

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA: CULTURA FÍSICA

MODALIDAD PRESENCIAL

**Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la
obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación,**

Mención: Cultura Física

TEMA:

**LA PREPARACIÓN FÍSICA EN LAS PRUEBAS DE PISTA DE LA
SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA CATEGORÍA SUPERIOR DE LA
UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI**

AUTOR: Xavier Fabricio Acosta Avilés

TUTOR: Lcdo. Mg. Santiago Ernesto Garcés Duran

Ambato - Ecuador

2016

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Licenciado Magister Santiago Ernesto Garcés Duran, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **LA PREPARACIÓN FÍSICA EN LAS PRUEBAS DE PISTA DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA CATEGORÍA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI**, desarrollado por el egresado, Sr. Xavier Fabricio Acosta Avilés, 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 H. Consejo Directivo.



.....

Lcdo. Mg. Santiago Ernesto Garcés Duran

C.C: 1802943900

TUTOR

AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe con el tema: **LA PREPARACIÓN FÍSICA EN LAS PRUEBAS DE PISTA DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA CATEGORÍA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI**, es el resultado de la investigación del autor, quien basado en los estudios realizados durante la carrera, investigación científica, revisión documental y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación.

Las ideas, opiniones y comentarios vertidos en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Xavier Fabricio Acosta Avilés

C.C. 0503446866

AUTOR

CESION DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente trabajo final de Grado o Titulación sobre el tema: **LA PREPARACIÓN FÍSICA EN LAS PRUEBAS DE PISTA DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA CATEGORÍA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI**, y 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.



Xavier Fabricio Acosta Avilés

C.C. 0503446866

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: **LA PREPARACIÓN FÍSICA EN LAS PRUEBAS DE PISTA DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA CATEGORÍA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI**, presentado por el Sr. Xavier Fabricio Acosta Avilés egresado 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



Dr. Mg. Patricio Ortiz Ortiz

MIEMBRO



Lcdo. Mg. Luis Jiménez Ruiz

MIEMBRO

DEDICATORIA

A mi mamá, papá, hermanos y familiares quienes me brindaron todo su apoyo incondicional en todo momento para seguir adelante, siempre unidos con mi causa de estudios en las adversidades que se presenten en toda mi vida universitaria.

Quienes me ayudaron a fortalecer mi afán de mediante el estudio de esta profesión forjarme un futuro solido con nuevas oportunidades de superación y éxitos asegurando un porvenir idóneo en mi vida.

A mi hermandad tan querida que desde el inicio me apoyaron en todo momento para culminar con éxito mi carrera profesional.

Xavier Fabricio Acosta Avilés

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la oportunidad de estudiar en una de las mejores Universidades del país, a mis padres quienes me ayudaron y guiaron con amor, mis hermanitos que me apoyaron en todo momento.

A mis “Profes” que con sus enseñanzas, consejos y exigencias formaron mi carácter académico, bases sólidas que me ayudaran a desenvolverme de una manera idónea y optima en mi diario vivir profesional.

Xavier Fabricio Acosta Avilés

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DE TUTOR DEL TRABAJO	II
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	III
CESION DE DERECHOS DE AUTOR.....	IV
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN.....	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
INDICE GENERAL.....	VIII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	XIV

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	01
1.1 TEMA	01
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	01
1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN.....	01
1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO	05
1.2.3 PROGNOSIS	05
1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	06
1.2.5 INTERROGANTES.....	07
1.2.6 DELIMITACIÓN.....	07

1.3 JUSTIFICACIÓN	08
1.4 OBJETIVOS	08
General	08
Específico	09

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	10
2.2 FUNDAMENTACION FILOSOFICA	12
2.3 CATEGORIAS FUNDAMENTALES	16
CONCEPTUALIZACION DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	19
CONCEPTUALIZACION DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	41
2.4 HIPOTESIS	62
2.5 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS	62

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA	63
3.1 ENFOQUE	63
3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	63
3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	64
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	65
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	66
Variable Independiente:	66
Variable Dependiente:.....	67

3.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	69
--------------------------------------	----

3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS	69
------------------------------------	----

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	71
---	----

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	71
-------------------------------------	----

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	88
-------------------------------------	----

CONCLUSIONES	88
--------------------	----

RECOMENDACIONES	89
-----------------------	----

CAPÍTULO VI

PROPUESTA.....	90
----------------	----

6.1 DATOS INFORMATIVOS	90
------------------------------	----

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	90
--	----

6.3 JUSTIFICACIÓN	91
-------------------------	----

6.4 OBJETIVOS	92
---------------------	----

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	93
------------------------------------	----

6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.....	93
------------------------------------	----

6.7 METODOLOGÍA DEL MODELO OPERATIVO.....	107
---	-----

6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	108
--	-----

6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	108
--	-----

ANEXOS	109
--------------	-----

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Población y muestra.....	65
Cuadro N° 2. Operacionalizacion de la variable Independiente.....	66
Cuadro N° 3. Operacionalizacion de la variable Dependiente.....	67
Cuadro N° 4. Plan de recolección de la información.....	69
Cuadro N°5. Pregunta uno.....	72
Cuadro N°6. Pregunta dos.....	73
Cuadro N°7. Pregunta tres.....	74
Cuadro N°8. Pregunta cuatro.....	75
Cuadro N°9. Pregunta cinco.....	76
Cuadro N°10. Pregunta seis.....	77
Cuadro N°11. Pregunta siete.....	78
Cuadro N°12. Pregunta ocho.....	79
Cuadro N°13. Pregunta nueve.....	80
Cuadro N°14. Pregunta diez.....	81
Cuadro N°15.	82
Cuadro N°16.....	82
Cuadro N°17.....	83
Cuadro N°18.....	83
Cuadro N°19.....	83
Cuadro N°20.....	85
Cuadro N°21.....	86
Cuadro N°22.....	107
Cuadro N°23.....	108

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Árbol de problema.....	4
Gráfico N° 2. Categorías fundamentales.....	16
Gráfico N° 3. Constelación de ideas de la variable Independiente.....	17
Gráfico N° 4. Constelación de ideas de la variable Independiente.....	18
Gráfico N°5. Pregunta uno.....	72
Gráfico N°6. Pregunta dos.....	73
Gráfico N°7. Pregunta tres.....	74
Gráfico N°8. Pregunta cuatro.....	75
Gráfico N°9. Pregunta cinco.....	76
Gráfico N°10. Pregunta seis.....	77
Gráfico N°11. Pregunta siete.....	78
Gráfico N°12. Pregunta ocho.....	79
Gráfico N°13. Pregunta nueve.....	80
Gráfico N°14. Pregunta diez.....	81
Gráfico N°15. Verificación.....	86

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA: CULTURA FÍSICA

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA:

LA PREPARACIÓN FÍSICA EN LAS PRUEBAS DE PISTA DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA CATEGORÍA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

AUTOR: Xavier Fabricio Acosta Avilés

TUTOR: Lcdo. Mg. San Santiago Ernesto Garcés Duran

Al hablar de las pruebas de pista es necesario enfatizar que la preparación física deportiva, ha influido negativa o positivamente en los resultados alcanzados en el atletismo colegial, las causas de estos resultados debido a un análisis realizado contempla diferentes motivos como es el cuadro psicológico, planificación física y el desarrollo del deporte a nivel colegial que afecta negativamente al estudiante.

De esta manera se expresa que en la actualidad, no existe ningún deporte que no necesite preparación física, y más aún el atletismo, por ende las pruebas de pista como instrumento fundamental para obtener el máximo rendimiento el cual sería impensable que un atleta pudiese obtener buenos resultados, solamente entrenando la parte técnica.

Algunos deportes requieren mayor trabajo físico que otros, donde la combinación del trabajo cardiovascular con el trabajo muscular es básicos para poder rendir al más alto nivel en las competiciones.

DESCRIPTORES: Preparación física, Competencias, deporte, psicológico, atletismo, pruebas de pista, rendimiento, técnica, nivel, rendimiento.

INTRODUCCIÓN

El tema a desarrollarse en la presente investigación es: LA PREPARACIÓN FÍSICA EN LAS PRUEBAS DE PISTA DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA CATEGORÍA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI, la mismas que constan de:

Capítulo I: EL PROBLEMA, Contiene el planteamiento, las contextualizaciones macro, meso, micro, el árbol de problemas, el análisis crítico, la prognosis, la formulación del problema, los interrogantes de la investigación, las delimitaciones, la justificación y los objetivos general y específicos.

Capítulo II: EL MARCO TEÓRICO, Comprenderlos antecedentes de la investigación, las fundamentaciones, de la red de inclusiones, la constelación de ideas de cada variable, las categorías de la variable independiente y de la variable dependiente, la formulación de la hipótesis y el señalamiento de variables.

Capítulo III: LA METODOLOGÍA, Abarca el enfoque, las modalidades de la investigación, los niveles o tipos, la población y muestra la Operacionalización de las dos variables independiente y dependiente, las técnicas e instrumentos de investigación, el plan de recolección de la información, la validez y confiabilidad, el plan de procesamiento de la información y el análisis e interpretación de los resultados.

Capítulo IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, En este capítulo se explica el análisis e interpretación de los resultados mediante tablas y gráficos extraídos de la aplicación de las encuestas realizadas a los deportistas que integran la selección de atletismo de la Unidad Educativa Salcedo, para terminar con la comprobación de la hipótesis mediante sus argumentos y verificación.

Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, En esta parte del trabajo de investigación se especifican las conclusiones a las que se ha llegado mediante la imaginación de campo, y a la vez se plantean las recomendaciones pertinentes.

Capítulo VI: LA PROPUESTA, En este capítulo se distingue una propuesta de solución frente al problema de estudio, la cual es una estrategia metodológica para ser empleada dentro de los procesos de preparación física en las pruebas de pista

Finalmente los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.-Tema

LA PREPARACIÓN FÍSICA EN LAS PRUEBAS DE PISTA DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA CATEGORÍA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

1.2.-Planteamiento del Problema.

1.2.1.-Contextualización.

Es incuestionable que **en el Ecuador** la baja preparación física, ha influido negativamente en el atletismo colegial, estos estudios realizados a nivel nacional se refiere a la preparación del deportista en este caso al estudiante, como es la baja autoestima, la inestabilidad emocional, problemas familiares y otro de los aspectos negativos que inciden directamente en su preparación es imponerle a que el estudiante elija entre el estudio y el deporte.

De la misma forma uno de los aspectos más negativo es el desorden de su tiempo en el cual no se organiza bien el estudiante para su accionar diario, por lo cual no estudia ni practica o entrena en el atletismo por lo que provoca un bajo rendimiento físico y académico.

A nivel de la **provincia de Cotopaxi** es necesario enfatizar la preparación física deportiva, en el cual ha influido negativamente en los resultados alcanzados en el atletismo colegial, en el cual se encuentra ubicado en el lugar 13 en el ámbito nacional.

Las causas de estos resultados se analizaron y se concluyó que es por diferentes motivos como es el cuadro psicológico, planificación física y el desarrollo del deporte a nivel colegial que afecta negativamente al estudiante.

Y es desmotivado por lo que genera desinterés en el atletismo, por consiguiente es afectado en la baja preparación física a nivel del cantón Salcedo y de la provincia de Cotopaxi.

En otro aspecto negativo de la preparación física es el poco interés en el atletismo dando prioridad a los deportes colectivos las cuales son actitudes negativas de la dirigencia en contra del estudiante.

En la Unidad Educativa Salcedo los estudiantes tienen baja preparación física en el atletismo y en forma especial en las pruebas de pista, la cual influye negativamente en su desenvolvimiento deportivo en la selección al no desarrollar sus capacidades y destrezas de forma óptima y eficiente en este deporte.

Otro aspecto negativo que influye en el desarrollo de este deporte y en sus pruebas de pista es la falta de apoyo de sus padres que desmotivan al estudiante deportista y es una de las consecuencias en la falta a los entrenamientos y por consiguiente tienen baja preparación física en las pruebas de pista del atletismo.

De esta manera se dice que en la actualidad, no existe ningún deporte que no necesite preparación física, y más aún el atletismo, por ende las pruebas de pista como instrumento fundamental para obtener el máximo rendimiento el cual sería impensable que un atleta pudiese obtener buenos resultados, solamente entrenando la parte técnica de las diferentes pruebas de pista.

Algunos deportes requieren mayor trabajo físico que otros, por ejemplo, a nadie se le ocurriría pensar que un jugador de fútbol o de básquet, de primer nivel, no necesita un programa de preparación física, lo mismo que ocurre con un piloto de motociclismo o de automovilismo, donde la combinación del trabajo cardiovascular con el trabajo muscular son básicos para poder rendir al más alto nivel en las competiciones.

Pero en otros deportes, donde el trabajo físico no es tan intenso, se tiende a pensar, erróneamente, que se puede prescindir del proceso de adaptación de nuestro cuerpo.

Esta concepción es totalmente equivocada, porque hasta los deportes menos activos físicamente, tienen su programa de preparación física, aunque ésta sea más simple y menos intensa, pero igualmente necesaria.

1.2.2.- ÁRBOL DE PROBLEMAS



Gráfico N.- 1
Fuente:
Elaborado

Árbol de Problemas
Investigador
por:

Xavier

Fabricio

Acosta

Avilés.

1.2.2.1.- Análisis Crítico

La falta de entrenadores especialistas capacitados para la dirección de las diferentes categorías dentro del atletismo y sus diferentes pruebas tanto de campo como de pista y los que dirigen en la actualidad al no encontrarse capacitados para entrenar a los deportistas-estudiantes sobre los diferentes planes de entrenamiento y su respectiva preparación física, ya que es la base principal para su desenvolvimiento, de esta manera por efecto el estudiante tiene resultados negativos en el momento de ir a la competencia.

Otra de las causas es que la institución Educativa Salcedo no cuenta con una adecuada infraestructura deportiva para el desarrollo y preparación en las pruebas de pista, por ende afecta mucho su desarrollo físico y deportivo trayéndole dificultades en el avance y desarrollo de las diferentes capacidades físicas y deportivas.

Así se evidencia que entre otras causas tenemos el poco o escaso apoyo de las autoridades para esta disciplina deportiva, tales como son los diferentes escenarios e implementos para su ejecución y realización dentro de las diferentes pruebas de pista y poder desarrollar las habilidades de los estudiantes, por lo que denota el efecto de desmotivación de los estudiantes hacia el atletismo y entre otros deportes a realizar.

1.2.3.-Prognosis

De no solucionarse el problema planteado, esto traería como consecuencia la baja preparación física el resultado en el desarrollo de las diferentes técnicas en las pruebas de pista del atletismo, sería negativo en muchos factores entre los cuales tenemos; biológicos, fisiológicos, físicos, psicológicos y sociológicos.

Esta revisión examina los factores de entrenamiento que influyen en la adquisición de experiencia deportiva dentro del atletismo.

Por consiguiente el estudio de la cantidad y calidad del entrenamiento indica que estos dos elementos son cruciales en la predicción de lo que se alcanzará.

Asimismo, la implementación de recursos materiales como lo es la infraestructura e implementación y los recursos humanos, tales como el respaldo de la familia y el correcto encaminamiento de los entrenadores son esenciales.

Los factores sociales, como las influencias culturales y los efectos relativos de la edad son también considerados determinantes de la experiencia deportiva.

Por lo tanto es evidente que los factores físicos son esenciales en la adquisición de niveles elevados de desarrollo en el atletismo, sin embargo es necesaria la realización de investigaciones adicionales para el desarrollo de la preparación física de los estudiantes:

El escaso de la preparación física es una conducta observable que no demuestra una habilidad (calidad del rendimiento), como lanzar, golpear, deslizarse, atrapar y demás, el aprendizaje equivale a una mejora relativamente duradera en la capacidad de rendir que surge de la práctica.

Dado que el aprendizaje no es directamente observable (se trata de un cambio interno), debe ser interferido a partir de los cambios en el rendimiento, no siempre resulta fácil saber si un deportista ha aprendido realmente una habilidad física (tarea).

A veces, un atleta, deportista o estudiante puede llevar a cabo una ejecución excepcionalmente buena debido sobre todo a la suerte, o deficiente a causa de una buena concentración. La clave para saber si el entrenamiento ha tenido lugar consiste que la mejora de la preparación sea relativamente duradera.

1.2.4.-Formulación del Problema

¿Cómo la preparación física incide en los deportistas de pruebas de pista de la categoría superior de la selección de atletismo de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi?

1.2.5.-Interrogantes de la Investigación (Preguntas directrices)

1.- ¿Cómo se realiza una adecuada preparación física en los deportistas de la selección de atletismo de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi?

2.- ¿Considera que es el bajo entrenamiento de los deportistas en las pruebas de pista dentro del atletismo de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi?

3.- ¿Qué alternativa de solución sería adecuada para mejorar la preparación física en las pruebas de pista de los seleccionados de la categoría superior de la selección de atletismo de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi?

1.2.6. Delimitación del objeto de Investigación.

Campo: Entrenamiento – Cultura Física

Área: Deporte

Aspecto: Preparación Física -Pruebas de pista

1.2.6.1.- Delimitación espacial:

Esta investigación se realizará en la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi

1.2.6.2.- Delimitación Temporal

La investigación de este problema será estudiada e investigada, durante el período noviembre 2014 – junio 2015.

1.2.6.3. Unidades de observación

Entrenadores y deportistas de pruebas de pista de la categoría superior de la selección de atletismo de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi

1.3.-Justificación

El **interés** de esta investigación es desarrollar en los deportistas su preparación física dentro del atletismo, además motivar la práctica e interés en el deporte y así que puedan tener un alto rendimiento físico y desarrollar sus habilidades y destrezas para mejorar su aprendizaje y poder lograr a nivel colegial.

La **Importancia** del presente trabajo es la concientización, motivación y fortalecimientos de la parte física para mejorar el rendimiento en las diferentes pruebas de pista dentro de la disciplina de atletismo

Los **Beneficiarios** inmediatos del presente trabajo serán los deportistas de pruebas de pista de la categoría superior de la selección de atletismo de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi

La **Factibilidad** del trabajo de investigación está dada y proporcionada por el apoyo de las autoridades y docentes de la Institución, con la actuación primordial de los estudiantes, cuenta con los recursos económico para su ejecución, existe suficientes recursos materiales y bibliográficos, se dispone del tiempo suficiente para el desarrollo de la investigación y con el conocimiento necesario para que lo contemplado en esta investigación sea lo correcto.

La investigación **es novedosa** debido a que la temática planteada es de carácter actual ya que durante cada año lectivo se participa en las competencias colegiales siguiendo un proceso determinado en las diferentes categorías, disciplinas deportivas y géneros a participar

1.4. Objetivos:

1.4.1. Objetivo General

Investigar la incidencia de la preparación física en las pruebas de pista de la selección de atletismo de la categoría superior de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar la preparación física en los deportistas de la selección de atletismo de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi.
- Analizar las diferentes pruebas de pista con los seleccionados de atletismo de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi.
- Diseñar una guía de preparación física que contribuya a mejorar el rendimiento en las pruebas de pista de los seleccionados de la categoría superior de la selección de atletismo de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.-ANTECEDENES INVESTIGATIVOS

Revisados los trabajos de Investigación en la Biblioteca de la Universidad técnica de Ambato se han hallado los siguientes trabajos de grado.

Tema: “LOS PROCESOS DE ENTRENAMIENTO EN LA DISCIPLINA DE ATLETISMO Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO EN LAS COMPETENCIAS ESCOLARES DEL CENTRO DE EDUCACION BASICA EL ORO DEL SECTOR HUACHI TOTORAS CANTON AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA EN EL PERIODO 2009-2010 “,

Autor: Castro Bimboza Humberto Gonzalo.

Conclusiones:

Se ha observado la falta de motivación por parte del docente hacia los estudiantes en los contenidos de atletismo siendo estos contenidos muy importantes para obtener buenos resultados como son medallas en competencias escolares.

Recomendamos la elaboración de una planificación en el área de educación física ya que es de gran importancia en los procesos de entrenamiento en la disciplina de atletismo. Es por esta razón que los docentes deberán impartir los conocimientos acerca del reglamento en la disciplina de atletismo.

Tema: “EL ATLETISMO Y SU INFLUENCIA EN LA RESISTENCIA FISICA

INADECUADA DE LOS DEPORTISTAS DE LA FEDERACION DEPORTIVA CANTONAL DEL TENA EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2011–FEBRERO 2012”

Autor: Vicente Paul Ortega Guzmán

Conclusiones:

El desconocimiento de ciertas partes importantes en los deportistas es una de las principales causas de una resistencia física inadecuada

La resistencia física es una capacidad que se debe desarrollar de manera adecuada para que se pueda obtener un desempeño deportivo exitoso

La falta de preparación teórica desmotiva a los deportistas, quienes no tienen conocimientos que son esenciales para practicar un deporte.

El atletismo y la resistencia física van de la mano en los deportistas de elite y que alcanzan mucho más que una medalla o una victoria.

Tema: "LAS CAPACIDADES FÍSICAS Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO DEL ATLETISMO EN LAS RUEBAS DE PISTAS EN LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN DEL COLEGIO NACIONAL JORGE ÁLVAREZ” DE LA PARROQUIA CIUDAD NUEVA, CANTÓN PÍLLARO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA"

Autor: Edgar Rodolfo Bautista Villacís

Conclusiones:

Luego de revisar los datos obtenidos en las encuestas a los docentes se puede manifestar que en un porcentaje mayor responden que desconocen en ciertos casos cómo desarrollar las capacidades físicas de los estudiantes de décimo año de educación básica, esto es dentro de las horas de clase de cultura física ya que

trabajaban empíricamente simplemente se dedican a cumplir con su hora clase y no en descubrir atletas futuros.

Se puede deducir que los estudiantes presentan una deficiencia en las capacidades físicas, es por eso que no se desempeñan bien en el atletismo en las pruebas de pista y no logran llevar a la práctica de forma eficiente, siendo necesario que los docentes del área de cultura física pongan en funcionalidad ejercicios, actividades y movimientos motrices que desarrolle el atletismo como un deporte de élite.

En el momento de revisar los datos obtenidos en la encuesta a los estudiantes se puede emitir un juicio de valor que los alumnos no se encuentran motivados para practicar el atletismo y por ende trabajar de forma técnica las pruebas de pista; entonces es indispensable que se fortalezca las capacidades físicas por medio del rendimiento en el atletismo, tratando de fomentar el interés por el deporte.

2.2.-Fundamentación Filosófica

El presente trabajo investigativo está orientado en el paradigma crítico propositivo debido a que, es crítico porque se recogerá información que posteriormente se analizara e interpretara, y es propositivo porque se propondrá una alternativa de solución al problema encontrado.

De esta manera mediante el actual trabajo en los tiempos actuales se pretende que los estudiantes-deportistas adquieran y desarrollen las capacidades físicas integradas para desarrollar de forma sistemática y ordenada procesos técnicos dentro de las pruebas de pista, su evaluación y aplicación en los diferentes torneos colegiales, utilizar los diferentes implementos identificando las capacidades físicas, motoras

Dentro de la preparación física para su desarrollo de acuerdo a las características individuales de quienes lo practican tanto en la capacidad de velocidad, fuerza, resistencia, flexibilidad, agilidad y coordinación de todas las capacidades descritas con la finalidad de aplicarlo en el atletismo de acuerdo a la prueba de pista que va a participar en la competencia deportiva.

De esta manera nos permite que los deportistas, estudiantes adquieran las destrezas y habilidades para poder participar de forma óptima y planificada en los torneos locales y aspirar a una selección.

2.2.1.- Axiológica.

La presente investigación está constituida por valores, y el investigador al ser parte involucrado y sujeto de investigación contribuirá en este proceso quien no se conformará con saber sino que asumirá el compromiso de cambio, es decir ser tomando en cuenta el contexto sociocultural en el que se desarrolla el problema y respetando valores religiosos, morales, éticos, y políticos de todos quienes conforman la institución educativa

2.2.2.- Epistemológica.

El análisis de la relación entre el atletismo y el desarrollo de las capacidades físicas en el presente trabajo investigativo, es considerado dentro de un contexto cambiante y dinámico, en donde el deportista es un agente activo en la construcción de la realidad.

Mejorar la preparación física y su rendimiento en las pruebas de pista dentro del atletismo con un enfoque donde la calidad deportiva debe ser competitiva ante la sociedad, es decir dentro del contexto social en el cual se desenvuelven en permanente correlación.

2.2.3.- Ontológica.

La ontología es la parte de la filosofía la cual nos ayuda al ser y su existencia en general, su interés de estudiar al ser que se origina en la historia de la filosofía

cuando esta surge de la necesidad de dar explicaciones racionales, no mitológicas, a los fenómenos del mundo físico, también debemos recordar que el carácter universal de la filosofía, tuvo su origen en la necesidad de un conocimiento válido a todo fenómeno, y en las deficiencias de los conceptos inicialmente desarrollados, para ser llevados a la práctica concreta en los fenómenos físicos, o sociales.

De esta manera la ontología es una ciencia de las esencias que puede ser formal o material. La primera se dedica a las esencias formales, es decir, a las propiedades de todas las esencias y la segunda materiales que trata de esencias materiales y se restringen según los modos de sus objetos.

2.3.-Fundamentación Legal

La ley del deporte

CAPÍTULO I

Art. 11.-

De la práctica del deporte, educación física y recreación.- Es derecho de las y los ciudadanos practicar deporte, realizar educación física y acceder a la recreación, sin discrimen alguno de acuerdo a la Constitución de la República y a la presente Ley.

Art. 14.-

Funciones y atribuciones.- Las funciones y atribuciones del Ministerio son:

a) Proteger, propiciar, estimular, promover, coordinar, planificar, fomentar, desarrollar y evaluar el deporte, educación física y recreación de toda la población, incluidos las y los ecuatorianos que viven en el exterior;

Artículo 9.

Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones educativas públicas y privadas, hasta el ciclo de educación media diversificada y profesional, la

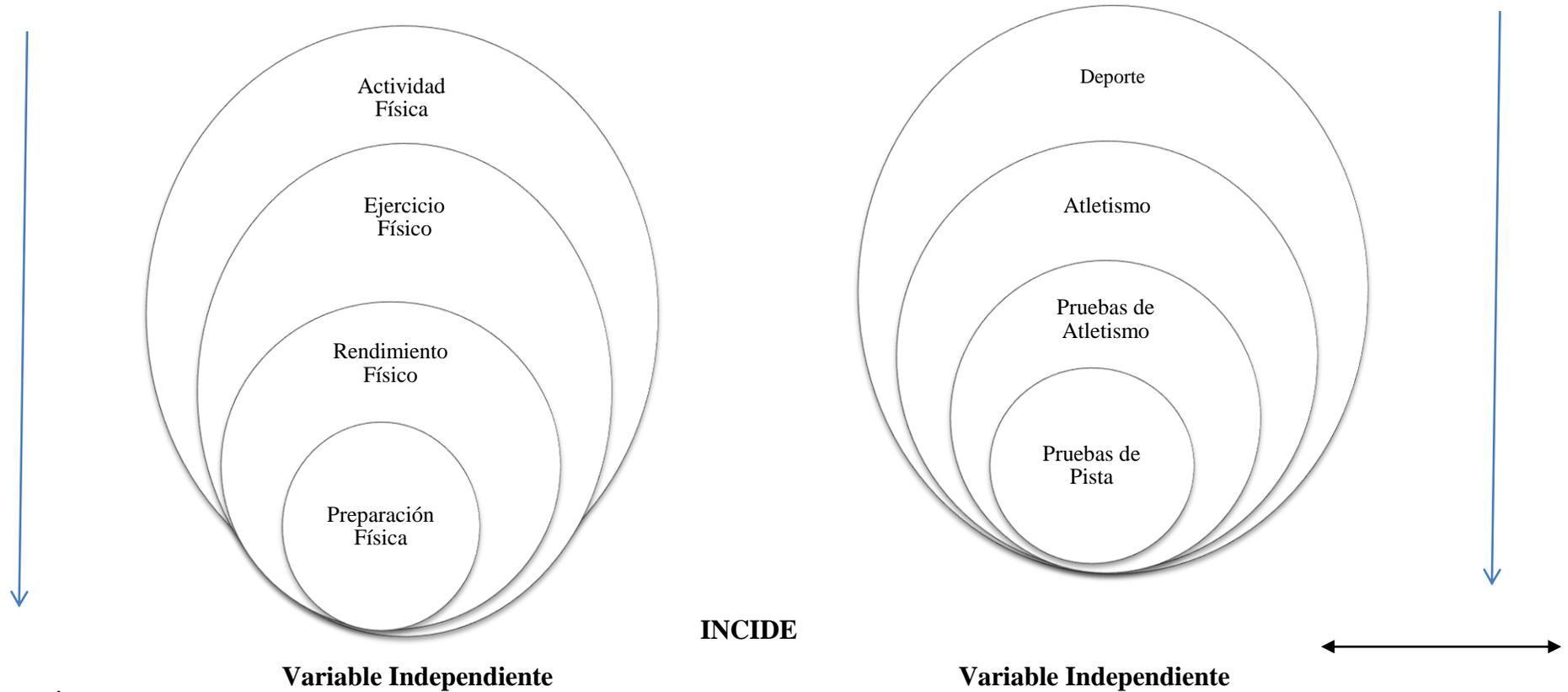
educación ambiental, la educación física, el deporte y la recreación, la educación ciudadana, la enseñanza de la lengua castellana, la historia y la geografía de Ecuador, así como los principios de su ideario. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías y de sus innovaciones, según los requisitos que establezca esta Ley.

Artículo 1.- Del ámbito y objeto.-

Las disposiciones del presente Reglamento regularán la aplicación de la Ley del Deporte, Educación Física y la Recreación, para la adecuada utilización de la infraestructura y el desarrollo de las organizaciones deportivas en la búsqueda constante y sostenida del acondicionamiento físico de toda la población.

La promoción del desarrollo integral de las personas, el impulso del acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, la práctica del deporte de alto rendimiento y la participación de las personas con discapacidad, coadyuvando así al Buen Vivir.

2.4.-Categorías Fundamentales



Variable Independiente
GRÁFICO 2: Categorización
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

Variable Independiente

2.4.1.- Constelación de ideas Variable

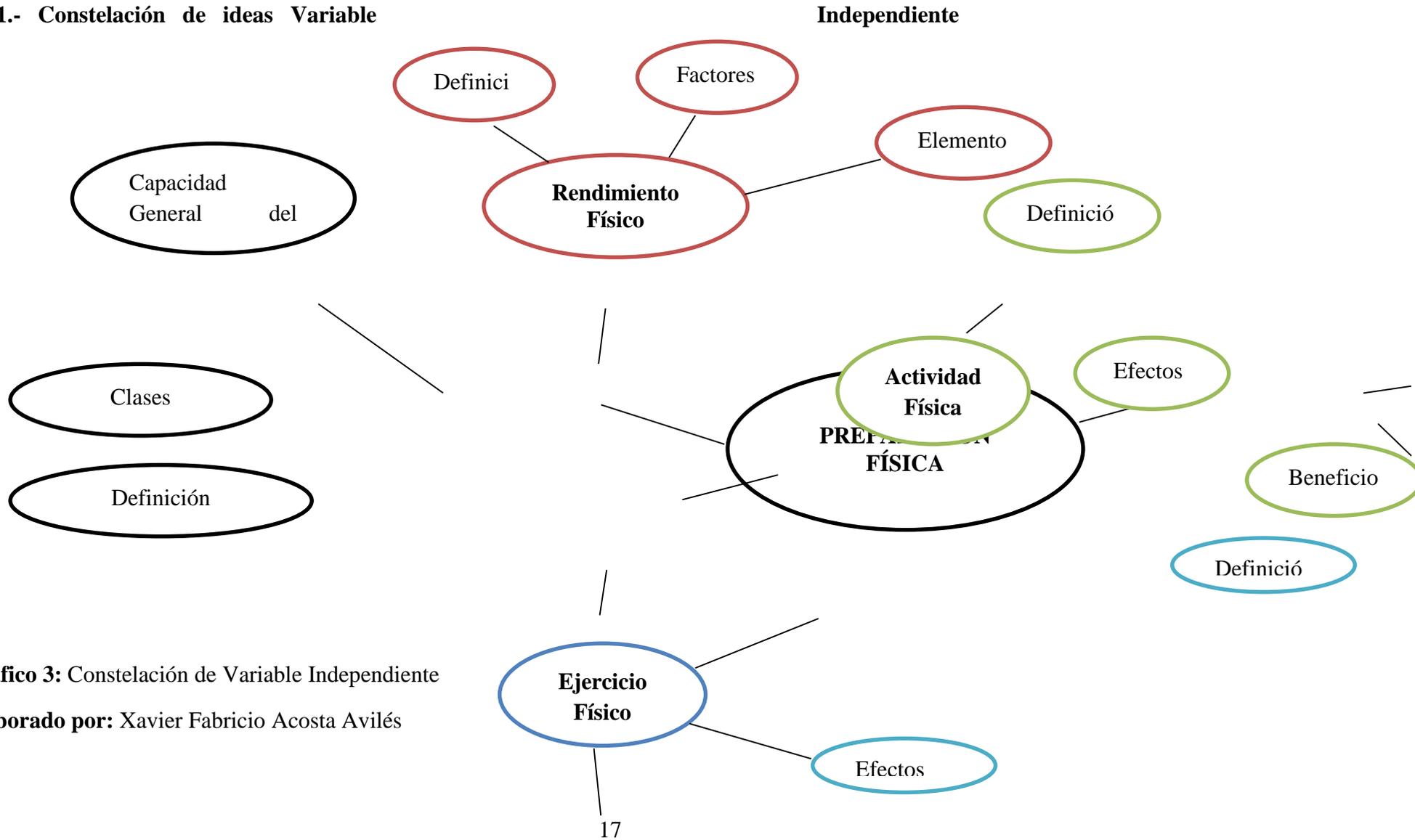


Gráfico 3: Constelación de Variable Independiente
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

2.4.2.- Constelación de ideas Variable

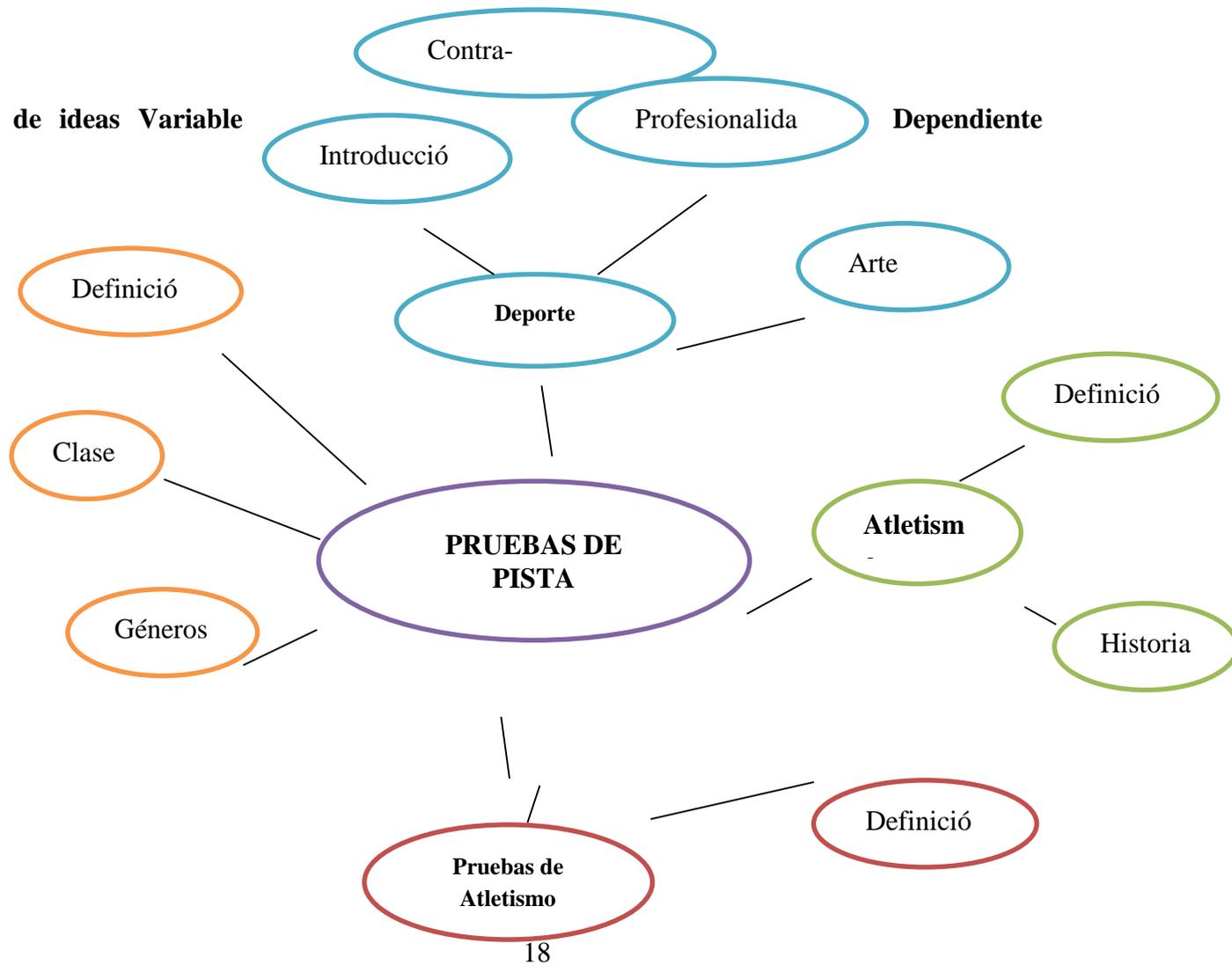
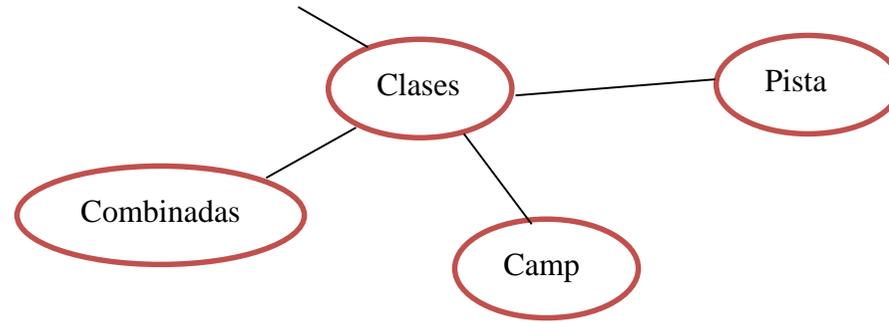


Gráfico 4: Constelación de Variable Dependiente

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés



CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

ACTIVIDAD FÍSICA

En medicina humana y veterinaria, la actividad física comprende un conjunto de movimientos del cuerpo obteniendo como resultado un gasto de energía mayor a la tasa del metabolismo basal.

A veces se utiliza como sinónimo de ejercicio físico, que es una forma de actividad física planificada y repetitiva con la finalidad de mejorar o mantener uno o varios aspectos de la condición física. La actividad física que realiza el ser humano durante un determinado período mayor a 30 minutos y más de tres veces por semana generalmente ocurre en el trabajo o vida laboral y en sus momentos de ocio. Ello aumenta el consumo de energía considerablemente y el metabolismo de reposo, es decir, la actividad física consume calorías.

LLORET Riera Mario Técnica - Táctica – Estrategia

Efectos de la actividad física

Se ha comunicado que los estudiantes de ambos sexos (niñas y niños) que presentan obesidad ven televisión más tiempo y realizan actividades menos intensas y más breves que estudiantes normales. También se ha demostrado en escolares obesos un bajo gasto energético de reposo y reducidos índices de actividad física, que incluye el deporte y la educación física.

La actividad física regular se asocia a menor riesgo de enfermedad cardiovascular, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, mortalidad cardiovascular y total.

La actividad física no sólo aumenta el consumo de calorías sino también el metabolismo basal, que puede permanecer elevado después de 30 minutos de

acabar una actividad física moderada. La tasa metabólica basal puede aumentar un 10 % durante 48 horas después de la actividad física. La actividad física moderada no aumenta el apetito, incluso lo reduce. Las investigaciones indican que la disminución del apetito después de la actividad física es mayor en individuos que son obesos, que en los que tienen un peso corporal ideal.

Una reducción de calorías en la dieta junto con la actividad física puede producir una pérdida de grasa corporal del 98 %, mientras que si sólo se produce una reducción de calorías en la dieta se pierde un 25 % de masa corporal magra, es decir, músculo, y menos de un 75 % de la grasa.

Por el contrario, el abuso de la actividad física sin planeación y vigilancia puede ser destructivo. Desde envejecimiento celular prematuro, desgaste emocional y físico, debilitamiento del sistema inmunológico.

ESCOLAR J: Actividad física y enfermedad, Madrid España, 2003, vol.20

Beneficios de la Actividad física

La práctica de la actividad física en forma sistemática y regular debe tomarse como un elemento significativo en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud, mejoraría de la posición corporal por el fortalecimiento de los músculos lumbares, prevención de enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial, lumbalgias, etc.

En general, los beneficios de la actividad física se pueden ver en los siguientes aspectos:

- **A nivel orgánico:** Aumento de la elasticidad y movilidad articular. Mayor coordinación, habilidad y capacidad de reacción. Ganancia muscular la cual se traduce en el aumento del metabolismo, que a su vez produce una disminución de la grasa corporal (prevención de la obesidad y sus consecuencias). Aumento de la resistencia a la fatiga corporal (cansancio).
- **A nivel cardíaco:** Se aprecia un aumento de la resistencia orgánica, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.¹
- **A nivel pulmonar:** Se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y consiguiente oxigenación. Aumenta su capacidad, el funcionamiento de alvéolos pulmonares y el intercambio de la presión arterial, mejora la eficiencia del funcionamiento del corazón y disminuye el riesgo de arritmias cardíacas (ritmo irregular del corazón).
- **A nivel metabólico:** Disminuye la producción de ácido láctico, la concentración de triglicéridos, colesterol bueno y malo, ayuda a disminuir y mantener un peso corporal saludable, normaliza la tolerancia a la glucosa (azúcar), aumenta la capacidad de utilización de grasas como fuente de energía, el consumo de calorías, la concentración de colesterol bueno y mejora el funcionamiento de la insulina.
- **A nivel de la sangre:** Reduce la coagulabilidad de la sangre.
- **A nivel neuro-endocrino:** Se producen endorfinas (hormonas ligadas a la sensación de bienestar), disminuye la producción de adrenalina, aumenta la producción de sudor y la tolerancia a los ambientes cálidos.
- **A nivel del sistema nervioso:** Mejora el tono muscular, los reflejos y la coordinación muscular.

- **A nivel gastrointestinal:** Mejora el funcionamiento intestinal y ayuda a prevenir el cáncer de colon.
- **A nivel osteomuscular:** Incrementa la fuerza, el número de terminaciones sanguíneas en el músculo esquelético, mejora la estructura, función y estabilidad de ligamentos, tendones, articulaciones y mejora la postura. Desarrollo de la fuerza muscular que a su vez condiciona un aumento de la fuerza ósea con lo cual se previene la osteoporosis.
- **A nivel psíquico:** Mejora la autoestima de la persona, incrementa la capacidad de fuerza de voluntad y de autocontrol, mejora la memoria, estimula la creatividad y la capacidad afectiva, disminuye la ansiedad, el estrés, la agresividad y la depresión.

FORTEZA, A. Entrenamiento deportivo. Alta metodología

Consecuencias de la inactividad física

El sedentarismo se ha definido como carencia de actividad física de moderada a intensa. La falta de actividad física trae como consecuencia:

- El aumento de peso corporal por un desequilibrio entre el ingreso y el gasto de calorías, que puede alcanzar niveles catalogados como obesidad.
- Disminución de la elasticidad y movilidad articular, hipotrofia muscular, disminución de la habilidad y capacidad de reacción.
- Ralentización de la circulación con la consiguiente sensación de pesadez y edemas, y desarrollo de dilataciones venosas (varices).
- Dolor lumbar y lesiones del sistema de soporte, mala postura, debido al poco desarrollo del tono de las respectivas masas musculares.

- Tendencia a enfermedades crónicas degenerativas como la hipertensión arterial, diabetes, síndrome metabólico.
- También aparece la sensación frecuente de cansancio, desánimo, malestar, poca autoestima relacionada con la imagen corporal, etc., lo que les impide realizar funciones básicas como respirar, dormir y/o caminar.
- Disminuye el nivel de concentración.
- Alteraciones en el sistema nervioso alcanzando algunas irreversibles.

Actividades recomendadas

Actividad física de 5 a 18 años

Son actividades como juegos, rondas, práctica de algún deporte, actividades con la familia, en la escuela educación física, o quizá las actividades comunitarias, estas actividades son todas aquellas que nos mantengan en movimiento activo y con el fin de mejorar las funciones del cuerpo y mejorar o establecer la salud.

Actividad física de 18 a 64 años

Las actividades son más recreativas y de desplazamiento, actividades ocupacionales que la mayoría las tiene como por ejemplo el trabajo, tareas en casa, son las actividades diarias tanto familiares y comunitarias, por ejemplo paseos en bicicleta.

Actividad física de 65 años en adelante

Son actividades de bajo impacto por lo regular que sean ocupacionales en este caso si la persona aun labora, actividades familiares, comunitarias, pero claro que sean de acuerdo a las necesidades y habilidades de la persona.

ESCOLAR J: Actividad física y enfermedad, Madrid España, 2003, vol.20

EJERCICIO FÍSICO

Se llama ejercicio físico a cualquier actividad física que mejora y mantiene la aptitud física, la salud y el bienestar de la persona. Se lleva a cabo por diferentes razones, como el fortalecimiento muscular, mejora del sistema cardiovascular, desarrollar habilidades atléticas, deporte, pérdida de grasa o mantenimiento, así como actividad recreativa. Las acciones motoras pueden ser agrupadas por la necesidad de desarrollar alguna cualidad física como la fuerza, la velocidad, la resistencia, la coordinación, la elasticidad o la flexibilidad.

El ejercicio físico puede estar dirigido a resolver un problema motor concreto. El ejercicio físico mejora la función mental, la autonomía, la memoria, la rapidez, la imagen corporal y la sensación de bienestar, se produce una estabilidad en la personalidad caracterizada por el optimismo, la euforia y la flexibilidad mental.

PLATONOV, Adaptaciones deportivas, 1995

La actividad física aumentada puede otorgar una vida más larga y una mejoría en la salud. El ejercicio ayuda a prevenir las enfermedades del corazón, y muchos otros problemas. Además el ejercicio aumenta la fuerza, aporta más energía y puede ayudar a reducir la ansiedad y tensión. También es una buena manera de cambiar el rumbo del apetito y quemar calorías. Sin embargo es aconsejable la realización de ejercicio físico adecuándolo a la capacidad física de cada organismo, ya que la práctica de deporte comporta también una serie de riesgos para salud.

Al iniciar una actividad de ejercicio físico se debe ser consciente de las propias limitaciones físicas y elegir una práctica deportiva que no suponga un sobre carga

para nuestro cuerpo. El ejercicio físico es un elemento básico para la formación de niños y jóvenes y el mejoramiento y mantenimiento de nuestra salud.

Los programas de actividad física deben proporcionar relajación, resistencia, fortaleza muscular y flexibilidad. En la interacción del cuerpo con el espacio y el tiempo a través del movimiento, se construyen numerosos aprendizajes del ser humano. Esta construcción se realiza a través de una sucesión de experiencias educativas que se promueven mediante la exploración, la práctica y la interiorización, estructurando así el llamado esquema corporal

En el V Congreso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria se ha destacado la importancia de la realización de actividades deportivas para el desarrollo físico, psíquico y social. Además, el deporte tiene una gran influencia en la prevención de muchas enfermedades como la obesidad, la hipertensión y la diabetes.

Se estima que entre un 9 y un 16 % de las muertes producidas en los países desarrollados, pueden ser atribuidas a un estilo de vida sedentario. En el estado de salud de una persona este es un factor fundamental que se combina con otros determinantes importantes como la dotación genética, la edad, la situación nutricional, la higiene, salubridad, estrés y tabaco.

PLATONOV, Adaptaciones deportivas, 1995

La práctica de ejercicio físico consume energía y requiere por tanto el aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos.

El ejercicio físico practicado de forma regular y frecuente estimula el sistema inmunológico ayudando a prevenir las llamadas enfermedades de la civilización, como la enfermedad coronaria, cardiovascular, diabetes tipo 2 y obesidad. También

mejora la salud mental, ayuda a prevenir estados depresivos, desarrolla y mantiene la autoestima, e incluso aumentar la libido y mejorar la imagen corporal.³

La obesidad infantil es un problema de salud creciente,⁴ y el ejercicio físico es uno de los remedios de primera línea para tratar algunos de los efectos de la obesidad infantil y adulta.

Los médicos se refieren a la actividad física como la droga milagro, en alusión a la gran variedad de beneficios probados que proporciona.

Efectos del Ejercicio en la Salud

El ejercicio físico es útil para mantener la condición física, y puede contribuir positivamente al mantenimiento de un peso saludable, al desarrollo y mantenimiento de la densidad ósea, fuerza muscular y movilidad articular; promueve numerosos procesos biológicos (p. ej. metabolismo, sistema inmune) proporcionando un sistema fisiológico saludable, lo que reduce los riesgos quirúrgicos; reduce los niveles de cortisol, causantes de numerosos problemas de salud tanto físicos como mentales.⁸

Realizar actividad física moderada con regularidad (150 minutos de ejercicio a la semana o tres veces en semana) es uno de los factores clave en la mejora de salud. Según el especialista en Medicina Interna John Duperly «las personas físicamente activas reducen en un 50 % la incidencia de enfermedades cardiovasculares, diabetes y tumores relacionados con las hormonas comparadas con las sedentarias». La práctica de ejercicio de moderado a vigoroso activaría cerca de 800 genes, entre ellos algunos capaces de suprimir el crecimiento de tumores, como el de próstata, ovarios, mamas y colón, y reparar el ADN.

SANCHEZ Fabian, Actividad recreativa en familia, España, 2008

Una actividad física frecuente y regular ha demostrado ser eficaz para prevenir o tratar enfermedades crónicas graves y potencialmente mortales como la hipertensión, obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, insomnio y depresión.

Según la OMS la falta de actividad física contribuye al 17 % de las enfermedades del corazón y diabetes, el 12 % de las caídas de los ancianos, y el 10 % de los casos de cáncer de mama y colon.

Existe evidencia que el ejercicio vigoroso (90-95 % del VO₂ máx) induce un mayor grado de hipertrofia cardíaca respecto al ejercicio moderado (40 a 70 % del VO₂ máx), pero se desconoce si esto tiene algún efecto sobre la morbilidad o mortalidad general. Algunos estudios han demostrado que el ejercicio intenso ejecutado por individuos sanos secreta péptidos opioides, conocidos como endorfinas, que en conjunción con otros neurotransmisores son responsables de inducir estados de euforia y bienestar, con características adictivas. También estimulan la secreción de testosterona y hormona del crecimiento.¹⁴ Estos efectos son menos intensos realizando ejercicio moderado.

SANCHEZ Fabian, Actividad recreativa en familia, España, 2008

Tanto el trabajo aeróbico como el anaeróbico aumentan la eficiencia mecánica del corazón mediante el aumento del volumen cardíaco (entrenamiento aeróbico) o el espesor del miocardio (entrenamiento de fuerza). Estos cambios son en general beneficioso y saludable si se producen en respuesta al ejercicio.

No todos se benefician por igual del ejercicio. Hay una gran variación en la respuesta individual al entrenamiento, condicionada por factores genéticos, donde la mayoría

de la población verá un aumento moderado de la resistencia aeróbica —algunos individuos hasta el doble de su consumo de oxígeno—, mientras que otros nunca podrán aumentarla.

Sin embargo el entrenamiento hipertrófico muscular de resistencia está determinado, al menos en gran parte, por la dieta y los niveles de testosterona. Esta variación genética que provoca distintas respuestas en diferentes individuos explica las diferencias fisiológicas entre los atletas de élite y la población general. Los estudios demuestran que el ejercicio en jóvenes y adultos conduce a una mejor habilidad y condición física y fisiológica en posteriores etapas de la vida.

SANCHEZ Fabian, Actividad recreativa en familia, España, 2008

El ejercicio:

- 1.- Mejora y fortalece considerablemente el sistema osteo muscular (huesos, cartílagos, ligamentos, tendones) contribuyendo al aumento de la calidad de vida y grado de independencia especialmente entre las personas con más edad.
- 2.- Prolonga el tiempo socialmente útil de la persona; al mejorar su capacidad física, cardio-vascular, ósea y muscular eleva sus niveles productivos, por lo que retarda los cambios propios de la vejez. Asegura una mayor capacidad de trabajo y asegura la longevidad al favorecer la eliminación de toxinas y oxidantes.
- 3.- Mejora el aspecto físico de la persona.
- 4.- Mejora el sistema inmune.
- 5.- Regula todos los índices relacionados con hipertensión, glucemia y grasas en la sangre.
- 6.- Genera sensación de placer o bienestar, debido a que el cuerpo produce hormonas llamadas endorfinas.

7.- Mejora la calidad del sueño.

8.- El ejercicio físico reduce factores de riesgo cardiovascular, como la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia, la obesidad o la diabetes.

9.- Además, disminuye el riesgo de lesiones degenerativas del aparato locomotor y reduce la incidencia la depresión o la ansiedad.

Las alteraciones o enfermedades en las que se ha demostrado que el ejercicio físico es beneficioso, entre otras son: asma, estrés de embarazo, infarto, diabetes mellitus y diabetes gestacional; obesidad, hipertensión arterial, osteoporosis y distintos tipos de cáncer, como el cáncer de próstata y el cáncer colorrectal.

Los estudios demuestran una relación fuerte entre la práctica del deporte y el mejoramiento de aspectos emocionales como la autoestima (Escala Rosenberg) y aspectos físicos como reducción de peso, optimización de destrezas motoras y de movilidad articular. Existe una relación muy estrecha entre el cuerpo y la mente;

Es el estado de equilibrio entre una persona y su entorno socio-cultural que garantiza su participación laboral, intelectual y de relaciones para alcanzar un bienestar y calidad de vida. Los conceptos de salud mental incluyen el bienestar subjetivo, la autonomía y potencial emocional, entre otros. Sin embargo, las precisiones de la Organización Mundial de la Salud establecen que no existe una definición oficial sobre lo que es Salud mental.

AMERICAN CANCER SOCIETY, Inc. (1984). La Nutrición

La actividad física opera cambios en la mente de la persona hacia direcciones más positivas independientemente de cualquier efecto curativo. Un programa de ejercicio adecuado fortalece la psiquis humana, produciendo efectos moderados pero positivos

y continuados sobre ciertos estados depresivos, ansiedad y estrés y promueve el bienestar psicológico. Una persona que se ejercita mediante alguna práctica deportiva afectará positivamente a su salud mental.

La investigación sugiere que el entrenamiento de la aptitud física mejora el estado de ánimo, el auto concepto, autoestima, habilidades sociales, funcionamiento cognitivo, actitud en el trabajo; mejora la calidad del sueño; reduce la ansiedad y el estrés, alivia los síntomas depresivos; complemento de utilidad para programas de rehabilitación de alcoholismo y abuso de sustancias.

El ejercicio regular se asocia a una menor prevalencia de trastornos de ansiedad y depresión.

En una revisión en 2008 de estrategias de enriquecimiento para frenar o revertir el deterioro cognitivo concluyó que «la actividad física y el ejercicio aeróbico en particular, mejora las funciones cognitivas en adultos mayores».

La práctica regular de un programa de ejercicio genera nuevas redes neuronales y mejora las funciones cognitivas al incrementar la plasticidad sináptica, el metabolismo y la circulación sanguínea cerebral. Mejora la capacidad intelectual y el rendimiento escolar en niños y adolescentes.

En experimentos con ratones, el ejercicio promueve la función cognitiva a través del desarrollo del hipocampo que dependen de aprendizaje espacial, y la mejora de la plasticidad sináptica y la neurogénesis. Además, la actividad física tiene efectos neuroprotectores en muchas enfermedades neurodegenerativas y neuromusculares. Por ejemplo, reduciría el riesgo de desarrollar demencia. Por otra

parte, la evidencia anecdótica sugiere que el ejercicio regular puede revertir el daño cerebral inducido por el alcohol

VARO Javier, Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo, 2008.

Las posibilidades de por qué el ejercicio es beneficioso para el cerebro son las siguientes:

- aumentando el flujo de sangre y oxígeno al cerebro.
- aumentando los factores de crecimiento neuronales que ayudan a crear nuevas células nerviosas y promover la plasticidad sináptica. En una reciente investigación se comprobó que el ejercicio aumenta la expresión del factor neurotrófico derivado del cerebro BDNF, mediado por la hormona irisina.
- incremento de neurotransmisores cerebrales que ayudan a la cognición, como la dopamina, glutamato, noradrenalina y serotonina.

La actividad física se cree que tiene otros efectos beneficiosos relacionados con la cognición ya que aumenta los niveles de factores de crecimiento nervioso, que soportan la supervivencia y el crecimiento de un número de células neuronales.

Aunque al ejercicio físico se le considera un fenómeno positivo y saludable, hay que plantearse cuánto ejercicio físico es sano para la salud y cuál es el ejercicio que se debe practicar.

Una idea generalizada bastante incorrecta que se tiene de la práctica del ejercicio físico, que parece desprenderse a veces de forma implícita de los beneficios que se proclaman a nivel popular sobre la salud, es la de que dichos efectos positivos se producen meramente por su práctica, sin explicar con precisión cuáles deben ser los contenidos, volumen e intensidad de dicha práctica, de acuerdo a las características y

circunstancias del individuo, que son los factores que deben ser concretados en una prescripción.

De forma simplista, existe la creencia de que cuanto más ejercicio físico se realice mayores serán los beneficios en cuanto a salud e imagen corporal. Se han creado por tanto unos tópicos incorrectos como deporte. Así el ejercicio físico puede tener como contrapartida una serie de efectos negativos, sobre todo cuando es realizado de forma inadecuada por la imprecisión en cuanto al tipo de ejercicio físico, volumen, frecuencia e intensidad de su realización y los objetivos que vamos a alcanzar.

VARO Javier, Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo, 2008.

Insomnio

No se aconseja realizar ejercicio físico en las 2-4 horas antes de irse a dormir, pues la producción de hormonas excitantes como las endorfinas puede interferir en la conciliación del sueño.

Sobre ejercitación

La presión que ejercen los medios y la publicidad en el aspecto físico ideal de una persona no solo se refleja en trastornos alimenticios en la mujer, como la bulimia y anorexia, sino que también está afectando a los hombres por medio de una variedad de trastornos denominados «TANE» (trastorno alimenticio no específico). A estas patologías se asocia un exceso de ejercitación, la cual puede derivarse en vigorexia, una alteración mental que se caracteriza por el desprecio hacia el propio cuerpo y la obsesión compulsiva de realizar ejercicio para mejorar esta supuesta apariencia deficiente.

JASON Menoutis, «Physical Activity and Health». Nasm Pro Ed.D. (2008).

RENDIMIENTO FÍSICO

Los factores en el rendimiento físico, elementos en el rendimiento físico, preparación física específica, rendimiento físico.

Rendimiento Físico

El rendimiento físico es un fenómeno complejo que para ser abordado con garantías exige un tratamiento interdisciplinar. En el Entrenamiento Deportivo, en la actualidad, se hace necesario integrar los aportes procedentes de diversas áreas de conocimiento como la fisiología, la psicología, la teoría y práctica del entrenamiento, la nutrición, etc.

El rápido avance de la investigación aplicada al Entrenamiento Deportivo hace necesaria la revisión de los fundamentos que sustentan los modelos actuales de planificación y entrenamiento.

Por otra parte, cada modalidad deportiva demanda la aplicación de métodos de entrenamiento específicos o la adaptación de los ya existentes a las demandas fisiológicas y funcionales que plantea cada deporte. En este sentido, se tiende cada vez más a aplicación de los sistemas de entrenamiento en los espacios deportivos específicos.

SERRA Majem, Lluís: ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD. Elsevier, 2006

Factores en el Rendimiento Físico

Los principales factores están dados en:

Resistencia: Donde se desarrolla un amplio trabajo de resistencia aeróbica y anaerobia.

Velocidad: Este aspecto se trabaja en trabajos para mejorar la velocidad de reacción, velocidad de anticipación y la velocidad de movimiento cíclico y a cíclico.

Fuerza: Donde se destacan Fuerza explosiva y fuerza máxima.

Flexibilidad: Movilidad articular pasiva por un lado y movilidad activa por el otro, este último está relacionado directamente con la fuerza.

Coordinación: Dirección motriz, Combinación motora, Agilidad y Habilidad son los cuatro puntos que lo componen.

Elementos en el Rendimiento Físico

El primero y el más importante bajo mi punto de vista son:

La Herencia Genética

Les voy a dar unos ejemplos que os ayudarán a comprenderlo. Los mejores atletas de fondo de atletismo, como bien conocemos todos son, los keniatas y los etíopes, de las 50 mejores marcas mundiales desde el 1.500 m. hasta el Maratón, cerca del 90% son suyos. Atletas que tanto ellos como sus padres y abuelos hacían de la carrera a pié, una actividad cotidiana en los desplazamientos en sus quehaceres diarios, desde temprana edad.

El resto de los factores que influyen en el rendimiento deportivo son de poca importancia, todos son importantes sin un orden de prioridad especial, y por supuesto muy lejos de la que tiene La Herencia Genética.

SERRA Majem, Lluís: ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD. Elsevier, 2006

El Mantenimiento Médico – Biológico

Consiste en la realización periódica de analíticas completas, para comprobar que tenemos los valores adecuados en la sangre y en la orina. Tener el peso adecuado, procurar tener el menor sobrepeso posible, y estar dentro de los valores del peso ideal durante toda la temporada.

Alimentarse e Hidratarse adecuadamente, tenéis documentación de estos temas y continuaré informando sobre estos y otros temas en próximas ocasiones. El Entrenamiento propiamente dicho, que debe de ser “*individual*”, “*planificado*” y “*progresivo*”.

El Descanso Respetando los ciclos de trabajo/descanso. Recordar que no por mucho entrenar, el rendimiento mejorará. En el equilibrio está el mejor desarrollo.

La Motivación Personal Cada atleta tiene unos motivos y factores psicológicos, que le harán rendir de distinta manera en las competiciones. No es lo mismo participar en una carrera popular de barrio, que en un Campeonato nacional. Habiendo atletas que se crecen con las dificultades y otros que se derrumban o se atazan ante compromisos más importantes que una carrera de barrio.

PREPARACIÓN FÍSICA

Definición:

Es la parte del entrenamiento, que busca poner en el mejor estado posible de forma al deportista, mediante sus aptitudes naturales y desarrollando al máximo sus cualidades físicas, por medio de ejercicios sistemáticos, graduales y progresivos, que posibiliten la adaptación del cuerpo para el entrenamiento específico y técnico de cada deporte y así obtener un rendimiento deportivo óptimo.

En la actualidad, no existe ningún deporte que no necesite preparación física, como instrumento fundamental para obtener el máximo rendimiento y sería impensable que

un deportista pudiese obtener buenos resultados, solamente entrenando la parte técnica de su deporte.

SERRA Majem, Lluís: ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD. Elsevier, 2006

Algunos deportes requieren mayor trabajo físico que otros, por ejemplo, a nadie se le ocurriría pensar que un jugador de fútbol, de rugby o de básquet, de primer nivel, no necesita un programa de preparación física, lo mismo que ocurre con un piloto de motociclismo o de automovilismo., donde la combinación del trabajo cardiovascular con el trabajo muscular son básicos para poder rendir al más alto nivel en las competiciones.

Pero en otros deportes, donde el trabajo físico no es tan intenso, se tiende a pensar, erróneamente, que se puede prescindir del proceso de adaptación de nuestro cuerpo.

Esta concepción es totalmente equivocada, porque hasta los deportes menos activos físicamente, tienen su programa de preparación física, aunque ésta sea más simple y menos intensa, pero igualmente necesaria.

La preparación física la podemos dividir en dos etapas principales: la etapa general y la etapa específica.

La preparación física general, es la que trabaja todas las cualidades físicas, como la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad, etc., necesarias para la práctica de cualquier deporte, además proporciona un desarrollo equilibrado de todos los grupos musculares, de todas las funciones orgánicas y sistemas energéticos.

Mediante la preparación física general, obtendremos las condiciones básicas y elementales para una posterior preparación física específica, debido a que algunas cualidades desarrolladas en esta etapa, como por ejemplo la fuerza y la resistencia, dan origen al desarrollo de otras cualidades específicas como la velocidad, la coordinación, la flexibilidad, la habilidad, etc.

SERRA Majem, Lluís: ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD. Elsevier, 2006

La preparación física general debe realizarse durante el período de pretemporada, donde hemos de poner apunto nuestro cuerpo para poder realizar los entrenamientos más intensos y en un etapa lo más lejana posible al período de competición, debido a que el organismo necesita un tiempo de adaptación al trabajo de por lo menos cuatro o cinco semanas y debe contemplar tanto el trabajo cardiovascular, como el muscular. Durante la etapa más competitiva, también se debe mantener un mínimo trabajo de preparación física.

Dentro de las funciones que cumple la preparación física general tenemos:

Desarrollar, consolidar o restablecer las bases físicas que garantizan la ejecución de los ejercicios especiales y competitivos. Contribuir a mantener una alta capacidad de rendimiento físico y psíquico cuando las condiciones objetivas (factores climatológicos, lesiones etc.) son pésimos. Prevenir nuestro cuerpo de posibles lesiones, sobrecargas, roturas musculares, esguinces, etc. y mejorar los periodos de recuperación entre esfuerzos.

Purificar y limpiar el sistema cardiovascular durante los mesociclos entrantes, eliminando las sustancias nocivas acumuladas en sus sistemas y aparatos, (como es el incremento de la grasa que se genera durante el período de recuperación o descanso) y las posibles lesiones que pueden arrastrarse del periodo de competición que acaba de concluir.

Fortalecer los músculos y sistemas que la actividad específica no contemple, evitando el retraso del funcionamiento de determinados órganos o sistemas, por lo que se debe intensificar, por ejemplo, el trabajo de planos musculares de mucha importancia para el movimiento y que por lo general en la práctica cotidiana no se desarrollan con igual magnitud, como son los músculos abdominales y de la espalda.

SERRA Majem, Lluís: ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD. Elsevier, 2006

Profundizar en el trabajo de las fuentes de tipo aeróbico con cargas de larga duración y baja intensidad como base regeneradora de las demás fuentes energéticas.

El trabajo de la preparación física general repercute en diferentes direcciones en el funcionamiento de órganos y sistemas del organismo del atleta, sometido a las cargas del trabajo físico de diferentes magnitudes.

Como efecto inmediato, retardado o acumulativo de las cargas físicas generales se provocan un grupo de alteraciones biológicas y psicológicas en el organismo del deportista.

Capacidad general del organismo

Disminuyen notablemente las enfermedades, sus mecanismos de defensa se perfeccionan hasta límites insospechados. Al mejorar la salud y perfeccionar la capacidad de trabajo del deportista, permite que cada vez se asimilen cargas de entrenamiento más elevadas y el mecanismo de adaptación se acelere, por lo que garantice sucesivamente que el atleta se adapte las cargas especiales con mayor velocidad de asimilación y respuesta.

La preparación física específica, se refiere al desarrollo de las cualidades físicas, grupos musculares, sistemas energéticos, funciones orgánicas, movimientos especiales y adecuaciones del trabajo a las necesidades particulares de una determinada actividad deportiva.

Sin una buena preparación física general, es casi imposible realizar una preparación física específica eficaz, debido a que ésta se basa en el nivel físico adquirido previamente.

**KRAMER, Verónica: ACTIVIDAD FÍSICA Y POTENCIA AERÓBICA:
España, Rev. méd. Chile. 2009**

Sistema locomotor

Los músculos ganan en resistencia, fuerza, velocidad de contracción, coordinación intra e intermuscular. Se mejora la hipertrofia muscular, a partir de ejercicios con poco peso y muchas repeticiones. Se incrementa la capacidad aeróbica muscular a partir del trabajo de resistencia muscular local.

Sistema nervioso

Aumenta la velocidad de reacción y la coordinación de los movimientos. Favorece la eliminación de la tensión nerviosa y el stress, Mejora la concentración y provoca un estado de bienestar.

Sistema respiratorio

Aumenta la ventilación y capacidad pulmonar y el organismo se oxigena mejor, disminuye la frecuencia respiratoria (número de respiraciones por minuto) y aumenta la profundidad de cada respiración. Aumenta la capacidad vital.

Sistema cardiovascular

Los valores fisiológicos del sistema cardiovascular se modifican, obteniendo mejoras en su ritmo cardíaco, consumo máximo de oxígeno, frecuencia cardíaca y respiratoria, que permiten que el organismo trabaje con un menor gasto energético.

Aumenta el tamaño de las cavidades del corazón, por lo tanto la cantidad de sangre en cada latido, mejorando la posibilidad de transporte de sustancias nutritivas. Mejora el trabajo cardíaco, en sentido general, producto de su fortaleza, por lo que puede impulsar la sangre a lugares más lejos con mayor velocidad y economía.

A sí mismo, aumentan los latidos en actividad y disminuyen en reposo, también aumentan los vasos sanguíneos (en número y tamaño).

**KRAMER, Verónica: ACTIVIDAD FÍSICA Y POTENCIA AERÓBICA:
España, Rev. méd. Chile. 2009**

La **preparación física específica**, se realiza en una etapa cercana a la competición y durante el período de competición.

Se trata de desarrollar las cualidades especiales requeridas por las técnicas y tácticas de un deporte concreto, realizando ejercicios semejantes a los gestos y movimientos propios de la actividad, que permitan adecuar al organismo físicamente a la realidad del deporte que se practica.

Aquí se desarrollan cualidades como la **coordinación, la habilidad, el equilibrio, la velocidad, la flexibilidad, la fuerza explosiva, etc.** que nos permitan ser transferidos y aplicados a las técnicas y a las tácticas específicas del deporte practicado, con mayor eficacia.

LLUÍS Capdevila, Especialista en actividades y entrenamientos de alto rendimiento

2.4.2. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

DEPORTE

Introducción:

El deporte es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, tablero, mesa, etc) a menudo asociada a la competitividad deportiva. Por lo general debe estar institucionalizado (federaciones, clubes), requiere competición con uno mismo o con los demás.

Como término solitario, el deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física pulmonar del competidor es la forma primordial para determinar el resultado (ganar o perder); sin embargo, también se reconocen como deportes actividades competitivas que combinen tanto físico como intelecto, y no sólo una de ellas. Obviamente, siempre hay colectivos, practicantes de determinadas actividades, donde sólo se usa el físico, o bien sólo el intelecto, que reclaman su actividad como deporte, incluso, de carácter olímpico.

Aunque frecuentemente se confunden los términos deporte y actividad física/Fitness, en realidad no significan exactamente lo mismo. La diferencia radica en el carácter competitivo del primero, en contra del mero hecho de la práctica de la segunda.

GARCIA FERRANDO, 1990, Deporte socio-cultural

Profesionalidad

El aspecto de entretenimiento del deporte, junto al crecimiento de los medios de comunicación y el incremento del tiempo de ocio, ha provocado que se profesionalice el mundo del deporte. Esto ha conducido a cierta polémica, ya que para el deportista profesional puede llegar a ser más importante el dinero o la fama que el propio acto deportivo en sí.

Al mismo tiempo, algunos deportes han evolucionado para conseguir mayores beneficios o ser más populares, en ocasiones perdiéndose algunas valiosas tradiciones.

Esta evolución conduce a un aumento de la competitividad, dado que la lucha por la victoria adquiere otro significado al incluirse también el apartado económico.

Este aumento, asimismo, lleva a la aparición de un importante lado negativo de la profesionalidad, incluyendo el uso de diversas falsedades o trampas como la práctica del dopaje por parte de los deportistas.

Arte Físico

Los deportes comparten un alto grado de afinidad con el arte. Disciplinas como el patinaje sobre hielo así como el hockey sobre patines o el taichí, son deportes muy cercanos a espectáculos artísticos en sí mismos. Actividades tradicionales como la gimnasia y el yoga, o más recientes como el culturismo y el tricking también comparten elementos propios del deporte con elementos artísticos.

DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DEL DEPORTE, 1992

El hecho de que el arte sea tan cercano al deporte en algunas situaciones está probablemente relacionado con la naturaleza de los deportes. La definición de deporte establece la idea de ejecutar una actividad no solo para el propósito habitual; por ejemplo, no correr solo para llegar a alguna parte, sino correr por propia voluntad, con el fin de mantener el estado físico.

Esto es similar a una visión común de la estética, que contempla los objetos más allá de su utilidad. Por ejemplo, valorar un coche no por llevarnos de un sitio a otro, sino por su forma, figura, etc. Del mismo modo, una actividad deportiva como el salto no se valora solo como un modo efectivo de evitar obstáculos; también cuentan la habilidad, la destreza y el estilo.

Deporte y sociedad:

El deporte tiene una gran influencia en la sociedad; destaca de manera notable su importancia en la cultura y en la construcción de la identidad nacional. En el ámbito práctico, el deporte tiene efectos tangibles y predominantemente positivos en las esferas de la educación, la economía y la salud pública.

En el terreno educativo, el deporte juega un papel de transmisión de valores a niños, adolescentes e incluso adultos. En conjunción con la actividad física se inculcan valores de respeto, responsabilidad, compromiso y dedicación, entre otros, sirviendo a un proceso de socialización y de involucración con las mejoras de las estructuras y actitudes sociales

**MORA, JESÚS .Teoría del Entrenamiento y el Acondicionamiento Físico.
Andalucía .Editorial Cod E.F.1995**

El deporte contribuye a establecer relaciones sociales entre diferentes personas y diferentes culturas y así contribuye a inculcar la noción de respeto hacia los otros, enseñando cómo competir constructivamente, sin hacer del antagonismo un fin en sí. Otro valor social importante en el deporte es el aprendizaje de cómo ganar y cómo saber reconocer la derrota sin sacrificar las metas y objetivos.

En el apartado económico, la influencia del deporte es indudable, debido a la cantidad de personas que practican el deporte así como las que lo disfrutan como espectáculos de masas, haciendo de los deportes importantes negocios que financian a los deportistas, agentes, medios, turismos y también indirectamente, a otros sectores de la economía.

La práctica del deporte eleva también el bienestar y la calidad de vida de la sociedad por los efectos beneficiosos de la actividad física, tanto para la salud corporal como la emocional; las personas que practican deporte y otras actividades no sedentarias con regularidad suelen sentirse más satisfechos y experimentan, subjetivamente, un mayor bienestar.

El fenómeno del deporte como representación de la sociedad puede explicar su importancia como espectáculo. En este rol, los encuentros deportivos sirven para afirmar el valor y las aptitudes físicas no solo de los jugadores, sino de la comunidad a la que representan.

Es común que los resultados en las competiciones internacionales sean interpretados como una validación de la cultura y hasta del sistema político del país al que representan los deportistas. Este aspecto del deporte puede tener efectos negativos, como estallidos de violencia durante o tras las competiciones. Por otro lado, el

deporte es considerado como un medio para disminuir la violencia y delincuencia en la sociedad.

FORTEZA, A. Entrenamiento deportivo. Alta metodología

ATLETISMO

El **atletismo** es un deporte que abarca numerosas disciplinas agrupadas en carreras, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas y marcha. Es el arte de superar el rendimiento de los adversarios en velocidad o en resistencia, en distancia o en alturas muy altas.

El número de pruebas, ya sean individuales o en equipo, ha variado con el tiempo y las mentalidades. El atletismo es uno de los pocos deportes practicados universalmente, ya a entre *aficionados* o en competiciones de todos los niveles. La simplicidad y los pocos medios necesarios para su práctica explican este éxito.

Los primeros vestigios de las competencias atléticas se remontan a las civilizaciones antiguas. La disciplina fue desarrollándose a lo largo de los siglos, desde las primeras pruebas hasta su reglamentación.

FORTEZA, A. Entrenamiento deportivo. Alta metodología

El calendario está dominado por cuatro tipos de eventos: reuniones, reuniones entre clubes, nacionales y los principales eventos internacionales. Los Juegos Olímpicos son el evento internacional más prestigioso. Se celebran cada cuatro años desde 1896 y el atletismo es la disciplina más importante en ellos. Desde 1982, la Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo (IAAF), el organismo responsable de la regulación de la disciplina, ha flexibilizado sus normas para acabar con el *periodo amateur* de la disciplina. El primer Campeonato Mundial de Atletismo se organizó en 1983 y tienen lugar cada dos años desde 1991.

Historia

Correr, caminar, lanzar y saltar son movimientos naturales en el hombre y, de hecho, el concepto de atletismo se remonta a tiempos muy lejanos, como lo confirman algunas pinturas rupestres del Paleolítico Inferior (6000 a. C.-5500 a. C) al Neolítico que demuestran rivalidad entre varios corredores y lanzadores.

Globalización

Durante la primera mitad del siglo XX, la práctica del atletismo fue esencialmente prerrogativa de los Estados Unidos y las naciones de Europa occidental como el Reino Unido, Francia o los países nórdicos destacaron en las pruebas de resistencia.

Desde 1930, los atletas afro-americanos sobresalieron sobre los europeos en las carreras de velocidad, como Eddie Tolan, el primer hombre de color campeón olímpico en los 100 m en el año 1932. Después de la Segunda Guerra Mundial, algunos atletas venidos de las colonias europeas llegaron a destacar en su nuevo país de adopción, mientras que algunas naciones del hemisferio sur emergieron a nivel mundial, como por ejemplo Nueva Zelanda. En 1950, los países comunistas invierten en los deportes olímpicos para reafirmar su existencia y demostrar su poder.

El mundo del deporte es entonces bipolar y existen dos bloques rivales: los países occidentales y los países del Bloque del Este. Los años 1960 y 1970 se caracterizan por el surgimiento de las naciones del Caribe, como los velocistas de Jamaica, pero sobre todo por la llegada de los corredores del África negra y de África del Norte en la media y larga distancia. El etíope Abebe Bikila es el pionero, al convertirse en el primer africano en ganar la maratón olímpica (en 1960), mientras que Francia alinea

ya a corredores de fondo originarios de los países del Magreb desde los años 1920. Alain Mimoun ganó el maratón cuatro años antes que Bikila.

WEINECK, J. 1988. Entrenamiento óptimo. Ed. Hispano Europea. Barcelona.

Pruebas

El término *atletismo* abarca una variedad de actividades agrupadas en dos categorías principales: el atletismo al aire libre y en pista cubierta, que comprenden: carreras, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas, y pruebas fuera del estadio como la marcha atlética, maratón, cross y otras carreras en ruta de distancias variables.

Pruebas oficiales de atletismo que corresponden a un campeonato mundial

<u>Carreras</u>					<u>Marcha</u>	<u>Salto</u>	<u>Lanzamientos</u>	<u>Pruebas combinadas</u>
<u>Carreras de velocidad</u>	<u>Medio fondo</u>	<u>Fondo</u>	<u>Salto</u>	<u>Relevos</u>				
<u>60 m³⁰</u>	<u>800 m</u>	<u>5000 m</u>	<u>60 m vallas³⁰</u>	<u>4 x 100 m</u>		<u>Longitud</u>	<u>Peso</u>	<u>Pentatlón³⁰</u>
<u>100 m</u>	<u>1500 m</u>	<u>10000 m</u>	<u>100 m vallas</u>	<u>m</u>	<u>20 km</u>	<u>Triple salto</u>	<u>Disco</u>	<u>Heptatlón</u>
<u>200 m</u>	<u>3000 m³⁰</u>	<u>Campo a través</u>	<u>110 m vallas</u>	<u>4 x 400 m</u>	<u>50 km</u>	<u>Altura</u>	<u>Martillo</u>	<u>Decatlón</u>
<u>400 m</u>		<u>Media maratón</u>	<u>400 m vallas</u>	<u>m</u>		<u>Pértiga</u>	<u>Jabalina</u>	
		<u>Maratón</u>	<u>3000 m</u>	<u>m</u>				
			<u>obstáculos</u>					

Cuadro N 1.- Pruebas Oficiales

Elaborado

por:

Xavier

Fabricio

Acosta

Avilés

PRUEBAS DE ATLETISMO

El atletismo es un conjunto de pruebas celebradas como competiciones entre individuos o equipos -normalmente amateurs- en reuniones en pista cubierta o estadios al aire libre.

Las categorías básicas del deporte combinan pruebas de carreras y marchas con lanzamientos y saltos. Las carreras, que constituyen la mayor parte de las pruebas de atletismo, varían desde los 50 m. lisos en pista hasta la maratón, que cubre 41 km. 947 m.

MANUAL DE EDUCACIÓN FÍSICA - Deportes y Recreación por Edades.

Las reuniones al aire libre se celebran generalmente en un estadio o un campo de atletismo construido alrededor de una pista de arcilla, ceniza o material sintético.

La longitud habitual de la pista es de 400 m., tiene forma ovalada, con dos tramos rectos y dos curvas. La mayoría de los lanzamientos y saltos (o pruebas de campo) se disputan en la zona comprendida dentro del óvalo. Hay pruebas especiales, como el decatión que consiste en cinco pruebas de pista y cinco de campo, y el heptatlón, con cuatro pruebas de campo y tres carreras.

Dentro del atletismo existen tanto las pruebas de pista, de campo y las combinadas con sus diferentes variaciones

Pruebas de Pista.

Las **pruebas de pista** son aquellas que se desarrollan en un **circuito**. La pista en cuestión suele tener forma ovalada: dos rectas se unen a partir de la inclusión de dos curvas. Las medidas de las pistas, que pueden ser cubiertas o estar a la intemperie, varían aunque las pistas de cuatrocientos metros son las más

frecuentes.

Pruebas de campo.

Se refiere a las disciplinas atléticas que se realizan en el interior de la pista de atletismo, y se clasifican así:

- Saltos y Lanzamientos

Pruebas combinadas

Las pruebas coordinadas son competiciones atléticas individuales que se dividen en pruebas de carreras, lanzamientos y saltos que se realizan en uno o dos días dependiendo de la categoría, los cuales se dividen en una, dos, tres o cuatro jornadas dependiendo de la categoría del [atleta](#) que las realiza.

Y son:

Pentatlón, Heptatlón y Decatlón

PRUEBAS DE PISTA

Son pruebas que se realizan en la pista atlética, en ruta o a campo traviesa y son:

Carreras de velocidad

Las **carreras de velocidad** consisten en correr lo más rápido posible una distancia predeterminada: 60, 100, 200 o 400 m. En el atletismo las carreras más cortas son las **carreras de velocidad**, las distancias reconocidas oficialmente son en pista cubierta sobre distancias de 50 y 60 m y al aire libre sobre 100, 200 y 400 m.

Es frecuente también realizar carreras sobre 300 metros y excepcionalmente se hacen carreras sobre otras distancias con otros sistemas de medición, como por ejemplo yardas.

En este tipo de carreras, el atleta en la salida se encuentra semiincorporado, en unos apoyos fijados a la pista denominados tacos, así los corredores traccionan empujando los pies contra los tacos de salida (o block de salida), diseñados especialmente para sujetar al corredor colocados detrás de la línea de salida. Al sonido del disparo del juez de salida se lanza a la pista y corre a la máxima velocidad hacia la línea de meta, siendo fundamental una salida rápida.

MANUAL DE EDUCACIÓN FÍSICA - Deportes y Recreación por Edades.

Para las *carreras de velocidad, de media distancia y de larga distancia* se utilizan zapatos de clavos:

Descripción técnica

Las características principales de un estilo eficiente para carreras de velocidad comprenden una buena elevación de rodillas, movimientos libres de los brazos y un ángulo de penetración del cuerpo de unos 25 grados. Y también hay que correr más de 100 metros lo menor para esta prueba.

En las pruebas de velocidad, los atletas desarrollan su esfuerzo, dentro de una respiración celular anaeróbica, es decir, en ausencia de oxígeno, pues, el sistema cardíaco se acelera y el glucógeno en el hígado es desintegrado para ser convertido en glucosa; en una respiración anaeróbica se produce menores cantidades de energía (ATP) a diferencia de la respiración aeróbica. La producción de lactato (ácido láctico), en la respiración anaeróbica, es acumulado en los músculos, lo que podría producir fatiga muscular, esto se puede evitar con un buen calentamiento previo y estiramiento de los músculos, lo que beneficia el movimiento y la elasticidad de los mismos miembros.

Dentro de la categoría de carreras de velocidad se encuentran las siguientes pruebas:

- 60 metros
- 100 metros
- 200 metros
- 400 metros

60 metros

Los 60 metros lisos o 60 metros planos son una categoría de competición del atletismo actual habitual en campeonatos en pista cubierta, pero inusual en carreras al aire libre. Normalmente, la prueba está dominada por los corredores de 100 metros lisos que por sus características son capaces de realizar una gran salida.

100 metros

Los 100 metros lisos o 100 metros planos constituyen la competición reina del atletismo de velocidad. Consisten en un *sprint* explosivo de alrededor de 10 segundos de duración en el que el atleta efectúa unas 45 zancadas para cruzar la meta a unos 37 km/h. Los 100 metros van desde el borde externo de la línea de partida (por ese motivo la línea no se puede tocar) hasta el borde interno de la línea de llegada.

El corredor no puede salir de su andarivel durante la carrera, ya que si lo hace corre el riesgo de ser descalificado cuando, a criterio de los jueces, haya interferido o haya intentado interferir en la carrera de los demás atletas.

200 metros

Los 200 metros lisos o 200 metros planos son una prueba de velocidad del atletismo actual que se inicia en la curva de la pista inmediatamente anterior a la recta de meta, lo que implica que los atletas no se sitúan en la salida a la misma altura, ya que de otro modo los corredores situados más hacia el exterior recorrerían una distancia superior.

MANUAL DE EDUCACIÓN FÍSICA - Deportes y Recreación por Edades.

400 metros

Los 400 metros lisos o 400 metros planos son una prueba de velocidad mantenida del atletismo actual en la que los atletas corren por cada una de las calles en que se divide la pista, circunstancia que implica que en la salida los corredores no se sitúen a la misma altura para así evitar que los de las calles exteriores recorran más metros que los de las calles interiores.

Carreras de media distancia

Las **carreras de media distancia o de medio fondo** son un tipo de prueba de atletismo, que consisten en correr distancias que van desde los 800 metros hasta los 3000 metros, siendo únicamente oficiales en los Juegos Olímpicos las de 800 y 1500 m. Por su relación de distancia (el 1500 casi dobla al 800), poca relación tienen en realidad estas carreras, y los atletas suelen especializarse en una o en otra, siendo poco frecuentes aquellos que compiten en ambas.

El tipo de esfuerzo requerido (mitad velocidad, mitad resistencia) hace muy duras estas pruebas, especialmente la de 800 m, que es una carrera muy rápida, pero con un punto de táctica y aguante, que deja poco para la táctica de carrera. Las velocidades que hay que mantener suponen una gran dificultad para el corredor amateur en su inicio en estas pruebas, siendo mucho más popular las carreras de larga distancia (o fondo).

800 metros

Los 800 metros lisos u 800 metros planos es una prueba de medio fondo del actual atletismo en la que cada atleta corre por su respectiva calle durante los primeros

110 metros, pasando a partir de ese momento a la denominada "calle libre" compuesta normalmente por las calles 1 y 2 de la pista.

1,500 metros

Los 1500 metros lisos o 1500 metros planos son la prueba estrella del medio fondo del actual atletismo , que hasta los años 80 del siglo XX, fue dominada por corredores europeos y que desde entonces es prácticamente un "coto privado" de los atletas africanos en la modalidad masculina y de las chinas en la modalidad femenina.

Carreras de larga distancia

Las **carreras de larga distancia** o de **fondo** son un tipo de prueba de atletismo, que consisten en correr distancias que van desde los 3.000m; los 5.000 m hasta los 42 km que se disputan en la prueba de la maratón. En los Juegos Olímpicos hay sólo tres pruebas, el 5.000 m, el 10.000 m y la maratón, aunque a nivel popular se corren distancias tan variadas como las dos leguas (unos 12.000 m aprox.), los quince kilómetros, el medio maratón (21.097 m), o los 30 km.

3,000 metros

Los 3000 metros lisos o 3000 metros planos son una prueba del medio fondo del actual atletismo que en su modalidad masculina nunca han formado parte del programa de los Juegos Olímpicos ni de los Campeonatos mundiales de atletismo.

5,000 metros

Los 5000 metros lisos o 5000 metros planos son una prueba de fondo del actual atletismo que en el formato actual debutaron, en su modalidad masculina, en los

Juegos Olímpicos celebrados en 1912 en Estocolmo mientras que, en su modalidad femenina, no formaron parte del programa olímpico hasta los Juegos celebrados en 1996 en Atlanta.

10,000 metros

Los 10000 metros lisos son una prueba de fondo del actual atletismo que en el formato actual debutaron, en su modalidad masculina, en los Juegos Olímpicos celebrados en 1912 en Estocolmo mientras que, en su modalidad femenina, no formaron parte del programa olímpico hasta los Juegos celebrados en 1984 en Seúl.

Carreras de obstáculos (vallas)

Las **carreras de vallas** (llamadas también **carreras de obstáculos**) son carreras de velocidad en la que los competidores deben superar una serie de barreras de madera y metal (o plástico y metal) llamadas vallas. Las carreras de vallas al aire libre son las más populares. Para la categoría masculina (rama varonil) existen los 110 metros con vallas, y para la femenina los 100 metros con vallas, las cuales se recorren con las denominadas vallas altas.

También existen los 400 metros con vallas, con vallas más bajas. En pista cubierta se suelen correr los 60 metros con vallas, también con vallas altas. Habrá diez vallas en cada calle (en pista cubierta 5) y el borde de la traviesa más cercano a la línea de salida deberá coincidir con la marca en la pista. Esta traviesa deberá estar pintada con franjas blancas y negras o de colores que contrasten. Los atletas deberán permanecer en su calle durante toda la carrera y franquear cada valla. Un atleta podrá ser descalificado si:

- no franquea una valla

- pasa el pie o la pierna por debajo del plano horizontal superior de una valla, en cualquier momento del franqueo.
- franquea una valla que no esté en su calle
- derriba intencionadamente una valla, decidido por el Juez Árbitro

Por lo demás, derribar vallas no descalifica a un atleta ni impide que consiga un récord, las vallas no deben pesar menos de 10 kg, y están dotadas de unos contrapesos, de forma que para derribarlas haya que aplicar una fuerza horizontal de entre 3.6 y 4 kg. Los contrapesos son móviles para ajustarlos a cada altura de valla, de manera que a la valla más alta corresponde el contrapeso más alejado de la base.

Altura de las vallas

Rama varonil

- 60 metros con vallas - 1,111 metros
- 110 metros con vallas - 1,067 metros
- 400 metros con vallas - 0,914 metros

Rama femenina

- 60 metros con vallas - 0,84 metros
- 100 metros con vallas - 0,84 metros
- 400 metros con vallas - 0,762 metros

Aire libre

Rama femenina

Prueba	Número de vallas	Altura	Distancia primera valla	Separación vallas	Distancia a meta desde la última valla
100 m v	10	0,840 m	13 m	8,50 m	10,50 m
400 m v	10	0,762 m	45 m	35 m	40 m

Pista cubierta

Rama varonil

Prueba	Número de vallas	Altura	Distancia primera valla	Separación vallas	Distancia a meta desde la última valla
60 m v	5	1,067 m	13,72 m	9,14 m	9,72 m

Rama femenina

Prueba	Número de vallas	Altura	Distancia primera valla	Separación vallas	Distancia a meta desde la última valla
60 m v	5	0,840 m	13 m	8,50 m	13 m

Pruebas de vallas

100 metros vallas

Los **100 metros vallas** son una prueba del atletismo actual que sólo se disputa en su modalidad femenina ya que los hombres disputan en su lugar la prueba de los 110 metros vallas.

La altura de las vallas es de 84 centímetros, encontrándose la primera a 13 metros de la salida y las nueve restantes a intervalos de 8,5 metros.

110 metros vallas

Los **110 metros vallas** son una prueba del atletismo actual que sólo se disputa en su modalidad masculina ya que en la femenina se disputa en su lugar la de los 100 metros vallas.

400 metros vallas

Los **400 metros vallas** son una prueba del atletismo actual en la que cada atleta debe superar un total de 10 vallas situándose la primera a 45 metros de la salida y las nueve siguientes a intervalos de 35 metros. La altura de las vallas es de 91 centímetros en la categoría masculina y de 76 centímetros en la femenina.

Cada atleta corre por una de las calles en que se divide la pista, circunstancia que implica que en la salida no se sitúen a la misma altura para evitar que los de las calles exteriores recorran más metros que los de las calles interiores.

Carreras de relevos

En atletismo, las **carreras de relevos** o **postas** son pruebas para equipos de cuatro componentes en las que un corredor recorre una distancia determinada, luego pasa al siguiente corredor un tubo rígido llamado testigo o estafeta y así sucesivamente hasta que se completa la distancia de la carrera. El pase del testigo se debe realizar dentro de una zona determinada de 20 metros de largo y sin que el mismo caiga al suelo.

Las distancias olímpicas son 4×100 m y 4×400 m. También son oficiales las de 4×200, 4×800 y 4×1500 m.

La técnica básica de la carrera de relevos sería la de recibir y entregar a mano cambiada. El primer relevista saldrá con el relevo en la mano derecha, corriendo por el interior de la curva. Su compañero le esperará al final de la primera curva en la parte derecha de la calle. El corredor que entrega este primer relevo avisará con un "YA" a su compañero que está corriendo por la zona, cuando se sitúe a unos dos metros y medio, señal que servirá a su compañero para que lleve su brazo hacia atrás para recibir el testigo.

MANUAL DE EDUCACIÓN FÍSICA - Deportes y Recreación por Edades.

El corredor que entrega el testigo depositará él mismo sobre la mano de su compañero que estará bien extendida hacia atrás. El receptor, con un movimiento rápido de muñeca llevará el testigo hacia delante.

En la carrera de 4 x 100, el record mundial en varones es de los jamaicanos, con 37.10 segundos, y fue roto en las olimpiadas de Beijing 2008, y el de las mujeres es de las alemanas, con 41.37 segundos y lo rompieron en 1985.

Pruebas combinadas

Las **pruebas combinadas** son competiciones atléticas que consisten en distintas pruebas de carreras, lanzamientos y saltos que se realizan en una o dos jornadas consecutivas y por el mismo atleta.

Triatlón

El Triatlón es un deporte individual y de resistencia, que reúne tres disciplinas deportivas: natación, ciclismo y carrera a pie. Se caracteriza por ser uno de los deportes más duros que existen en el panorama competitivo internacional actual.

Los deportistas que lo practican mantienen un severo calendario de entrenamientos para poder hacer frente a las exigentes condiciones de las pruebas, tanto físicas como psicológicas.

Existen modalidades de intensidad diferente a la del Triatlón, pero que toman de éste su esencia de combinación de distintos deportes.

En la actualidad existen grandes atletas dedicados exclusivamente a la práctica del Triatlón. El número de adeptos a este deporte crece en una progresión constante desde que la historia del Triatlón viviera su momento más intenso al convertirse en deporte olímpico en los Juegos Olímpicos de Sydney 2000.

Pentatlón

El Pentatlón era una competición atlética que constaba de cinco pruebas. La ejecución de este evento fue sustituido por el de Pentatlón moderno

Esta combinación de pruebas se ejecutaba en la antigua Grecia, llevada a cabo en los Juegos Olímpicos y en los Juegos Panhelénicos. Consistía en las cinco pruebas siguientes:

- Estadio (stadion), una carrera de 180 metros a pie
- Lucha
- Salto de longitud
- Lanzamiento de jabalina
- Lanzamiento de disco

El Pentatlón moderno es una disciplina deportiva olímpica, instaurada por el Barón Pierre de Coubertin, creador de las Olimpiadas Modernas, en los Juegos Olímpicos de Estocolmo 1912.

El pentatlón moderno está basado en las peripecias de un oficial del ejército francés, y consta de 5 pruebas, que deben realizarse en un sólo día: tiro con pistola, esgrima, natación 200 metros libres, equitación de obstáculos y carrera a campo traviesa.

Cada uno de los cuatro primeros eventos asigna un puntaje al deportista según su rendimiento.

MANUAL DE EDUCACIÓN FÍSICA - Deportes y Recreación por Edades.

Heptatlón

El Heptatlón es una competición del atletismo actual que consta de siete pruebas, realizadas en dos días consecutivos y por el mismo atleta. Existen dos tipos diferentes de heptatlón, dependiendo de si se realiza en pista cubierta o al aire libre.

Heptatlón pista cubierta

Prueba que se realiza en campeonatos de atletismo de pista cubierta y normalmente sólo por hombres.

El primer día se disputan las siguientes pruebas y en este orden:

- 60 metros lisos
- Salto de longitud
- Lanzamiento de peso
- Salto de altura

En el segundo día:

- 60 metros con vallas
- Salto con pértiga
- 1000 metros lisos

Heptatlón aire libre

Esta prueba se realiza oficialmente en campeonatos de atletismo de Aire Libre por mujeres.

El primer día se disputan las siguientes pruebas y en este orden:

- 100 metros vallas
- Salto de altura
- Lanzamiento de peso (4Kg)
- 200 metros lisos

En el segundo día:

- Salto de longitud
- Lanzamiento de jabalina

- 800 metros lisos

Decatlón

El Decatlón es una competición del atletismo actual que consta de diez pruebas que se efectúan en el transcurso de dos días consecutivos y por el mismo atleta.

Cuando sea posible habrá un intervalo de media hora entre el final de una prueba y el comienzo de la siguiente, para cualquier atleta individual; y si es posible, entre la última prueba del primer día y la primera del segundo pasarán diez horas.

Hombres

El primer día se disputan las siguientes pruebas y en este orden:

- 100 metros lisos
- Salto de longitud
- Lanzamiento de peso
- Salto de altura
- 400 metros lisos

En el segundo día:

- 110 metros vallas
- Lanzamiento de disco
- Salto con pértiga
- Lanzamiento de jabalina
- 1500 metros lisos

Mujeres

El primer día se disputan las siguientes pruebas y en este orden:

- 100m lisos
- Lanzamiento de disco
- Salto con pértiga
- Lanzamiento de jabalina
- 400 metros lisos

En el segundo día:

- 100 metros vallas
- Salto de longitud
- Lanzamiento de peso
- Salto de altura
- 1500 metros lisos

Referencia: cultufisik.blogspot.com/p/pruebas-de-pista.html

MANUAL DE EDUCACIÓN FÍSICA - Deportes y Recreación por Edades.

2.5.-HIPOTESIS

HO: La preparación física NO incide en las pruebas de pista de la selección de atletismo de la categoría superior de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi.

H1: La preparación física SI incide en las pruebas de pista de la selección de atletismo de la categoría superior de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi

2.6.-SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

- **Variable Independiente:** Preparación Física.

- **Variable Dependiente:** Pruebas de pista.

- **Término de relación:** Incide

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1.-Enfoque de la Investigación.

Al realizar el presente trabajo investigativo, me sustentará en el paradigma Socio Crítico Propositivo con enfoque cuanti-cualitativo.

Es de carácter cuantitativo, porque los resultados de la investigación de campo serán sometidos a análisis numéricos, con el apoyo de la Estadística

Y de carácter cualitativo porque estos resultados numéricos serán interpretados críticamente con el apoyo del Marco Teórico.

3.2.-Modalidades de la Investigación.

3.2.1.- Investigación Bibliográfica Documental.

Es bibliográfica, documental, porque la investigación acudirá a fuentes de información primaria a través de documentos válidos y confiables, así como también a información secundaria obtenida en libros revistas publicaciones internet, otras; tiene como finalidad de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores.

3.2.1.- Investigación De Campo.

El trabajo de investigación se apoya en información como entrevista cuestionario, etc.

En esta modalidad de investigación se involucra a que el investigador debe acudir al lugar donde se producen los hechos para recopilar información sobre las variables de estudio con la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación dirigidas a entrenadores y estudiantes de la Unidad Educativa Salcedo

De intervención Social o proyectos factibles.

Es de intervención social porque el investigador luego de ejecutar el trabajo investigativo, presentará una propuesta alternativa de solución al problema investigado.

3.3. Nivel o tipo de investigación

Los niveles más comunes que se utilizan en el trabajo de investigación son los siguientes:

3.3.1.- Investigación Exploratoria

Es exploratoria porque permite sondear un problema poco investigado o desconocido en un contexto particular.

3.3.2.- Investigación Descriptiva.

Es descriptiva por que organiza elementos y estructura modelos de comportamiento según ciertos criterios, porque tienen interés de acción social, permite relacionar entre dos o más fenómenos situaciones o estructuras.

3.3.3.- Investigación de Asociación de variables.

Mediante esta asociación de variables se excederá al grado de relación entre las variables, la independiente que se refiere a la preparación Física y la dependiente a las pruebas de pista, con los mismos sujetos de un contexto determinado, permite predicciones estructuradas y análisis de correlación entre los mismos.

3.4.- Población y Muestra.

Mediante la observación directa de los entes que participaran en el desarrollo de la presente investigación se pudo determinar, cada uno de los involucrados directamente, detectando que los deportistas seleccionados de la categoría superior son en número mayor, y al no superar un número elevado se trabajara con toda la población.

POBLACION Y MUESTRA	FRECUENCIA
Autoridades	1
Entrenadores	1
Deportistas	38
Total	40

Cuadro N 2.- Población y muestra

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

3.5 Operacionalización de las variables

Variable Independiente: Preparación Física

Concepto	Categoría	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas de instrumentos
Es la parte del entrenamiento, que busca poner en el mejor estado posible de forma al deportista, mediante sus aptitudes naturales y desarrollando al máximo sus cualidades físicas, por medio de ejercicios sistemáticos, graduales y progresivos, que posibiliten la adaptación del cuerpo para el entrenamiento específico y técnico de cada deporte	Entrenamiento	Físico Táctico Psicológico	¿Conoce que es la preparación física? ¿Sabe si su entrenamiento físico esta guiado de forma planificada? Si () No ()	T: Encuestas I: Cuestionario
	Cualidades físicas	Fuerza Velocidad Resistencia Flexibilidad	¿Sabe que capacidades físicas posee para afrontar las pruebas de pista? Si () No () ¿Con un buen entrenamiento mejorara la velocidad para las competencias deportivas Si () No ()	
	Adaptación del cuerpo	Al entrenamiento Al deporte	¿Su entrenador realiza adaptaciones del cuerpo para los entrenamientos de las diferentes técnicas de las pruebas de pista? Si () No () ¿Conoce si las adaptaciones deportivas son realizadas de forma gradual y progresiva? Si () No ()	

Cuadro N 3.- Operacionalización de variables Elaborado por: Xavier Fabrici

o Acosta Avilés

Variable Dependiente: Pruebas de pista

Concepto	Categoría	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas de instrumentos
Las pruebas de pista son las pruebas o disciplinas que se realizan en la pista atlética, calzada o campo traviesa, y son las que en su mayoría comprenden las carreras en sus diferentes formas, distancias y dificultad, las mismas que pueden ser individuales y por equipos tanto en el género masculino como femenino.	Pruebas Pista	Velocidad Resistencia Combinadas	¿Conoce que son pruebas de pista? Si () No () ¿Está de acuerdo que las pruebas de pista se fundamentan en una buena preparación física? Si () No ()	T: Encuestas I: Cuestionario
	Pista atlética	Espacio Físico Condiciones ambientales	¿Conoce los escenarios donde se practican las pruebas de pista? Si () No () ¿Sus deportistas entrenan con una adecuada infraestructura e implementación de acorde a la disciplina? Si () No ()	
	Carreras	Diferentes distancias Record Marcas	¿Conoce las diferentes carreras que se desarrollan en las pruebas de pista? Si () No () ¿Su entrenamiento está basado en mejorar record o marcas colegiales establecidas?	

			Si () No ()	
--	--	--	---------------	--

Cuadro N° 4.- Operacionalización

ión de variables

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

3.6. Técnicas e Instrumentos para la recolección de la información

En el trabajo de investigación existen técnicas e instrumentos para recolectar la información para el trabajo de campo y uno de los más utilizados es la encuesta

La Encuesta.- Es una técnica de recopilación de información por la cual los encuestados responden por escrito a inquieres entregadas por escrito,

El Cuestionario.-El instrumento es el cuestionario estructurado con una serie de preguntas impresas sobre hechos y aspectos que interesan indagar, se aplican a poblaciones grandes, el cuestionario sirve de enlace entre los objetivos de la investigación coherente y organizada de acuerdo a la sistemática información de la población investigada sobre cada una de las variables, es una técnica cuantitativo-cualitativo.

Es importante esta técnica porque orienta entre el encuestador y el encuestado, por la recopilación de los datos directos para su análisis posterior atreves de preguntas que se aplica a poblaciones pequeñas

Valides y confiabilidad.

Validez.- En el desarrollo de la investigación se determina la validez de las técnicas en el momento que se demuestra cuantitativamente la relación de las variables atreves de su ordenamiento y la formulación de la hipótesis

Confiabilidad.- Se estipula consolidando y asesorándose sobre el tema de la preparación física y las pruebas de pista

3.6.1.- Plan para la recolección de la información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
¿De qué personas?	De autoridades, entrenador y deportista.
¿Sobre qué aspectos?	Preparación Física y pruebas de pista
¿Quién?	El investigador, Xavier Acosta
¿Cuándo?	Período 2015
¿Dónde?	En la Unidad Educativa Salcedo
¿Cuántas Veces?	Dos veces
¿Qué técnicas de recolección?	La encuesta
¿Con qué?	Cuestionario estructurado.
¿En qué situación?	En la institución

Cuadro N 5.- Plan de recolección de la información

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

3.7. Plan para el procesamiento de la información

Los datos recogidos se transforman siguiendo ciertos procedimientos:

- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa, contradictoria, incompleta, no pertinente.
- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales para corregir fallas de contestación.
- Tabulación o cuadros según variables de la hipótesis: cuadros de una sola variable, cuadros con cruce de variables.
- Manejo de información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente que no influyen significativamente en los análisis).
- Estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

3.8. Plan de análisis e interpretación de resultados

- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados con apoyo del marco teórico en el aspecto pertinente, es decir atribuciones del significado científico a los resultados estadísticos manejando las categorías correspondientes del marco teórico.
- Comprobación de hipótesis, para la verificación estadística conviene seguir la asesoría de un especialista. Hay niveles de investigación que no requieren de hipótesis: explicativo y descriptivo. Si se verifica hipótesis en los niveles de asociación entre variables y exploratorio.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1.- ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El resultado de los datos de la investigación van a ser ordenados, procesados y analizados, los mismos que serán puestos en consideración a través de la estadística descriptiva y serán presentados en cuadros con datos numéricos en términos de frecuencia, porcentaje y gráficos circulares para dar mayor facilidad a la interpretación.

A continuación se detalla los resultados obtenidos de las preguntas enlistadas que conforman la encuesta, los mismos que se complementan con el análisis e interpretación y con la ayuda de las respuestas de las encuestas, las que se representan en forma gráfica.

1.- ¿Conoce que es la preparación física

CUADRO N° 5

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	18%
NO	31	82%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 5.- Cuadro de porcentajes.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

GRAFICO N° 5



Gráfico N 5.- Representación gráfica estadística.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

ANALISIS DE RESULTADOS:

De los 38 deportistas que representan el 100%, el 18% expresan conocer que es la preparación física dentro de los entrenamientos de las pruebas de pista y el 82% expresan no conocer que es la preparación física dentro de los entrenamientos de las pruebas de pista.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Verificamos que la mayoría de los deportistas necesitan capacitaciones sobre que son las técnicas o procedimientos dentro de la preparación física en las pruebas de pista.

2.- ¿Sabe si su entrenamiento físico esta guiado de forma planificada?

CUADRO N° 6

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	25	66%
NO	13	34%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 6.- Cuadro de porcentajes.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

GRAFICO N° 6



Gráfico N 6.- Representación gráfica estadística.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

ANALISIS DE RESULTADOS:

De los 38 deportistas que representan el 100%, el 66% creen que su entrenamiento físico esta guiado de forma planificada, y el 34% no saben que su entrenamiento físico está siendo guiado de forma planificada.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Verificamos de esta manera que la mayoría de deportistas están conscientes que desconocen que su entrenamiento físico está siendo llevado de forma planificada

3.- ¿Sabe que capacidades físicas posee para afrontar las pruebas de pista?

CUADRO N° 7

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	35	92%
NO	3	8%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 7.- Cuadro de porcentajes.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

GRAFICO N° 7



Gráfico N 7.- Representación gráfica estadística.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

ANÁLISIS DE RESULTADOS:

De los 38 deportistas que representan el 100%, el 92% Afirman conocer que capacidades físicas poseen para afrontar las pruebas de pista y el 8%, Dicen que no conocen que capacidades físicas poseen para afrontar las pruebas de pista.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Verificamos que la mayoría de los deportistas conocen que capacidades físicas posee para afrontar las pruebas de pista

4.- ¿Con un buen entrenamiento mejorara su velocidad para las competencias deportivas?

CUADRO N° 8

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	28	74%
NO	10	26%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 8.- Cuadro de porcentajes.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

GRAFICO N° 8



Gráfico N 7.- Representación gráfica estadística.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

ANALISIS DE RESULTADOS:

De los 38 deportistas que representan el 100%, el 74% consideran que con un buen entrenamiento mejorara su velocidad para las competencias deportivas, y el 26%

considera que con un buen entrenamiento no mejorara su velocidad para las competencias deportivas.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Verificamos que los deportistas están de acuerdo que su capacidad de velocidad si mejorar con un buen entrenamiento físico

5.- ¿Su entrenador realiza adaptaciones corporales para los entrenamientos en las diferentes técnicas de pruebas de pista?

CUADRO N° 9

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	18%
NO	31	82%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 9.- Cuadro de porcentajes.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

GRAFICO N° 9



Gráfico N 9.- Representación gráfica estadística.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

ANALISIS DE RESULTADOS:

De los 38 deportistas que representan el 100%, el 18% expresan conocer que su entrenador realiza adaptaciones corporales para los entrenamientos en las diferentes

técnicas de pruebas de pista y el 82% expresan no conocer que su entrenador realiza adaptaciones corporales para los entrenamientos en las pruebas de pista.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Verificamos que la mayoría de los deportistas necesitan realizar adaptaciones corporales para los entrenamientos en las diferentes técnicas de pruebas de pista, para mejorar su nivel técnico.

6.- ¿Conoce si las adaptaciones deportivas son realizadas de forma gradual y progresiva en los entrenamientos?

CUADRO N° 10

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	32%
NO	26	68%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 10.- Cuadro de porcentajes.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

GRAFICO N° 10



Gráfico N 10.- Representación gráfica estadística.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

ANALISIS DE RESULTADOS:

De los 38 deportistas que representan el 100%, el 32% Dicen conocer que se realizan adaptaciones deportivas en forma gradual y progresiva en los entrenamientos, y el 68% Dicen no conocer que se realicen adaptaciones deportivas de forma gradual y progresiva en los entrenamientos

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Verificamos de esta manera que los deportistas afirman no conoce si las adaptaciones deportivas son realizadas de forma gradual y progresiva en los entrenamientos

7.- ¿Conoce que son pruebas de pista?

CUADRO N° 11

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	79%
NO	8	21%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 11.- Cuadro de porcentajes.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

GRAFICO N° 11



Gráfico N 11.- Representación gráfica estadística.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

ANALISIS DE RESULTADOS:

De los 38 deportistas que representan el 100%, el 79% Dicen que si conocen que son pruebas de pista, y el 21% Dicen que no conocen que son pruebas de pista.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Verificamos de esta manera que la mayoría de los deportistas si conocen que son pruebas de pista

8.- ¿Está de acuerdo que las pruebas de pista se fundamentan en una buena preparación física?

CUADRO N° 12

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	23	60%
NO	15	40%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 12.- Cuadro de porcentajes.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

GRAFICO N° 12

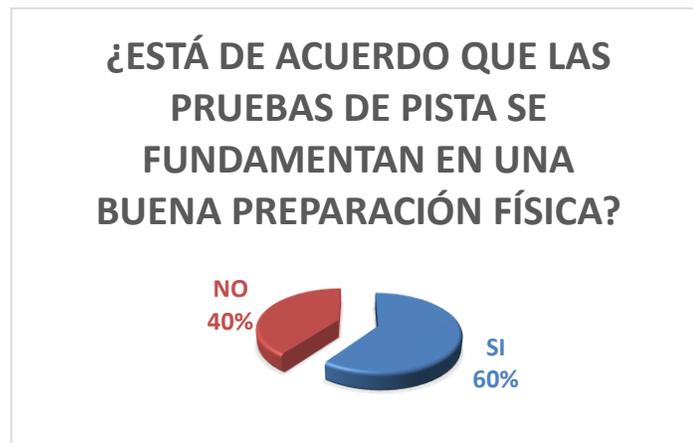


Gráfico N 12.- Representación gráfica estadística.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

De los 38 deportistas que representan el 100%, el 60% Dicen estar de acuerdo que las pruebas de pista se fundamentan en una buena preparación física y el 40%, manifiestan el no estar de acuerdo que las pruebas de pista se fundamenten en una buena preparación física.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Verificamos de esta manera que la mayoría de deportistas que las pruebas de pista se fundamentan en una buena preparación física.

9.- ¿Usted entrena con una adecuada infraestructura e implementación de acorde a la disciplina?

CUADRO N° 13

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	32%
NO	26	68%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 13.- Cuadro de porcentajes.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

GRAFICO N° 13



Gráfico N 13.- Representación gráfica estadística.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

ANALISIS DE RESULTADOS:

De los 38 deportistas que representan el 100%, el 32% Dicen que si entrenan con una adecuada infraestructura e implementación de acorde a la disciplina, y el 68% Dicen sus entrenamientos no lo realizan con una infraestructura e implementación de acorde a la disciplina.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Verificamos de esta manera que los deportistas están conscientes que durante sus entrenamientos no lo están desarrollando en una infraestructura e implementación de acorde a la disciplina

10.- ¿Conoce si sus entrenamientos están basados en mejorar record o marcas colegiales establecidas?

CUADRO N° 14

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	32%
NO	26	68%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 14.- Cuadro de porcentajes.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

GRAFICO N° 14



Gráfico N 14.- Representación gráfica estadística.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

ANÁLISIS DE RESULTADOS:

De los 38 deportistas que representan el 100%, el 32% Dicen conocer que sus entrenamientos están basados en mejorar record o marcas colegiales establecidas, y el 68% Dicen no conocer que sus entrenamientos estén basados en mejorar record o marcas colegiales establecidas.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Verificamos de esta manera que los deportistas afirman no conoce si sus entrenamientos están basados en mejorar record o marcas colegiales establecidas en campeonatos anteriores.

4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Para verificar la hipótesis se utiliza la prueba estadística del chi-cuadrado que es un estadígrafo no paramétrico o de distribución libre que permite establecer correspondencia entre valores observados y esperados, llegando hasta la comparación de distribuciones enteras. Es una prueba que permite la comprobación global del grupo de frecuencias esperadas calculadas a partir de la hipótesis que se quiere verificar.

4.2.1.- Combinación de frecuencias

Para establecer la correspondencia de las variables se eligieron tres preguntas representativas a través del formulario de encuestas de cada una de las variables.

Pregunta N° 1. ¿Conoce que es la preparación física?

CUADRO N° 15

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	18%
NO	31	82%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 15.- Resultados Pregunta 1.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

Pregunta N° 6. ¿Conoce si las adaptaciones deportivas son realizadas de forma gradual y progresiva en los entrenamientos?

CUADRO N° 16

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	32%
NO	26	68%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 16.- Resultados Pregunta 6.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

Pregunta N° 8. ¿Está de acuerdo que las pruebas de pista se fundamentan en una buena preparación física?

CUADRO N° 17

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	23	60%
NO	15	40%
TOTAL	38	100 %

Cuadro N 17.- Resultados Pregunta 8.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

4.2.2.- Frecuencias Observadas

CUADRO N° 18

ALTERNATIVA	SI	NO	SUBTOTAL
¿Conoce que es la preparación física?	7	31	38
¿Conoce si las adaptaciones deportivas son realizadas de forma gradual y progresiva en los entrenamientos?	12	26	38
¿Está de acuerdo que las pruebas de pista se fundamentan en una buena preparación física?	23	15	38
SUBTOTAL	42	72	114

Cuadro N 18.- Frecuencias Observadas.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

4.2.3.- Frecuencias Esperadas

CUADRO N° 19

ALTERNATIVA	SI	NO	SUBTOTAL
¿Conoce que es la preparación física?	14	24	38
¿Conoce si las adaptaciones deportivas son realizadas de forma gradual y progresiva en los entrenamientos?	14	24	38
¿Está de acuerdo que las pruebas de pista se fundamentan en una buena preparación física?	14	24	38
SUBTOTAL	42	72	114

Cuadro N 19.- Frecuencias Observadas.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

4.2.4.- Modelo Lógico

HO: La preparación física NO incide en las pruebas de pista de la selección de atletismo de la categoría superior de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi.

H1: La preparación física SI incide en las pruebas de pista de la selección de atletismo de la categoría superior de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi

4.2.5.- Nivel de Significación

El nivel de significación con el que se trabaja es del 5%.

$$\chi_c^2 = \sum \left[\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right]$$

En donde:

χ_c^2 = Chi-cuadrado

Σ = Sumatoria

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada o teórica

Grado de Libertad

Para determinar los grados de libertad se utiliza la siguiente fórmula:

$$GL = (\text{filas}-1) (\text{columnas}-1)$$

$$GL = (3-1) (2-1)$$

$$GL = 2*1$$

$$GL = 2$$

Grado de significación

$$\alpha = 0.05$$

Valor crítico (X^2 tabla)= 5,99

CUADRO N° 20

Probabilidad de un valor superior - Alfa (α)				
Grados libertad	0,1	0,05	0,025	0,01
1	2,71	3,84	5,02	6,63
2	4,61	5,99	7,38	9,21
3	6,25	7,81	9,35	11,34
4	7,78	9,49	11,14	13,28
5	9,24	11,07	12,83	15,09
6	10,64	12,59	14,45	16,81
7	12,02	14,07	16,01	18,48
8	13,36	15,51	17,53	20,09
9	14,68	16,92	19,02	21,67
10	15,99	18,31	20,48	23,21
11	17,28	19,68	21,92	24,73

12	18,55	21,03	23,34	26,22
13	19,81	22,36	24,74	27,69
14	21,06	23,68	26,12	29,14
15	22,31	25,00	27,49	30,58
16	23,54	26,30	28,85	32,00
17	24,77	27,59	30,19	33,41
18	25,99	28,87	31,53	34,81
19	27,20	30,14	32,85	36,19
20	28,41	31,41	34,17	37,57

Cuadro N 20.- Tabla de Verificación del Chi Cuadrado.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

4.2.6.- Cálculo del Chi Cuadrado

CUADRO N° 21

O	E	O-E	(O-E)²	(O-E)²/E
7	14	-7	49	3.5
31	24	7	49	2.041
12	14	-2	4	0,286
26	24	2	4	0.1667
23	14	9	81	5,786
15	24	-9	81	3,375
TOTAL				15.1547

Cuadro N 21.- Cálculo del Chi Cuadrado.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

Decisión: Con 2 GL con un nivel de 0,05 $X^2_t = 5.99$

4.2.7.- Gráfico de Verificación

GRAFICO N° 15

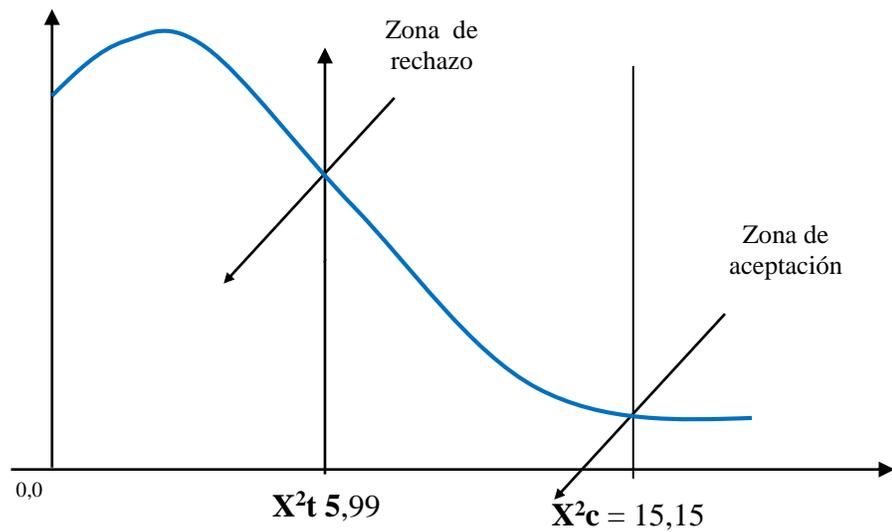


Gráfico N 15.- Representación gráfica Verificación de Hipótesis.
Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

2.4.8.- Conclusión

El valor de $X^2_t = 5.99 < X^2_c = 15.15$ se hallan por lo tanto en la región de rechazo, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice:

H1: La preparación física SI incide en las pruebas de pista de la selección de atletismo de la categoría superior de la Unidad Educativa Salcedo de la provincia de Cotopaxi

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con los instrumento de recolección de datos aplicados a los diferentes deportistas de la disciplina de Atletismo de la Unidad Educativa Salcedo, se analizó datos importantes que ayudaron a realizar, desarrollar y aplicar una propuesta adecuada que ayude a mejorar el nivel competitivo, lo cual me permite dar algunas conclusiones y recomendaciones que serán útiles para deportistas como para entrenadores.

CONCLUSIONES

- En conclusión se determina que los deportistas no entrenan las diferentes capacidades dentro de los programas de preparación física, los cuales no están encaminados al fortalecimiento deportivo para lograr éxitos en el campeonato intercolegial de atletismo.

- Los entrenadores no poseen los conocimientos adecuados para trabajar las diferentes pruebas de pista dentro del atletismo, lo que dificulta su desarrollo negativamente y su enseñanza
- Dar una solución adecuada que ayude a mejorar el conocimiento, desarrollo y tecnificación de las diferentes pruebas de pista mediante entrenamientos de preparación física.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda estructurar programas de preparación encaminados a entrenar las diferentes capacidades físicas, fortaleciendo la parte deportiva para lograr alcanzar éxitos en el campeonato intercolegial de atletismo.
- Capacitar a los entrenadores en sus conocimientos para trabajar de forma técnica y adecuada las diferentes pruebas de pista dentro del atletismo.
- Se recomienda diseñar una guía de actividades para mejorar la preparación física en los deportistas de la selección de atletismo de la Unidad Educativa Salcedo.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

Tema:

“Guía de Ejercicios para mejorar el nivel Físico de los Deportistas de la Selección de Atletismo de la Unidad Educativa Salcedo, provincia de Cotopaxi”

Institución Ejecutora: Unidad Educativa Salcedo

Cantón: Salcedo

Barrio: El Coliseo

Provincia: Cotopaxi

Responsable:	Xavier Fabricio Acosta Avilés
Horario de clases:	07h00 a 13h30
N.- de Entrenador:	1
N.- de Deportistas	38
Tipo de Institución:	Pública

6.2 Antecedentes de la propuesta

Al término de esta investigación realizada con los deportistas de la selección de atletismo con la temática la preparación física en el desarrollo de las pruebas pista de los deportistas de Atletismo, considerando que el hacer ejercicio físico regularmente mantiene el cuerpo del deportista, tomando en cuenta esta perspectiva se resalta lo importante de “entrenar la parte física diariamente de forma planificada y controlada”, fortaleciendo de esta manera los niveles de rendimiento a niveles óptimos en el atleta.

De esta manera la realización de la preparación física debe ser manejada de forma científica y se debe siempre contar siempre con un especialista médico para asegurar que los ejercicios sean aconsejable según el estado de salud del deportista, sin sobre pasar o sobre entrenar su fisiotipo óptimo.

Es así que la preparación física puede resultar muy divertida de forma recreativa, para mejorar y desarrollar la salud.

6.3 Justificación

Existen diferentes formas de entrenar la parte física en un deportista o atleta que derivan de ejercicios y actividades lúdicas, físicas o deportivas, lo que justifican la

importancia al realizar esta propuesta dentro del ámbito educativo-deportivo y en forma específica aplicado en los atletas de la selección de atletismo de esta Unidad Educativa de renombre cantonal.

La preparación física forman parte **importante** en los entrenamientos y es de gran **interés** ya que contribuyen al desarrollo y fortalecimiento físico del deportista que entrena las pruebas de pista, ya que de esta manera llega a fortalecer sus capacidades físicas, afectivas, psíquicas y culturales, disminuyendo su grasa y promueve hábitos físicos y deportivos, valorando de esta manera los diferentes medios individuales y grupales para la práctica de los diferentes tipos de pruebas de pista.

Los **beneficiarios** directos son los deportistas de la selección de atletismo de la Unidad Educativa Bolívar de la ciudad de Ambato, puesto que se va a orientar planificada mente, para la obtención de la forma física que le ayude en el desarrollo de las diferentes técnicas de pruebas de pista.

La aplicación de esta propuesta es muy **factible** de realizarla ya que se cuenta con el respaldo de las autoridades, entrenador y deportistas de la institución educativa, en el cual el presupuesto económico hay para llegar a cumplir con el objetivo, y de esta manera promover la aplicación de la guía de ejercicios para mejorar la parte física en los deportistas de la selección de atletismo.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General

Implementar la Guía de Ejercicios para mejorar el nivel Físico de los Deportistas de la Selección de Atletismo de la Unidad Educativa Salcedo, provincia de Cotopaxi.

6.4.2 Objetivos Específicos

- Aplicar de forma metodológica el proceso de entrenamiento con los ejercicios y su práctica para mejorar la parte física en los deportistas.
- Confrontar las diferentes escalas de entrenamientos con ejercicios y sus diferentes posibilidades de aplicación dentro del deporte del atletismo.
- Evaluar el impacto positivo de la presente propuesta dentro de los procesos de mejoramiento de la preparación física en las pruebas de pista con los seleccionados de atletismo.

6.5 Análisis de Factibilidad

La presente propuesta es factible en un 100% a su aplicación o realización, porque se contó con el apoyo firme y necesario de toda comunidad educativa y del área de Educación Cultura Física, y de los resultados analizados e interpretados se determinó que existen falencias en el desarrollo de la preparación física durante los entrenamientos de las diferentes pruebas de pista, por lo cual esta guía será útil y factible aplicarla.

6.6 Fundamentación científica

La guía de ejercicios constituye un respaldo pedagógico muy importante en el que se compila, crea y desarrolla diferentes tipos de ejercicios que el entrenador puede aplicar en sus prácticas, estas ayudan a planificar y mejorar su trabajo proporcionando actividades metodológicas idóneas para obtener un desempeño físico en los deportistas.

Los ejercicios son las actividades físicas, variadas y competitivas que se deben ejecutar en una sesión de entrenamiento determinada y a una intensidad dada, por el estado físico del ser humano.

De esta manera se afirma que los ejercicios físicos desarrollados técnica y planificada mente forman parte integral en la formación del deportista que participa en las diferentes pruebas de pista dentro del atletismo.

6.7 Metodología

La presente propuesta se desarrollará de la siguiente manera, utilizando una metodología adecuada y acorde a las necesidades encontradas:

GUÍA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR EL NIVEL FÍSICO DE LOS DEPORTISTAS DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO, PROVINCIA DE COTOPAXI



AUTOR

XAVIER FABRICIO ACOSTA AVILÉS

SALCEDO- COTOPAXI

ECUADOR

2 0 1 6

PRESENTACIÓN

La preparación física se reduce con, la incorporación de malos hábitos, actividades sedentarias y la edad lo que constituye un indicador negativo dentro de la formación

optima del deportista. Es por ello que se debe promover la preparación física de forma planificada y controlada y prevenir de esta manera falencias en el aprendizaje de las diferentes pruebas de pista dentro del atletismo con los deportistas de la selección en la Unidad Educativa Salcedo, como componente fundamental de un desarrollo deportivo.

Por esta manera se recomienda que en todas las sesiones de entrenamiento estén supervisadas por su entrenador y en lo posible monitoreadas por pulso metros (monitores cardiacos "polar"). De manera de obtener indicadores objetivos de intensidad física de trabajo

ANTECEDENTES

La planificación de ejercicio en forma regularmente dentro de la preparación del deportista es muy importante, esta se debe respaldar con el diagnóstico clínico de un especialista médico o deportólogo, para asegurarte de la salud del atleta esté en condiciones de soportar diferentes cargas, intensidad y duración de ejercicio, lo cual es el método idóneo antes del inicio de los entrenamientos

EJERCICIOS FASE PREPARATORIA

TEMA: MODERADOS ANTES DEL ENTRENAMIENTO.
OBJETIVO: Preparar fisiológicamente de forma adecuada al deportista para el entrenamiento

DESARROLLO: Durante la fase preparatoria se tomará muy en cuenta que se debe realizar series de ejercicios para preparar o acondicionar al deportista para el entrenamiento, logrando alcanzar un lumbral idóneo en su sistema cardio respiratorio, de esta manera el deportista está en condiciones de enfrentar un entrenamiento exigente y lograr óptimos resultados en la conformación de la técnica.

Actividad: De relajación neuro psico-muscular duran 05 minutos a baja intensidad

Imagen



referencial:

TEMA:	POTENTE ACTIVADOR
OBJETIVO:	Mejorar el sistema cardio respiratorio en los deportistas
DESARROLLO:	Al realizar esta variedad de ejercicios la frecuencia cardiaca en sístole y diástole aumenta considerablemente, la respiración es rápida al necesitar mayor cantidad de consumo de oxígeno, lo que significa que el deportista está en condiciones óptimas para realizar diferentes actividades físicas o entrenar técnicas de las diferentes pruebas de pista, permitiendo de esta manera un mejor desenvolvimiento en su potencial deportivo.
Actividad:	Trote prolongado a mediana intensidad durante cinco minutos



**Imagen
referen
cial:**

TEMA:	SESIÓN DE CALENTAMIENTO
OBJETIVO:	Prevenir lesiones durante los entrenamientos acondicionando de manera adecuada las diferentes partes del cuerpo del deportista
DESARROLLO:	Sesión de ejercicios adecuados que fortalezca y permita ayudar al deportista a prevenir lesiones, siempre es importante calentar antes y después de los ejercicio previniendo que los músculos se lesionen, se sobrecarguen o duelan durante el ejercicio o después del mismo.
Actividades:	Serie de ejercicios articulares musculares de todos los planos corporales desarrollados secuencialmente de forma ascendente o descendente

Imagen Referencial:



TEMA:	ELONGACIÓN
OBJETIVO:	Mejorar la movilidad de las articulaciones y de los músculos para los entrenamientos
DESARROLLO:	Al realizar los estiramientos se alistan los músculos para el entrenamiento evitando de esta manera que se sobrecarguen por la aplicación de cargas de media y alta intensidad en los planos musculares y articulares, recomendando su realización antes y después del entrenamiento o competencia.
Actividades:	Elongación dinámica, antes del entrenamiento y estática después del entrenamiento, ejecución de ejercicios de poca amplitud y de amplitud elevada

Recomendación: Si el estiramiento causa dolor, se recomienda suspender de forma inmediata.



Imagen referencial:

TEMA: RELAJACIÓN MUSCULAR

OBJETIVO: Disminuir la presión arterial y relajar los diferentes planos musculares

DESARROLLO: Es de vital importancia la aplicación de ejercicios para relajar el musculo de forma que se evite desgarres y que el dolor por el entrenamiento trascienda en el deportista, además nos ayuda a bajar la presión arterial mejorando su frecuencia cardiaca.

Actividades: Realización de ejercicios de baja intensidad, poca duración tales como caminar

Imagen Referencial:



**EJERCICIOS DE MEJORAMIENTO FÍSICO
FASE DE CONSOLIDACIÓN**

TEMA:	PIQUES CORTOS
OBJETIVO:	Mejorar la velocidad y la reacción motora
DESARROLLO:	Se debe marcar distancia de 10, 20 y 30 metros, esta actividad se realiza solo de ida o combinar ida y vuelta determinando específicamente tanto la distancia a recorrer como su intensidad
Actividades:	Se varía las repeticiones según se va desarrollando los entrenamientos.

Imagen Referencial:



TEMA:	CROSS
OBJETIVO:	Desarrollar la resistencia a la velocidad

DESARROLLO: En esta clase de ejercicios, se pretende mejorar la parte cardiovascular del atleta sometiéndole a cargas extremas de intensidad y diferentes ritmos en las carreras, proporcionándole situaciones extremas de fatiga y cansancio muscular

Actividades: Recorrido de 5, 7 y 10 Kilómetros en diferentes planos

Imagen Referencia:



TEMA:

FARTLEK

OBJETIVO: Tecnificar las capacidades físicas mediante la aplicación de diferentes ejercicios

DESARROLLO: Es un método eficaz para lograr el desarrollo de la resistencia, resistencia a la velocidad, en el cual radica la combinación de la carrera con diferente número de ejercicios que permitan ayuden a iniciar, desarrollar y tecnificar la técnica en alguna prueba.

Actividades: Recorrido de uno a tres kilómetros con estaciones de ejercicios de 4 a 8 variando su duración o repeticiones

Imagen Referencial:



TEMA:

PLANKS

OBJETIVOS: Mejorar la reacción a estímulos de forma rápida y precisa

DESARROLLO: Los planks son rutinas de ejercicios que combina las carreras en diferentes distancias y ritmos, con la ejecución de abdominales o flexiones del plano superior, mejorando de esta manera en el deportista su agilidad, rapidez de reacción y su fuerza en los músculos y articulaciones superiores

Actividades: Carreras de velocidad de 30, 50 o 60 metros combinando en series con intervalo de flexiones de brazos y abdominales en diferentes repeticiones

Imagen Referencial:



TEMA:

EJERCICIOS TRX

OBJETIVO: Desarrollar de los diferentes planos musculares

DESARROLLO: Los TRX es una serie de ejercicios y es prácticamente, el equivalente a un gimnasio portátil, pues esta herramienta permite trabajar todo el cuerpo con una cantidad desmesurada de ejercicios y posibles variantes para mejorar las diferentes capacidades físicas según la prueba de pista que se esté entrenando, además, es una herramienta perfecta para fortalecer la velocidad y resistencia del corredor

Actividades: Repeticiones de baja y alta intensidad de los planos superiores e inferiores con resistencia a la velocidad a diferentes repeticiones

Imagen Referencial:



6.8. METODOLOGÍA

FASES	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS	RESPONSABLE	FECHAS	EVALUACIÓN
Socialización	Socializar la guía de ejercicios	Reuniones Charlas	Computadora Diapositivas	Investigador/ Deportistas/ Entrenadores	Antes de las competencias	Aplicación de instrumentos de evaluación
Planificación	Planificar la culminación de la propuesta	Elaboración de las sesiones de ejercicios	Computadora Impresora	Investigador/ Deportistas/ Entrenadores	Segundo mes del quimestre	Aplicación de instrumentos de evaluación
Ejecución	Ejecutar la aplicación de la propuesta	Monitoreo Aplicación	Silbato Aros Materiales varios	Investigador/ Deportistas/ Entrenadores	Los meses asignados para la aplicación	Aplicación de instrumentos de evaluación
Evaluación	Aplicar la evaluación de la propuesta	Aplicación del conocimiento de ejercicios en entrenadores y deportistas	Instrumento de recolección de datos	Investigador/ Deportistas/ Entrenadores	Al finalizar las rutinas de ejercicios	Aplicación de instrumentos de evaluación

Cuadro N 22.- Plan Operativo.

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

6.8.- Administración de la propuesta

La presente propuesta de ejercicios de preparación física aplicados a las pruebas de pista dentro del atletismo será administrada y dirigida por el Investigador, y entrenador de esta Unidad Educativa quienes serán los responsables de tener claro los objetivos y logros a desempeñarse para la ejecución establecida.

Se masificara mediante la participación activa del entrenador e investigador quienes tendrán la responsabilidad de orientar el trabajo en los deportistas que forman parte de la investigación.

Esto se podrá llevar a cabo a través de la entrega de copia de la guía a los profesores, entrenador y demás que formaron parte de la investigación.

6.9.Previsión de la Evaluación

La estimación a la propuesta será participativa y permanente, y se realizará mediante una estimación inicial y diagnóstica, para luego proceder con la estimación formativa.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Qué evaluar?	La aplicación de los ejercicios en la práctica
2. ¿Por qué evaluar?	Por determinar el impacto de la propuesta
3. ¿Para qué evaluar?	Para ver si se lograron los objetivos planteados en la propuesta
4. ¿Quién evalúa?	Entrenador, investigador
5. ¿Cuánto evaluar?	Evaluación después de cada proceso de entrenamiento
6. ¿Con qué evaluar?	Fichas de Observación

Cuadro N 23.- Previsión de la evaluación

Elaborado por: Xavier Fabricio Acosta Avilés

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

DOCUMENTAL

AMERICAN CANCER SOCIETY, Inc. (1984). La Nutrición

ESCOLAR J: Actividad física y enfermedad, Madrid España, 2003, vol.20

FORTEZA, A. Entrenamiento deportivo. Alta metodología

FLORES, Rafael. (1994) Hacia una Pedagogía del Conocimiento. Bogotá, Colombia. Editorial McGraw-Hill Interamericana S. A

GARCIA FERRANDO, 1990, Deporte socio-cultural

GONZÁLEZ, Alex. (1986). Introducción a las técnicas de investigación Pedagógica. México: Kapeluz

KRAMER, Verónica: ACTIVIDAD FÍSICA Y POTENCIA AERÓBICA: España, Rev. méd. Chile. 2009,

LLORET Riera Mario Técnica - Táctica – Estrategia

MANUAL DE EDUCACIÓN FÍSICA - Deportes y Recreación por Edades.

MORA, JESÚS .Teoría del Entrenamiento y el Acondicionamiento Físico. Andalucía .Editorial Cod E.F.1995

PLATONOV, Adaptaciones deportivas, 1995

SERRA Majem, Lluís: ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD. Elsevier, 2006

WEINECK, J. 1988. Entrenamiento óptimo. Ed. Hispano Europea. Barcelona.

VARO Javier, Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo, 2008.

LINKCOGRAFÍA

Jason Menoutis, Ed.D. (2008). «Physical Activity and Health». Nasm Pro

<http://www.efdeportes.com/efd72/leide.htm>

http://www.monografias.com/trabajos89/factores-aprendizaje-estrezas-basicas-carreras/factores-aprendizaje-destrezas-basicas_carreras2.shtml#ixzz2EypR611C

<http://www.monografias.com/trabajos89/factores-aprendizaje-destrezas-basicas-carreras/factores-aprendizaje-destrezas-basicas>.

<http://www.efdeportes.com/efd72/leide.htm> -carreras2.shtml#ixzz2EypR611C

OFICIO DE AUTORIZACIÓN



UNIDAD EDUCATIVA "SALCEDO"
Salcedo – Ecuador.

Of. No. 255 - UES

Salcedo, 10 de Noviembre del 2015

PROCEDENCIA: Rectorado
ASUNTO: Comunicando particular

Señor
Xavier Fabricio Acosta Avilés
EGRESADO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
Presente.-

De mi consideración:

Con un atento saludo, me permito comunicar que la Institución brindará todas las facilidades, a usted para que pueda realizar el trabajo de Investigación en su calidad de Egresado de la Facultad de Cultura Física. "LA PREPARACION FISICA EN LAS PRUEBAS DE PISTA DE LA SELECCIÓN DE ATLETISMO DE LA CATEGORIA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI"

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Con sentimientos consideración y estima.

Atentamente,


Lic. Olger Castellano
RECTOR- E
C.C.No. 05020579


RECURSOS

INSTITUCIONALES: Unidad Educativa Salcedo
Universidad Técnica de Ambato.

HUMANOS: Investigador, Xavier Acosta
Tutor revisor, Director de Tesis

MATERIALES: Tecnológicos
De Escritorio
Bibliográfico, Otros

ECONÓMICOS: Financiado por la investigador

RUBRO DE GASTOS	VALOR
1.- PERSONAL DE APOYO	50
2.-ADQUISICIÓN DE IMPREVISTOS	150\$
3.- MATERIAL DE ESCRITORIO	300\$
4.- MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	150\$
5.- TRANSPORTE	150\$
6.-TRANSCRIPCIÓN DEL INFORME	500\$
TOTAL	1300\$

CUESTIONARIO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CULTURA FISICA
CUESTIONARIO APLICADO A LOS SELECCIONADOS DE
ATLETISMO DE LA UNIDAD EDUCATIVA SALCEDO

INDICACIONES:

Marcar con una X, las respuestas según su criterio o conocimiento personal

1.- ¿Conoce que es la preparación física?

Si

No

2.- ¿Sabe si su entrenamiento físico esta guiado de forma planificada?

Si

No

3.- ¿Sabe que capacidades físicas posee para afrontar las pruebas de pista?

Si

No

4.- ¿Con un buen entrenamiento mejorara la velocidad para las competencias deportivas?

Si

No

5.- ¿Su entrenador realiza adaptaciones del cuerpo para los entrenamientos de las diferentes técnicas de las pruebas de pista?

Si

No

6.- ¿Conoce si las adaptaciones deportivas son realizadas de forma gradual y progresiva?

Si

No

7.- ¿Conoce que son las pruebas de pista?

Si

No

8.- ¿Está de acuerdo que las pruebas de pista se fundamentan en una buena preparación física?

Si

No

9.- ¿Conoce los escenarios donde se practican las pruebas de pista?

Si

No

10.- ¿Sus deportistas entrenan con una adecuada infraestructura e implementación de acorde a la disciplina?

Si

No