



Latacunga - Ecuador
2001

PROFESOR ASESOR: Lic. Luis López

POSTULANTES: FERNANDO LOJA
WILMER BORJA
EDWIN ROJAS

TEMA: METODOLOGIA ACTIVA PARA EL DESARROLLO
DE CALIDADES FISICAS BASICAS EN
ALUMNOS DE OCTAVO A DECIMO AÑO EN LOS
COLEGIOS URBANOS FISCALES DEL CANTON
LATACUNGA

PROYECTO DE TESIS

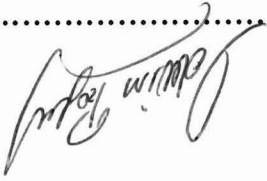
ESPECIALIDAD: CULTURA FISICA

CARRERA: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS HUMANISTICAS Y
DEL HOMBRE

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

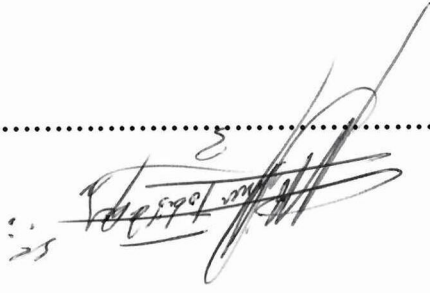




.....

EDWIN ROJAS

.....

FERNANDO LOJA

.....

WILMER BORJA

Del contenido de la tesis , se responsabilizan los autores:

DR. LUIS LOPEZ
DIRECTOR DE TESIS



Por la vinculación de la Universidad con el Pueblo

Latacunga, a 24 de Julio del 2002-07-24

Cumpliendo con lo estipulado en el capítulo V, Art. 12, literal f del reglamento de la Universidad Técnica de Cotopaxi informo que el grupo de Tesis conformado por: Wilmer Borja, Fernando Loja, Edwin Rojas, han desarrollado su trabajo de Investigación de Grado de acuerdo a los planteamientos formulados en el Plan de Tesis.

El grupo consigue gracias al rigor metodológico alcanzar los objetivos propuestos y comprobar la Hipótesis planteada.

En virtud de lo antes expuesto considero que el grupo ha cumplido con los requisitos necesarios para obtener la Licenciatura en Cultura Física.

INFORME FINAL

1. SELECCIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo de investigación fue elaborado por la necesidad de dar a conocer que la Cultura Física tiene un alto índice de despreocupación y en especial el desarrollo de Cualidades Físicas Básicas en todos los sectores de la educación, que en la actualidad no se ha podido dar soluciones a los problemas existentes.

La práctica de esta actividad nos permitirá alcanzar resultados óptimos como también mejorar el rendimiento deportivo con la finalidad de que alumnos y maestros se den cuenta de lo primordial que es el desarrollo de Cualidades Físicas para el cultivo de nuestras glorias del deporte local, nacional e internacional.

Por las razones mencionadas nos hemos propuesto realizar el tema "Elaboración de una metodología activa para el desarrollo de cualidades físicas básicas en alumnos de octavo a décimo año en los colegios urbanos fiscales del cantón Latacunga". Que consideramos de mucha importancia y para lo cual contamos con la predisposición y colaboración necesaria de instituciones educativas afines a la actividad deportiva y que de igual forma disponemos de recursos humanos como económicos y el apoyo respectivo del personal técnico y metodológico para el desarrollo del mencionado proyecto.

Bajo estas perspectivas y para cumplir con el objetivo se debe incorporar la práctica y desarrollo de las cualidades, destrezas y aptitudes innatas del niño o el joven para lograr el desarrollo deportivo y personal adecuado.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años se ha visto con gran preocupación como el desarrollo de Cualidades Físicas Básicas ha ido perdiendo importancia dentro de la educación

En relación a la importancia que tiene la educación y en todas las personas el desarrollo de las cualidades físicas básicas aplicadas al interaprendizaje de la cultura física conllevan al fortalecimiento de las personas y por ende a tener una buena salud.

El no desarrollar las cualidades físicas básicas llevará a que los deportistas de nuestro cantón nunca lleguen al triunfo, y que por falta de una planificación adecuada y sería se desperdicien los talentos estudiantiles que existen en nuestro cantón.

El estudio de la práctica de la cultura física es un proceso de interaprendizaje en el cual alumnos y maestros deberán analizar y reflexionar bases y fundamentos de los contenidos de la cultura física. De lo que hemos podido sentir como estudiantes y hoy en la práctica como profesionales encontramos la necesidad de realizar un estudio de las cualidades físicas básicas, la misma que nos ayudara a tener acceso para poder organizar, aconsejar e incluso decir sus finalidades dentro del desarrollo social y deportivo.

Esta investigación contribuirá con la educación integral de las personas en especial con los deportistas, favoreciéndoles en su conocimiento corporal y potenciando sus valías físicas, fisiológicas y psíquicas la misma que le otorgan a los estudiantes de octavo a décimo año de educación básica valores de auto observación y auto valoración. Por tanto el planteamiento del problema se basa en la necesidad de que todos aquellos que estén inmiscuidos en el deporte sepan la importancia que tiene poseer conocimientos sobre desarrollo de cualidades físicas básicas para que puedan trabajar en forma ordenada y planificada. Entonces el hecho de tener conocimientos trae como consecuencias ventajas favorables que contribuyen en las clases de cultura física, en

el desarrollo de las cualidades físicas básicas evitando de esta manera lesiones en todos aquellos que realicen actividad deportiva. Por último podemos mencionar que el determinar de mejor manera las deficiencias del desarrollo de cualidades físicas básicas por las que atraviesa la educación y el deporte en general se constituye en una necesidad y a la vez un reto.

3. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Elaboración de una metodología activa que ayudará a optimizar el conocimiento en la práctica constante del desarrollo de cualidades físicas básicas que son pilares fundamentales para la ejecución de todas y cada una de las actividades deportivas por lo cual aplicaremos en alumnos de octavo a décimo año de los colegios urbanos fiscales del cantón Latacunga, lo cual nos permitirá valorizar las destrezas y habilidades adquiridas.

4. JUSTIFICACION

Nuestro proyecto de investigación es posible realizarlo con la ayuda de los colegios Urbanos, alumnos y maestros, recursos económicos, y buena voluntad

La importancia de Cualidades Físicas radica en involucrar tanto a maestros como estudiantes a la práctica de disciplinas deportivas que sometan directamente estas cualidades con lo cual en lo posterior se obtendrá resultados positivos que nos permitan impulsar y motivar la práctica deportiva.

Proponemos el presente proyecto por que vemos la necesidad por mejorar habilidades y destrezas en los estudiantes las cuales no son aprovechadas en su totalidad por la falta de profesionales en Cultura Física y su desconocimiento sobre el tema.

BASES TEORICAS.

Los mismos preceptos que tenían profesores empíricos de cultura física son los mismos preceptos que causan un problema de estudio y para tener un mejor sistema educativo dentro de los conceptos de cultura física, se debe dar mayor relevancia a las cualidades físicas básicas como: fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad. Equilibrio, coordinación, etc. Que permiten una mejor educación y mayor desarrollo de habilidades y capacidades individuales.

En realidad según Segundo Leonardo Mosquera (1992) "Cultura Física esta orientada a buscar el desarrollo integral a través de movimientos" por lo que la Educación Física tiene su origen en las civilizaciones China e India aunque es mas tarde que la Educación física se considera como parte integral de la educación general.

ANTECEDENTES:

5. MARCO TEORICO

La metodología activa para el desarrollo de cualidades físicas básicas es factible de realizarlo ya que disponemos de apoyo técnico por parte de profesionales en la Cultura Física, entidades educativas, autoridades, y además tenemos contamos con recursos humanos y materiales para conseguir su realización.

Nuestra investigación beneficiará directamente a estudiantes que recibirán una mejor educación y formación, y maestros que tendrán una metodología activa para poder mejorar las cualidades físicas básicas en sus estudiantes, tanto en la actualidad como para futuras generaciones que tendrán un mejor nivel educativo dentro del campo de la Cultura Física.

Nosotros como grupo pensamos que el profesor de cultura física logra el progreso humano de sus alumnos cuando establece claramente las capacidades y cualidades físicas básicas las cuales permiten mayor decisión, confianza y seguridad en sí mismos logrando un mayor desarrollo integral de sus estudiantes.

Según Jorge de Hegedus (1988) "el movimiento puede ser el medio para mejorar algo fuera del movimiento como salud, personalidad y cualidades físicas entre estas: fuerza, velocidad, resistencia, etc. Para mejorar el movimiento mismo con habilidades y capacidades Es decir que básicamente el estudio y mayor desarrollo de cualidades físicas básicas permite lograr cambios en el individuo aumentando sus destrezas, salud, condición física, es decir que solo se puede hablar de educación si se logra un cambio un cambio entre un estado inicial y un estado actual en la persona (práctica) como perspectivas para un futuro lejano o cercano.

Cualidades Físicas Básicas: Caracteres que se alcanzan mediante un entrenamiento es decir capacidad física básica del individuo como:

DEFINICIÓN DE TERMINOS BASICOS

FUERZA:

Capacidad de vencer apartar o mantener una resistencia Como fórmula física se expresa: $F = m \times a$ (m = masa, a = aceleración). Desde otro punto de vista podemos considerarla como la capacidad para vencer una resistencia mediante el esfuerzo muscular.

VELOCIDAD:

Repuesta verbal o Motriz en el menor tiempo posible.
Físicamente podemos decir que velocidad es igual a Distancia sobre tiempo.

De otra forma podemos decir que es la capacidad de efectuar movimientos en el mismo tiempo, con relación al espacio o también recorrer determinado segmento en el mínimo tiempo.

RESISTENCIA:

Capacidad que posee para mantener en movimiento un determinado esfuerzo en el mayor tiempo posible.

Es la capacidad para desarrollar cualquier tipo de esfuerzo o trabajo, sostenido por largo tiempo sin disminuir su rendimiento. También puede considerarse como la capacidad para resistir el cansancio

EQUILIBRIO

Capacidad que permite adoptar una actitud postural frente a la fuerza de gravedad.

Es la capacidad de asumir y sostener cualquier posición del cuerpo contra la ley de gravedad.

FLEXIBILIDAD

Capacidad por la que los movimientos alcanza su máximo grado de extensión

Es la agilidad para aumentar la extensión de un movimiento en una articulación determinada o también como la capacidad por la que los movimientos alcanzan su máximo grado de extensión.

COORDINACION

Es el control neuromuscular del acto motor

Puede entenderse como la capacidad de un individuo para realizar varios movimientos a un mismo tiempo o la cooperación de mecanismos neuromusculares, los cuales aseguran, garantizan la

realización adecuada del movimiento, dependiendo de la regla general, del desarrollo nervioso, del estado físico y psíquico del individuo

OCULO MANUAL: Es la relación del objeto con el tren superior se efectúa positivamente.

CALENTAMIENTO

Es una actividad física que predispone al deportista a la realización de ejercicios o actividades más fuertes.

CAPACIDAD VITAL:

El mayor volumen de aire que pudo ser expulsado el pulmón mediante una inspiración máxima.

COORDINACIÓN NEUROMUSCULAR:

Control nervioso de las contracciones musculares en la realización de los actos motores.

ELASTICIDAD:

Capacidad de un cuerpo para recuperar su forma original después que ha sido distendido o deformado de otro modo, también es la capacidad del músculo para estirarse

EXTENSIÓN:

Enderezamiento de dos partes del cuerpo dobladas una sobre la otra por una flexión previa.

FATIGA:

Disminución de la capacidad para el trabajo, causado por un trabajo previo; también puede entenderse como la molestia ocasionada por la respiración frecuente o difícil.

RESPIRACIÓN:

Conjunto de procesos que intervienen en el intercambio gaseoso entre el organismo y el medio que lo rodea.

TRABAJO:

Producto de la fuerza por la distancia a la cual se aplica

6. HIPOTESIS

La importancia y la aplicación práctica de una Metodología Activa sobre el desarrollo de las cualidades físicas básicas permitirá que maestros y alumnos inicien la práctica de cualquier deporte con solvencia y capacidad.

7. VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

▪ Falta de una correcta aplicación de una metodología activa para el desarrollo de cualidades físicas básicas.

VARIABLE DEPENDIENTE

▪ Carencia de desarrollo de capacidades y habilidades

INDICADORES

- Poco desarrollo de habilidades y capacidades
- Falta de aplicación metodológica para impartir sus conocimientos
- Carencia de infraestructura deportiva
- Realizar precipitadamente ejercicios que a penas se aprecien.
- No hacer trabajar más que a un reducido número de alumnos
- No organizar previamente su clase
- No cooperar en la formación física, intelectual y moral de los estudiantes.

8. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- La aplicación de una metodología activa para el desarrollo de cualidades físicas básicas con los alumnos de octavo a décimo año en los colegios urbanos del cantón Latacunga, facilitará la práctica del deporte en general.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Encontrar las causas del desconocimiento de las cualidades físicas básicas en los alumnos.
- Lograr una formación física básica a través de la formación corporal, funcionamiento orgánico, alineación postural para alcanzar el aumento de la capacidad de esfuerzo, la eficiencia física y el logro de resultados
- Aplicar una metodología activa que permitirá mejorar el desarrollo de cualidades físicas básicas.

9. ESQUEMA DE CONTENIDOS

CAPITULO I

1. Generalidades sobre cualidades físicas básicas

- 1.1. Conceptos, métodos y clases
- 1.2. Factores de las Cualidades físicas básicas
- 1.3. Desarrollo de las Cualidades físicas básicas
- 1.4. Fuerza.- concepto y clases.

2.	Investigación de Campo	
2.1	Estudio de las cualidades físicas básicas en los colegios urbanos del cantón Latacunga	
2.2	Criterio de los profesores	
2.3	Criterio de los estudiantes	

CAPITULO II

1.5.	Resistencia.- concepto y clases	
1.6.	Velocidad.- concepto y clases	
1.7.	Coordinación.- concepto y clases	
1.8.	Equilibrio.- concepto y clases	
1.9.	Flexibilidad.- concepto y clases	

3. Propuesta para desarrollar las cualidades físicas básicas

3.1.	Introducción	
3.2.	Objetivos	
3.3.	Contenidos	
3.4.	Metodología	
3.5.	Control	
3.6.	Evaluación	

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

10. POBLACION Y MUESTRA

Para el desarrollo de nuestro tema de investigación incluiremos a profesores y alumnos de los colegios urbanos del cantón Latacunga. Para fines de fundamentación y contextualización de los lineamientos generales se considerarán opciones que puedan ofrecer algunos expertos del tema.

La muestra se obtendrá mediante la aplicación de encuestas, las mismas que permitirán ingresar en los individuos y obtener resultados

Para obtener la muestra utilizamos la siguiente fórmula:

$$N = \frac{N \cdot O^2 \cdot Z^2}{(N - 1) E^2 + O^2 \cdot Z^2}$$

la significación de los signos es como sigue:

n = Tamaño de la muestra.

N = Universo o número de unidades de la población total

Q = Varianza de la población respecto a los principios características que se van a representar. Es un valor constante que equivale a 0.25

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza o nivel de significancia con el que se va a realizar el tratamiento de las estimaciones. Es un valor constante que si lo toma con relación al 95% (como más usual) es igual al 1.96

E = Límite aceptable de error muestra que generalmente varía entre 0.01 y 0.09 para nuestro ejemplo tomaremos el valor 0.06 igual a 06%

Nuestra investigación lo haremos en los colegios fiscales del Cantón
Latacunga de Octavo a Décimo año

COLEGIO	CURSO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
VICENTE LEON	PRIMERO	180	750
	SEGUNDO	270	
	TERCERO	300	
VICTORIA VASCONEZ CUVI	PRIMERO	350	980
	SEGUNDO	280	
	TERCERO	350	
LUIS FERMANDO RUIZ	PRIMERO	240	630
	SEGUNDO	210	
	TERCERO	180	
PRIMERO DE ABRIL	PRIMERO	110	390
	SEGUNDO	130	
	TERCERO	150	
TRAJANO NARANJO	PRIMERO	90	297
	SEGUNDO	106	
	TERCERO	101	
RAMON BARBA NARANJO	PRIMERO	250	805
	SEGUNDO	290	
	TERCERO	305	
TOTAL			3852



La muestra del Colegio Vicente León es de 49 alumnos utilizando el mismo proceso sacaremos la muestra del curso.

$$X = \frac{750 \times 250 + 3852 \times 3852}{250 + 3852} = 48.67 = 49$$

Aplicaremos una regla de tres simple.

Muestra equivalente a 250 alumnos
 Para encontrar la relación de la muestra por colegios su respectivo número de estudiantes:

$$n = \frac{3697.92}{14.82} = 249.52 = 250$$

$$n = \frac{3852 (0.2) (3.84)}{3851 (0.0036) + (0.25) (3.84)}$$

$$n = \frac{3852 (0.5) 2 (1.96) 2}{3851 (0.06) 2 + (0.5) 2 (1.96) 2}$$

De los alumnos obtendremos una muestra representativa

EQUIVALE AL 6.49% DEL TOTAL

MUESTRA TOTAL 250 ALUMNOS

COLEGIO	CURSO	Nº DE ALUMNOS
VICENTE LEON	PRIMERO = 12 SEGUNDO = 18 TERCERO = 19	49 ALUMNOS
VICTORIA VASCONEZ CUI	PRIMERO = 23 SEGUNDO = 18 TERCERO = 23	64 ALUMNOS
LUIS FERMANDO RUIZ	PRIMERO = 15 SEGUNDO = 14 TERCERO = 12	41 ALUMNOS
PRIMERO DE ABRIL	PRIMERO = 7 SEGUNDO = 8 TERCERO = 10	25 ALUMNOS
TRAJANO NARANJO	PRIMERO = 6 SEGUNDO = 7 TERCERO = 6	19 ALUMNOS
RAMON BARBA NARANJO	PRIMERO = 14 SEGUNDO = 19 TERCERO = 19	52 ALUMNOS
TOTAL		250

11. METODOS TECNICAS E INSTRUMENTOS

METODO

Teórico – Deductivo ya que para llegar a la comprobación de la hipótesis planteada debemos recurrir al procedimiento Analítico – Sintético

Los métodos se sustentarán en procedimientos de análisis y síntesis, en el desarrollo de las actividades que generen los datos.

TÉCNICAS

En la recolección de la información utilizaremos las siguientes técnicas:

- Fichaje
- Encuesta
- Entrevistas

INSTRUMENTOS

- Cuestionarios
- Fichas nemotécnicas y bibliográficas

12. DISEÑO ESTADISTICO

En nuestra investigación realizaremos una estadística descriptiva que permita expresar y complementar el sentido del tema que se está desarrollando, y estará representada por:

- Barras
- Pastel
- Cuadros sinópticos

➤ Cuadros estadísticos

13. RECURSOS

Recursos Humanos

- Director de Tesis
- Asesor de Tesis
- Investigadores

Recursos Materiales

- Fichas bibliográficas, mnemotécnicas.
- Libros, revistas, folletos
- Grabadora

Recursos Económicos

\$ 32.00	Materiales para elaborar inst. de invest.
32.00	Localización y adquisición de bibliografía
28.00	Investigación de campo
200.00	Centro de computo
40.00	Empastado de siete ejemplares
12.00	Material didáctico para la defensa
40.00	Copias de tesis
40.00	Movilización
80.00	Imprevistos
\$ 504.00	TOTAL:



15. BIBLIOGRAFIA

- Condicionamiento Físico – Chevalier R.
- Deportes y Juegos – Flosdorf Rieder
- Diccionario de la Ciencia del Deporte – Erich Beyer
- Didáctica y Metodología M.E.C.
- Educación Física – Gracia y Cobo Iglesias
- Fisiología del Ejercicio – Laurencee Morehouse
- Gran Enciclopedia de los Deportes
- Guía para investigación – Francisco Ulloa
- Manual Deportivo – Knirsch K
- Metodología de la Educación Física – Pila Teleña
- Metodología de la enseñanza física deportiva – Leonardo Mosquera
- Pedagogía y Psicología infantil – Biblioteca Práctica
- Principios de Entrenamiento Deportivo – Grosser, Storschke
- Principios Pedagógicos de la Educación Física – Annemarie Seybold
- Recreación y Educación Física – A. Listello
- Técnicas Atlético de Hegedus





CARRERA: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS HUMANISTICAS Y

DEL HOMBRE

ESPECIALIDAD: CULTURA FISICA

TESIS

TEMA: METODOLOGIA ACTIVA PARA EL

DESARROLLO DE CALIDADES FISICAS
BASICAS EN ALUMNOS DE OCTAVO A DECIMO
AÑO EN LOS COLEGIOS URBANOS FISCALES
DEL CANTON LATACUNGA

POSTULANTES: FERNANDO LOJA

WILMER BORJA

EDWIN ROJAS

PROFESOR ASESOR: Lic. Luis López

Latacunga - Ecuador
20001

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico a mis padres que gracias a su esfuerzo, cariño, sacrificio me han guiado por el camino del bien, a mis hermanos que con su paciencia y cariño se han convertido en el pilar fundamental para poder culminar mis estudios y cumplir mi mayor anhelo.

WILMER BORJA

El esfuerzo plasmado en esta tesis la dedico a mis padres, hermanos y sobrinos que con su bondad, amor y comprensión siempre me supieron ayudar y orientar, en especial a Martha quien es mi inspiración para culminar mi carrera profesional y así trazarme un mejor futuro

FERNANDO LOJA

Llevado por el amor sincero les dedico a mis padres, hermanos y sobrinos esta investigación, en especial a mi querida esposa que me supo brindar su amor y comprensión la misma que se ve reflejada como inspiración en todos los instantes de mi vida, y con todo mi amor a mis hijos Nicolas y María José que se convirtieron en el estímulo para seguir luchando.

EDWIN ROJAS

Además a un buen compañero que por situaciones de la vida se encuentra en el seno de Dios y que desde ahí nos estará cuidando, amigo que siempre llevaremos en nuestro corazón.

DESCANSA EN PAZ: PEPE CORTEZ



AGRADECIMIENTO

El grupo de egresados segunda promoción de Cultura Física habiendo culminado con la presente investigación, cumpliendo a cabalidad con todos los requisitos que requiere la elaboración de una tesis de esta magnitud.

Agradecemos a la institución en la que nos educamos la Universidad Técnica de Cotopaxi, a sus docentes y personal Administrativo que nos supieron comprender y brindarnos sus conocimientos gracias a los cuales nos forjamos un mejor futuro.

De la misma manera al Licenciado Luis López por habernos guiado y dirigido de manera justa y ecuánime para la consecución de nuestra investigación.

De manera muy especial expresamos nuestro agradecimiento al Ingeniero Adrián Mena y a la Licenciada Susanita Gavilema quienes con su paciencia y esmero supieron brindarnos su ayuda para una feliz culminación de este trabajo investigativo.

Los Responsables:

Wilmer

Fernando

Edwin

INTRODUCCIÓN

El grupo de investigación ante la necesidad de maestros y alumnos de adquirir conocimientos y enriquecimiento intelectual basándose en una investigación minuciosa de Cualidades Físicas Básicas propone la aplicación de una metodología activa de estas cualidades, la misma que con ayuda de textos, comentarios, y la guía de nuestros profesores esperamos que contribuya para el aprendizaje del presente y futuras generaciones.

Esta propuesta como indicábamos conjuga por un lado con un encaje didáctico de la actividad deportiva consistente en alcanzar el nivel aceptable para poder disfrutar del movimiento, por otro lado con la complementación de lo cognitivo, motor y socio afectivo que refuerza el desarrollo físico, intelectual y social de los estudiantes.

También propone si fuera necesario una rectificación de lo aprendido de forma espontánea y desorganizada combinando los métodos de estudio a lo que el alumno necesita.

De igual manera debemos considerar nuestro trabajo investigativo aceptando la labor de recopilación que es un arduo trabajo basado en el análisis y síntesis de un tema tan complejo como es Cualidades Físicas Básicas.

Quizás en particular la Tesis en su conjunto agrupe sin duda algunos criterios, contenidos, métodos y objetivos desarrollados sobre la base de las necesidades de profesores y estudiantes, la aplicación de la Metodología se desarrollará durante las horas de Cultura Física, su exposición será gradual y de todos un poco la responsabilidad de que su utilización sea para conseguir mejores resultados, las cuales engrandecerán y llenarán de orgullo a nuestra ciudad y el país en general.

RESUMEN

- El objetivo de nuestro trabajo de investigación es demostrar la importancia que tiene el desarrollo de las cualidades físicas básicas ya que esta contribuye a una Educación Integral, favoreciendo el conocimiento corporal y potenciando valores físicos, fisiológicos y psíquicos.
- Bajo estos términos el grupo de investigación deja un aporte por medio de la propuesta de una metodología activa para el desarrollo de cualidades físicas básicas para contribuir al proceso enseñanza – aprendizaje y en sinergia conseguir su verdadero valor educativo haciendo del alumno parte activa del proceso.
- La investigación esta elaborada sobre la base de necesidades educativas del Area de Cultura Física en general y en particular de Cualidades Físicas Básicas, proponemos la siguiente Tesis favoreciendo a la mejora de habilidades y destrezas en los estudiantes las cuales no son aprovechadas en su totalidad por la falta de profesionales en Cultura Física y su desconocimiento sobre el tema, como grupo se entrega un material de trabajo teórico práctico para maestros y alumnos de Octavo a Décimo año de educación básica para lograr el desarrollo deportivo y personal adecuado.

SUMMARY

- The objective of our work from investigation is demonstrate the importance that has the development of the physical basic qualities since this contributes a Manners Integral, favoring the corporal knowledge and potenciando values physics, physiologic and psiquicos
- Under these terms the group of investigation leaves a contribution by means of the proposal of an active methodology for the development of physical basic qualities in order to contribute the process teaching-learning and in sinergia get their true educational courage getting the student active part of the process.
- The investigation this sophisticated on the base of educational necessities of the Area of Physical Culture in general and in particular of Physical Basic Qualities, we propose the following Thesis favoring to the improvement of abilities and dexterities in the students the which they are not taken advantage of in their entirety for the lacking in professionals in Physical Culture and their ignorance on the topic, it like group surrender a material of theoretical practical work for teachers and students of Eighth to Tenth year of basic manners in order to achieve the sport development and adequate personnel.

CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS

CAPITULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

Inicialmente partamos de la base de que todos disponemos de algún grado de fuerza, resistencia, velocidad, etc., es decir, tenemos desarrollados en alguna medida todas las cualidades físicas.

Cuando queremos desarrollar una actividad físico-deportiva, debemos examinar previamente las cualidades necesarias para su ejecución, así como las que nosotros mismos facultamos, para elaborar un programa que se adapte a ambas necesidades. Por ejemplo, frente al salto de longitud, que entre otras cualidades necesita de la fuerza y de la velocidad, tenemos un atleta que posee mucha velocidad y poca fuerza; su preparación la dirigiremos principalmente al desarrollo de la fuerza, sin menospreciar la velocidad.

En general cualquier tipo de actividad física requiere de la utilización de las Cualidades Físicas Básicas, predominado según el tipo de actividad, unas más que otras.

1.1.1. CONCEPTO Y CLASES

Las Cualidades Físicas Básicas, también llamadas Capacidades Condicionales, son aquellos caracteres que alcanzando mediante el entrenamiento su más alto grado de desarrollo, cuestionan la posibilidad de poner en práctica cualquier actividad físico-deportiva, y que en su conjunto determinan la capacidad física de un individuo.

Las denominadas básicas por un lado son el punto de partida de todo movimiento, y por otro, el componente que determina alguna otra cualidad, como es el caso de la potencia o de la agilidad. Nos obstante, no tendremos que remontar hasta la primera mitad del siglo XIX cuando Francisco de Amorós, un español afincado en Francia, hace

alusiones, desde su gimnasio militar de París, a ciertas capacidades o facultades físicas, siendo su mejoramiento uno de los principales objetivos de su programación. Más tarde Bellin de Coutau, seguidor del trabajo de Amorós, hace suyos los términos de Cualidades Físicas Básicas, e incluso las clasifica en: Velocidad, Resistencia, Fuerza y Destreza.

Por nuestra parte, continuamos su clasificación incluyendo la Flexibilidad, la Coordinación y Equilibrio, desestimando la Destreza por considerarla no básica.

La definición de las Cualidades Físicas Básicas: Resistencia, Fuerza, Velocidad, Flexibilidad, Coordinación y Equilibrio por separado, nos ayudará a interpretarlas mejor, condición previa para desarrollarlas.

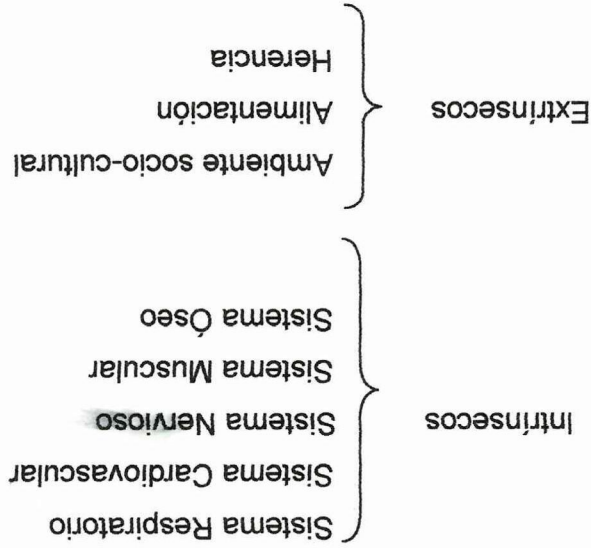
1.1.2. FACTORES DE LAS QUE DEPENDEN LAS CUALIDADES

FÍSICAS BÁSICAS

Dependen fundamentalmente de dos factores:

Intrínsecos.- Factores que provienen de nuestro interior y pueden modificar positiva o negativamente nuestra aptitud física.

Extrínsecos.- Factores que nos llegan del exterior y que igualmente pueden alterar nuestra base física.



Existen, como es lógico, muchas definiciones cuyo significado es similar. De entre ellas hemos elegido la que de Fuerza hace Muska Moston: "Fuerza es la capacidad de vencer una resistencia exterior o afrontarla mediante un esfuerzo muscular".

1.2.2. CONCEPTO Y CLASES

Es decir, cuando corremos o saltamos necesitamos una fuerza, también cuando nos detenemos, cuando cambiamos de dirección, incluso para disputar un balón entre dos necesitamos la fuerza. Cuando un cuerpo choca contra otro el primero ejerce sobre el segundo una fuerza con un sentido y dirección determinados, igual que el segundo la ejerce sobre el primero, pero en sentido contrario.

- Una fuerza viene dada por el producto de su masa por la aceleración que le transmite.
- Para que un cuerpo se detenga o se ponga en movimiento hace falta una fuerza determinada.

Newton nos dice:

Hablemos un poco de física para comprender mejor esta cualidad

Al igual que la resistencia, la fuerza es una cualidad que trabaja con las sobrecargas correspondientes, se adquiere rápidamente y los resultados son de lo más sorprendente. No se admite ya que la fuerza se pueda obtener por la simple repetición de un gesto motor deportivo.

Es la cualidad más importante desde el punto de vista del rendimiento deportivo. Todos los gestos deportivos tienen como condición la fuerza para su efectividad, acompañada lógicamente del porcentaje correspondiente de las demás cualidades físicas así como de la técnica correcta del gesto.

1.2.1. INTRODUCCIÓN

1.2. FUERZA

La clasificación se hizo interminable, se habló y se habla de:

- Fuerza lenta
- Fuerza rápida
- Fuerza absoluta del músculo
- Fuerza relativa del músculo
- Fuerza pura
- Fuerza velocidad
- Fuerza máxima
- Etcétera

Entre tantos conceptos y para clasificar esta variedad terminológica de la fuerza, podemos establecer que existen dos tipos de fuerza que son:

Fuerza estática.- Aquella en la que manteniendo una resistencia exterior, no existe desplazamiento.

Fuerza dinámica.- Aquella en la que al desplazar o vencer la resistencia el músculo sufre desplazamiento.

Esta fuerza a la vez, según establece Kuzniecow, puede ser:

Fuerza lenta.- En la que no importa el tiempo sino la carga máxima a elevar.

Fuerza rápida.- Es la que vence una resistencia que no es máxima, con una velocidad no máxima.

Fuerza explosiva.- Es la que vence una resistencia no máxima a la máxima velocidad.

FUERZA EXPLOSIVA

La fuerza explosiva está en estrecha relación con la potencia. Este es un término que a veces lleva a error, tiene que ver con la fuerza, aunque la velocidad de ejecución del ejercicio sea la que distinga del trabajo de fuerza en sí.

fusiformes.

- La forma de un músculo también determina la fuerza. Los músculos bipenniformes desarrollan más fuerza que los longitudinales o de su corte trasversal". Es decir, a mayor volumen mayor fuerza.
- La fisiología ha demostrado que existe una estrecha relación entre el volumen del músculo y la fuerza. Weber estableció que: "La fuerza de un músculo es directamente proporcional a la magnitud de su corte trasversal".

1.2.3.1. FACTORES FISIOLÓGICOS

factores que vamos a agrupar en tres:

Podemos considerar que la fuerza viene determinada por diversos

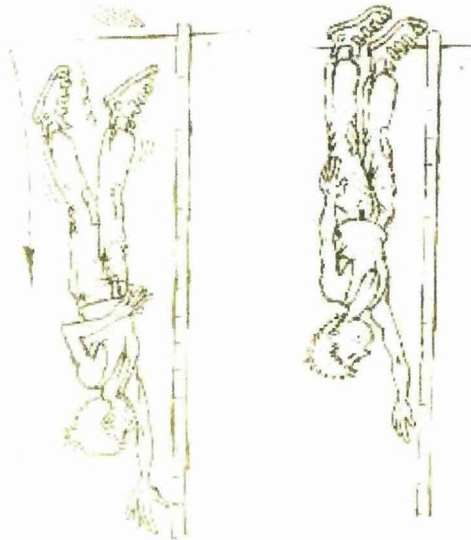
1.2.3. FACTORES QUE DETERMINAN LA FUERZA

facilidad de ejecución y su razonable fiabilidad.

Una prueba para medir la potencia fácilmente es el salto vertical o detente, muy utilizado en los centros escolares y deportivos por su

aceleración del movimiento, que tiene que ser casi total.

En realidad si se busca trabajar la potencia, hay que incidir en la



GRAFICO

Como todas las demás cualidades físicas básicas, la resistencia es muy importante para la mejora de la condición física de una persona.

1.3.1 INTRODUCCIÓN

1.3 RESISTENCIA

consideramos vital.

- La motivación, es decir, se utiliza el máximo de fuerza si consideramos importante ese movimiento, o incluso si lo aumento de la temperatura favorece la contracción muscular.
- La temperatura muscular, ya que algunos autores consideran que el
- La alimentación
- este tema.
- La edad y el sexo, factor éste al que le dedicamos un apartado en

1.2.3.3. OTROS FACTORES

La posición más eficaz parece ser la intermedia entre la pronación (Giro hacia el interior) y la supinación (giro hacia el exterior).

aplicación de una fuerza determina su mayor o menor intensidad.

- Del mismo modo el grado de giro que adopte la articulación en la la mayor pérdida de fuerza, el 75 por 100 del máximo.
- del 40 por 100 del máximo, y con una angulación de 25° se produce 100 por 100 de fuerza, con una angulación de 180° se pierde cerca un movimiento determinado. De este modo con 90° se alcanza el
- Es importante el grado de angulación que alcance la articulación en

1.2.3.2. FACTORES MECÁNICOS

mayor proporción de fibras blancas mayor fuerza.

- Sabemos que ningún músculo está formado en exclusiva por un tipo de fibra, sino que en él abundan fibras blancas y fibras rojas. A mayor fuerza.
- La inervación también determina la fuerza, a más fibras inervadas

Del desarrollo de la resistencia va a depender el que un individuo pueda prolongar su esfuerzo en más o menos tiempo; dentro de esta prolongación del esfuerzo va a influir directamente la capacidad de la persona en aprovechar el oxígeno que respira.

Si el esfuerzo se realiza exclusivamente del consumo de O_2 sin rebasar el consumo máximo del mismo, se le denomina esfuerzo aeróbico. Existe también el esfuerzo que se puede realizar dependiendo en parte del consumo máximo habitual y en parte creando cierta deuda de O_2 , a este se le denomina esfuerzo aeróbico-anaeróbico. Por último si se realiza dependiendo en exclusiva de la máxima deuda de O_2 que sea capaz de contraer estará realizando un esfuerzo anaeróbico.

1.3.2 CONCEPTOS A TENER EN CUENTA PARA EL DESARROLLO

DE LA RESISTENCIA

Concepto, déficit y deuda de oxígeno

Cuando realizamos un esfuerzo necesitamos consumir una determinada cantidad de O_2 , que va a estar determinada por el trabajo o esfuerzo que realicemos.

Según David R. Lamb podemos considerar como CONSUMO de O_2 a "el O_2 utilizado por las células en función respiratoria interna". Así, si una persona durante el ejercicio inspira 18 litros / minuto de O_2 y expira 15 litros / minuto, su consumo será de $18 - 15 = 3$ litros / minuto.

Para una persona no entrenada es estado de reposo, se considera que tiene un consumo de O_2 de 0,25 litros, en actividades medias de 1 litro y en actividades fuertes de 2 litros.

Una persona entrenada puede llegar a los 6 litros.

La duración de este tipo de esfuerzos puede oscilar según distintos autores entre los 6-8 segundos y los 10-15 segundos, recuperándose el

- e) O_2 que normalmente se consume en descanso.
- la deuda de O_2
- d) O_2 consumido por encima del nivel real de descanso, representa se produce un "steady state", es decir se trabaja aeróbicamente.
- c) Consumo de O_2 igual a 3 litros solo en los tres últimos minutos con trabajo
- b) O_2 que no pudo ser alcanzado aeróbicamente por lo que se
- a) O_2 consumido en exceso durante el ejercicio.

Estudios de intensidad máxima. Son esfuerzos en los que la frecuencia cardíaca alcanza las 180 pulsaciones / minuto o más, contrayendo una gran deuda de O_2 , que puede llegar a alcanzar el 95% de la misma.

1.3.3 Actividades físicas según el esfuerzo requerido

Una vez terminado el esfuerzo hay que recuperarse del mismo, entendiendo por DEUDA de oxígeno el exceso de O_2 que consume el organismo durante el periodo de recuperación para solventar el déficit contraído durante la realización del esfuerzo.

Mediante el entrenamiento podemos aumentar nuestro máximo consumo de O_2 , aunque influyen factores como son la edad, el sexo y la corpulencia del sujeto. Al comenzar el mencionado esfuerzo, el organismo tarda unos instantes en adaptarse, el sistema circulatorio necesita tiempo para abastecer de O_2 a los músculos, por lo que tiene que recurrir a otras sustancias. Se denomina DÉFICIT de oxígeno a la falta de ese oxígeno necesario para el trabajo durante la realización del esfuerzo.

individuo de este esfuerzo al cabo de 1-2 minutos cuando la frecuencia cardiaca ha bajado a 120 p / min.

La fuente de energía proviene del Trifosfato de Adenosina (ATP) y del Fosfato de Creatina (CP), considerándose como causas de la fatiga el agotamiento de estas fuentes y las alteraciones del Sistema Nervioso Central (SNC).

Están considerados como esfuerzos de intensidad máxima las carreras de velocidad y todas las actividades que requieran esfuerzos máximos de corta duración como son los saltos, lanzamientos, etc.

1.3.4 Esfuerzos de intensidad submáxima

En este tipo de esfuerzos la frecuencia cardiaca sobrepasa las 140-150 p / min., contrayendo una deuda de O_2 , que oscila entre el 50% y el 80%.

La duración de este tipo de esfuerzos suele oscilar entre 1 y 3 minutos, realizado en ausencia de O_2 recuperándose el individuo al cabo de 4-5 minutos cuando la frecuencia cardiaca ha descendido a 90 p / min.

La fuente de energía proviene, una vez gastados el ATP y el CP, de la degradación de azúcares, glucosa y grasa, que finalizan en la formación de ácido pirúvico y láctico. Se consideran como causas de la fatiga el insuficiente consumo de O_2 y la acumulación de ácido láctico.

Dentro de este tipo de esfuerzos tenemos las carreras de medio fondo, deportes de equipo, etc.

1.3.4.1 Esfuerzos de intensidad media

Son todos aquellos esfuerzos en los que la frecuencia cardiaca oscila

entre las 140 y las 150 p / min. en ocasiones más, existiendo equilibrio

entre el aporte de O_2 y su consumo, por lo que la deuda de O_2 es muy

baja rondando el 7%.

La duración de los esfuerzos de intensidad media está considerada de

3 a 5 minutos en adelante, no necesitándose prácticamente de

recuperación en esfuerzos de corta duración.

En este tipo de esfuerzos existe equilibrio entre el aporte y el gasto de

O_2 , siendo entre otras las principales causas de la fatiga el gran uso de

las reservas existentes y la disminución del azúcar en la sangre.

Están considerados como esfuerzos de intensidad media las

actividades que requieren poca intensidad y larga duración, como por

ejemplo las carreras de fondo.

1.3.5 CONCEPTO DE RESISTENCIA

Genéricamente podemos definir la resistencia como la capacidad de

sostener un esfuerzo el máximo tiempo posible.

Otras definiciones de resistencia son.

“La capacidad de un músculo o del cuerpo como un todo para repetir

muchas veces una actividad” (Counsilman).

“La capacidad de soportar la fatiga estableciendo un equilibrio entre la

asimilación y el gasto o aprovechamiento de oxígeno” (Hulrich Jonath).

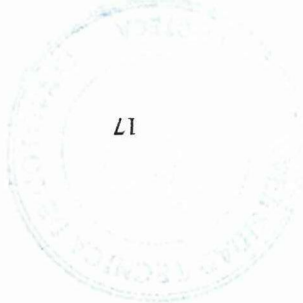
1.3.6 TIPOS DE RESISTENCIA

Teniendo en cuenta la deuda de oxígeno, tenemos dos clases de

resistencia:

1.3.6.1 Resistencia aeróbica, que se define como la capacidad que

tiene el organismo para prolongar el mayor tiempo posible un esfuerzo



del corazón en detrimento de su volumen. entrenamiento anaeróbico aumentaríamos el espesor de las paredes debilitamiento de sus paredes musculares, si sólo realizamos un refiere, conseguiría un desarrollo de su cavidad interna con un Si solamente trabajamos aeróbicamente, en cuanto al corazón se de compaginar adecuadamente el trabajo aeróbico con el anaeróbico. realizando y preparar un buen plan de entrenamiento. Siempre hemos en el corazón, por lo que es necesario conocer bien lo que estamos va a incidir en los sistemas circulatorio, muscular, respiratorio, así como serie de transformaciones morfo-funcionales en el organismo, esto es, Hemos de comenzar diciendo que trabajar la resistencia implica una

1.3.7 BENEFICIOS DEL ENTRENAMIENTO DE RESISTENCIA

esfuerzo intenso el mayor tiempo posible. máxima en el menor tiempo posible o lo que es lo mismo, mantener un resistencia anaeróbica como la calidad de correr una distancia que deberá pagarse en cuanto cese el esfuerzo, podemos definir la las necesidades del organismo. El organismo contrae una deuda de O_2 y esfuerzo intenso provocando un desequilibrio entre el aporte de O_2 y **1.3.6.2 Resistencia anaeróbica.** Es la calidad que permite realizar un

resistencia aeróbica es la carrera continua. organismo para soportar esfuerzos prolongados. Un ejemplo claro de cualquier deporte emplean la resistencia aeróbica ya que prepara el aporte de O_2 . Generalmente todos los entrenamientos iniciales para capilarización, lo cual conlleva un equilibrio favorable entre gasto y circulatorio, con aumento del volumen cardiaco e incremento de la absorción de O_2 por el organismo, gracias a la mejora del sistema Por medio de la resistencia aeróbica mejoramos la capacidad de

de intensidad leve, es decir, cerca del equilibrio de gastos y aporte de O_2 con una deuda de O_2 insignificante.

Algunos factores que intervienen en la velocidad, y que más adelante desarrollaremos, son innatos en el individuo y no pueden modificarse con el entrenamiento. Sin embargo por medio de él podemos mejorar la velocidad.

No podemos olvidar al hablar de esta cualidad, que la aceleración es un factor básico dado que gracias a ella alcanzamos el máximo de medida de la velocidad con que se ejecute.

La velocidad es una cualidad física importante en la práctica de cualquier deporte. La rapidez de un movimiento en las actividades deportivas es primordial, ya que su efectividad depende en gran medida de la velocidad con que se ejecute.

1.4.1 CONCEPTO

1.4 LA VELOCIDAD

- En cuanto a los beneficios de su entrenamiento tenemos:
- Aumento del volumen cardíaco, permitiendo al corazón recibir más sangre y como consecuencia aumentar la cantidad de sangre que expulsa en cada sístole.
- Fortalecer y engrosar las paredes del corazón.
- Disminuye la frecuencia cardíaca: el corazón es más eficiente.
- Mejora e incrementa la capilarización con un mejor y más completo intercambio de O₂.
- Incide positivamente en el sistema respiratorio, mejorando la capacidad pulmonar.
- Activa el funcionamiento de los órganos de desintoxicación (hígado, riñones, etc.) para eliminar sustancias de desecho.
- Fortalece el sistema muscular.
- Activa el metabolismo en sentido general.



Fisiológicos

este capítulo.

Establezcamos dos grupos de factores para facilitar la comprensión de

1.4.3 FACTORES QUE DETERMINAN LA VELOCIDAD

proposición establecida, pero siempre en el menor tiempo posible.

Mental. En la que la respuesta puede ser verbal o motriz frente a la

Atletismo N°2: "Velocidad y vallas". Ed. Pila Teleña, S.A. 1987).

brazos en 0,167 segundos"; (Tomada la referencia del Cuaderno del

estímulo sonoro, las piernas reaccionan en 0,200 segundos y los

de 0,255 segundos y del tren superior (brazos) de 0,23 segundos. En el

que "Ante estímulos luminosos, la reacción del tren inferior (piernas) es

En una documentación del I.N.E.F. de Lisboa nos encontramos con

podemos determinado en función de dos estímulos: luminoso y sonoro.

respuesta a un determinado estímulo. Este tiempo de reacción

Velocidad de reacción. Tiempo que tarda un individuo en dar una

lo más rápido posible.

presión táctica deportiva responder con un lanzamiento o pase preciso

situación deportiva en el menor tiempo posible. Por ejemplo, ante una

Gestual. En la que respondemos motrizmente a una determinada

posible. Por ejemplo, una carrera de 100 metros.

De tracción. En la que recorremos un espacio en el menor tiempo

La velocidad puede ser:

1.4.2 CLASES

respuesta verbal o motriz en el menor tiempo posible".

escoger una que la describe como "la capacidad de desarrollar una

Se establecen varias formas de definir la velocidad, nosotros vamos a

rápido que otro.

ciertos factores que hacen que a posteriori un individuo sea más

Cualquier movimiento, por pequeño que sea, requiere una coordinación psíquica y motriz. La flexión de una falange viene dada por una acción activa de los flexores de los dedos (músculos agonistas) y por una acción pasiva de los extensores (músculos antagonistas), es decir, siempre que realicemos una acción se le opondrá otra coordinada. Todo esto está controlado por el Sistema Nervioso Central (S.N.C.) por lo que su desarrollo nos dará un grado de coordinación considerable.

1.5.1 INTRODUCCIÓN

1.5 COORDINACIÓN

Estos factores extrínsecos se caracterizan por su mejora y desarrollo con en entrenamiento. A este grupo pertenecen:

- La amplitud de zancada, que va a depender de la fuerza con que se realicen los impulsos.
- El número de apoyos que se realicen.
- La facilidad que posea el individuo para aguantar el mayor tiempo posible la máxima velocidad.
- La coordinación. La utilización correcta de los músculos que interviene en ese movimiento (movimientos económicos).

Físicos

A priori, la velocidad depende entre otros, de la estructura de la fibra muscular, factor innato y no modificable con el entrenamiento. El músculo está compuesto por dos tipos de fibras, unas rojas de contracción lenta y otras blancas de contracción rápida; dependiendo del porcentaje de fibras rojas o blancas iniciales una persona será más rápida o más lenta. Otros son los factores que determinan la velocidad y que pertenecen a este grupo, como son, la mayor o menor masa muscular, la longitud de la fibra, etc.

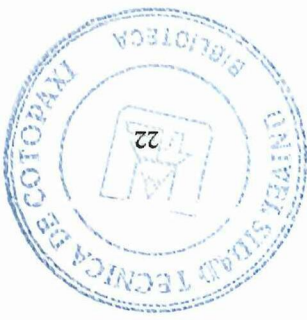
Quando hablamos de coordinación motriz todo es más complejo. El S.N.C. debe mandar infinidad de impulsos a un sinnúmero de músculos que intervienen en cualquier gesto deportivo, por ejemplo un lanzamiento. En él, debemos colocar en una mano el objeto (pelota, peso, etc.), mientras que la otra quedará libre para equilibrar, una pierna se utilizará de apoyo y la otra quedará igualmente libre para equilibrar, el tronco se balanceará hacia delante y hacia atrás, y todas a la vez se contraerán para que ese movimiento tan complejo se convierta en una realidad efectiva y positiva.

La persona que tiene fluidez de movimientos para dar respuesta motriz en cualquier momento, velocidad pura y gestual para adelantarse a las acciones en los últimos momentos, precisión para consumir la acción en un lanzamiento o en un pase, y equilibrio para permanecer estable en cualquier movimiento, podrá considerarse coordinada. Este proceso requiere tiempo, en que el aprendizaje del gesto pasará por unas fases que más adelante explicaremos.

Cuando los gestos dejan de ser torpes y poco precisos, podemos empezar a hablar de movimientos coordinados. Estos dependerán de un buen desarrollo del S.N.C. y de los ejercicios aprendidos o adquiridos. Hacia los 7 años se considera que se puede progresar ampliamente en este campo, para terminar hacia los 12 ó 13 años, en los que se supone edad ideal para desarrollar las coordinaciones. Si así es, adquirirán dichos jóvenes una base sólida para que, en posteriores edades, asimilen movimientos más complejos.

1.5.2 CONCEPTOS DE COORDINACIÓN

Carlos Alvarez del Villar (autor del libro "La Preparación Física del Fútbol basada en el Atletismo") define la coordinación como "la



capacidad neuromuscular de ajustar, con precisión lo querido y pensado a la necesidad del movimiento o gesto deportivo concreto".

Morehouse ("Fisiología del Ejercicio") define la coordinación como "el control nervioso de las contracciones musculares en la realización de los actos motores".

Guillén del Castillo la define como "la capacidad de sincronización de la acción de los músculos productores de movimientos, agonistas y antagonistas, interviniendo los mismos en el momento preciso con la velocidad e intensidad adecuadas".

La coordinación es, en definitiva, una adecuada excitación muscular controlada por el sistema nervioso.

En momentos de fatiga, la interpelación sistema nervioso-sistema muscular no actúa con la misma puntualidad que lo hace en las fases previas al cansancio. Un cuerpo cansado produce movimientos torpes, incoordinados, ya que su relación con el sistema nervioso está desajustada.

1.5.3 CLASES DE COORDINACIÓN

Con el fin de poder describir los distintos tipos de coordinación, debemos establecer una clasificación que es defendida por autores de gran talla, como Le Boulich y Dailia Molina.

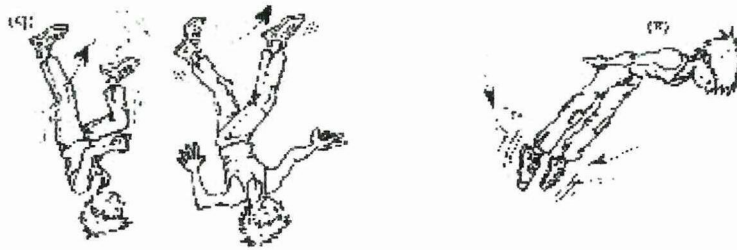
Coordinación dinámica general

Se define como aquella que agrupa movimientos que requieren una acción conjunta de todas las partes del cuerpo, movimientos donde intervienen gran cantidad de segmentos corporales y músculos. Estas actividades pueden ser:

- Carrera con apoyos determinados
- Carreras con saltos

- Saltos sin desplazamiento
- Desplazamiento en cuadrupedia
- Locomoción sobre los brazos con o sin ayuda.
- Suspensiones o trepas con o sin balanceo.
- Transporte, llevando cargas distintas.
- Giros y elementos que engloban la acrobacia.

GRAFICO



Coordinación óculo-manual

Este tipo de coordinación va dirigida a la relación existente entre un elemento y nuestro cuerpo, en concreto con los miembros superiores, las manos.

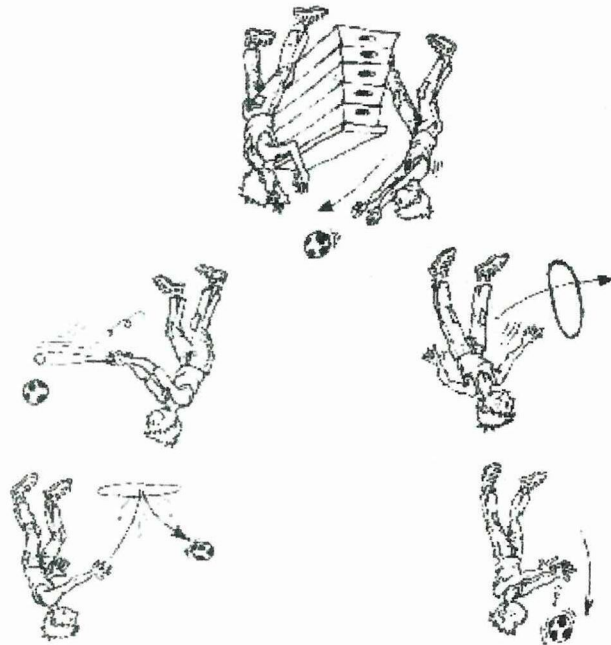
Son movimientos específicos de las destrezas manuales, intentando conseguir la máxima precisión, como puede ser el lanzamiento de un dardo a una diana, o la recepción de un balón y su lanzamiento a portería.

Agruparemos este tipo de coordinaciones en movimientos que giran en torno a:

- Destrezas manuales
- Conducciones
- Pases y recepciones
- Lanzamientos en general

El punto culminante de este tipo de coordinación es la ejecución del ejercicio con los ojos cerrados.

GRAFICO



Coordinación óculo-pédica
En este tipo de coordinación podemos señalar lo mismo que en el grupo anterior, cambiando la zona corporal en cuestión a los miembros inferiores, los pies.

GRAFICO

Coordinación dinámica-manual

Según Dailia Molina, corresponde "al movimiento bimanual, que se efectúa con precisión sobre la base de una impresión visual previamente establecida, la armonía de la ejecución conjunta".

Distingue dos tipos de coordinación:

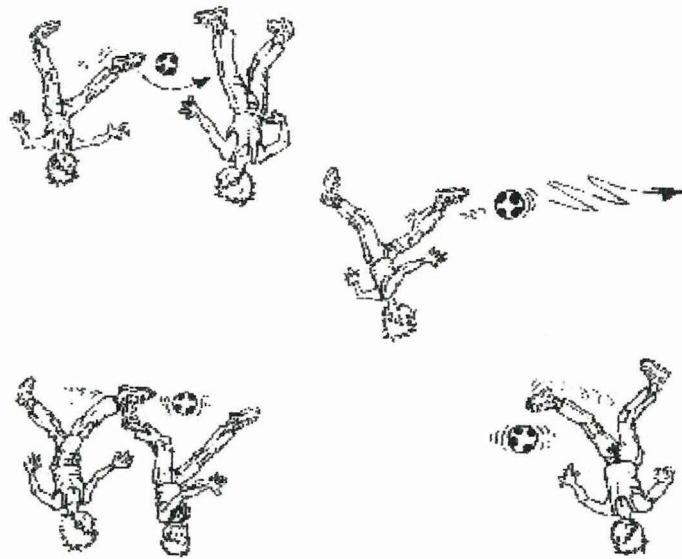
a) Por el modo de ejecución

b) Por la clase de dinamismo que se pone en juego.

a) En cuanto al modo de ejecución distingue entre:

- Movimientos coordinados simultáneos, caracterizados por su simetría (tocar el piano, escribir a máquina). La rapidez de ejecución en este grupo se facilita al ser la fatiga menor.
- Movimientos simultáneos alternos. Requieren una coordinación dinámica-manual afinadísima (tocar una batería) consiguiéndose con frecuencia gran dominio motor.
- Movimientos bisociados, donde siempre un sector o miembro prevalece o es más hábil (tiro a canasta).

b) En este grupo los movimientos pueden ser:



Podemos diferenciar dos clases evidentes de equilibrio: ley de gravedad". capacidad de asumir y sostener cualquier posición del cuerpo contra la equilibrio Muska Mosston puede ser el más claro pues para él es "la De los muchos conceptos y definiciones que pueden existir sobre el

1.6.2 CONCEPTO Y CLASES

Tan importante es mantener el equilibrio antes de hacer cualquier movimiento, como cuando se está realizando, así como al terminarlo para poder, de esta manera, realizar el siguiente con igual efectividad. En cualquier actividad deportiva, el equilibrio y la inestabilidad están presentes, y el gesto motor más aislado está cargado de un alto grado de estabilidad. Incluso al contrario; hay gestos que parten de la inestabilidad para compensarla y comenzar el ejercicio, por ejemplo las salidas de velocidad, los cambios de dirección, etc.

A cada movimiento que se realiza con una parte del cuerpo le corresponde otro que compense el anterior para lograr mantener la estabilidad. La marcha es, de hecho, un constante desequilibrio compensado, pues si no apoyáramos la otra pierna al dar un paso nos caeríamos.

1.6.1 INTRODUCCIÓN

1.6 EQUILIBRIO

- Digitales puros, donde intervienen exclusivamente los dedos (dar cuerda al reloj, enroscar una bombilla).
- De manipulación. Son de escasa amplitud y pueden ser de precisión general (coger algo con la mano) y de precisión afinada (enhebrar una aguja).
- Gestuales. Acompañando a la expresión facial y corporal.

los órganos kinestésicos.

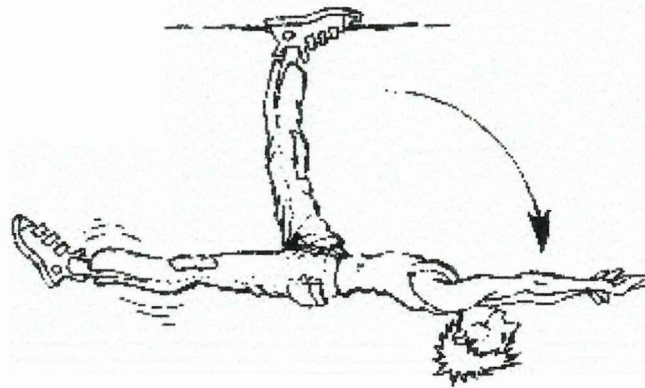
Los factores que intervienen en el equilibrio de una forma especial son lo sensoriales, es decir, los propios sentidos, la vista, el oído, el tacto y

1.6.3 FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL EQUILIBRIO

ejemplo el balón, su dirección, el contrario, etc.
magnitud, etc., de las fuerzas que sobre nosotros van a actuar, por calculado sobre la marcha o incluso antes de ella, la dirección, equilibrada y lo más positiva y eficaz posible, antes deberemos haber En definitiva, podemos decir que para que una acción pueda ser

actividad que sea, casi siempre en movimiento.
capacidad de mantener la posición correcta que exige el tipo de Con una importancia más directa sobre el deporte, se define como la

Equilibrio dinámico



GRAFICO

la capacidad de mantener el cuerpo erguido sin moverse.
Con escasa importancia en el mundo deportivo, se puede definir como

Equilibrio estático

El oído interviene a través de canales semicirculares y el aparato vestibular situado dentro de él. Todo este sistema nos informa constantemente de nuestra posición.

La vista. A través del ojo podemos observar las distancias de los objetos y establecer referencias, contrastes, etc., interviniendo con ello de lleno en el equilibrio.

El tacto. Este sentido al igual que los otros interviene informando de las diferentes posiciones que experimentamos a través de las presiones, distensiones, etc.

Organos propioceptivos kinestésicos. Estos órganos están situados en los músculos y los tendones y nos informan constantemente sobre qué músculo debe flexionarse o extenderse en cada movimiento.

1.6.4 FACTORES DE LOS QUE DEPENDE EL EQUILIBRIO

Debemos hablar en este tema de cuatro puntos importantes y básicos a la hora de intervenir en el equilibrio, estos son:

Fuerza de gravedad

Es la fuerza que la Tierra ejerce sobre los cuerpos atrayéndolos y a la que todos estamos sujetos. A esta fuerza le oponemos otra de igual magnitud y de sentido contrario para poder mantenernos equilibrados.

Centro de gravedad

Es el punto por donde pasan todas las fuerzas que actúan sobre el cuerpo. Está situado en un punto que es el 55,27% de la altura del sujeto.

Base de sustentación

Es el lugar donde se apoya el sujeto en el movimiento. Cuanto mayor sea, mayor y mejor será el equilibrio.

Línea de gravedad

Es una línea imaginaria que debe pasar siempre por la base de sustentación para que el equilibrio se mantenga. Es la línea que une el centro de gravedad con el centro de la Tierra.

1.7 FLEXIBILIDAD

1.7.1 INTRODUCCIÓN

La flexibilidad es una cualidad física básica susceptible de mejora con el entrenamiento y que fue introducida en sus planes no hace mucho tiempo. Se consideró de gran incidencia en la aptitud física de cualquier persona sustancialmente debido a su aplicación terapéutica.

Se puede decir que la flexibilidad es condición indispensable en cualquier movimiento, ya sea con fines deportivos, de salud o aptitud física en general; no se puede olvidar un ejercicio en suelo de Gimnasia Deportiva, o una parada baja en un portero de Balonmano, como tampoco podemos ignorar las soluciones rehabilitadoras frente a dolores o lesiones musculares, ni la flexibilidad como cualidad a desarrollar paralelamente a la fuerza, la velocidad o la resistencia.

El grado de flexibilidad en una determinada articulación puede en ocasiones evitar una grave lesión. Esta cualidad debe introducirse en los planes de todo entrenamiento y programación, si así no lo fueran los recorridos de los movimientos que realicemos en una determinada actividad física limitarían constantemente nuestras acciones y reducirían de algún modo su eficacia, desembocando en ciertos momentos en gestos forzados que a su vez pueden provocar desencajes articulares, torceduras, esguinces, etc., en porcentajes elevados y que podrían haberse evitado.

La flexibilidad se medirá con aparatos especialmente diseñados en unas ocasiones y menos sofisticados en otras, para determinar el

La Flexibilidad es el componente integrador de la movilidad articular y la elasticidad muscular, depende de ambas ya que los movimientos de gran amplitud no sólo afectan a la parte estática del aparato locomotor (huesos y articulaciones), sino también a su parte dinámica (músculos y articulaciones).

1.7.3 FACTORES DE LOS QUE DEPENDE LA FLEXIBILIDAD

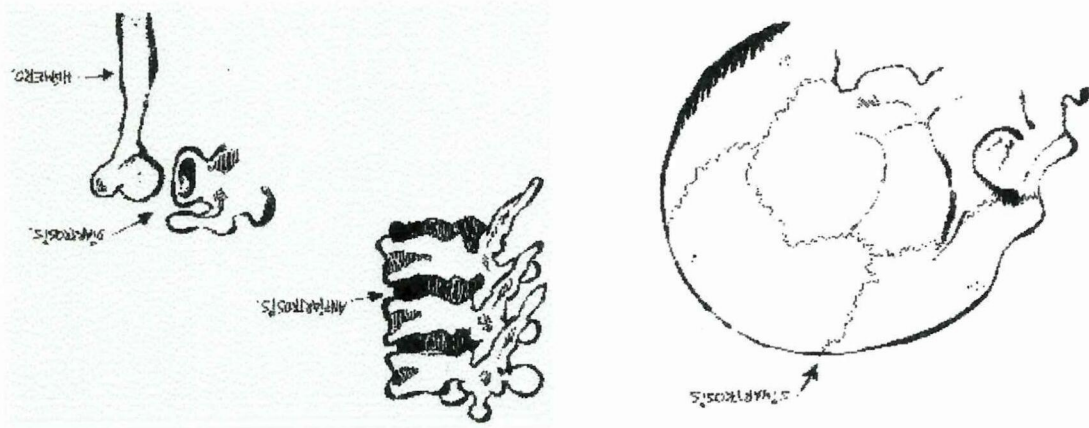
En definitiva y para entenderla con mayor facilidad definámosla como la capacidad por la que los movimientos alcanzan su máximo grado de extensión.

La Real Academia de la Lengua la define como calidad de flexible y explica el término como la disposición de doblarse fácilmente. Los autores especializados se refieren a la amplitud de los movimientos. Muska Mosson define la flexibilidad como "la agilidad para aumentar la extensión de un movimiento en una articulación determinada".

Se considera a la flexibilidad una calidad física básica y necesaria para asegurar el aprovechamiento óptimo de las demás cualidades físicas.

1.7.2 CONCEPTO DE FLEXIBILIDAD

Conviene saber que la flexibilidad se desarrolla en edades en las que los cuerpos no han alcanzado todavía un alto grado de madurez, y no debemos olvidar su importancia a medida que los fines deportivos se vayan alcanzando. grado de movimiento en la articulación concreta y aplicar sobre ella los ejercicios pertinentes. Con ellos alcanzaremos movimientos más eficaces que ayudarán a cumplir con más seguridad nuestros objetivos.



GRAFICO

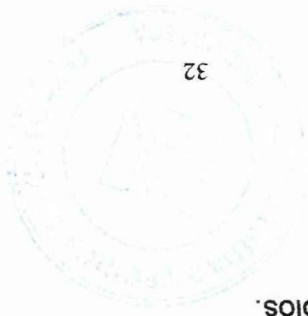
Diartrosis: Son articulaciones que gozan de la posibilidad de realizar movimientos amplios y poseen espacio articular, es decir, capsula articular, etc. Por ejemplo la articulación del hombro.

Anfiartrosis: Tienen una capacidad reducida de movimientos y poseen un disco cartilaginoso interarticular gracias al cual se facilitan los movimientos. Un ejemplo claro es la articulación intervertebral.

Sinartrosis: No tienen movimiento y carecen de separación, es decir, no hay cavidad articular. Un ejemplo son las articulaciones de los huesos del cráneo.

La movilidad de la articulación vendrá determinada por la constitución anatómica. En este sentido existen tres tipos de articulaciones: de los movimientos que pueden generarse en cada una de ellas.

Movilidad muscular



Este factor actúa como medio capaz de modificar el grado de amplitud de los movimientos, bien sea aumentándolos o disminuyéndolos.

El tipo de trabajo habitual

Con el paso de los años el hombre pierde paulatinamente amplitud en sus movimientos. A medida que se envejece va decreciendo su índice de flexibilidad.

Edad

También existen diferencias claras entre hombre y mujer. Ellas, por factores fisiológicos son más flexibles que los hombres.

Las características genéticas son el primer factor condicionante de la flexibilidad, es decir, a priori un individuo es más flexible que otro.

Herencia y sexo

1.7.4 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FLEXIBILIDAD

Factores fundamentalmente fisiológicos como los procesos químicos musculares, la incidencia del S.N.C., etc., son los que limitan la elasticidad muscular, sin olvidar algún factor puramente extrínseco como el momento de la jornada en el que desarrollamos la flexibilidad, ya que por la mañana y por la noche los músculos están menos distendidos que durante el día.

De forma distinta, a la variación que el músculo sufra por la aplicación de una fuerza la llamaremos estiramiento o extensibilidad.

A la propiedad que tiene el tejido muscular de recuperar su forma original después de haber sido deformado por la aplicación de una fuerza se denomina elasticidad muscular.

Elasticidad y extensibilidad muscular

Los ejercicios de flexibilidad se pueden clasificar según:

1.7.5 CLASIFICACIÓN DE LOS EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD

No hay duda de que una gran masa muscular en el bíceps y el crural y los gemelos, por ejemplo, limitará la flexión de la rodilla, así como los movimientos y por consiguiente incidirá negativamente en la flexibilidad. Igualmente ocurre con los acumulos adiposos en el abdomen que limitan las flexiones adelante y laterales del tronco.

El volumen muscular y adiposo

Cuando un músculo se contrae con más energía y se estira con más facilidad es que ha alcanzado la temperatura ideal y hemos realizado un calentamiento. En ese momento se alcanzan grados de flexibilidad más altos y su mejora es más susceptible de variar.

La temperatura muscular

Es un factor ajeno a las propias condiciones del individuo, pero influye en una mayor o menor disponibilidad para los ejercicios de flexibilidad; cuanto mayor sea la temperatura la flexibilidad se hace más manifiesta.

La temperatura ambiente

En general las modificaciones negativas de la amplitud de los movimientos pueden dividirse en dos grupos:

- Por la inactividad, perdiéndose gradualmente el índice de la flexibilidad.
- Por una actividad desequilibrada causando en la zona corporal de más incidencia patológica como lo son ciertas deformaciones óseas y musculares, luxaciones, roturas fibrales, etc.

La mecánica de movimiento que se realiza

a) Flexión. Flexión del tronco hacia delante.

GRAFICO



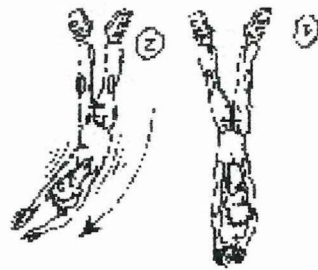
Extensión. Ejercicio de puente.

GRAFICO



b) Abducción o separación del eje corporal. Flexión lateral del tronco.

GRAFICO



c) Aducción. Acercamiento al eje corporal. Tiramos del brazo extendido con este flexionado.

Por la parte del cuerpo que intervinga.
 ➤ **Extremidad superior.** Hombro. Con brazos extendidos sobre la espalda, flexión de tronco.



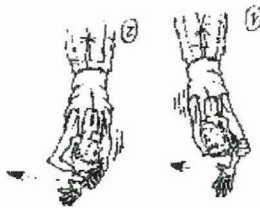
GRAFICO

e) **Circunducción.** Giros de cabeza.

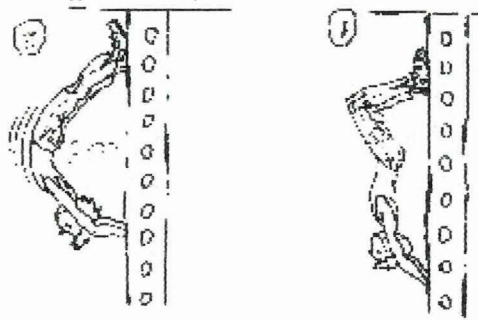


GRAFICO

d) **Rotación.** Girar el tronco a un lado y otro.



GRAFICO



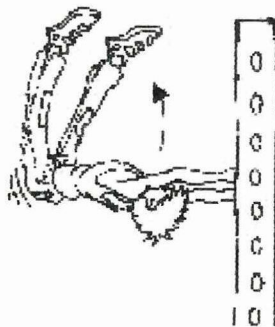
GRAFICO

➤ **Tronco.** Extensión de piernas y cadera desde la posición 1.



GRAFICO

➤ **Extremidad inferior. Tobillos.** Desde sentados sobre los empeines, elevar las rodillas por delante.



GRAFICO

CAPITULO II

2.- INVESTIGACIÓN DE CAMPO.

Para nuestra investigación hemos escogido la encuesta como técnica de consulta para profesores y estudiantes ya que es de fácil aplicación y sus resultados son concretos y verdaderos.

La aplicación de esta encuesta es posible gracias a la colaboración de Autoridades, profesores y estudiantes de las diferentes Instituciones Educativas del Cantón Latacunga.

2.1.- ESTUDIO DE LAS CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN LOS COLEGIOS FISCALES URBANOS DEL CANTÓN LATACUNGA.

2.1.1.- ENCUESTA Y ANÁLISIS A PROFESORES.

1.- Qué entiende por Cualidades Físicas Básicas.

Tabla No 1

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
Aptitudes físicas.	04	57.14%
Reflejos motores	01	14.28%
Desarrollo de técnicas	02	28.57%

ANÁLISIS.- De los maestros encuestados, el 57.14% piensan que son aptitudes físicas, el 14.28% que son reflejos motores y el 28.57% corresponde al desarrollo de técnicas.

Existe un gran desconocimiento por parte de los profesores acerca de Cualidades Físicas Básicas y la confunden con otro tipo de actividades físicas.



ANÁLISIS: El 100 % de los profesores encuestados considera que la actividad física ayuda al desarrollo de las Cualidades Físicas Básicas

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
SI	07	100%

Tabla No 3

3.- Considera usted que la actividad física ayuda al desarrollo de Cualidades Físicas Básicas

ANÁLISIS.- De los profesores encuestados en los diferentes Colegios 4 utiliza el Método Deductivo que corresponde al 57.14 %, 2 profesores utilizan el Método Inductivo que corresponde al 28.57% y un profesor que corresponde al 14.28% utiliza el Método Inductivo Deductivo. Ninguno de los profesores utiliza Métodos apropiados para Cultura Física como son Método Directo, Método Indirecto, Método Mixto.

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
Deductivo	04	57.14%
Inductivo	01	14.28%
Inductivo Deductivo	03	28.57%

Tabla N o 2

2.- Qué tipo de metodología utiliza para el desarrollo de Cualidades Físicas Básicas.

Toda actividad física implica la utilización de cualidades físicas básicas por lo que en todo deporte o actividad se las desarrollen

4.- Según su criterio de una recomendación para el desarrollo de Cualidades Físicas Básicas

Tabla No 4

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
Realizar Ejercicios	04	57,14%
Práctica Deportiva	02	28,57%
No Contestan	01	14,28%

ANÁLISIS: De los encuestados el 57.14 % considera que es recomendable realizar ejercicios, el 28.57 % cree que se desarrolla cualidades físicas básicas mediante la práctica deportiva y el 14.28 % no tiene ninguna sugerencia ni recomendación

Los resultados nos permite conocer que la mayoría de profesores tiene idea de como desarrollar cualidades físicas básicas pero es alarmante que un porcentaje de estos educadores no sepan dar una recomendación por falta de conocimiento o interés.

5.- Con que frecuencia desarrolla las Cualidades Físicas Básicas en sus alumnos

Tabla No 5

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	07	100%
Rara vez	-	-
Nunca	-	-

ANÁLISIS: El 100% de profesores encuestados coinciden en que siempre desarrollan cualidades físicas básicas en sus estudiantes

Por lógica se puede suponer que si practican alguna disciplina o actividad deportiva están desarrollando cualidades físicas básicas

6.- La falta de profesionales en Cultura Física es un factor para el no desarrollo de Cualidades Físicas Básicas

Tabla No 6

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
SI	07	100%

ANÁLISIS: Siete profesores encuestados que corresponden al 100 % coinciden en que la falta de profesionales en Cultura Física es un factor importante para el no desarrollo de Cualidades Físicas Básicas.

De acuerdo a las respuestas de las encuestas podemos decir que si no existen educadores capacitados los conocimientos impartidos no serán valaderos sino simplemente empíricos con conocimientos sin bases.

7.- A que nivel cree usted que ha desarrollado las Cualidades Físicas Básicas de sus estudiantes durante el año lectivo

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
Regular	01	14.28 %
Bueno	06	85.7 %
Malo	-	-

Tabla No 7

ANÁLISIS: Frente a la pregunta un profesor correspondiente al 14.28 % contesta que el desarrollo de cualidades físicas básicas en sus alumnos es regular, mientras que los 6 restantes que corresponden al 85.7 % consideran que es bueno el desarrollo de cualidades físicas básicas

Cabe mencionar que la mayoría de profesores desconoce sobre cualidades físicas básicas pero consideran que han logrado un buen desarrollo en sus alumnos lo cual nos da la pauta que existe un desconocimiento teórico total.

8.- Jerarquice en orden de importancia del 1 al 6 que Cualidades Físicas Básicas desarrolló en sus estudiantes según su criterio.

Tabla No 8

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
Conoce algunas cualidades físicas básicas	01	14,28%
Desconoce cualidades físicas básicas	06	85,7%

ANÁLISIS: De los profesores encuestados el 85,7 % desconoce cuales son cualidades físicas básicas y el 14,28 % conoce algunas de las cualidades físicas básicas

Deducimos de las encuestas realizadas a maestros que si no saben cuales son cualidades fisicas básicas como pueden impartir sus conocimientos

9.- A que edad cree usted que es recomendable iniciar el desarrollo de Cualidades Fisicas Básicas

Tabla No 9

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
6 a 8	06	85.7%
8 a 10	-	-
10 a 12	01	14.2%
12 a 14	-	-
15 o más	-	-

ANÁLISIS: El análisis correspondiente a la pregunta demuestra que 6 profesores que corresponden al 85.7 % piensan que es recomendable iniciar el desarrollo de cualidades fisicas básicas en la edad de 6 a 8 años y un profesor que corresponde al 14,28 % recomienda a la edad de 10 a 12 años.

Es importante dar a conocer que la edad propicia para empezar a desarrollar cualidades fisicas básicas es de 6 a 8 años ya que es la etapa en al que el niño empieza a descubrirse físicamente y pone en práctica sus capacidades y habilidades en diferente tipo de actividades fisicas.

2.1.2. CRITERIO DE LOS PROFESORES:

La encuesta realizada nos da la pauta del nivel teórico práctico que posee cada uno de los educadores del Área de Cultura Física de Octavo a Décimo año de Educación Básica.

De la encuesta deducimos que el grado de conocimiento es muy bajo por parte de los profesores y desconocen cuales son verdaderamente Cualidades Básicas por lo que los alumnos si bien es cierto han logrado desarrollarlas pero no de una manera sistemática y organizada, al contrario lo han hecho de una manera espontánea y como práctica en otro tipo de deportes, por lo que vemos la necesidad de Elaborar una Metodología Activa que permita el inter aprendizaje significativo de maestros y alumnos para que el proceso enseñanza aprendizaje tenga un verdadero valor educativo haciendo del alumno parte activa del proceso, interpretando, elaborando y practicando los contenidos pertinentes.

2.1.3. INSTRUMENTO No 2

ENCUESTA DE ESTUDIANTES

1.- Que entiende por Cualidades Físicas Básicas

Tabla No 1

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
Aptitudes y Capacidades	54	21,6%
Desarrollo de Habilidades	60	24%
Mediante ejercicios		
Desconoce del tema	136	54,4 %

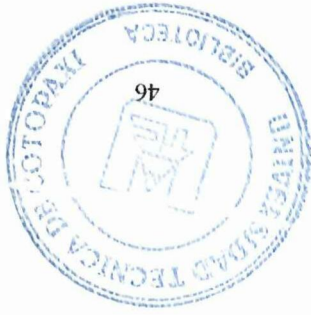
ANÁLISIS: Luego de la tabulación de las encuestas debemos interpretar al respecto de la primera pregunta, el 21,6 % conoce a las cualidades físicas básicas como aptitudes y capacidades, el 24 % cree que es el desarrollo de habilidades mediante el ejercicio y el 54,4 % desconocen del tema.

Es importante dar a conocer que más de la mitad de los alumnos desconocen del tema y si lo practicaron alguna vez lo confunden con otras actividades.

2.- Enumere las Cualidades Físicas Básicas que ha practicado

Tabla No 2

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
Conoce de Cualidades Físicas Básicas	58	23, %



Entonces podemos decir que la infraestructura deportiva es primordial para que los estudiantes puedan practicar y desarrollar sus cualidades físicas básicas y poder emplearlas en cualquier actividad deportiva.

ANÁLISIS: de las respuestas deducimos que 187 alumnos que corresponden al 74,8 % contestan que la falta de infraestructura deportiva en la institución es un factor para la limitación del desarrollo de cualidades físicas básicas, mientras que 63 alumnos que corresponden al 25,2 % contestan que no a la pregunta planteada.

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
SI	187	74,8 %
No	63	25,2 %

Tabla No 3

Básicas

3.- Cree usted que la falta de infraestructura deportiva en su institución sea el factor para la limitación del desarrollo de Cualidades Físicas

Podemos decir que los alumnos no tienen un conocimiento de cualidades físicas básicas ya que la mayor parte de los estudiantes confunden las cualidades físicas con deportes.

ANÁLISIS: De la segunda pregunta obtuvimos que el 23,2 % conoce de cualidades físicas básicas, el 64,8 % confunde con deportes y el 12 % desconoce del tema.

Confunde con deportes	162	64%
Desconoce del tema	30	12%

4.- Según usted cual de estas son Cualidades Físicas Básicas. Subraye.

Tabla 4

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
Conoce de cualidades físicas básicas	95	38 %
Confunde con otras actividades	131	52.4 %
Desconoce del tema	24	9,6 %

ANÁLISIS: Analizando esta pregunta encontramos que 95 alumnos que corresponden al 38 % conoce de cualidades físicas básicas, 131 alumnos que corresponden al 52,4 % confunden con otras actividades y 24 alumnos que corresponden al 9,6 % desconocen del tema. Los estudiantes en su mayor parte confunden a las cualidades físicas básicas con otras actividades lo que demuestra el bajo conocimiento impartido por los profesores de Cultura Física a sus alumnos.

5.- En el desarrollo de cualquier tipo de actividad física se requiere la utilización de las Cualidades Físicas Básicas.

Tabla No 5

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
SI	238	95,2 %
No	12	4,8 %

ANÁLISIS: En esta pregunta 238 alumnos que corresponden al 95,2 % contestan que si al requerimiento de cualidades físicas básicas para el desarrollo de cualquier actividad física, mientras que 12 alumnos que corresponden al 4,8 % contestan que no es necesario.

A pesar que los alumnos no tienen un conocimiento claro de cualidades físicas básicas tienden a decir que el tema mencionado es requerido para la práctica de cualquier deporte.

6.- Cree usted que el desinterés por la actividad deportiva se debe a la falta de comunicación entre Profesor-Alumno.

Tabla No 6

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
SI	146	58.4 %
No	104	41.6 %

ANÁLISIS: Luego de la respectiva revisión vemos que de 146 alumnos que corresponde al 58,4 % creen que el desinterés por la actividad deportiva se debe a la falta de comunicación entre profesor y alumno, mientras que 104 alumnos que corresponden al 41,6 % contestan negativamente.

Por la falta de comunicación entre profesor y alumno encontramos gran desinterés por la práctica deportiva ya que no existe un vínculo que una estos dos entes imprescindibles para que se produzca el inter aprendizaje.

ANÁLISIS: De los estudiantes encuestados 228 alumnos que corresponden al 91 % manifiestan que han desarrollado pocas

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
Todas	-	-
Pocas	228	91 %
Ninguna	22	9 %

Tabla No 8

8.- Durante el año lectivo que Cualidades Físicas Básicas ha logrado desarrollar. Enumere el porcentaje.

Deducimos que un porcentaje de estudiantes está totalmente equivocado ya que si no existe una persona capacitada teórica y prácticamente es imposible que pueda existir el aprendizaje significativo.

ANÁLISIS: De los alumnos encuestados 183 que corresponden al 73,2 % contestan que la falta de profesionales en Cultura Física es un factor para la limitación del desarrollo de Cualidades Físicas Básicas, mientras que 67 alumnos que corresponden al 26,8 % contestan que no es necesario profesionales de Cultura Física para el desarrollo de cualidades físicas básicas.

Alternativas:	Frecuencia	Porcentaje
SI	183	73,2 %
No	67	26,8 %

Tabla No 7

7.- La falta de profesionales en Cultura Física es un factor para la limitación del desarrollo de Cualidades Físicas Básicas.

calidades físicas básicas, mientras que 22 alumnos que corresponde al 9 % manifiestan que no han desarrollado ninguna cualidad física. En definitiva los alumnos no han logrado desarrollar en su totalidad las cualidades físicas básicas no por la falta de capacidad sino que desconocen del tema.

2.1.4. CRITERIO DE LOS ESTUDIANTES:

Después de realizar un estudio minucioso de las encuestas podemos llegar a una sola conclusión que la mayor parte de alumnos de octavo a décimo año de educación básica de los colegios urbanos del cantón Latacunga, desconoce del tema planteado es decir sobre cualidades físicas básicas y esto se da debido a que no existe la interrelación entre alumno y maestro por la falta de comunicación. Es por eso que recomendamos a los docentes para que planifiquen sus clases para que los alumnos tengan conocimientos teóricos prácticos y puedan desarrollarse ampliamente en el campo de la Cultura Física y de esta manera exista un mejor INTERAPRENDIZAJE dentro de los Contenidos Planificados.

**PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA
ACTIVA PARA EL DESARROLLO DE
CALIDADES FÍSICAS BÁSICAS EN
LOS COLEGIOS URBANOS DEL
CANTÓN LATACUNGA.**

CAPITULO III

3.1. INTRODUCCIÓN

La Cultura Física contribuye a la educación integral de la persona favoreciendo el conocimiento corporal y potenciando valías físicas, fisiológicas y psíquicas.

Es importante anotar que la Cultura Física permite que el individuo pueda obtener un desarrollo psicomotriz eficiente y una formación integral.

En el aprendizaje de Cultura Física se debe tomar en cuenta aspectos importantes que permitan conseguir que el estudiante logre un aprendizaje significativo. Como lo son los contenidos, que deben tener una planificación coherente y organizada. Una metodología que permita que el alumno capte de mejor manera el aprendizaje y una evaluación que debe ser efectuada de una manera correcta, planificada y valorar esencialmente las cualidades individuales que cada uno las posee.

Por tal motivo nuestro grupo de tesis realiza esta propuesta con el único afán de contribuir al mejoramiento de las clases de Cultura Física y por ende buscar una mejor captación de conocimientos.

3.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Utilizar una metodología activa para optimizar el desarrollo de habilidades físicas básicas con los alumnos de octavo a décimo año en los colegios urbanos del cantón Latacunga, para facilitar la práctica del deporte en general.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Optimizar el desarrollo físico individual y colectivo de los alumnos en las clases de Cultura Física.
- Fomentar el desarrollo de capacidades y habilidades de los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje de Cultura Física.
- Buscar un inter aprendizaje significativo, mediante la aplicación de una verdadera metodología para lograr una formación integral del individuo.

3.3. CONTENIDOS

3.3.1. LA FUERZA Y SU DESARROLLO

Antes de empezar el entrenamiento para desarrollar fuerza es necesario considerar:

- La fuerza se dobla entre los 11 y los 16 años.
- Alcanzamos la máxima fuerza alrededor de los 30 años.
- El hombre puede desarrollar el doble de fuerza que la mujer.
- El joven de 13 – 14 años alcanza o puede alcanzar, el máximo de fuerza de la mujer adulta.
- La fuerza disminuye de igual manera después de los 30 años en los hombres y mujeres, por eso el hombre siempre tienen más fuerza.

RIESGOS EN EL ENTRENAMIENTO DE FUERZA

Como en todo, los riesgos o peligros vienen dados por el exceso, por la ignorancia, o por la nula dirección. Por ello es conveniente saber que un entrenamiento de fuerza defectuoso, en cuanto a su intensidad, progresión, etc., puede acarrear daños a veces irreparables para nuestro cuerpo. Por ejemplo.

- Lesiones en articulaciones.
- Deformaciones en la columna.
- Aumento excesivo del peso (masa muscular) en detrimento de la:
 - Velocidad
 - Flexibilidad
 - Resistencia
 - Coordinación
 - Roturas de fibras importantes

RECOMENDACIONES ANTES Y DURANTE EL ENTRENAMIENTO

Antes de realizar cualquier actividad física:

- Debemos realizar un examen médico previo.
- Se debe hacer un control, para ver el nivel de aptitud en que se encuentra el estudiante.

Durante el entrenamiento se recomienda:

- No realizar ejercicios de fuerza con la espalda ligeramente inclinada hacia delante.
- No aumentar bruscamente las cargas, sólo progresivamente.
- Lo primero fortalecer los músculos dorsales con ejercicios generales.
- Para ejercicios con ambos brazos es aconsejable empezar con un cuarto del peso del cuerpo.
- 60 kg. de peso = 15 kg.

SISTEMAS DE TRABAJO DE LA FUERZA

Para el entrenamiento de fuerza dos reglas son importantes:

Alternancia: La alternancia es importante, debe haber como mínimo un día de descanso entre sesiones.

Progresión: Las cargas de entrenamiento se distribuirán de menor a mayor intensidad al igual que el trabajo general de fuerza será previo al trabajo específico.

En cada uno de los sistemas que utilizemos para trabajar la fuerza deberemos tener en cuenta:

- Cargas a utilizar (Depende de la edad y contextura).

serie.

Los ejercicios van de 8 a 12 depende del desarrollo físico del estudiante y de series que realicen, se realiza de 2 a 5 series y de 6 a 10 repeticiones, los descansos son activos y de 3' a 4' entre serie y Ejercicios ejemplo a que se pueden aplicar a este sistema:

Este sistema si lo utilizaremos en los estudiantes, es llamado body building (construcción del cuerpo). Lo que conseguimos al trabajar la fuerza mediante este sistema es el desarrollo de la fuerza dinámica (aplicada al deporte) la velocidad y la resistencia del músculo. Es el sistema ideal para estudiantes, atletas, velocistas, saltadores.

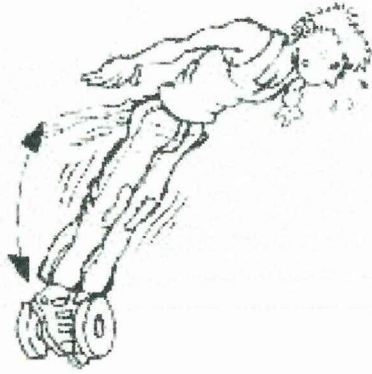
Cargas Submáximas

Este sistema desarrolla la fuerza lenta, es utilizado por los deportistas de halterofilia, se trabaja con cargas muy elevadas. Este sistema no lo tomamos en cuenta ya que los estudiantes se encuentran en desarrollo físico.

Cargas Máximas

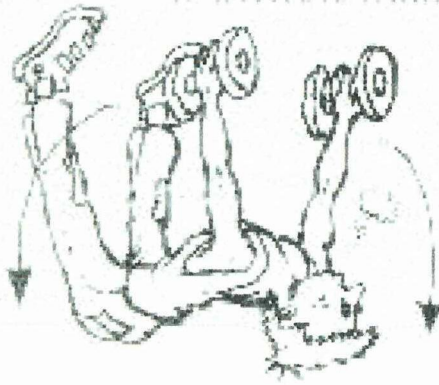
Una vez hecho hincapié en estos puntos se puede empezar con los diferentes sistemas de trabajo de fuerza.

- Las series.
- El número de ejercicios.
- Las repeticiones.
- El descanso.



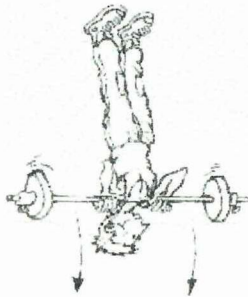
GRAFICO

- Tendido supino y pesas o balón medicinal en los pies, elevación de piernas.



GRAFICO

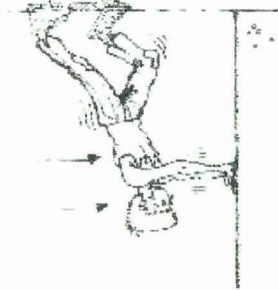
- Tronco paralelo al suelo y pesas o mancuerna en las manos. Elevar los brazos extendidos y el tronco no debe moverse.



GRAFICO

- Con barra apoyada en el pecho. Extensión y flexión de brazos. (arriba – abajo)

EJERCICIOS:

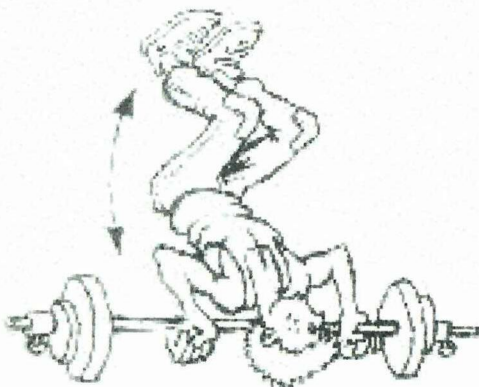


- Frente a una pared empujar con los brazos

GRAFICO

EJEMPLOS:

También podemos desarrollar la fuerza en los estudiantes con ejercicios isométricos cuya finalidad es el desarrollo de la fuerza estática sobre todo en zonas débiles y se los utiliza bastante en músculos que han tenido un periodo de inmovilización, son ejercicios de corta duración de 4 a 6 segundos cada uno, y de 4 a 8 las series con una recuperación de entre 20 a 30 segundos, la característica es que se los realiza al máximo esfuerzo en un tiempo muy breve contra resistencia inmóviles y se combina con otros ejercicios dinámicos.



GRAFICO

- Barra apoyada por detrás de los hombros flexión, extensión de piernas.



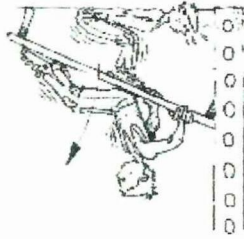
CUBITO DORSAL

y

CUBITO VENTRAL

EJERCICIOS DE :

- Banco apoyado entre la espalda y el suelo.
- Ayudante sentado arriba.
- El ejecutante del banco debe empujar con las piernas hacia arriba.
- El peso debe ser tal que impida mover el banco al ejecutante.



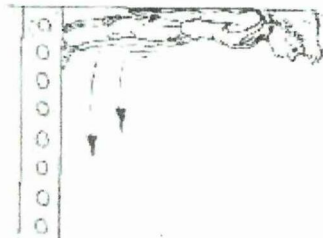
GRAFICO

- El ejecutante tumbado prono con piernas flexionadas en ángulo recto.
- El ayudante de rodillas le sujeta por los pies y debe impedir que los mueva.
- El ejecutante debe intentar acercar los talones a los glúteos.



GRAFICO

- Tendido supino pies entre barrotes.
- Realizar fuerza con las piernas hacia arriba.



GRAFICO

Carrera continua.

En los estudiantes utilizaremos principalmente cuatro sistemas de entrenamiento para desarrollar la resistencia utilizando la carrera:

Para los estudiantes de colegio utilizaremos la carrera por se la forma más sencilla y en donde podemos controlar mejor todos los factores que queremos trabajar (ritmo, intensidad, cargas, tiempo, etc.)

Para desarrollar la resistencia nos podemos valer de cualquier esfuerzo prolongado, bien sea mediante la práctica de actividades físicas individuales (carreras, natación, bicicleta, etc.) o juegos de conjunto (baloncesto, balonmano, fútbol, etc.).

El desarrollo de la resistencia está como ya sabemos, íntimamente relacionados con adaptaciones de los sistemas circulatorio y respiratorio por lo que el tiempo que necesitamos para su desarrollo debe ser bastante considerable.

3.3.2. DESARROLLO DE LA RESISTENCIA

Los sistemas antes mencionados se complementan entre sí logrando el desarrollo equilibrado muscular en los estudiantes considerando su edad y sexo.

También es aconsejable para el desarrollo de fuerza el contramovimiento también llamado pliometría que está basado en saltos o multsaltos, su finalidad radica principalmente en mejorar la fuerza contráctil de la musculatura. Las repeticiones van de 20 a 40 según el entrenamiento de cada uno y las series serán con diferente altura, entre serie y serie es conveniente realizar trotes suaves o ejercicios de relajación, si se va a competir este ejercicio debe evitarse 15 días antes.

Sistema de intervalos

La carrera continua suele emplearse para preparar el organismo para el esfuerzo, es decir para conseguir la forma física.

La forma de controlarla es mediante las pulsaciones, que como ya hemos dicho oscilarán entre 130 y 140 p / min.

La forma de trabajar la carrera continua va a depender de la edad y de la condición física del sujeto. Tanto la cantidad (kilómetros) como la intensidad irán progresivamente aumentando a medida que nuestra condición física mejora.

La forma de trabajar la carrera continua va a depender de la edad y de la condición física del sujeto. Tanto la cantidad (kilómetros) como la intensidad irán progresivamente aumentando a medida que nuestra

La intensidad del trabajo en carrera continua es moderada por lo que las pulsaciones han de oscilar entre 130 y 140 p / min. Bajo ningún concepto debemos sobrepasar las 140 pulsaciones en minuto, pues entonces comenzaríamos a trabajar en deuda de oxígeno. El objetivo principal de este sistema es la mejora de la resistencia aeróbica, es decir trabajar en equilibrio entre el gasto y el aporte de oxígeno.

Es importante correr lo más relajadamente posible para economizar

tanto intercaramos carrera suave con paseo. entrenamiento, iremos estableciendo un kilometraje a cumplir, mientras plena naturaleza. A medida que vamos avanzando en el debemos emplear terreno lo más llano posible, preferentemente a Consiste en correr a un ritmo uniforme y con una intensidad moderada,

En este sistema se trata de correr distancias relativamente cortas a un ritmo muy alto intercalando periodos de recuperación entre ellas.

El objetivo principal del entrenamiento a intervalos es la mejora de la resistencia anaeróbica, por lo que trabajamos en deuda de oxígeno, resistencia anaeróbica, por lo que trabajamos en deuda de oxígeno, deuda que normalizaremos durante el periodo de recuperación. Como bases de este sistema diremos que hay que alterar los tiempos de esfuerzo con los de recuperación, el organismo debe ir adaptándose progresivamente y la intensidad ha de ser lo suficientemente elevada como para influir en los sistemas muscular, respiratorio y Cardio - vascular.

El sistema a intervalos utiliza cinco factores de trabajo que están íntimamente relacionado entre sí, no podemos excluir ninguno de los cinco, ya que entonces el sistema dejaría de funcionar. Estos cinco factores son: Distancia, Intervalo, Tiempo, Repeticiones y Acción (DITRA).

Distancia.- Es el trayecto a recorrer. Consideramos tres tipos de distancias:

- **Cortas:** 50, 100, 200 metros.
- **Medias:** 300, 400, 500 y 600 metros.
- **Largas:** 800, 1000, 1600 y 2000 metros.

El ritmo a emplear dependerá de la distancia a recorrer, a distancias cortas, ritmo rápido disminuyendo a medida que aumentamos la distancia, teniendo en cuenta que siempre hemos de trabajar en deuda de oxígeno.

Intervalo.- Es el espacio de tiempo que transcurre entre cada repetición, es decir es el tiempo de recuperación.

Durante el período de esfuerzo las pulsaciones llegan a alcanzar las 170 – 180 p / min.

Este tiempo de intervalo dependerá de la distancia y de la condición física del sujeto.

Tiempo.- Es aquel que empleamos en cubrir la distancia, va a depender de la intensidad. El tiempo a emplear va a determinar el ritmo de la carrera.

Repeticiones.- Va a depender del ritmo que empleemos y de la distancia. A distancias cortas más repeticiones, en las largas lógicamente disminución.

Acción.- Es la actividad que realiza el sujeto durante el intervalo. Como actividades recomendables tenemos: el caminar y el trotar. Inicialmente caminaremos para según vaya mejorando nuestra condición física pasar al trote suave. Lo que nunca debemos hacer es pararnos o sentarnos.

La forma de aplicar este sistema va a depender de la condición física que tengamos. Inicialmente las distancias han de ser preferiblemente medias, pocas repeticiones, ritmo suave, caminando durante el período de acción y controlando siempre las pulsaciones, con lo cual sabremos el intervalo.

3.3.2.1 Sistema Fartlek

Este sistema consiste en realizar carrera continua, intercalando cambios de ritmo tan frecuentemente como sea posible.

Estableceremos un número entre 8 y 10 de ejercicios que comenzaremos por el primero que hayamos establecido, de este pasaremos al siguiente y así sucesivamente hasta que lleguemos al último. En cada ejercicio o estación estaremos un tiempo determinado

el patio del colegio o en el campo, etc.

Estos ejercicios los podemos realizar en el gimnasio o al aire libre; en

prefijado de ejercicio (estaciones) con pausas entre ellos.

Este sistema de entrenamiento consiste en la realización de un número

3.3.2 Entrenamiento en circuito (Circuit training)

10 minutos de Fartlek.

5 minutos de recuperación.

13 minutos de Fartlek.

Ejemplo 2:

10 minutos de Fartlek.

5 minutos de recuperación.

10 minutos de Fartlek

Ejemplo 1:

pulsaciones han de oscilar entre 130 – 140 a 160 – 180 p / min.

La forma de trabajo va a depender como siempre de nuestra condición

física empezando con tiempos cortos e intensidad suave. Las

los expuestos anteriormente.

Los efectos que se producen en el organismo son los mismos que en

resistencia (aeróbica y anaeróbica).

Como objetivo principal tenemos el desarrollo y mejora de ambas

En cuanto a los efectos que produce la aplicación de esta forma de trabajo son los correspondientes a un trabajo en resistencia anaeróbica incidiendo positivamente el sistema muscular.

Hemos de buscar ejercicios variados en donde trabajemos grupos musculares por separado mediante ejercicios de fácil ejecución, teniendo en cuenta que antes de comenzar el circuito debemos conocer bien que ejercicio vamos a ejecutar en cada estación y como se lo debe ejecutar correctamente.

El objetivo principal de este sistema es la mejora de la resistencia anaeróbica y a la vez de otros factores como es la velocidad, la fuerza, la potencia, y la coordinación muscular.

Logicamente la aplicación de este sistema va a depender de la condición física en cuanto a intensidad y volumen. Con relación a las pausas concluímos que en ocasiones es suficiente con el tiempo empleado en el cambio de una a otra estación y en otros casos necesitaremos más tiempo. De cualquier manera tomaremos como referencia las pulsaciones, que habrán de ser aproximadamente 120 p / min. al comenzar el circuito y de 180 p / min. al finalizarlo.

Si es por repeticiones, antes de comenzar el circuito haremos el máximo de repeticiones que podamos de cada ejercicio, estableciendo posteriormente el 50% de los mismos, que serán las repeticiones que vamos hacer cuando apliquemos el sistema.

Si es por tiempo lo estableceremos previamente para cada estación siendo el mínimo de 10 segundo y el máximo de un minuto.

o bien realizaremos un cierto número de repeticiones, por lo que el circuito puede ser por tiempo o por repeticiones.

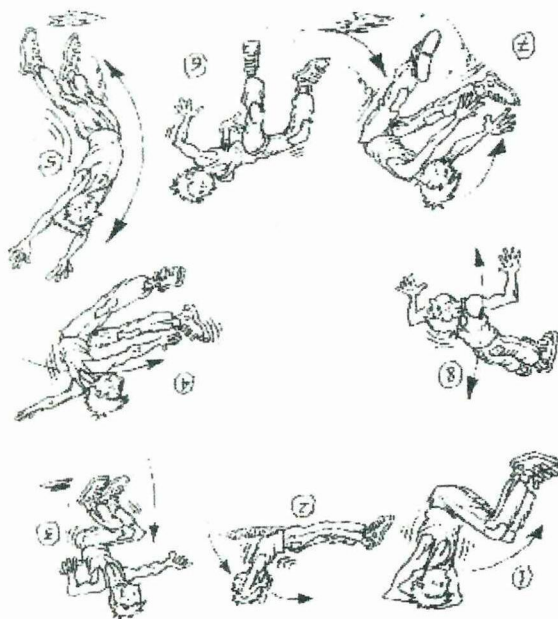
A continuación describimos gráficamente un ejemplo de aplicación de este circuito de entrenamiento:

1. Estación	F. Abdominal	Flexiones de tronco con piernas flexionadas. 15 repeticiones.
2. Estación	F. Lumbar	Flexiones de tronco atrás en tendido prono. 15 repeticiones.
3. Estación	F. piernas	Saltar flexionando piernas. 6 repeticiones.
4. Estación	Flexibilidad	Desde sentados tocamos con la mano el pie contrario. 10 repeticiones a cada pie.
5. Estación	C. General	Saltar y arquear la espalda. 5 repeticiones.
6. Estación	Flexibilidad	Hacer el puente. 5 repeticiones.
7. Estación	C. General	Saltar y tocar con las manos las puntas de los pies.

Para el desarrollo de la velocidad en nuestros estudiantes utilizaremos la prueba reina que es la carrera de 100 metros, para desarrollarla

En el escaso tiempo que dura una carrera o competencia de esta índole intervienen muchos factores determinantes.

3.3.3. DESARROLLO DE LA VELOCIDAD



GRÁFICOS

- 8. Estación F. brazos 5 repeticiones.
- Fondos de brazos Flexiones pecho. 5 repeticiones.

debemos tomar en cuenta factores que intervienen en ella y desarrollarlos cada una de estas partes por separado con lo cual podremos obtener mejores resultados posteriormente.

3.3.3.1 Velocidad de reacción

Para desarrollar la velocidad de reacción tendremos que trabajar en tres grupos de ejercicios:

- Ejercicios frente a señales acústicas.

- Ejercicios ante señales visuales.

- Ejercicios de respuesta rápida específicamente.

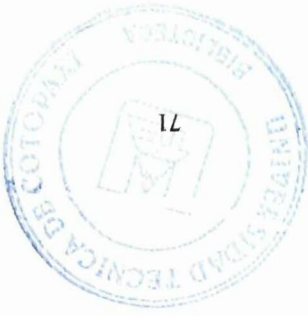
A este primer tipo de velocidad y tomando en cuenta los tres grupos anteriores, pueden responder ejercicios como:

- Correr, y a la señal ir a derecha o izquierda.
- Correr de espaldas al compañero, girar a su señal y recoger el balón u otro implemento que nos lanza.
- Tumbado, levantarse y salir corriendo al bajar el brazo el compañero.
- Ejercicios específicos de salida.

3.3.3.2 Aceleración

Gracias a este factor, alcanzamos el máximo de velocidad como indicamos anteriormente. Para desarrollarla, los ejercicios encaminados a:

- a. Desarrollar fuerza rápida.
- b. Desarrollar fuerza explosiva.
- c. Desarrollar velocidad específica.



- Abarcando los tres bloques mencionados como ejercicios recomendables para desarrollarlos citamos:
 - Saltos con uno o los dos pies, (con o sin cargas) mejorando la fase de impulso.
 - Multisaltos en largos y cortos recorridos.
 - Elevación de rodillas y talones potenciando la velocidad gestual.
 - Zancadas con cargas.
 - Sentadillas con y sin salto.
 - Cuestas de una longitud entre 30 y 50 metros.
 - Arrastres de 10 a 15 kilos y en distancias entre 30 y 50 metros.
- **3.3.3.3 Velocidad lanzada.**

Este tipo de velocidad es la adquirida tras la aceleración y se mejora realizando ejercicios de sprint y musculares como:

 - Hacer salidas en cuesta abajo, con carrera de 20 metros.
 - Carrera con aparatos que aligeran el peso del cuerpo.
 - Ejercicios de pliométrica.
 - Saltos de obstáculos bajos y sobre suelos blandos que no sean arenosos.
- **3.3.3.4 Resistencia – Velocidad**

Pertenece a este grupo del 30 – 40 metros de la carrera de 100 metros.

Es el mantenimiento de la velocidad adquirida en los metros anteriores; su nivel máximo es alcanzado por pocos atletas.

Se puede desarrollar con series cortas a gran velocidad y con intervalos de recuperación, con series progresivas, y con series alternas. La recuperación debe ser tal que las pulsaciones bajen 120 por minuto.

Ejemplo:

 - 6 x 25

Existen distintos tipos de coordinación que experimenta y practica el individuo, es un factor importante para el desempeño de cualquier actividad pero en especial deportiva por ser nuestra área de estudio,

3.3.4. DESARROLLO DE COORDINACIÓN

La velocidad es un esfuerzo máximo y de escasa duración (6' a 20') los movimientos son rápidos, precisos, económicos y coordinados. Comienza cuando se produce un desequilibrio y culmina cuando la cintura escapular rebasa la línea de llegada.

- Salida desde la posición listos.
- Con el cuerpo ligeramente flexionado dejarse caer hasta apoyar las manos y situarse en la posición listos.
- Trabajo con tacos:

- Salir de pie a la señal.
 - Salir con pies juntos.
- Podemos mejorar la técnica de la salida con ejercicios relacionados específicamente con la misma.

3.3.3.5 Salida

- 30 metros de aceleración progresiva.
- 100 metros distribuidos como en el ejercicio anterior, pero de 10 en 10.
- Los últimos 20 a velocidad máxima.
- Los 20 siguientes hay que dejarse llevar.
- Los primeros 20 metros a velocidad máxima.
- 60 metros repartidos de la siguiente manera:
 - 4 x 30
 - 2 x 40
 - 2 x 50

para su desarrollo en estudiantes nos aplicaremos en los cuatro principales para los cuales daremos ejercicios a continuación:

3.3.4.1 Ejercicios de coordinación dinámica general:

- Como podemos aplaudir con los pies.

GRAFICO



- Correr haciendo ruido y sin hacerlo.

GRAFICO



- Parejas: avanzar en un pie mientras el compañero fija el de detrás.

GRAFICO



- Parejas: correr pisando la sombra del que va adelante.



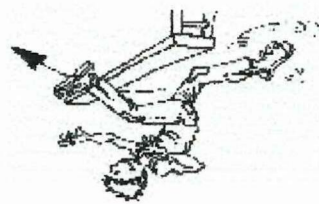
GRAFICO

- Cueda: Hacer circuitos con la cuerda alrededor del cuerpo estando arrodillados.



GRAFICO

- Aros: Hacer girar el aro con el cuello, cintura y piernas.



GRAFICO

- Saltar libremente el banco. De cuantas formas podemos hacerlo?



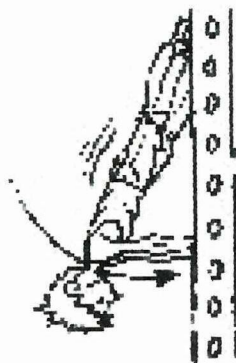
GRAFICO



GRAFICO

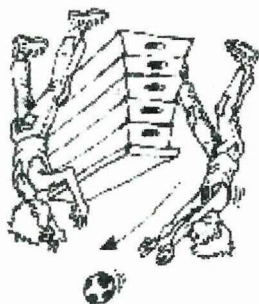
- De diferentes formas lanzar la pelota con una mano y recibirla con las dos manos.

3.3.4.2 Ejercicios de coordinación óculo – manual.



GRAFICO

- Espalderas: De pie en las espalderas, soltar y volver a agarrar los travesaños.



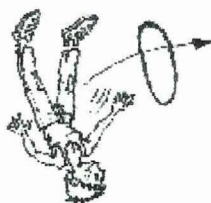
GRAFICO

- Jugar con la pelota; primero con la yema de los dedos, luego palmas, puños.



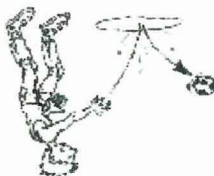
GRAFICO

- Impulsar la pelota con otro implemento.



GRAFICO

- Nos lanzamos el aro rodando.



GRAFICO

- De diferentes formas votar la pelota dentro del aro.



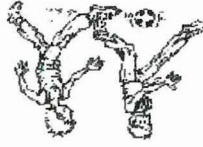
GRAFICO

- Tocar la pelota o conducirla con los pies alternadamente.



GRAFICO

- Conducimos la pelota en sig – sag.



GRAFICO

- Parejas: Nos pasamos la pelota mientras avanzamos.



GRAFICO

- Quien mantiene la pelota más tiempo en el aire con un pie.
- 3.3.4.3 Ejercicios de coordinación óculo – pédica.

- Caminar descalzo (sensaciones plantares).
- Subir y bajar una escalera (apreciación de distancia).
- Llevar un objeto sobre la cabeza y caminar.
- Hacer la balanza.
- Caminar sobre una línea recta.
- Caminar sobre una línea curva.

equilibrio en el estudiante:

A continuación algunos ejemplos recomendables para desarrollar el

el individuo sienta confianza y elimine falsas sensaciones. manera utilizaremos colchonetas, o lugares blandos de caída para que materiales que evitan la sensación de miedo constante, de esta ese equilibrio corporal, para poner fin a inseguridades es bueno utilizar para que controle su movimiento y en todo momento intente mantener. Para que el estudiante pueda desenvolverse hay que darle seguridad, apreciación de referencias y distancias.

Los ejercicios para desarrollar el equilibrio deben ir encaminados paralelamente al desarrollo de los factores sensoriales de los que depende el equilibrio. Es decir, deben abarcar sensaciones táctiles

3.3.5. DESARROLLO DEL EQUILIBRIO

- Manipulaciones con distintos implementos.
- Enroscar una cuerda en un palo.
- Jugar con pelotas de diferente tamaño como si la mano fuera una raqueta.
- Realizar con las manos gestos faciales.
- Lanzar simultáneamente dos implementos u objetos.

3.3.4.4 Ejercicios de coordinación dinámica – manual.



El objetivo del desarrollo de la flexibilidad es incrementar el nivel de movimiento en las articulaciones o al menos mantenerlo, efectuando

especialista.

Si aparecieran dolores tras la sesión de flexibilidad es muy importante abandonar por un tiempo tales ejercicios para evitar males mayores pero en todo caso recomendamos siempre la consulta a un

siempre presente.

Cabe recordar que los ejercicios de flexibilidad requieren sacrificio y un alto grado de rigidez con uno mismo, ya que el factor dolor estará

es una ventaja importante para su desarrollo.

Es primordial realizar un calentamiento antes de comenzar con la sección de flexibilidad, pues la temperatura alcanzada por el músculo la inactividad.

Lo importante es la continuidad y la regularidad, al ser la flexibilidad una cualidad que necesita ser ejercitada debido a su rápida pérdida por

dos o tres veces por semana.

Los ejercicios de flexibilidad deben practicarse en un inicio diariamente, incluso puede ser dos veces al día dependiendo de la disponibilidad de los estudiantes, para que al alcanzar un nivel aceptable se reduzca a

requieran el máximo articular, flexiones profundas, rotaciones, etc.

Para favorecer el desarrollo de la flexibilidad utilizaremos ejercicios que

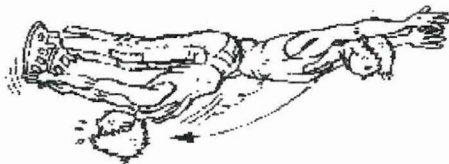
3.3.6. DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD

- Caminar sobre una barra, etc.

Se caracteriza porque el ejecutante utiliza los rebotes y los balances por sí mismo, para alcanzar los máximos de extensión. Podrá utilizar la ayuda de un compañero o la de algún aparato. En este caso hay colectivos que se inclinan del repertorio porque sus objetivos se suplen con mayor facilidad por el anterior y por los que después apuntaremos. Incluso argumentan que este tipo de

3.3.6.2 Cinético

- Elevar el tronco para tocar las piernas (igual pero alternadamente)



GRAFICO

Se caracteriza porque el ejecutante en las repeticiones alcanza las posiciones deseadas sin utilizar aparatos especiales ni compañeros de entrenamiento.

3.3.6.1 Activo simple

A continuación detallamos sistemas de entrenamiento para flexibilidad cada uno por separado pero que se pueden complementar y alcanzar el grado de flexibilidad deseado.

El desarrollo adecuado de la flexibilidad no solo mejorará la aptitud física, sino que también mejorará la eficiencia de la especialidad deportiva que se practique. Ejercicios encaminados a desarrollar la elasticidad muscular para alcanzar movimiento de máxima extensión.

De origen Norteamericano, surgió del uso terapéutico y rehabilitador. Consiste en realizar una previa contracción

3.3.6.4 Stretching



GRAFICO

Cuando las posiciones extremas a las que se llega en el ejercicio las alcanza el ejecutante con ayuda de un compañero o de aparatos o por sí mismo, pero sin apenas movimiento, decimos que el método utilizado es el pasivo simple.

3.3.6.3 Pasivo Simple

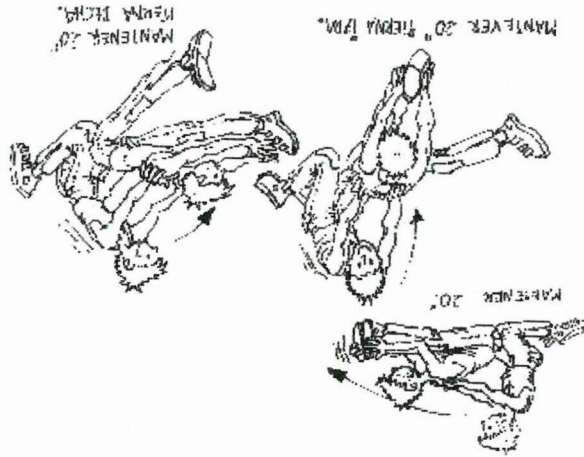


GRAFICO

ejercicios produce lesiones en las correspondientes inserciones musculares. Otros colectivos sin embargo, los defienden y continúan empleándolos. No obstante parece ser que este método comienza a caer en desuso paulatinamente.

- Para favorecer el desarrollo de la flexibilidad utilizaremos ejercicios que requieran el máximo movimiento articular, flexiones profundas, rotaciones, etc.
- Los ejercicios de flexibilidad deberán practicarse al principio diariamente, incluso dos veces al día, para que al alcanzar a un nivel aceptable se reduzca a dos – tres veces semanales.

3.3.6.5 Algunas recomendaciones



GRAFICO

isométrica en el grupo muscular a ejercitar, de entre 10 y 30 segundos, y tras la relajación, 2 ó 3 segundos aproximadamente, realizar una extensión suave y profunda con la ayuda generalmente del compañero y dirigiéndolo en varias angulaciones.

Stretching, que significa estirar – reforzar, está muy divulgado y utilizado entre los entrenadores y profesores, a pesar de que, como ocurre con el anterior, reduce el dinamismo muscular, lo que va en contra, en apariencia, del principio primordial de la actividad física: el movimiento.

- Lo importante es la continuidad y la regularidad, al ser la flexibilidad una cualidad que necesita ser ejercitada debido a su rápida pérdida con la inactividad.
- Es primordial realizar un calentamiento antes de comenzar con la sesión de flexibilidad, pues la temperatura alcanzada por el músculo es una ventaja importante para su desarrollo.
- Recordemos que los ejercicios de flexibilidad requieren sacrificio y un alto grado de rigidez con uno mismo, ya que el factor dolor estará siempre presente.
- Si hemos de elegir la técnica para alcanzar un cierto grado de flexibilidad, nos inclinamos más por el método estático, a pesar de su controvertida existencia.
- Si aparecieran dolores tras las sesiones de flexibilidad es muy importante abandonar por un tiempo tales ejercicios para evitar males mayores. En todo caso siempre es conveniente la consulta previa al especialista.

La aplicación de este método dentro del proceso permite tanto al alumno como al profesor descubrir, buscar, crear y sistematizar actividades, ejercicios, unidades y contenidos para mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Denominados estilos metodológicos, son medios o recursos didácticos para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para la utilización de nuestra metodología activa para el desarrollo y cualidades físicas básicas es recomendable la utilización del método mixto ya que permite planificar situaciones y acciones recíprocas entre profesor – alumno, con la finalidad de mejorar el proceso de inter aprendizaje, por el hecho de que el maestro no impone, propone, escucha el criterio de los alumnos y participa con ellos en todas las actividades, da la oportunidad a que el alumno critique, elabore y asimile el conocimiento.

3.3.7.1 MÉTODOS

- Estructura de la clase (características, organización).
- Formas de desarrollar la clase.
- El empleo de los procesos, principios didácticos y metodológicos, métodos contenidos, material didáctico.
- Organización, ejecución y evolución de la clase.

En la metodología debemos considerar cuatro aspectos que se relacionan íntimamente:

Se caracteriza al estudio de las influencias pedagógicas didácticas planificadas, que se dan entre profesores y estudiantes, entorno material y sociocultural, al interior de los procesos de enseñanza – aprendizaje y de la formación de las teorías correspondientes.

3.3.7 METODOLOGÍA

3.3.8 CONTROL

3.3.8.1 CONTROL DE LA FUERZA. - Nos resulta imposible medir únicamente la fuerza de un músculo ya que en cualquier movimiento por insignificante que sea va a intervenir siempre más de uno.

No obstante, existen aparatos para medir la fuerza estática de algún grupo muscular.

Manómetros y tensiómetros son los más corrientes. La fuerza dinámica aplicada al deporte es la que más nos puede interesar, y para eso tenemos las halteras, las pesas, o los balones medicinales, que puedan ser elevados o lanzados para medir la fuerza de la parte del cuerpo que nos interesa.

SISTEMAS DE TRABAJO DE LA FUERZA. - para el entrenamiento de la fuerza dos reglas son importantes:

- **Alternancia:** La alternancia entre sesiones de trabajo es importante en el desarrollo de la fuerza. Debe de haber un día mínimo de descanso entre ellas.

- **Progresión:** Las cargas en las sesiones se distribuirán de menor a mayor intensidad, al igual que el trabajo general de fuerza será previo al trabajo específico.

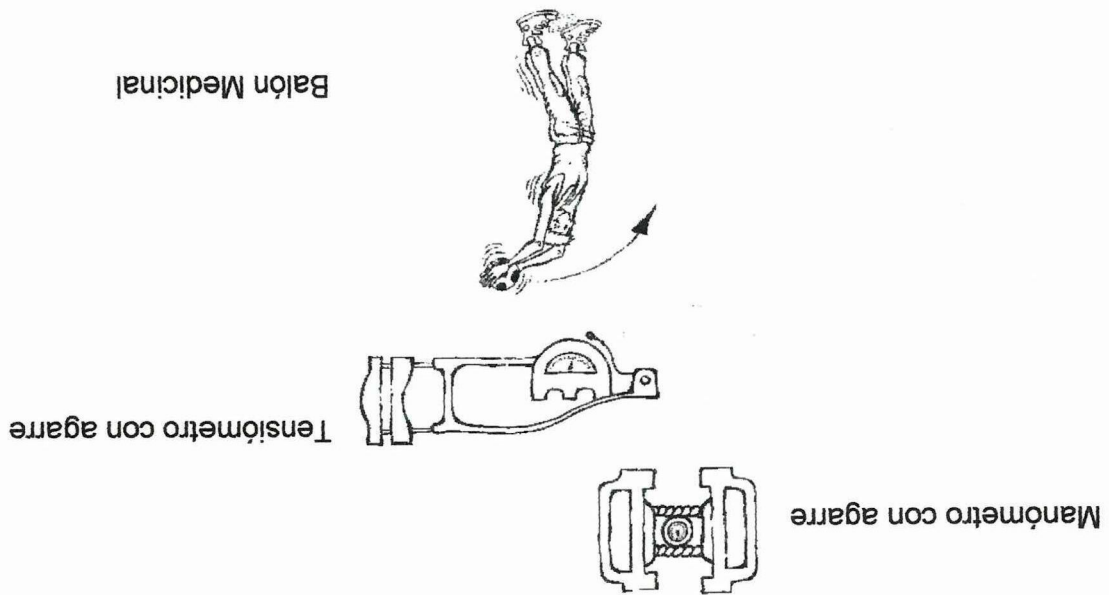
En cada uno de los sistemas que utilizamos para trabajar la fuerza deberemos tener en cuenta.

- Las cargas a utilizar.
- Las series.

Existen múltiples test para medir ambas resistencias, hemos seleccionado del libro "preparación Física del fútbol basada en Atletismo" de Carlos Alvarez de Villar los siguientes por ser de fácil aplicación y no necesitar material.

EJEMPLOS DE TEST PARA MEDIR LA RESISTENCIA AEROBICA Y LA RESISTENCIA ANAEROBICA.

3.3.8.2 CONTROL DE LA RESISTENCIA



GRAFICOS

- El número de ejercicios.
- Las repeticiones.
- Descanso.

Previamente marcada la distancia en un terreno lliso, se trata de recorrerla en el menor tiempo posible, naturalmente después de realizar un calentamiento.

CARRERA DE 1.500 METROS

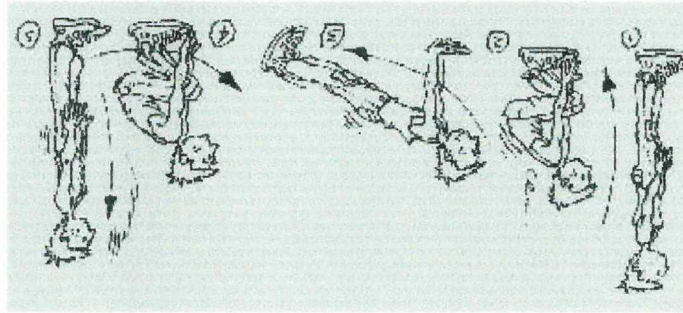
Antes de realizar esta prueba es conveniente realizar un buen calentamiento.

Condición física	Consumo de O ₂ ml / kg / minuto	Distancia recorrida (metros)
Muy deficiente	28 o menos	Menos de 1.600
Deficiente	28 a 34	De 1.600 a 2.000
Regular	34 a 42	De 2.000 a 2.400
Buena	42 a 52	De 2.400 a 2.800
Muy buena	52 o más	De 2.800 o más

Consiste en correr durante doce minutos y al finalizar la carrera medir la distancia recorrida. Lógicamente utilizaremos un terreno llano y previamente señalado la distancia recorrida se corresponde a su vez con una estimulación en consumo de oxígeno y una condición física determinada.

TEST DE COOPER.-

RESISTENCIA AERÓBICA



GRAFICO

De 60 a más: sobresaliente.

De 50 a 60: notable.

De 40 a 50: bueno.

De 30 a 40: suficiente.

Menos de 30 repeticiones: malo.

Puntuaciones del test:

durante un minuto.

Consiste en realizar el ejercicio de la figura el máximo número de veces

TEST DE BURPEE

47 seg. y 5 décimas

Como tiempos de referencia a emplear daremos 41 seg. y 9 décimas y condiciones óptimas.

la distancia en un terreno llano, para después realizar la prueba en Al igual que en la prueba de 1.500 metros, primeramente marcaremos

CARRERA DE 300 METROS

RESISTENCIA ANAEROBICA.-

empleados en recorrer esta distancia andan por 5'30 y 6'45.

Como datos de referencia diremos que los tiempos aproximados realizar un calentamiento.

recorrerla en el menor tiempo posible, naturalmente después de Previamente marcada la distancia en un terreno liso, se trata de

- A 6 metros del alumno hay tres latas de colores distintos y separados 1,50 metros cada una. Entre la salida y las latas hay una raya, paralela a la salida y situada a 2,40 metros de ésta.

La velocidad de reacción se puede medir entre otras, con el test aconsejado por Letwin en su obra "Medidas y evaluaciones estadísticas aplicadas a la Educación Física".

- Salto a pies juntos
- Salto vertical (detente).
- Triple salto con cada pie (pata coja)

apuntamos:

Son las pruebas de potencias del tren inferior que a continuación recorrida o alcanzada.

Hay otras pruebas que indirectamente nos pueden indicar una persona veloz en potencia ya que no miden el tiempo tardado sino la distancia

- Etc.
- 20 metros.
- 40 metros.
- 50 metros.

Para medir la velocidad de traslación podemos emplear varias pruebas. no pueden ser menospreciadas.

Analizamos dos tipos de velocidad por ser las que en un principio tienen una relación directa con el ejercicio, a pesar de que las demás

3.3.8.3 CONTROL DE LA VELOCIDAD

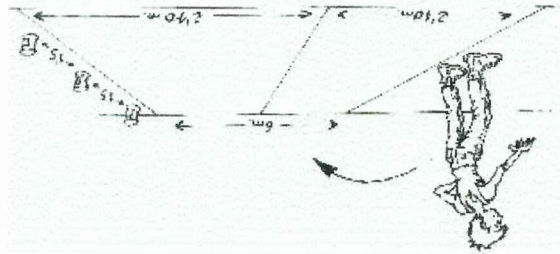
Todos los baremos que hemos dado anteriormente han sido obtenidos de personas entrenadas y con edades superiores a los de los alumnos de enseñanzas medias, por lo que nos sirven solamente a modo de orientación. Así pues, si no disponemos de unos baremos adecuados a nuestras características, lo que podemos hacer es ir tomando tiempos y repeticiones de nuestras pruebas y comprobar si realizamos mejoras.

- Aplaudir con los pies
- Correr haciendo ruido y sin hacerlo
- Parejas. Avanzar en un pie mientras el compañero fija el de detrás
- Parejas. Correr pisando la sombra del que va delante
- Saltar libremente el banco
- Aros. Hacer girar el aro con el cuello, la cintura, y las piernas.
- Cuerda. Hacer círculos con la cuerda alrededor del cuerpo estando

arrodillados

Mediante el desarrollo de los siguientes ejercicios podemos valorar el desarrollo alcanzado por los estudiantes en todas sus funciones motoras, en definitiva, es un proceso en que demuestra el grado de coordinación adquirido.

3.3.8.4 CONTROL DE LA COORDINACIÓN

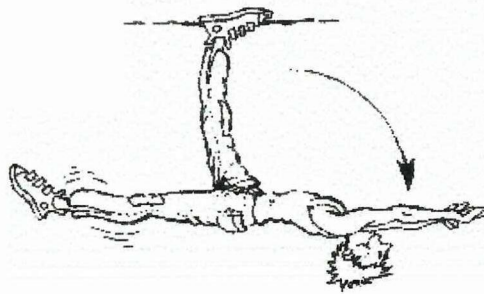


GRAFICO

- El sujeto se coloca de espaldas a las latas con una moneda en la mano, a la señal sale hacia las latas y al llegar a la primera línea se le indica el color de la lata a la que debe dirigirse para dejar, no lanzar la moneda en su interior.
- Se mide el tiempo desde la salida a la introducción de la moneda.
- Se repite 4 veces y se suma el tiempo de los 4 intentos, lo cual constituye el resultado.
- Se aconseja que el que vaya a hacerlo después no esté presente.

- De pie, sobre banco, silla o similar.
- flexión anterior y posterior del tronco, abducción, etc.
- Existen pruebas que miden la flexibilidad en distintas articulaciones, hombro, tobillo, cadera, etc., realizándose en distintas posiciones,

3.3.8.6 CONTROL DE LA FLEXIBILIDAD



GRAFICO

- Si se mantiene, 4 puntos.
 - Si se duda ligeramente, 3 puntos
 - Si se pierde el equilibrio más de una vez, 2 puntos
 - Si no es capaz de mantenerlo en ningún momento, 1 punto.
- Podemos medirlo mediante el test descrito por Litwin y Fernández.
- Este test consiste en realizar la balanza. Adelantando el tronco y colocándolo paralelo al suelo, a la vez que se eleva una pierna por detrás, mirando siempre el frente.
- Se trata de mantener la posición 10 segundos con el siguiente baremo:

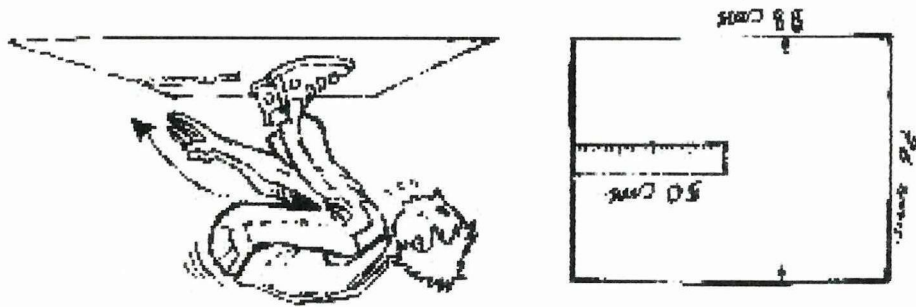
3.3.8.5 CONTROL DEL EQUILIBRIO

- Espalderas. De pie en las espalderas, soltar y volver a agarrar los travesaños.

Evaluación

Durante el desarrollo metodológico será una evaluación del proceso, es decir evaluaremos el sistema, objetivo, contenidos y método por lo que analizaremos íntegramente al estudiante ya que es la que permite conocer el desarrollo alcanzado por el alumno.

3.3.9 EVALUACIÓN



GRAFICO

- Se realizarán dos intentos (se anota el mejor).
- No se puede rebotar dos veces
- No se pueden flexionar las rodillas
- No se pueden levantar los pies

Normas:

Material: Banco y regla

Objetivo: Medir la flexibilidad en el tronco y las extremidades.
 Desarrollo: Colocarse encima de un banco, descalzados. Flexionar el tronco hacia delante llevando las manos simultáneamente hacia abajo lo más lejos posible.

Evaluación

INTELLECTUAL.- Conocimiento sobre posibilidades de mejorar el rendimiento, método de Entrenamiento, relación entre carga y descanso, aspecto fisiológico

PSICOMOTRIZ.- Aplicación en las clases prácticas, ejercicios para mejorar el rendimiento.

SOCIAL – AFECTIVO.- La practica en la que existen ganadoras y perdedoras produce diferentes reacciones como alegría, tristeza, resignación por lo que tenemos que tratar estas reacciones para lograr una situación de equilibrio entre todos los participantes.

Para alcanzar un óptimo desarrollo de los estudiantes en cultura física en general y para la aplicación de metodología activa de las cualidades físicas básicas en particular es necesario la evaluación integral del estudiante con lo cual no descuidemos posibles aspectos que impidan o afecten el aprendizaje en el estudiante como lo demostramos con el tipo de evaluación que proponemos en un tiempo determinado por microciclos ya que no podemos descuidar el constante desarrollo del estudiante.

Se evaluará constantemente el desarrollo de habilidades durante el aprendizaje de los estudiantes.

3.4 CONCLUSIONES

- Después de un exhaustivo análisis podemos decir con seguridad que existe gran desconocimiento por parte de profesores y estudiantes sobre el tema de investigación que son Cualidades Básicas y que inclusive los maestros no solo desconocen una metodología adecuada para desarrollar sino que no saben cuales con estas cualidades.

- Dentro de un análisis que realizamos a los profesores de 8vo., 9no., 10mo. Año de Educación Básica de los colegios urbanos fiscales del cantón Latacunga en su mayoría, comparten su conocimiento en forma empírica, lo que causa un desconocimiento total de cualidades Básicas por parte de sus alumnos.

- En el estudio realizado pudimos notar que hace falta a los colegios del cantón Latacunga, en especial al departamento de Cultura Física, implementar con infraestructura e implementos necesarios para que puedan desarrollar los alumnos las cualidades Básicas que son imprescindibles para la práctica deportiva.

- De la misma manera nosotros, preocupados por la no existencia de glorias en el deporte de nuestro cantón, hemos propuesto una metodología activa para el desarrollo de cualidades físicas básicas, la misma que una vez concluido esperamos que sean utilizados por los profesores de Cultura Física y sean impartidos a sus estudiantes para que surja el deporte de nuestro Cantón y Provincia.

3.5 RECOMENDACIONES

- En último término diremos que los Colegios fiscales carecen de la infraestructura necesaria para que sus profesores y estudiantes se puedan desenvolver con mayor facilidad y esfuerzos en sus actividades.

- En vista de todos estos inconvenientes recomendamos que es necesario la utilización de una Metodología Activa para el desarrollo de Cualidades Físicas Básicas, la misma que damos a conocer a continuación en el siguiente capítulo la cual reúne diferentes concepciones reuniéndolas en una clara aplicación teórica – práctica.

- Por último recomendamos a los departamentos de Cultura Física de los Colegios de Latacunga acojan nuestra propuesta de una Metodología activa para desarrollar las cualidades Físicas Básicas, la misma que ayudará a los alumnos a alcanzar un mejor nivel deportivo.

3.6 BIBLIOGRAFIA

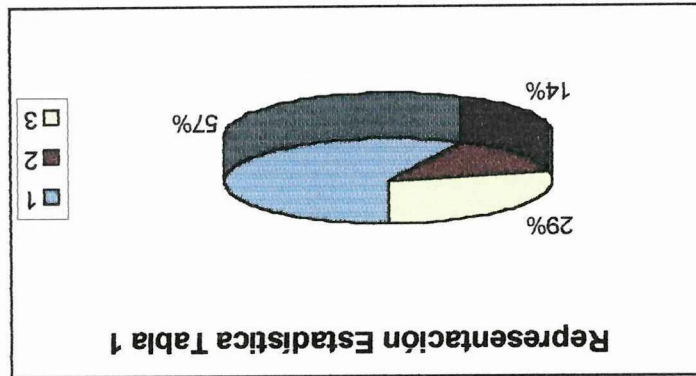
- Condicionamiento Físico – Chevalier R.
- Deportes y Juegos – Flosdorf Rieder
- Diccionario de la Ciencia del Deporte – Erich Beyer
- Didáctica y Metodología M.E.C.
- Educación Física – Gracia y Cobo Iglesias
- Fisiología del Ejercicio – Laurencee Morehouse
- Gran Enciclopedia de los Deportes
- Guía para investigación – Francisco Ulloa
- Manual Deportivo – Knirsch K
- Metodología de la Educación Física – Pila Teleña
- Metodología de la enseñanza física deportiva – Leonardo Mosquera
- Pedagogía y Psicología infantil – Biblioteca Práctica
- Principios de Entrenamiento Deportivo – Grosser, Storisckc
- Principios Pedagógicos de la Educación Física – Annemarie Seybold
- Recreación y Educación Física – A. Listello
- Técnicas Atlético de Hegedus

SOMENIA

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

ENCUESTADOS: 07 PROFESORES

FUENTE: ENCUESTA



1. - Qué entiende por Cualidades Físicas básicas.

Tabla No 1

Alternativas:

Aptitudes físicas.

Reflejos motores

Desarrollo de técnicas

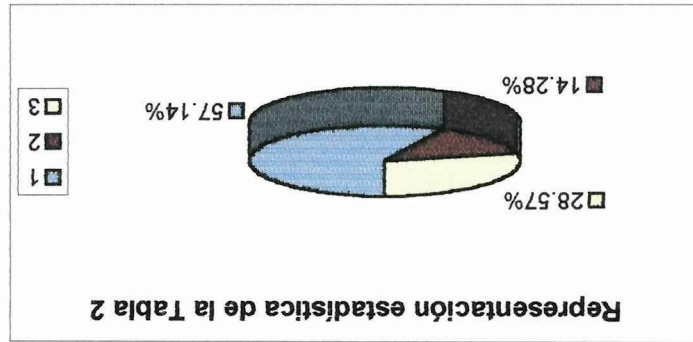
No	Porcentaje
02	28.57%
01	14.28%
04	57.14%

2. - Qué tipo de metodología utiliza para el desarrollo de Cualidades

Físicas Básicas.

Tabla N o 2

Alternativa	No	Porcentaje
Deductivo	04	57.14%
Inductivo	01	14.28%
Inductivo Deductivo	03	28.57%



FUENTE: ENCUESTA

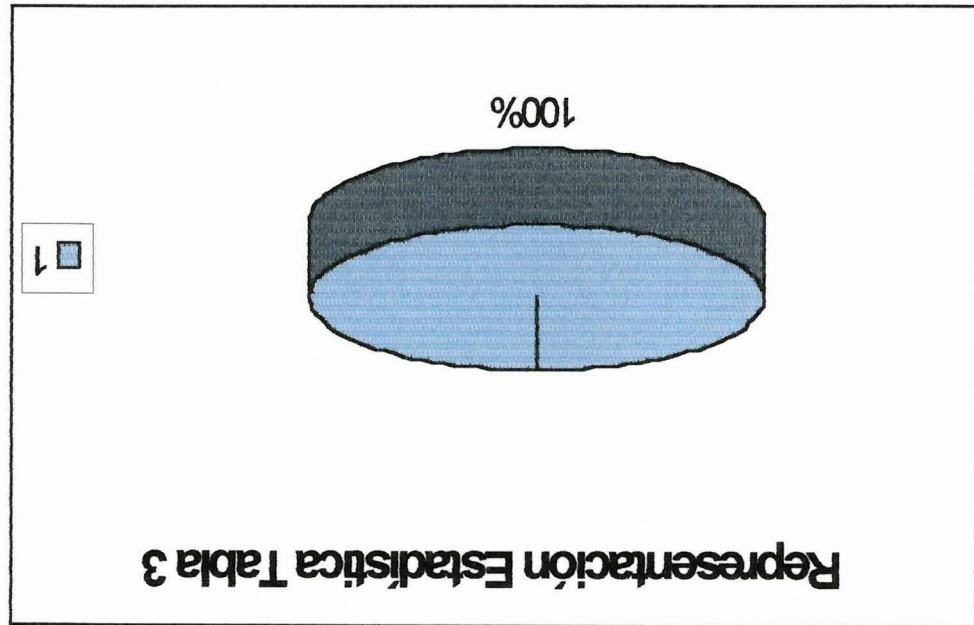
ENCUESTADOS: 07 PROFESORES

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

ENCUESTADOS: 07 PROFESORES

FUENTE: ENCUESTA



Respuesta:	No:	Porcentaje Si
3 - Considera usted que la actividad física ayuda al desarrollo de Cualidades Físicas Básicas	07	100%

Tabla No 3

0

Respuesta:

No:

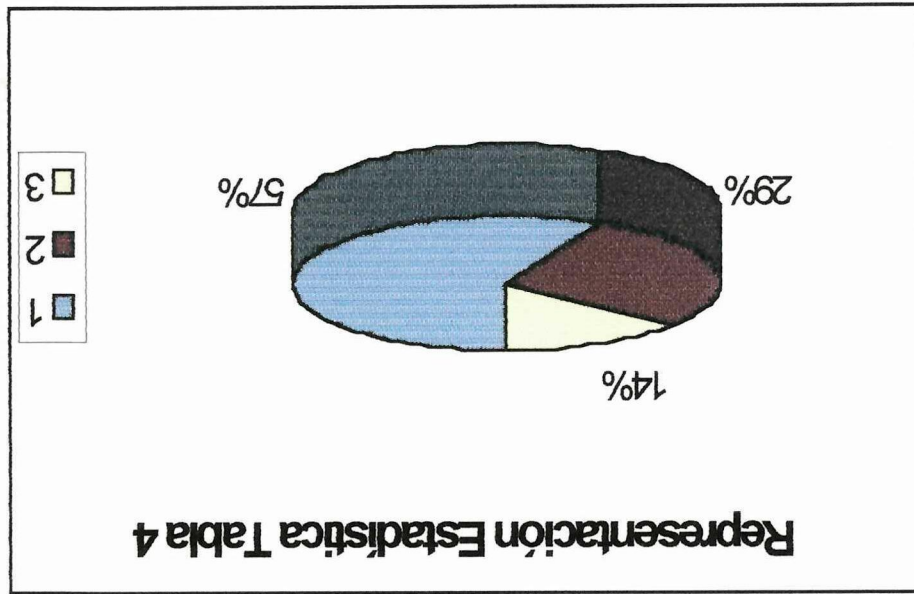
Porcentaje Si

100%

07

ENCUESTADOS: 07 PROFESORES

FUENTE: ENCUESTA



Alternativa:	No:	Porcentaje:
No Contestan	01	14,28%
Práctica Deportiva	02	28,57%
Realizar Ejercicios	04	57,14%

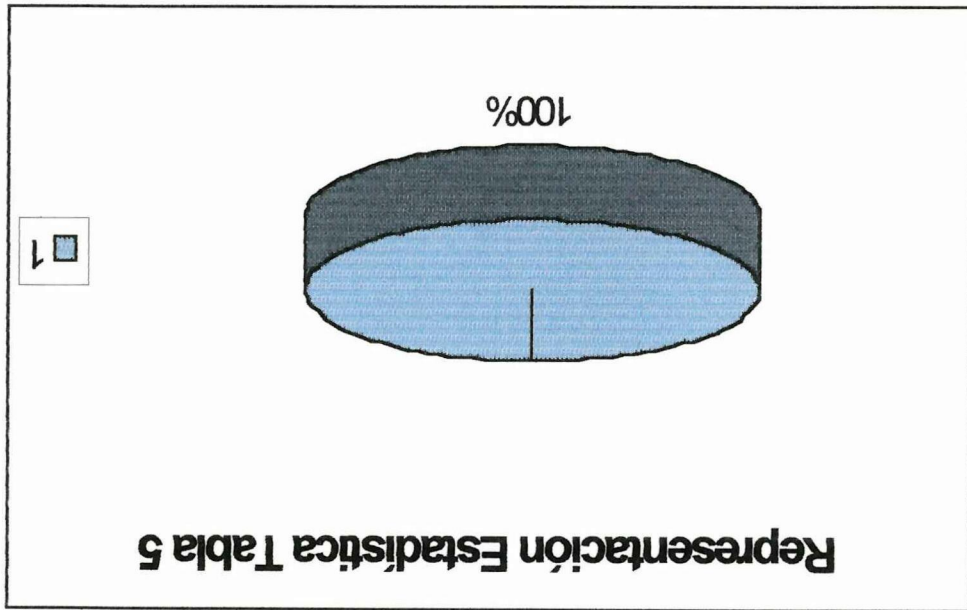
Tabla No 4

4. - Según su criterio de una recomendación para el desarrollo de
 Cualidades Físicas Básicas

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION
 5. – Con que frecuencia desarrolla las Cualidades Físicas Básicas en sus alumnos

Tabla No 5

Respuesta:	No:	Porcentaje:
Siempre	07	100%
Rara vez	-	-
Nunca	-	-



FUENTE: ENCUESTA

ENCUESTADOS: 07 PROFESORES

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

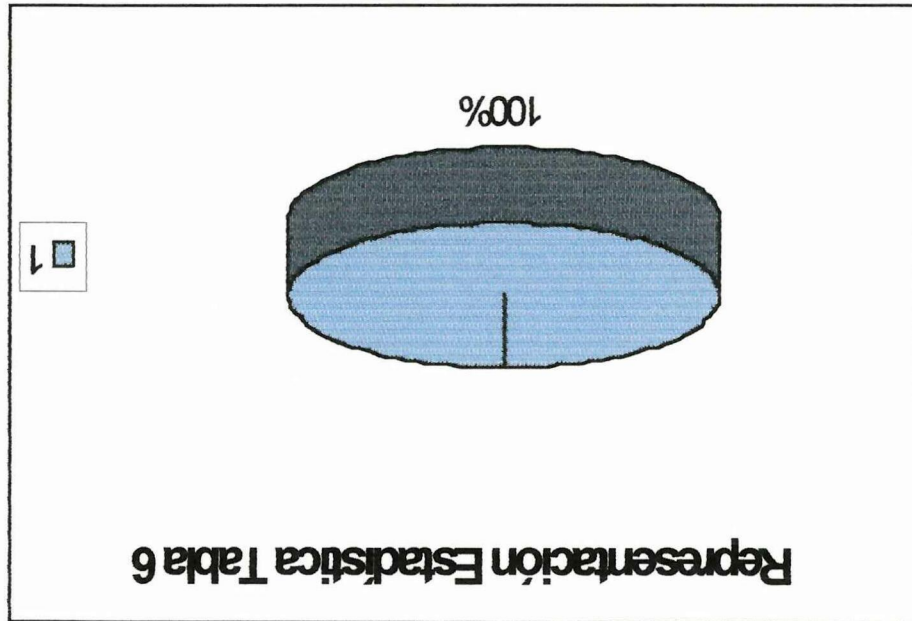
6. - La falta de profesionales en Cultura Física es un factor para el no desarrollo de Cualidades Físicas Básicas

Tabla No 6

Respuesta:
Porcentaje:
No:

SI 07

100%



FUENTE: ENCUESTA



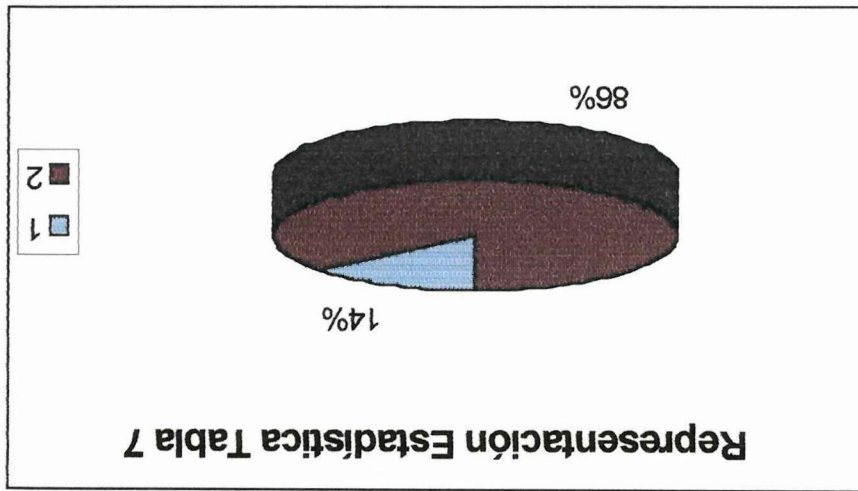
ENCUESTADOS: 07 PROFESORES

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

7. - A que nivel cree usted que ha desarrollado las Cualidades Físicas Básicas de sus estudiantes durante el año lectivo

Tabla No 7

Alternativas:	No:	Porcentaje:
Malo	-	-
Bueno	06	85.7 %
Regular	01	14.28 %



FUENTE: ENCUESTA

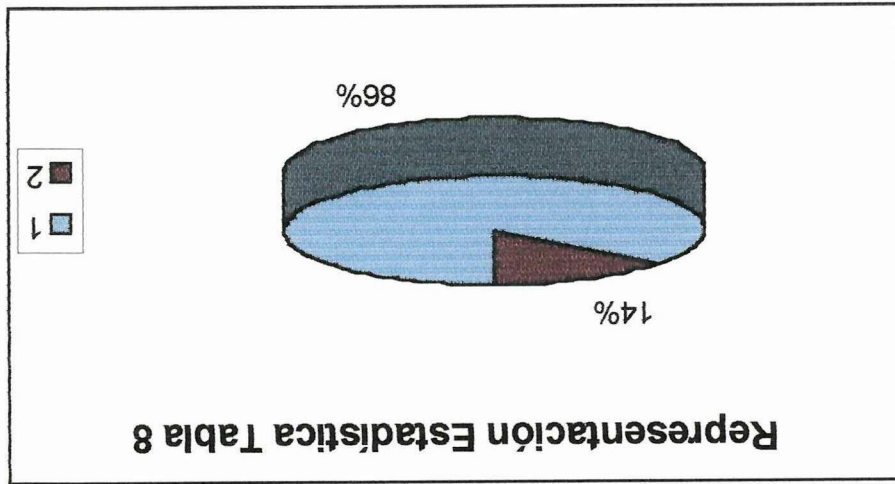
ENCUESTADOS: 07 PROFESORES

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

8. - Jerarquice en orden de importancia del 1 al 6 que Cualidades Físicas Básicas desarrolló en sus estudiantes según su criterio.

Tabla No 8

Respuestas:	Porcentaje:
No	
01	14,28%
06	85,7%



FUENTE: ENCUESTA

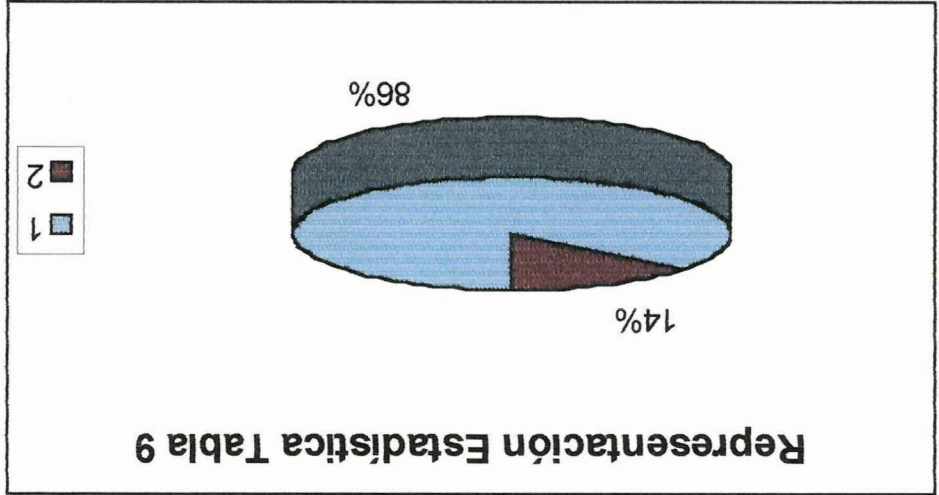
ENCUESTADOS: 07 PROFESORES

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

9. - A que edad cree usted que es recomendable iniciar el desarrollo de
 Cualidades Físicas Básicas

Tabla No 9

ALTERNATIVAS	No	Porcentajes
6 a 8	06	85,7%
8 a 10	-	-
10 a 12	01	14,2%
12 a 14	-	-
15 o más	-	-



FUENTE: ENCUESTA

ENCUESTADOS: 07 PROFESORES

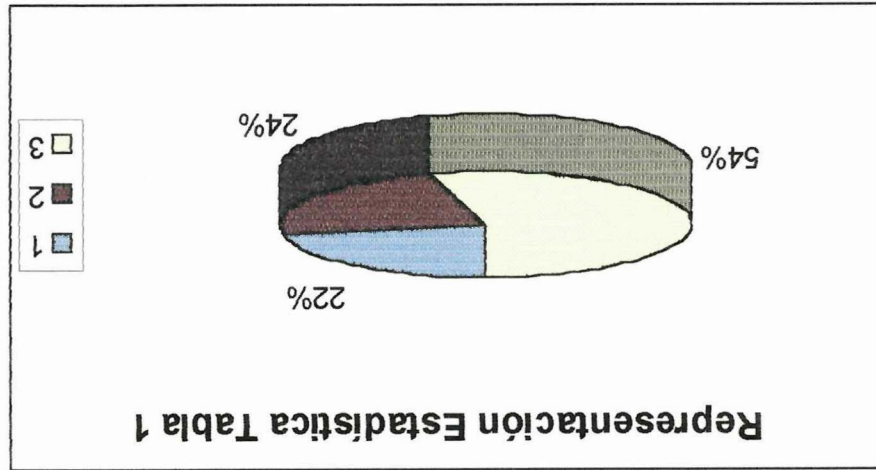
RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

TABULACION ENCUESTA A ESTUDIANTES

1. - Que entiende por Cualidades Físicas Básicas

Tabla No 1

Alternativas	No	Porcentaje
Aptitudes y Capacidades	54	21,6%
Desarrollo de Habilidades Mediante ejercicios	60	24%
Desconoce del tema	136	54,4%



FUENTE: ENCUESTA

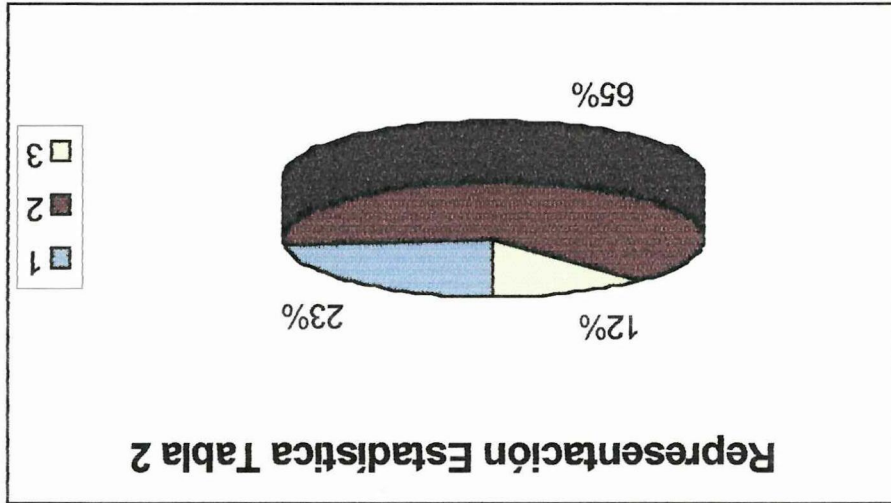
ENCUESTADOS: 250 ESTUDIANTES

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

2. - Enumere las Cualidades Físicas Básicas que ha practicado

Tabla No 2

Alternativas:	No	Porcentaje:
Conoce de Cualidades Físicas Básicas	58	23, %
Confunde con deportes	162	64%
Desconoce del tema	30	12%



FUENTE: ENCUESTA

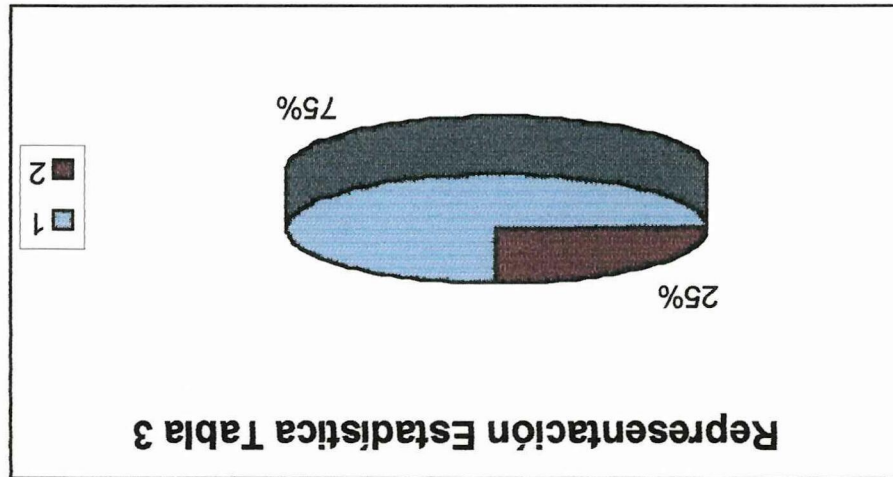
ENCUESTADOS: 250 ESTUDIANTES

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

3. - Cree usted que la falta de infraestructura deportiva en su Institucion sea el factor para la limitación del desarrollo de Cualidades Fisicas Básicas

Tabla No 3

Respuestas	No	Porcentaje
SI	187	74,8 %
No	63	25,2 %



FUENTE: ENCUESTA

ENCUESTADOS: 250 ESTUDIANTES

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

4. - Según usted cual de estas son Cualidades Físicas Básicas.

Subraye:

Alternativas:

No

Porcentaje:

Conoce de cualidades físicas básicas

95

38 %

Confunde con otras actividades

131

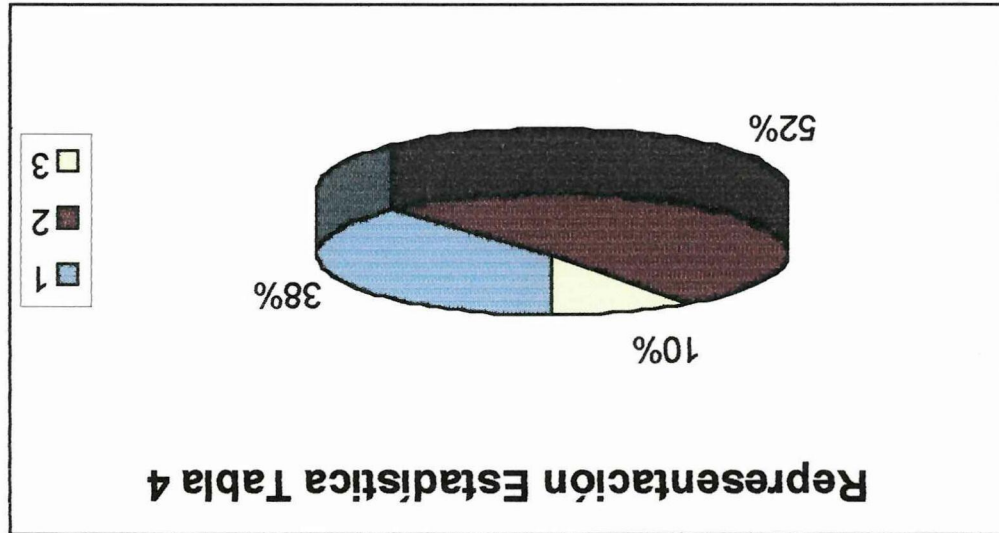
52.4 %

Desconoce del tema

24

9,6 %

Representación Estadística Tabla 4



FUENTE: ENCUESTA

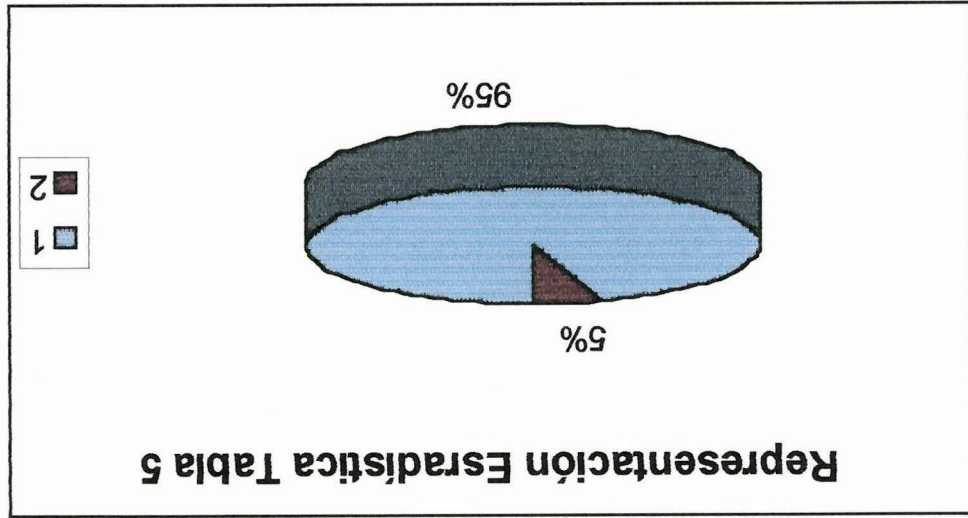
ENCUESTADOS: 250 ESTUDIANTES

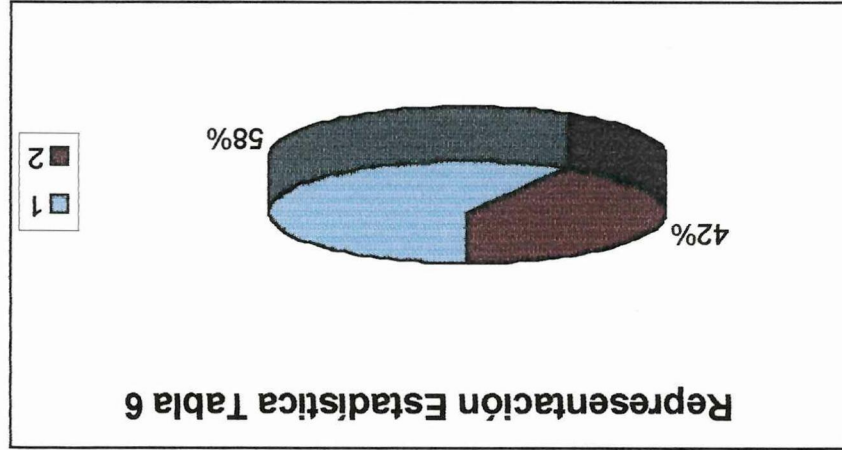
RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

5. - En el desarrollo de cualquier tipo de actividad física se requiere la utilización de las Cualidades Físicas Básicas.

Tabla No 5

Respuestas:	No:	Porcentaje:
SI	238	95,2 %
No	12	4,8 %





Respuestas:	No	Porcentaje:
SI	146	58,4 %
No	104	41,6 %

Tabla No 6

6. - Cree usted que el desinterés por la actividad deportiva se debe a la falta de comunicación entre Profesor-Alumno.

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

ENCUESTADOS: 250 ESTUDIANTES

FUENTE: ENCUESTA

FUENTE: ENCUESTA

ENCUESTADOS: 250 ESTUDIANTES

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

7. - La falta de profesionales en Cultura Física es un factor para la limitación del desarrollo de Cualidades Físicas Básicas.

Tabla No 7

Respuestas No

183

73,2 %

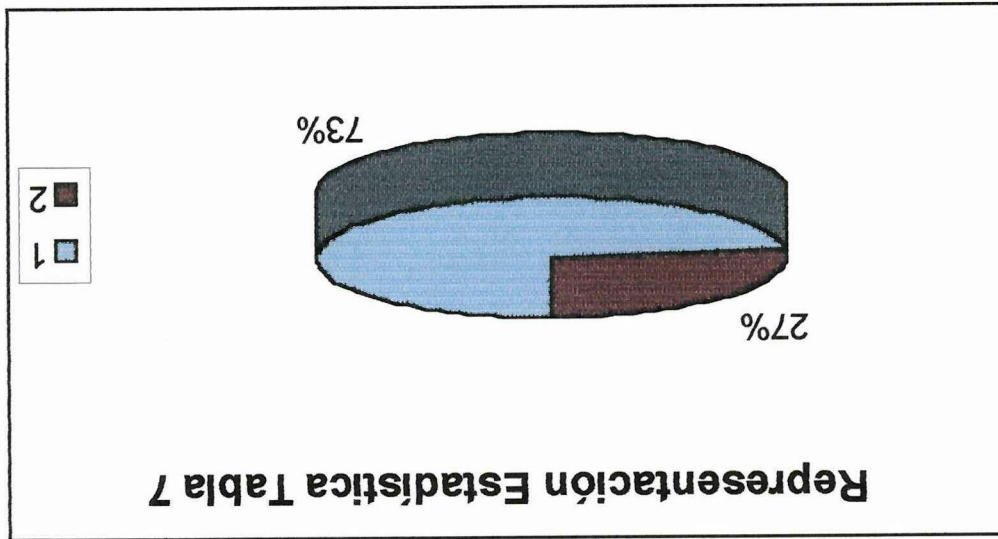
SI

67

26,8 %

No

Representación Estadística Tabla 7



■ 2
■ 1

FUENTE: ENCUESTA

ENCUESTADOS: 250 ESTUDIANTES

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

8. - Durante el año lectivo que Cualidades Físicas Básicas ha logrado desarrollar. Enumere el porcentaje.

Tabla No 8

Alternativas:	No	Porcentaje
Todas	-	-
Pocas	228	91 %
Ninguna	22	9 %

Adenosin trifosfato (ATP): sustancia química nucleoprotipo que constituye la fuente de energía para la mayoría de las reacciones del cuerpo, especialmente para la contracción muscular. Produciendo energía.

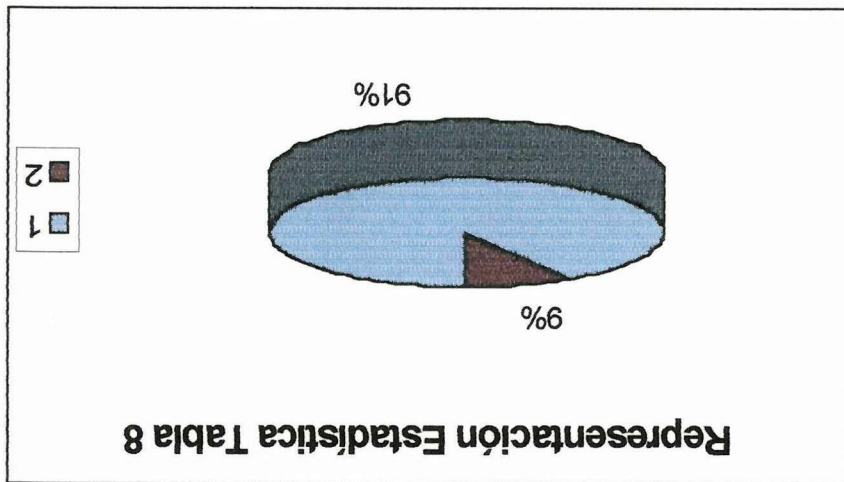
Acido láctico.- ácido orgánico producto final del metabolismo anaeróbico de la glucosa y del glucógeno, Como consecuencia del proceso de producción de energía a los músculos producen ácido láctico debido a que con el ejercicio se contraen a un ritmo mayor que la capacidad que tiene para usar oxígeno y producir energía

GLOSARIO

RESPONSABLES: GRUPO DE INVESTIGACION

ENCUESTADOS: 250 ESTUDIANTES

FUENTE: ENCUESTA



Aeróbico: está relacionado con la necesidad de la presencia del oxígeno.

Anaeróbico: actividad que se realiza en condiciones de ausencia de oxígeno.

Anfiartrosis : Tipo de articulación que tiene una capacidad reducida de movimientos.

Aceleración : magnitud vectorial que caracteriza la variación de velocidad de un móvil

Activo : de los métodos pedagógicos que se basan en la participación directa de los alumnos en el proceso de aprendizaje.

Actividad : conjunto de tareas propias de una persona o entidad.

Adoptar : admitir alguna opinión o doctrina, persona o cosa que uno elige.

Adrenalina : hormona segregada por la medula de las cápsulas suprarrenales, su función es transmitir las excitaciones desde las fibras nerviosas

Aducción : movimiento de aproximación al eje de un cuerpo o de un miembro.

Analítico : que procede descomponiendo o que pasa del todo a las partes.

Baremo: Tabla de puntuaciones de los resultados de una prueba.

Cinético: relacionado con el movimiento en general.

Cognitivo: relativo al conocimiento. Conocimiento por la inteligencia.

Cualidades físicas básicas: caracteres que en su conjunto determinan la capacidad física de un individuo.

Cansancio: falta de fuerzas que resulta de haberse fatigado.

Capacidad: actitud o suficiencia para alguna cosa. Talento o disposición que posee cada individuo.

Contracción: proceso de acortamiento de los músculos por acción de un impulso nervioso que supera el umbral de intensidad.

Contractura: contracción involuntaria y dolorosa, duradera o permanente de uno o más grupos musculares.

Cualidad: cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos que distinguen a las personas o cosas.

Diartrosis: tipo de articulación que posee gran amplitud de movimientos.

Distensión: lesión muscular por tracción excesiva o estiramiento.

Destreza: habilidad con que se hace una cosa.

Elasticidad: propiedad del músculo que le permite recuperar su forma original tras una deformación

Equilibrio: capacidad de soportar sin alteraciones una determinada actitud postural frente a la fuerza de gravedad.

Extensibilidad: capacidad de extenderse, propiedad del músculo de aumentar de tamaño ante la aplicación de una fuerza.

Flexibilidad: propiedad del músculo de alcanzar su máximo grado de extensión.

Fosfato de Creatina: sustancia química que interviene en la creación de la energía muscular.

Fuerza: resistencia que se opone al movimiento.

Gesto Motor: movimiento que realizamos con el cuerpo o con alguna parte de él para indicar algo.

Glucógeno: reserva de glucosa que puede transformarse rápidamente cuando el organismo tiene necesidad de azúcar.

Glucosa: especie de azúcar contenido en las frutas y la miel.

Halteras: instrumento formado por una barra en cuyos extremos se fijan pesas. Se utiliza para trabajar la fuerza.

Hipertensión: tensión arterial más alta de lo normal, en algunos casos puede ser peligrosa.

Insulina: hormona segregada por el páncreas que regula la cantidad de glucosa

Integral: aplicase en las partes que entra en la composición de un todo

Intelectual: relativo al entendimiento de la persona dedicada a trabajos que requiere de modo especial el empleo de la inteligencia.

Líquido sinovial: líquido que rodea la cápsula articular.

Motriz: que se mueve.

Método: procedimiento para alcanzar un determinado fin.

Metodología: conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica.

Neuromuscular: relativo a los sistemas nervioso y muscular.

Optimizar: buscar la mejor manera de realizar una actividad.

Potencia: cualidad no básica que se consigue con la combinación de fuerza y velocidad, equivale a fuerza explosiva.

Psicoanálisis: corriente promovida por Sigmund Freud que analiza las corrientes afectivas, como para llegar al máximo conocimiento de personalidad psíquica.

Psicofísico: relativo a la mente y al cuerpo.

Segmento corporal: parte cualquiera de un cuerpo.

Sinartrosis: tipo de articulación que no tiene movimiento.

Tendido Supino: terminología anatómica - fisiológico que significa tumbado boca arriba.

Tono muscular: grado de contracción que tiene el músculo en reposo.

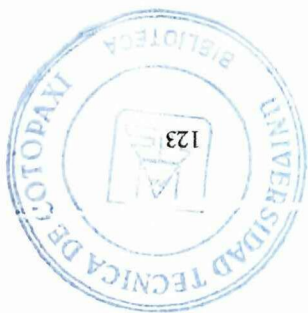
INDICE

Pag.

PRESENTACIÓN

1	Dedicatoria
2	Agradecimiento
3	Introducción
4	Resumen
5	Summary
6	1.- Cualidades Físicas Básicas
7	1.1 Introducción
7	1.1.1 Concepto y clases
8	1.1.2 Factores de los que depende Cualidades Físicas Básicas
9	1.2 Fuerza
9	1.2.1 Introducción
9	1.2.2 Concepto y Clases
11	1.2.3 Factores que determinan la fuerza
11	1.2.3.1 Factores fisiológicos
12	1.2.3.2 Factores mecánicos
12	1.2.3.3 Otros factores
12	1.3 Resistencia
12	1.3.1 Introducción
13	1.3.2 Conceptos a tener en cuenta para desarrollar la resistencia
14	1.3.3 Actividades físicas según el esfuerzo requerido
15	1.3.4 Esfuerzos de intensidad submáxima
15	1.3.4.1 Esfuerzos de intensidad media
16	1.3.5 Concepto de resistencia
16	1.3.6 Tipos de resistencia
16	1.3.6.1 Resistencia aeróbica

17	1.3.6.2 Resistencia anaeróbica
17	1.3.7 Beneficio del entrenamiento de resistencia
18	1.4 Velocidad
18	1.4.1 Concepto
19	1.4.2 Clases
19	1.4.3 Factores que determinan la velocidad
20	1.5 Coordinación
20	1.5.1 Introducción
21	1.5.2 Concepto de coordinación
22	1.5.3 Clases de coordinación
26	1.6 Equilibrio
26	1.6.1 Introducción
26	1.6.2 Concepto y clases
27	1.6.3 Factores que intervienen en el equilibrio
28	1.6.4 Factores de los que depende el equilibrio
29	1.7 Flexibilidad
29	1.7.1 Introducción
30	1.7.2 Concepto de flexibilidad
30	1.7.3 Factores de los que depende la flexibilidad
32	1.7.4 Factores que influyen en la flexibilidad
33	1.7.5 Clasificación de ejercicios de flexibilidad
	Capítulo II
38	2. Investigación de campo
	2.1 Estudio de cualidades físicas básicas en los colegios fiscales urbanos del Cantón Latacunga
38	2.1.1 Encuesta y análisis a profesores
44	2.1.2 Criterio de los profesores
45	2.1.3 Encuesta a estudiantes
51	2.1.4 Criterio de estudiantes



Capítulo III	
3. Propuesta de una Metodología Activa para el Desarrollo de	
Calidades Físicas Básicas en los Colegios Fiscales Urbanos del	
Cantón Latacunga	52
3.1 Introducción	53
3.2 Objetivos	54
3.3 Contenidos	55
3.3.1 La fuerza y su desarrollo	55
3.3.1.1 Sistemas de trabajo de la fuerza	56
3.3.1.2 Ejercicios	58
3.3.2 Desarrollo de la resistencia	62
3.3.2.1 Sistema Fartlek	65
3.3.2.2 Entrenamiento en circuito	66
3.3.3 Desarrollo de la velocidad	69
3.3.3.1 Velocidad de reacción	70
3.3.3.2 Aceleración	70
3.3.3.3 Velocidad lanzada	71
3.3.3.4 Resistencia velocidad	71
3.3.3.5 Salida	72
3.3.4 Desarrollo de Coordinación	72
3.3.4.1 Ejercicios de coordinación dinámico general	73
3.3.4.2 Ejercicios de coordinación óculo manual	75
3.3.4.3 Ejercicios de coordinación óculo pédica	77
3.3.4.4 Ejercicios de coordinación dinámico manual	78
3.3.5 Desarrollo del Equilibrio	78
3.3.6 Desarrollo de la Flexibilidad	79
3.3.6.1 Activo simple	80
3.3.6.2 Cinético	80
3.3.6.3 Pasivo simple	81
3.3.6.4 Stretching	81
3.3.6.5 Algunas recomendaciones	82
3.3.7 Metodología	84

84	3.3.7.1 Métodos
85	3.3.8 Control
85	3.3.8.1 Control de la fuerza
86	3.3.8.2 Control de la resistencia
89	3.3.8.3 Control de la velocidad
90	3.3.8.4 Control de la coordinación
91	3.3.8.5 Control del equilibrio
91	3.3.8.6 Control de la flexibilidad
92	3.3.9 Evaluación
94	3.4 Conclusiones
95	3.5 Recomendaciones
96	3.6 Bibliografía