **METHODOLOGY:** to analyze the VO2max consumption of the adolescents, the Course Navette pretest was applied, having an unfavorable result, therefore an estimation of results was made, taking as reference a specific program of predeportive games executed according to (Mena OL, 2011); same that would have a duration of 3 months corresponding to 4 sessions per month; at the same time, they were applied in physical education class hours; followed by this program, the post test was applied and significant results were obtained to later analyze and compare results. **RESULTS:** after the intervention of our study, we evaluated whether the intervention had significant improvements or not, taking as a result that the values after the program show significant values in the distance traveled after the application of the intervention, whose Sig. (Bilateral), 000; with which it is concluded that the intervention improved the scores on the VO2max. **CONCLUSION:** When the program of predeportive games intervened, it had a positive effect; since with the application of the Course Navette test it was possible to measure the consumption of VO2max and the increase in the speed of the adolescents, thus achieving significant results.

KEYWORDS

VO2max, predeportive games, Test Course Navette, increase in speed.

INTRODUCCIÓN

Los juegos predeportivos son actividades lúdicas que ayudan al niño o joven un adecuado aprendizaje siendo esta una alternativa pedagógica (Arévalo-Sánchez, 2016) y fundamentada para la iniciación deportiva al

atletismo (Yanelis Cobas-Ortiz, 2015), suele ser una estrategia efectiva (Valarezo Mendoza, 2017) dentro del proceso de iniciación deportiva para que puedan desarrollar las capacidades y habilidades motrices.

Cuando se habla de la modalidad de enseñanza – aprendizaje por parte de los docentes de educación física se puede decir que antiguamente utilizaban un estilo de enseñanza tradicional (Delgado Noguera, 2015) pues los maestros no eran especializados y no buscaban un método divertido y significativo con la utilización de técnicas y estrategias en cuanto a la enseñanza de las carreras de resistencia.

En el Ecuador, la información sobre la práctica de los juegos predeportivos específicamente para mejorar la condición física se inicia con la implementación de una nueva reforma educativa curricular de educación física (Cabrera Hernández & Cruz Vadillo, 2016), tomando en cuenta las necesidades que requiere tanto el educando como el educador para que las clases de educación física sean de gran interés y disfrute personal (Yépez, M. M. M., & Benítez, J. E. M, 2017), pues en años anteriores el educador se limitaba a llevar una planificación de clase muy ambigua, que no daba ningún resultado en la iniciación deportiva del atletismo.

En Cotopaxi existen instituciones educativas donde sus docentes tienen conocimiento de las actividades físicas y han sido preparados para trabajar con personas en el ámbito deportivo, actualmente están empleando los juegos predeportivos dentro de sus planificaciones diarias de clase, es decir, preparan las actividades deportivas con una noción de enseñanza para mejorar la condición física de las personas, tomar una decisión en la práctica deportiva (González, 2016), participantes que al momento de practicar los juegos predeportivos se sienten libres y mantienen una condición física a través de actividades lúdicas y recreativas, por consiguiente la actividad física mediante los juegos predeportivos practicadas en los recreos promueven efectos en la composición corporal y la condición física, teniendo como resultados un estilo de vida mejor, condición física óptima y mejora de la masa corporal (Pumar, 2015), como

consecuencia existe una mejora significativa de la motricidad gruesa a través de la aplicación de los juegos lúdicos (Ruitón, 2015).

Los espacios de entretenimiento para los niños y jóvenes deberían ser un lugar de convivencia mediante un desarrollo lúdico, tomando al juego como una manifestación de apoyo, enseñanza y desarrollo subjetivo en cada individuo, es una manera lúdica de interactuar con los grupos sociales para mitigar los conflictos en los espacios de entretenimiento (Graña, 2015). Los juegos predeportivos suelen ser una estrategia pedagógica para trabajar en el campo educativo-deportivo pues contribuyen en la mejora de las habilidades y destrezas motoras básicas y específicas (Granja F. A., 2016), además, la práctica de los juegos deportivos favorecen el estado de anímico y el equilibrio emocional de los participantes (Díaz R. M., 2016), suelen ser elementos imprescindibles dentro del plan de clase de educación física y sobretodo en el deporte ya que al practicar los juegos predeportivos permite la influencia positiva dentro del rendimiento técnico, táctico y motriz en el deporte (Morales D. A., 2017). En las escuelas o colegios el profesorado observa por medio del juego la interrelación de los individuos, su manera de actuar, pensar, e interrelacionarse, funciones importantes del juego en el desarrollo del ser humano (Gómez, 2017), en definitiva las actividades lúdicas son aspectos fundamentales en el desarrollo tanto físico como cognitivo que contribuye a la mejora de sus habilidades y destrezas (Miranda, 2016).

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Estudios para mantener una condición de salud estable, tomando en cuenta la capacidad aeróbica máxima y la calidad de vida, las mismas que fueron evaluadas mediante el test de Course Navette y mediante la escala de KIDSCREEN teniendo como resultado que los escolares que tienen un nivel mayor de VO₂max, tienen una mejor calidad de vida (Casas, 2015), también para obtener el consumo de oxígeno máximo, principalmente se ha utilizado un test de campo, conocido como carrera progresiva o entrenamiento aeróbico, el cual es fundamental ya que se puede conocer el tiempo límite (velocidad); el estudio se lo realizó a 14 atletas, a los

participantes se les aplicó el test de Leger para medir el VAM y el tiempo límite, se concluye no encontrar relación entre la velocidad aeróbica máxima y el tiempo límite (Díaz D. A., 2015), por otra parte en una evaluación realizada a los estudiantes mujeres y hombres de la Universidad Veracruzana de la carrera de educación física, deporte y recreación quienes participaron de forma voluntaria, se estableció la estimación de la composición corporal así como el consumo de oxígeno máximo teniendo como resultados que la reciprocidad entre las variables estudiadas fueron negativas para ambas muestras (Figueroa, 2015).

Al investigar los niveles de VO₂ máximo en futbolistas adolescentes caracterizando el comportamiento del consumo de oxígeno en diferentes altitudes, se experimentó sobre la compensación deportiva, para esto se utilizó el Yoyo test, mismo que sirve para medir el VO₂ max y el ácido láctico en la sangre, con lo cual se puede observar si el lugar de entrenamiento afecta o no el perfeccionamiento del futbolista (Ruíz, 2015). Por otra parte se utiliza el espirómetro para deducir el consumo de VO₂max en los segmentos corporales, el informe se realizó mediante pruebas de ergoespirometría para evaluar el resultado que da el corazón en cuanto a la preparación física del deportista, el trabajo aplicado a 30 personas indica que la relación entre la FC y VO₂max tiene como resultado una apreciación lineal de las variables estudiadas (Velásquez, 2015).

Como consecuencia de aplicar un programa de alta intensidad sobre el consumo de oxígeno máximo y el recobro de la respiración en nadadores jóvenes, tomando como muestra a 19 seleccionados para evaluar el VO₂max, utilizando el test de Navette y el Yoyo test, se obtuvo como resultado mejoras en el consumo de oxígeno máximo, y la recuperación cardiorrespiratoria después de la intervención, pero no hubo mejoras sobre la frecuencia cardíaca en reposo y la grasa corporal de los nadadores participantes (Véliz, 2016). De igual manera al hablar de la preparación física se puede mencionar que esta puede ser medida utilizando el VO₂max o la frecuencia cardíaca máxima, estas dos variables han sido admitidas para

determinar el consumo de oxígeno máximo de manera indirecta, al tomar una muestra de investigación de mujeres que tenían dos años de practicar actividad física regular sin presentar enfermedades patológicas, en el grupo experimental participantes de Zumba el consumo de VO2max fue aceptable y a su vez produjo efectos relativamente favorables a nivel metabólico (DE OXÍGENO, 2017).

Los diferentes estudios reportan coherencia en cuanto a la valoración del VO2max entre el Yoyo test, como una manera de medición directa de la condición física, examinando el grado de correlación estimado que tienen entre estos dos test, se hace necesario meditar las pruebas que se deben aplicar para evaluar la condición del deportista (Longo, 2017), además al aplicar el HIIT (High Intensity Interval Training) en los diferentes deportes y su efecto en los deportistas de elite, la investigación muestra que los datos obtenidos al aplicar un entrenamiento interválico ocasiona efectos reales en el rendimiento físico de los futbolistas, además se menciona que el VO2max es uno de los mejores indicadores para realizar estos estudios, concluyendo que el HIIT se postula como un método eficaz de preparación física (Polo-Benítez, 2017).

METODOLOGÍA

SUJETOS

Para la presente investigación se tomó la muestra de estudio, misma que estuvo conformada por 77 estudiantes de la Unidad Educativa “Provincia de Cotopaxi” , los mismos que se encuentran en un rango de edad comprendida entre los 17 a 19 años promedio de ambos sexos, quienes poseen una condición física media.

AÑO DE EDUCACIÓN 17 – 19 AÑOS BÁSICA	
3er A.B.G.U.	77
TOTAL	77

Tabla Nº 19 Sujetos

Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

PROTOCOLOS

En primer lugar se ejecutó la revisión de la literatura sobre el objetivo a efectuar, seguido de esto se procedió con el trabajo de campo, empleando la aplicación del test de Course Navette en un pre test para verificar su estado teniendo como resultado negativo, por tal razón se hizo una estimación de resultados para realizar un breve análisis del antes y después. En segundo lugar se tomó como referencia la aplicación sistematizada de un programa específico de juegos predeportivos mismo repercute positivamente en el rendimiento físico general de los adolescentes e incluso, contribuye a la mejora de parámetros (Heredia E. R., 2010) implementados para las horas de educación física.

Seguido de esto se les aplicó el post test después de un determinado tiempo para así verificar los resultados obtenidos después de aplicar el programa de juegos predeportivos.

PROCEDIMIENTO

Con los estudiantes se procedió a la aplicación del test, la colaboración de los involucrados fue presta y voluntaria, a su vez se socializó de que se trataba el test de Course Navette ya que se requiere conocer si existen estudiantes que padezcan de alguna enfermedad cardiorrespiratoria, ya que, los que presenten esta enfermedad no pueden realizarlo y así podremos evitar posibles lesiones; además con este test nos ayuda a conocer en qué estado físico se encuentran los estudiantes y como están en el consumo de oxígeno máximo.

El programa de actividades se encuentra estructurada con actividades que abarcan los Juegos predeportivos (Mena, O. L. D, 2011); mismo que tendría una duración de 3 meses correspondientes a 4 sesiones por mes; a su vez se les aplicará en las horas clase de educación física. La recolección de los primeros datos se lo hizo en el mes de noviembre del año 2017; después de 3 meses que duró el programa de juegos predeportivos se procedió a realizar el post test mismo que se realizó en el mes de febrero y evaluar el incremento de la velocidad y el consumo de oxígeno máximo, para luego

realizar el análisis de comparación entre los dos resultados y verificar si hubo mejoría o no.

Para la aplicación del post test se debe contar con un test audible, delimitar una distancia entre 2 líneas separadas por 20m en doble sentido, ida y vuelta; además se debe instalar un reproductor de audio a un costado del espacio para que se pueda escuchar una señal sonora para dar inicio al test y su correcto desarrollo (García, 2014)

FASES	TEMA	OBJETIVOS	SEMANAS	ACTIVIDADES	TIEMPO (HORAS)
NOVIEMBRE	JUEGOS PREDEPORTIVOS DE ATLETISMO	Ejercitar carreras individuales en recta y en curva	1	JUEGOS PREDEPORTIVOS DE VELOCIDAD	2
			2		2
			3		2
			4		2
DICIEMBRE	JUEGOS PREDEPORTIVOS DE ATLETISMO	Realizar carreras individuales y pasar obstáculos	1	JUEGOS PREDEPORTIVOS VALLAS	2
			2		2
			3		2
			4		2
ENERO	JUEGOS PREDEPORTIVOS DE RESISTENCIA	Mejorar la resistencia con desplazamiento	1	JUEGOS PREDEPORTIVOS DE FONDO	2
			2		2
			3		2
			4		2

INSTRUMENTOS

Los estudiantes fueron sometidos a una prueba física denominada test de Course Navette esta es utilizada generalmente para determinar la capacidad aeróbica de personas jóvenes con un grado de entrenamiento medio o bajo a través de los resultados, se puede realizar equivalencias con el consumo máximo de oxígeno del individuo, atendiendo a la velocidad que el individuo pudo realizar en el último recorrido realizado durante este test (Martinez, 2004).

La información fue procesada utilizando el software estadístico SPSS VERSION 21 para comparar el antes y después de la ejecución del programa de intervención (VO2max).

RESULTADOS

A continuación, se describe los resultados obtenidos del antes (pre) y después (post) test según los gráficos estadísticos realizado en Excel para

luego procesar la información en el software estadístico Kolmogorov-Smirnov para una muestra y ver la comparación de los resultados obtenidos.

RESULTADOS DEL PRE TEST (COURSE NAVETTE)

FASES	VELOCIDAD EN KM	TIEMPO FRACCIONADO	DISTANCIA RECORRIDAS (m)	Nº DE ESTUDIANTES
FASE 1	8	9,00	133	
FASE 2	9	8,00	283	
FASE 3	9,5	7,58	441	5
FASE 4	10	7,20	608	2
FASE 5	10,5	6,86	783	4
FASE 6	11	6,54	966	2
FASE 7	11,5	6,26	1158	8
FASE 8	12	6,00	1358	6
FASE 9	12,5	5,76	1566	3
FASE 10	13	5,54	1783	3
FASE 11	13,5	5,33	2008	4
FASE 12	14	5,14	2241	5
FASE 13	14,5	4,97	2483	5
FASE 14	15	4,80	2733	3
FASE 15	15,5	4,64	2991	5
FASE 16	16	4,50	3258	3
FASE 17	16,5	4,36	3533	3
FASE 18	17	4,23	3816	4
FASE 19	17,5	4,11	4108	3
FASE 20	18	4,00	4408	9
FASE 21/23				

Tabla Nº 20 Resultados Pre Test
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

En esta tabla se presenta los datos en cuanto al número de fases que corresponde recorrer detallando la velocidad en Km por cada fase dando un tiempo fraccionado y la distancia recorrida en metros y a su vez el número de estudiantes que llegaron a la máxima fatiga y que debían retirarse, aplicado para evaluar y medir el estado físico, el VO2max y el incremento de la velocidad en el que se encontraban al inicio de esta prueba.

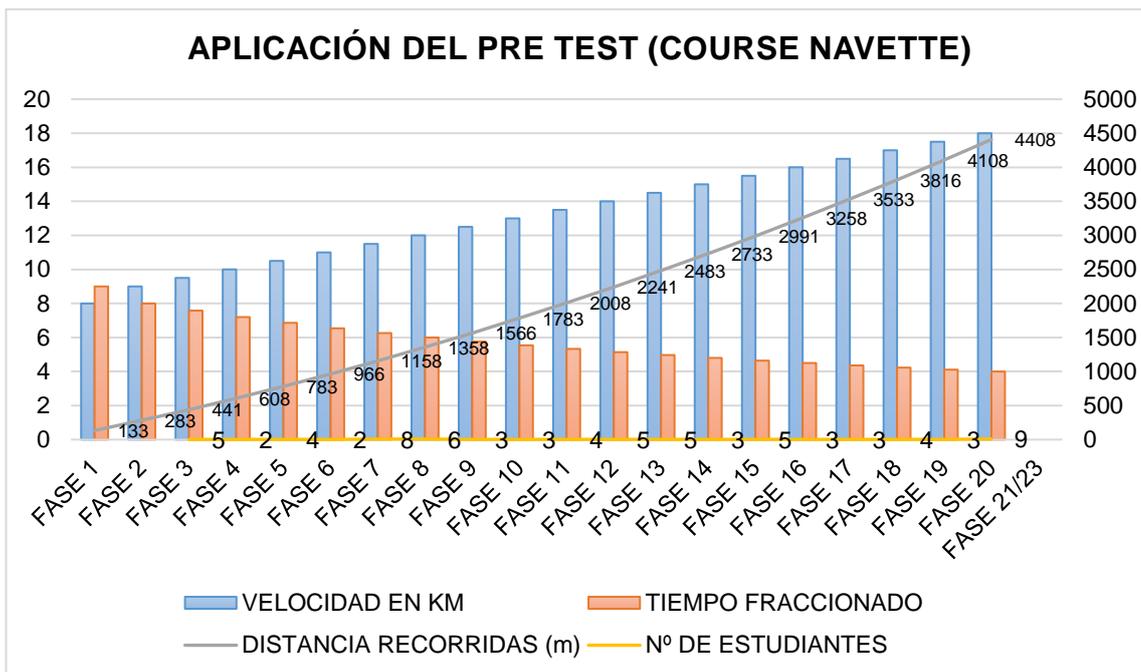


Gráfico Nº 16 Resultados Pre Test (Course Navette)

Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

ANÁLISIS DE DATOS

El pre test fue aplicado a los 77 estudiantes del 3er A.B.G.U. con la finalidad de evaluar su resistencia y la velocidad teniendo el siguiente resumen: fase 3=3; fase 4=2; fase 5=4; fase 6=2; fase 7=8; fase 8= 6; fase 9=3; fase 10=3; fase 11=4; fase 12=5; fase 13=5; fase 14= 3; fase 15= 5; fase 16= 3; fase 17= 3; fase 18= 4; fase 19=3 y los estudiantes que resistieron hasta la fase 20=9.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Esto demuestra que en el gráfico estadístico del pre test aplicado tiene como resultado de 77 estudiantes que iniciaron esta prueba; 9 estudiantes resistieron y llegaron hasta la fase 20, recorriendo una distancia de 4.408 metros, en un tiempo fraccionado de 4,00 segundos, con una velocidad de 18 kilómetros; esto quiere decir que los resultados no fueron alentadores y se ve necesario aplicar un programa de juegos predeportivos en las clases de educación física para mejorar su estado físico.

RESULTADOS DEL POST TEST (COURSE NAVETTE)

FASES	VELOCIDAD EN KM	TIEMPO FRACCIONADO	DISTANCIA RECORRIDAS (m)	Nº DE ESTUDIANTES
FASE 1	8	9,00	133	
FASE 2	9	8,00	283	
FASE 3	9,5	7,58	441	
FASE 4	10	7,20	608	
FASE 5	10,5	6,86	783	5
FASE 6	11	6,54	966	2
FASE 7	11,5	6,26	1158	3
FASE 8	12	6,00	1358	4
FASE 9	12,5	5,76	1566	2
FASE 10	13	5,54	1783	2
FASE 11	13,5	5,33	2008	3
FASE 12	14	5,14	2241	6
FASE 13	14,5	4,97	2483	8
FASE 14	15	4,80	2733	5
FASE 15	15,5	4,64	2991	4
FASE 16	16	4,50	3258	5
FASE 17	16,5	4,36	3533	4
FASE 18	17	4,23	3816	6
FASE 19	17,5	4,11	4108	3
FASE 20	18	4,00	4408	15
FASE 21/23				

Tabla Nº 21 Resultados del Post Test (Course Navette)
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

En esta tabla se presenta los datos en cuanto al número de fases que corresponde recorrer, detallando la velocidad en Km por cada fase dando un tiempo fraccionado y la distancia recorrida en metros y a su vez el número de estudiantes que llegaron a la máxima fatiga y que debían retirarse, aplicado para evaluar y medir el estado físico, el VO2max y el incremento de la velocidad en el que se encontraban después de aplicar el programa y ver su avance.

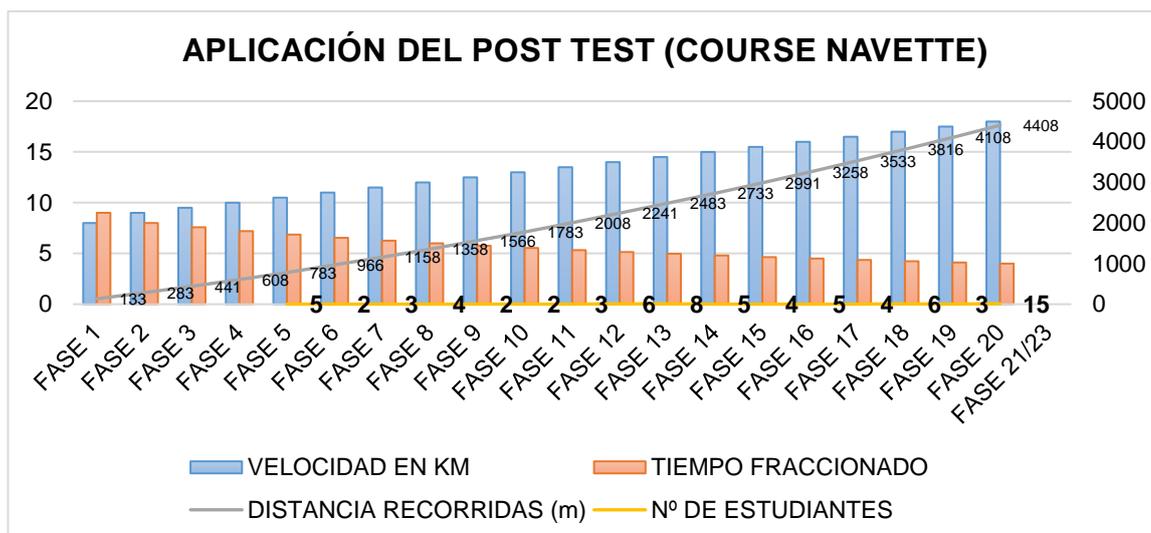


Gráfico Nº 17 Resultados Post Test (Course Navette)
 Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

ANÁLISIS DE DATOS

El post test aplicado a los 77 estudiantes del 3er A.B.G.U. con el objetivo de evaluar su avance después de aplicar el programa de juegos predeportivos en las clases de educación física, teniendo el siguiente resumen: fase 5=5; fase 6=2; fase 7=3; fase 8= 4; fase 9=2; fase 10=2; fase 11=3; fase 12=6; fase 13=8; fase 14= 5; fase 15= 4; fase 16= 5; fase 17= 4; fase 18= 6; fase 19=3 y los estudiantes que resistieron hasta la fase 20=15.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Esto demuestra que en el gráfico estadístico del pre test aplicado tiene como resultado de 77 estudiantes que iniciaron esta prueba; 15 estudiantes resistieron y llegaron hasta la fase 20, recorriendo una distancia de 4.408 metros, en un tiempo fraccionado de 4,00 segundos, con una velocidad de 18 kilómetros; esto quiere decir que los resultados fueron alentadores y al aplicar un programa de juegos predeportivos en las clases de educación física podemos mejorar su estado físico y que están a tiempo para iniciar su vida deportiva participando en competencias de atletismo, buscando así ser una promesa en este deporte.

**RESULTADOS DE COMPARACIÓN ENTRE EL PRE Y POST TEST
(COURSE NAVETTE)**

FASES	VELOCIDAD EN KM	TIEMPO FRACCIONADO	DISTANCIA RECORRIDAS (m)	PRE TEST	POST TEST
FASE 1	8	9,00	133		
FASE 2	9	8,00	283		
FASE 3	9,5	7,58	441	5	
FASE 4	10	7,20	608	2	
FASE 5	10,5	6,86	783	4	5
FASE 6	11	6,54	966	2	2
FASE 7	11,5	6,26	1158	8	3
FASE 8	12	6,00	1358	6	4
FASE 9	12,5	5,76	1566	3	2
FASE 10	13	5,54	1783	3	2
FASE 11	13,5	5,33	2008	4	3
FASE 12	14	5,14	2241	5	6
FASE 13	14,5	4,97	2483	5	8
FASE 14	15	4,80	2733	3	5
FASE 15	15,5	4,64	2991	5	4
FASE 16	16	4,50	3258	3	5
FASE 17	16,5	4,36	3533	3	4
FASE 18	17	4,23	3816	4	6
FASE 19	17,5	4,11	4108	3	3
FASE 20	18	4,00	4408	9	15
FASE 21/23	18,5	3,90			

**Tabla Nº 22 Resultados de comparación entre el pre y post test (Course Navette)
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)**

En esta tabla se presenta los resultados entre el pre y post test obtenido acorde al test aplicado a los 77 estudiantes, dando a conocer que en el pre test se tuvo a 9 estudiantes que resistieron hasta la fase 20 y en el post test resistieron 15 estudiantes con una diferencia de 6 estudiantes que mejoraron su estado físico llegando a la fatiga máxima y obteniendo resultados favorables.

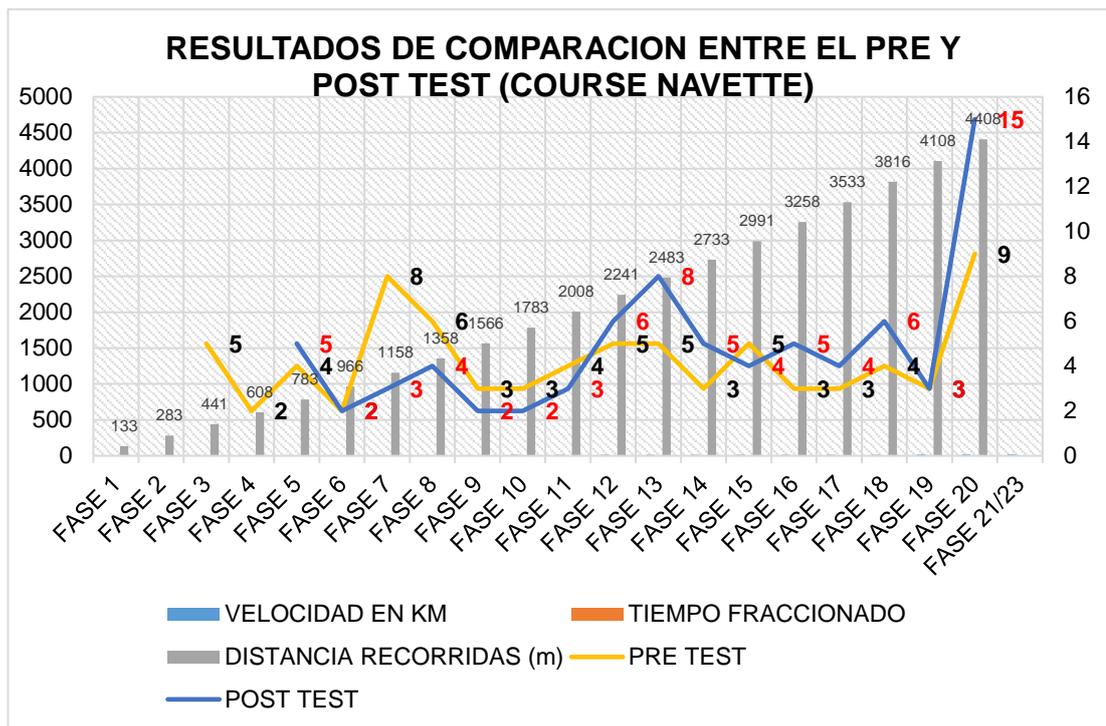


Gráfico Nº 18 Resultados de comparación entre el Pre y Post test (Course Navette)
 Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

ANÁLISIS DE DATOS

En esta gráfica se observa la relación que hay entre el pre y post test aplicado a los 77 estudiantes viendo la diferencia entre el antes y el después; en cuanto al pre test los estudiantes iniciaron en la fase 1=77, a partir de la fase 3 se iban retirando y resistieron hasta la fase 20=9 estudiantes; seguido de esto se tiene los resultados del post test los estudiantes iniciaron en la fase 1=77, a partir de la fase 5 se iban retirando y resistieron hasta la fase 20=15 estudiantes teniendo un avance positivo.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Esta gráfica de comparación entre el pre test demuestra que al principio los estudiantes se encontraban en condiciones físicas bajas y la mayoría se retiraba ya que no resistían en cuanto a la demanda de esfuerzo; en cambio en el post test indica que hubo una mejoría visible ya que fueron pocos los estudiantes que en cada fase se iban retirando y a la fase 20 llegaron 15 estudiantes en comparación al pre test que solo avanzaron 9 estudiantes; concluyendo así que al aplicar el programa de juegos predeportivos de manera progresiva ayuda a mejorar el consumo de oxígeno y el incremento de la velocidad en los sujetos estudiados.

RESULTADOS SEGÚN LA PRUEBA DE KOLMOGOROV – SMIRNOV PARA UNA MUESTRA

A continuación, se describe los resultados obtenidos del antes y después según la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, con el test de Course Navette aplicado por dos ocasiones:

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra			
		Pre	Post
N		77	77
Parámetros normales ^{a,b}	Media	2316,66	2833,45
	Desviación típica	1275,819	1183,997
Diferencias más extremas	Absoluta	,124	,108
	Positiva	,124	,092
	Negativa	-,088	-,108
Z de Kolmogorov-Smirnov		1,092	,951
Sig. asintót. (bilateral)		,184	,326

Tabla Nº 23 Resultados según la prueba de Kolmogorov - Smirnov
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

- a. La distribución de contraste es la Normal.
- b. Se han calculado a partir de los datos.

PRUEBA T

Notas		
Resultados creados		03-FEB-2018 15:47:33
Comentarios		
Entrada	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos2
	Filtro	<ninguno>
	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	77
Tratamiento de los valores perdidos	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
	Casos utilizados	Los estadísticos de cada análisis se basan en los casos que no tienen datos perdidos ni quedan fuera de rango en cualquiera de las variables del análisis.
Sintaxis		T-TEST PAIRS=post WITH pre (PAIRED)/CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00,02
	Tiempo transcurrido	00:00:00,01

Tabla Nº 24 Datos Prueba T
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

Estadísticos de muestras relacionadas					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	post	2833,45	77	1183,997	134,929
	pre	2316,66	77	1275,819	145,393

Tabla Nº 25 Estadísticos de muestras relacionadas
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	post y pre	77	,979	,000

Tabla Nº 26 Correlaciones de muestras relacionadas
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

Prueba de muestras relacionadas						
		Diferencias relacionadas				
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
				Inferior		Superior
Par 1	post - pre	516,792	269,413	30,702	455,643	577,941

Tabla Nº 27 Prueba de muestras relacionadas
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

Prueba de muestras relacionadas				
		T	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	post - pre	16,832	76	,000

Tabla Nº 28 Prueba de muestras relacionadas
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

Estadísticos			
		Pre	post
N	Válidos	77	77
	Perdidos	0	0

Tabla Nº 29 Cuadro Estadístico Pre y Post
Elaborado por: SUNTASIG M, Mayra (2018)

Tras la intervención de nuestro estudio se evalúa si la intervención muestra mejoras significativas o no. Para lo cual se usó la *prueba t* para muestras relacionadas; en primer lugar se estableció la normalidad de los datos tanto del pre y post test, con lo cual se cotejó el comportamiento del antes y el después, es decir, los datos cumple con los supuestos de normalidad para ambos casos cuyo valor p valor es mayor que 0,05; por lo tanto los datos de la población de estudio se encuentran normalmente distribuidos, el segundo paso fue aplicar una prueba t para muestras relacionadas y comparar los resultados pre y post.

En tal sentido el p valor da 0,0, es decir, existe diferencias significativas entre el antes y el después, por consiguiente, los valores luego del programa presentan valores significativos en la distancia recorrida tras la aplicación de la intervención realizada, cuya Sig. (bilateral) ,000. Con lo cual se concluye que la intervención mejoró las puntuaciones sobre el VO₂max.

DISCUSIÓN

El programa de juegos predeportivos prácticamente en todos los casos, se han obtenido mejoras en términos absolutos, las diferencias realmente significativas las encontramos en el desarrollo de las capacidades de coordinación, fuerza abdominal e incluso resistencia (Heredia E. R., 2010) en consecuencia la aplicación del programa de juegos predeportivos ha hecho posible un gran aporte teórico y práctico ya que trae consigo un beneficio social en la comunidad estudiada, teniendo un impacto positivo (Mena O. L., 2011); por otra parte se demuestra que la enseñanza previa de contenidos teóricos y técnico-tácticos básicos a través de juegos predeportivos, como parte del contenido en las clases de educación física, mejora la preparación (Granja F. A., 2016); por lo tanto este programa de juegos predeportivos está estructurado a partir de las necesidades de los adolescentes planteando juegos predeportivos para la aportación espontánea en las horas clase de educación física a su vez esto puede ser aplicado por los docentes del área de Cultura Física, con el fin de lograr

una colaboración ordenada de los adolescentes en la práctica de los juegos predeportivos para mejorar su VO₂max y por ende su condición física.

CONCLUSIONES

Con la aplicación de los efectos de un programa de intervención de los juegos predeportivos en el VO₂MAX se pudo ejecutar de manera eficiente ya que permitió medir el consumo de oxígeno máximo y el incremento de la velocidad en nuestros adolescentes que se encuentran en un estado físico medio, se cumplieron con los parámetros establecidos para este tipo de prueba, teniendo el valor p que da 0,0 es decir existen diferencias significativas entre el antes y el después.

Al elaborar un programa de juegos predeportivos se fomenta las diferentes actividades físico-recreativas con la finalidad de incentivar a los adolescentes a mejorar y potencializar el consumo de oxígeno máximo.

Los datos obtenidos en el presente estudio pueden ser de gran utilidad para posibles y futuras investigaciones, siendo este para enriquecer el coeficiente intelectual de las próximas generaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arévalo-Sánchez, X. (enero-junio de 2016). LOS JUEGOS COOPERATIVOS COMO ALTERNATIVA PARA GENERAR PAZ. *Ra Ximhai*, 12(3), 335-343. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46146811023>
- Cabrera Hernández, D., & Cruz Vadillo, R. (Enero-Junio de 2016). Reforma educativa como cambio curricular: representaciones de docentes en una escuela primaria. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*(22), 200-225. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283143550010>
- Casas, A. G.-C.-S. (2015). Capacidad aeróbica y calidad de vida en escolares de 8 a 12 años. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 27(5), 239-245. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5210030>
- DE OXÍGENO, E. D. (2017). ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ESTIMACIÓN DEL CONSUMO DE OXÍGENO A PARTIR DE LA RELACIÓN ENTRE FRECUENCIA CARDÍACA MÁXIMA Y FRECUENCIA CARDÍACA DE REPOSO. *Revista Gastrohnp*, 19(3), 41-46. Obtenido de <http://gastropediatria.org/a17v19n3/a17v19n3e41-e46.pdf>
- Delgado Noguera, M. Á. (Julio-Diciembre de 2015). Los estilos de enseñanza de la Educación Física y el Deporte a través de 40 años de vida profesional. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*(28), 240-247. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/3457/345741428043.pdf>
- Díaz, D. A. (2015). Tiempo límite a la velocidad asociada al consumo máximo de oxígeno en jóvenes atletas del municipio de Chía, Colombia. *Lecturas: Educación física y deportes*(206). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5289113>
- Díaz, R. M. (2016). LOS JUEGOS COOPERATIVOS Y SU INCIDENCIA EN LOS ESTADOS DE ÁNIMO Y LAS EMOCIONES EN ESCOLARES DE 10-12 AÑOS. *EmásF: revista digital de educación física*(41), 108-132. Obtenido de <file:///D:/Descargas/Dialnet-LosJuegosCooperativosYSuIncidenciaEnLosEstadosDeAn-5558017.pdf>
- Figueroa, J. A. (2015). Relación del VO₂máx y la masa muscular de tudiantes de educación física, deporte y recreación. *Lecturas: Educación física y deportes*(207). Obtenido de [file:///C:/Users/9/Downloads/Dialnet-RelacionDelVO₂maxYLaMasaMuscularDeTudiantesDeEduca-5391078.pdf](file:///C:/Users/9/Downloads/Dialnet-RelacionDelVO2maxYLaMasaMuscularDeTudiantesDeEduca-5391078.pdf)
- García, G. C. (2014). Test course navette de 20 metros con etapas de un minuto. Una idea original que perdura hace 30 años. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 49(183), 93-103. Obtenido de http://appswl.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90349201&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=277&ty=154&accion=L&origen=bronco%20&web=www.apunts.org&lan=es&fichero=277v49n183a90349201pdf001.pdf&anuncioPdf=ERROR_publici_pdf

- Gómez, C. N. (2017). *La importancia del juego como función social a través del desarrollo del ser humano. Ciencia y actividad física.*
- González, J. G.-M. (2016). *Personalidad y estilos de toma de decisiones en la práctica deportiva. Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el deporte*, 11(1), 107-112. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311143051012>
- Granja, F. A. (2016). *Influencia de los juegos predeportivos en la preparación teórica y técnicotáctica de karatecas infantiles. Lecturas: Educación Física y Deportes*, 21(223). Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Mario_Vaca_Garcia/publication/319349194_Influencia_de_los_juegos_predeportivos_en_la_preparacion_teorica_y_tecnico-tactica_de_karatecas_infantiles/links/59a61d42aca272895c145f4c/Influencia-de-los-juegos-predeportivos-e
- Granja, F. A. (2016). *Influencia de los juegos predeportivos en la preparación teórica y técnicotáctica de karatecas infantiles. Lecturas: Educación Física y Deportes*(223). Obtenido de <file:///D:/Descargas/karatecasinfantiles.pdf>
- Graña, V. A. (2015). *Los juegos populares como herramienta para la convivencia en los recreos. Revista de estudios e investigación en psicología y educación*(2), 1-5. Obtenido de <http://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/353>
- Heredía, E. R. (2010). *Efectos de un programa de juegos predeportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades físicas de un grupo de niños y niñas de ciudad del carmen (méxico). Dialnet*, 1. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=64036>
- Heredía, E. R. (2010). *Efectos de un programa de juegos predeportivos de voleibol en el desarrollo de las capacidades físicas de un grupo de niños y niñas de ciudad del carmen (méxico). Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=64036>
- Longo, A. F. (2017). *Valoración del VO 2max en deportistas: valora un riguroso estudio comparativo de métodos entre el test Yo-Yo y la medición directa. Apunts: Medicina de l'esport*, 52(193). Obtenido de <http://www.apunts.org/es/valoracion-del-vo-2max-deportistas/articulo/90460860/>
- Martinez, L. E. (2004). *APLICACIÓN DE LA PRUEBA COOPER, COURSE NAVETTE Y TEST DE RUFFIER. RESULTADOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 4(15), 163-182. Obtenido de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista15/artcooper.htm>
- Mena, O. L. (2011). *Programa de juegos predeportivos para mejorar la ocupación del tiempo libre de los jóvenes de 20 a 25 años del Consejo Popular Cabezas. PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 6(2), 154-163. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6173978>

- Mena, O. L. (2011). PROGRAMA DE JUEGOS PREDEPORTIVOS PARA MEJORAR LA OCUPACIÓN DEL TIEMPO LIBRE DE LOS JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS DEL CONSEJO POPULAR CABEZAS. *PODIUM, Órgano divulgativo de GDeportes*, 6(2), 154-163. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6173978>
- Mena, O. L. D. (2011). Programa de juegos predeportivos para mejorar la ocupación del tiempo libre de los jóvenes de 20 a 25 años del Consejo Popular Cabezas. *PODIUM: Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 6(2), 154-163. Obtenido de https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=PROGRAMA+DE+JUEGOS+PREDEPORTIVOS+PARA+MEJORAR+LA+OCUPACION+DEL+TIEMPO+LIBRE+DE+LOS+J%C3%93VENES+DE+20+A+25+A%C3%91OS+DEL+CONSEJO+POPULAR+CABEZAS&btnG=#d=g_s_cit&p=&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AGKEkMN
- Miranda, M. D. (2016). Juegos pre-deportivos de bádminton para el deporte para todos. *PODIUM-Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 11(3), 167-175. Obtenido de <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/672/pdf>
- Morales, D. A. (Junio de 2017). Influencia de los juegos predeportivos sobre el rendimiento técnico y motriz del voleibol de iniciación. *Lecturas: Educación Física y Deportes*(229), 1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd229/influencia-de-los-juegos-predeportivos-del-voleibol.htm>
- Polo-Benítez, J. &.-S. (2017). Revisión del efecto del entrenamiento de alta intensidad sobre el rendimiento físico en futbolistas. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 6(2), 31-38. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6102003>
- Pumar, B. (2015). Efectos de un programa de actividad física en escolares. *scielo*, 17(2). Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2314-25612015000200001
- Ruitón, O. M. (2015). Juegos lúdicos para la mejora de la motricidad gruesa. In *Crescendo Educación y Humanidades*, 2(2), 1-10. Obtenido de <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-educacion/article/view/1041/860>
- Ruíz, H. A. (2015). COMPORTAMIENTO DE LOS NIVELES DEL VO2 MÁXIMO EN FUTBOLISTAS PREJUVENILES EN DIFERENTES ALTITUDES. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*, 1(2). Obtenido de <file:///C:/Users/9/Downloads/7-16-1-SM.pdf>
- Valarezo Mendoza, E. V. (2017). Programa de actividades físico-recreativas para desarrollar habilidades motrices en personas con discapacidad intelectual. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(1), 1-13. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v36n1/ibi08117.pdf>

- Velásquez, J. C. (mayo-agosto de 2015). *¿Puede la frecuencia cardíaca ser un estimador del consumo de oxígeno para segmentos corporales?*. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*, 47(2), 159-168. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343839278007>
- Véliz, C. V. (2016). *Efectos de un entrenamiento interválico de alta intensidad (hiit) sobre el vo2máx y la recuperación intermitente en jóvenes nadadores*. *EsmásF: revista digital de educación física*(39), 48-57. Obtenido de <file:///C:/Users/9/Downloads/Dialnet-EfectosDeUnEntrenamientoIntervalicoDeAltaIntensida-5370985.pdf>
- Yanelis Cobas-Ortiz, E. I.-N.-C. (Abril-Junio de 2015). *La caracterización psicosocial del atleta del deporte Atletismo. Una premisa en la iniciación deportiva*. *EduSol*, 15(51), 89-99. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/4757/475747192007/>
- Yépez, M. M. M., & Benítez, J. E. M. (2017). *ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA GIMNASIA AERÓBICA EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA*. *EsmásF Revista Digital de Educación Física*(46), 91. Obtenido de <file:///D:/Descargas/Dialnet-EstrategiasMetodologicasParaLaGimnasiaAerobicaEnLa-5963363.pdf>