



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

ESTUDIO DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO MOTOR EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE EN EL AÑO 2012.PROPUESTA ALTERNATIVA

Trabajo de grado, previo a la obtención del Título de Licenciado/a en la especialidad de Entrenamiento Deportivo

AUTORES:

JÁCOME ARMAS AZUCENA PATRICIA

LAICA HEREDIA MARIO ENRIQUE

DIRECTOR:

MSc. VICENTE YANDUN Y.

Ibarra, 2012

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

Luego de haber sido designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado con satisfacción participar como director de la tesis del siguiente tema **ESTUDIO DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO MOTOR EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE EN EL AÑO 2012.PROPUESTA ALTERNATIVA**. Trabajo realizado por los egresados: **JÁCOME ARMAS AZUCENA PATRICIA-LAICA HEREDIA MARIO ENRIQUE**, previo a la obtención del Título de Licenciados en la Especialidad de Entrenamiento Deportivo

A ser testigo presencial, y corresponsable directo del desarrollo del presente trabajo de investigación, que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el tribunal que sea designado oportunamente.

Esto es lo que puedo certificar por ser justo y legal.

**MSc. VICENTE YANDUN Y.
DIRECTOR DE TESIS**

DEDICATORIA

A mi padre, quien a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

A mis hijos y esposo por apoyarme y estar junto a mí en todo momento y por el esfuerzo que ellos hicieron para que culmine mi carrera profesional.

Patricia

Dedico esta tesis a Dios quien ha estado a mi lado en todo momento dándome las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día y seguir adelante rompiendo todas las barreras que se me han presentado.

A mis padres esposa e hijos por apoyarme y estar junto a mí en todo momento y por el esfuerzo que ellos hicieron para que culmine mi carrera profesional.

Mario

AGRADECIMIENTO

A Dios, a nuestras familias, fuente de motivación permanente y apoyo decidido e incondicional, al personal docente de la FECYT, por haber compartido sus enseñanzas y sabios conocimientos. Dejamos constancia de nuestro profundo agradecimiento, pues sin su apoyo no hubiese sido posible llevar adelante este trabajo de investigación.

A la Universidad Técnica del Norte, fuente de desarrollo personal y académico.

A nuestras familias, porque son el impulso generador de cada día.

Al MSc. Vicente Yandún Director de Tesis, quien supo orientarnos con oportunidad y nos colaboró en la planificación del desarrollo y ejecución del presente trabajo de investigación.

LOS AUTORES

INDICE

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR.....	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
INDICE.....	V
RESÚMEN.....	IX
INTRODUCCIÓN	XI
CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 ANTECEDENTES.....	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.4 DELIMITACIÓN	3
1.5 OBJETIVOS.....	3
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	4
CAPÍTULO II.....	6
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	6
2.1.1 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	6
2.1.2 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.....	7
2.1.3 FUNDAMENTO PSICOLÓGICO.....	9
2.1.4 FUNDAMENTO SOCIOLÓGICO	9
2.1.5 EVALUACIÓN FÍSICA	11
2.1.7 Instructivo para realizar los test.	13
2.1.8 Condiciones para realizar la evaluación	13
2.1.9 Concepto y clases de evaluaciones.....	13
2.1.10 Pruebas de rendimiento deportivo.	14
2.1.10.1 Evaluación subjetiva:	14
2.1.10.2 Evaluación objetiva:	14
2.1.10.3 Evaluación mixta: es una mezcla de las anteriores.	14

2.1.11	Qué es un test físico?	14
2.1.12	Test de valoración de la aptitud física	15
2.1.13.3	Ventajas de las pruebas de Evaluación	15
2.1.14	Instructivo e indicaciones de los test.....	15
2.1.14.1	Instrucciones para el ejecutante	16
2.1.14.2	Instrucciones para el controlador	16
2.1.14.3	Valoración de la prueba	16
2.1.14.4	Representación gráfica	16
2.1.14.5	Observaciones	16
2.1.15	Alternativa de una batería de test	16
2.1.16	Elaboración de test para la educación física.....	17
2.1.17	Condición Física	18
2.1.18	Capacidades Físicas.....	19
2.1.19	Fuerza.....	21
2.1.19.1	Fuerza Explosiva.....	22
2.1.20	Velocidad	22
2.1.21	Resistencia	23
2.1.22	Potencia	24
2.1.23	Flexibilidad	24
2.1.24	Coordinación.....	25
2.1.25	Ejemplos de test	26
2.1.26	Test de aptitud física	26
2.1.27	Test del kilómetro (Test de Resistencia).....	26
2.1.30	Test del salto horizontal (Test de fuerza).....	27
2.1.30	Test de los abdominales (Test de Fuerza).....	28
2.1.31	Test de flexión profunda del tronco (Test de Flexibilidad).....	28
2.1.32	Test de rendimiento deportivo.....	29
2.1.33	Test específico de rendimiento deportivo (contraataque)	29
2.1.34	Test global de rendimiento deportivo (circuito técnico)	29
2.1.35	Baremos de puntuación	30
2.1.36	Adaptaciones que se producen en el organismo	31
2.1.37	Aptitud:.....	31

2.1.38. Ventajas de la batería de test	32
2.1.38.1 Ventajas para el deportista	33
2.1.39 Premisas de la batería de test	33
2.1.40 Parámetros de control.....	33
2.2 POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL	33
2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS	35
2.4 Interrogantes de investigación	39
2.5 MATRIZ CATEGORIAL.....	40
CAPÍTULO III.....	41
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	41
3.1 Tipo de investigación	41
3.2 MÉTODOS.....	42
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	43
3.4 POBLACIÓN	43
3.5 MUESTRA	44
CAPÍTULO IV.....	45
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	45
4.1 Test aplicado a los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo	46
CAPÍTULO V.....	61
5. CONCLUSIONES RECOMENDACIONES	61
5.1 Conclusiones	61
5.2 Recomendaciones	61
CAPÍTULO VI.....	63
6. PROPUESTA ALTERNATIVA	63
6.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA.....	63
6.2 JUSTIFICACIÓN.....	63
6.3. FUNDAMENTACIÓN	64
6.4 OBJETIVOS.....	78

6.5 Ubicación sectorial y física.....	78
6.7 IMPACTOS	104
6.7.1 Impactos Social.....	104
6.7.2 Impactos Educativo.....	104
6.8 DIFUSIÓN.....	104

RESÚMEN

La presente investigación se refirió a la Evaluación del rendimiento motor en los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento deportivo de la Universidad Técnica del Norte y su relación con la Condición Física en el año 2012. Propuesta Alternativa. El presente trabajo de grado tuvo como propósito esencial diagnosticar la condición física en la que se encuentran los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte ,además conocer el tratamiento de valencias físicas aplicados por docentes que imparten las materias teórico-práctico .Para elaborar el marco Teórico se recurrió a buscar bibliografía especializada referente a las capacidades condicionales como la velocidad,fuerza,resistencia,flexibilidad, esta información se recopiló en libros,revistas,textos e internet Por la modalidad de investigación corresponde a un proyecto factible, se basó en una investigación cualitativa, no experimental exploratoria, descriptiva, propositiva. Los investigados fueron los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento Deportivo de la UTN. La encuesta y los test de Condición Física fueron la técnica de investigación que permitió recabar información relacionada con el problema de estudio. Conocidos los resultados, se elaboró una guía metodológica para mejorar la condición física en los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte. La guía metodológica contendrá baremos adecuados a la carrera y además se citará ejemplos para mejorar las capacidades físicas de cada uno de los estudiantes El desarrollo de las capacidades en la actualidad ocupan un papel importante, están presente en todos los ejercicios físicos los cuales van a constituir una de las formas más significativas de la actividad humana, es donde las características físicas, psíquicas de la personalidad se manifiestan y se perfeccionan íntimamente relacionadas.

ABSTRACT

The present investigation was referred to the assessment of motor performance in students of the School of Sports Training, Technical University of the North and its relation to Fitness Alternative 2012. Propuesta the year. The present work was aimed grade essential to diagnose the physical condition in which students are career Sports Training Technical University North also know the physical valence treatment applied by teachers who taught theoretical and practical matters. to establish the theoretical framework was used to search for scholarly literature regarding conditional capabilities such as speed, strength, endurance, flexibility, this information was compiled in books, magazines, texts and internet for research mode corresponds to a feasible project, was based on a qualitative, exploratory no experimental, descriptive, proposals. The students were surveyed Race of the UTN Sports Training. The survey and Fitness tests were the research technique that allowed collecting information related to the problem of study. Knowing the results, we developed a methodological guide to improve fitness in students of the career of Athletic Training, Technical University of the North. The scales contain adequate methodological guide to the race and also cited examples to improve the physical abilities of each student's capacity building currently occupy an important role, are present in all physical exercises which will be one of the most significant forms of human activity, is where the physical, psychological personality manifest and perfected closely related.

INTRODUCCIÓN

El deporte elite, de competición o llamado de alto nivel; cada vez exige marcas y retos más difíciles de superar y cuyo límite está marcado por el rendimiento y esfuerzo que supone el deportista; de manera que una pequeña mejora del rendimiento deportivo supone un gran esfuerzo del atleta y el equipo integral de trabajo técnico, táctico, médico y psicológico.

Pero la realidad del deporte de competencia lleva a un planteamiento del entrenamiento que con un carácter lúdico - educativo; está condicionado por la búsqueda de altos rendimientos; por lo que es necesario elaborar y llevar a cabo una serie de pruebas físicas, de somatotipo y psicológicas.

Este trabajo de investigación consta de seis capítulos en los que he analizado de la siguiente manera:

En el primer capítulo se hizo una visión de la problemática que tienen los estudiantes de la Universidad Técnica del Norte Facultad FECYT carrera de Entrenamiento Deportivo en cuanto al rendimiento motor, la misma que se relaciona con el problema planteado con sus antecedentes, objetivos y su debida justificación.

El segundo capítulo trata sobre del marco teórico con la respectiva fundamentación teórica, proceso, niveles y estrategias que ayuden a mejorar el rendimiento motor en el cual consta la búsqueda de la información científica.

En el tercer capítulo se planteó la metodología a estudiar como el diseño de la investigación, las técnicas e instrumentos aplicados par la recolección de datos, la validez y confiabilidad de los mismos y la obtención de la población.

En el capítulo cuarto consta el análisis e interpretación de las encuestas y test aplicados a los estudiantes de la Universidad Técnica del Norte Facultad FECYT carrera de Entrenamiento Deportivo, el cual se presentó a través de tablas y gráficos estadísticos, reflejando sus respectivos análisis.

En el capítulo cinco están determinas las conclusiones y recomendaciones dirigidas a los estudiantes de la Universidad Técnica del Norte Facultad FECYT carrera de Entrenamiento Deportivo luego de haber realizado la investigación sobre el tema planteado.

El capítulo seis se desarrolló una guía para mejorar el rendimiento motor a los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo, misma que ayudará a los entrenadores a fortalecer y a mejorar esta disciplina

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 ANTECEDENTES

Como gestión permanente de vida institucional, la Universidad Técnica del Norte, ha ofertado a la comunidad una alternativa de formación de profesionales docentes para los diferentes niveles educativos, a través de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT).

Al momento, la Universidad, es la única que oferta estudios sobre la actividad física, teniendo como dato importante que existe una carrera de docencia en Cultura Física, que provee un título de Licenciatura, con ocho semestres de estudio

La FECYT. Ha creado una escuela de programas, con el carácter de semi-presencial y funciona los días sábados; como parte de esta oferta la UTN. Consta la Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, de la cual ya han habido promociones que terminaron este ciclo de estudios.

En la Provincia de Imbabura, los centros educativos en los diferentes niveles cuentan con docentes de la actividad física que se dedican al entrenamiento deportivo, sin que muchos de ellos tengan un título profesional que los respalde.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La situación actual de los estudiantes de la Carrera de entrenamiento deportivo de la Universidad Técnica del Norte en forma general respecto a la condición física general y particular es

prácticamente desconocido debido a que los docentes no aplican test físicos adecuados, además no se tienen parámetros para la evaluación debido a que no se evalúan físicamente, simplemente se toman pruebas académicas y esto los que alcanzan el máximo puntaje pueden ser declarados aptos para estudiar la carrera pero sin embargo A través de la Educación Física, diferentes aspectos de la vida del ser humano se van integrando en una red de relaciones que definen características especiales en cada persona. Se debe vivir y experimentar nuestra propia motricidad, de esa forma cada cual será capaz de enfrentar situaciones y sensaciones, tanto a nivel individual como grupal, que trascenderán en el tiempo, ya sea como experiencias positivas o negativas, según sus propias capacidades y limitaciones. Todos necesitamos movernos para lograr el desarrollo de nuestras potencialidades biológicas, psíquicas y físicas. La necesidad de movimiento es inherente a la naturaleza humana. El movimiento es sinónimo de salud, calidad y buenos hábitos de vida.

Para el caso de la actividad física donde la enseñanza de las acciones motrices se lleva a cabo en el Entrenamiento Deportivo, los cuales como procesos pedagógicos deben garantizar la educación unido a la instrucción (transmisión de conocimientos) con lo cual hay que lograr la interiorización de las operaciones de las acciones motrices y la formación de las imágenes o representaciones ideo motrices y después lograr la exteriorización de estas imágenes o representaciones que se encuentran fijadas y retenidas a través de las habilidades, los hábitos motores y las destrezas.

Una de las causas que afecta el rendimiento motor en los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte es la falta de conocimientos, inadecuada motivación y la consecuencia sería el bajo rendimiento deportivo y calidad deportiva

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los niveles del rendimiento motor en los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte?

1.4 DELIMITACIÓN

Se trabajó con los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Facultad FECYT

1.4.1. Delimitación espacial

La presente investigación se llevó a cabo en la Universidad Técnica del Norte Facultad FECYT carrera de Entrenamiento Deportivo modalidad semipresencial

1.4.2. Delimitación temporal: Durante el año 2012

1.5 OBJETIVOS

Objetivo General

- Evaluar el rendimiento motor a los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la resistencia aeróbica a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de 1000 metros.
- Valorar la resistencia anaeróbica a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de 40 metros
- Determinar la fuerza de las piernas y abdomen a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de salto largo sin impulso y abdominales en 30 segundos.

- Diagnosticar la flexibilidad a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test flexión profunda del cuerpo.

1.6 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad existe un gran desinterés por parte de la sociedad en realizar actividad física, que esta ayudaría al desarrollo y buen funcionamiento de nuestro organismo.

Las razones principales por las que se va a investigar esta temática se debe a la falta del desarrollo motor de los estudiantes y la falta de iniciativa de los docentes hacia la realización de la actividad física. De acuerdo con la carrera se debe tomar en cuenta la teoría y la práctica, de esta manera se estaría dando una correcta formación a los estudiantes. Esta investigación una vez culminada fue útil y beneficiosa para los estudiantes de Entrenamiento Deportivo para que se guíen adecuadamente en el mejoramiento de las capacidades físicas (fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad), también para mantener una condición física adecuada y mejorar el rendimiento motor y. Los resultados que obtengamos nos servirán para el éxito en el futuro desempeño de los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo

Esta investigación es factible porque se tiene los recursos humanos, materiales, financieros y principalmente la colaboración de los estudiantes de la UTN Facultad FECYT carrera de Entrenamiento Deportivo para que se realice correctamente la investigación y los respectivos test. La condición física, forma física o aptitud física es un conjunto de atributos físicos y evaluables que tienen las personas y que se relacionan con la capacidad de realizar la condición física como “la habilidad de realizar adecuadamente trabajo muscular”, que implica la capacidad de los individuos de abordar con éxito una determinada tarea física dentro de un entorno físico.

El concepto tradicional de condición física evolucionó a partir de los años 60-70 a un enfoque biomédico, ya que ciertos aspectos de la condición física se relacionan estrechamente con la salud de las personas, a los que se ha denominado en conjunto condición física saludable, definiéndose como “un estado dinámico de energía y vitalidad que permite a las personas llevar a cabo las tareas habituales de la vida diaria.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las habilidades motoras, son aquellas que se relacionan con los movimientos de locomoción, manipulación y equilibrio, las cuales van avanzando naturalmente relacionadas a la edad de la persona. Por su parte, las capacidades motoras como la fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad, agilidad y potencia, al igual que las habilidades, se desarrollan según la edad, pero además tienen la característica de que pueden aumentar y perfeccionarse con la ejercitación continua y mejorar en relación a la madurez física.

2.1.1 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Teoría Humanista

La filosofía nos habla sobre la evolución de la educación física hasta hoy en la actualidad todos los procesos de cambio han favorecido al desarrollo del hombre. Nos desvinculamos de cualquier ideología y partimos de los valores humanos de autonomía y libertad, y de un principio de auto exigencia profesional, y hay que enseñar o dar a conocer a los estudiantes y a la sociedad cosas que les pueda servir para su vida.

El movimiento humano es la mayor fuente de auto-conocimiento en nuestra actividad formativa conociéndonos a nosotros mismos podemos cocer a los demás y desarrollarnos con ellos y ser felices.

Hay que concientizar a la persona en su propio conocimiento, sus necesidades y posibilidades. Lo que nos distingue como seres humanos es la capacidad de movimiento inteligente, y el proceso que compromete

al ser humano para hacer algo es la educación y todo esto nos lleva a una correcta formación de la persona.

Rogers comienza exponiendo algunas de sus convicciones básicas, de las que la más significativa es su defensa de la subjetividad del individuo “cada persona vive en su mundo específico y propio, y ese mundo privado es el que interesa a la teoría, ya que es el que determina su comportamiento”.

Todo individuo vive en un mundo continuamente cambiante de experiencias, de las cuales él es el centro. El individuo percibe sus experiencias como una realidad, y reacciona a sus percepciones. Su experiencia es su realidad. En consecuencia, la persona tiene más conciencia de su propia realidad que cualquier otro, porque nadie mejor puede conocer su marco interno de referencia (a diferencia del individuo ignorante de sí mismo que suponía Freud). Esto no implica que cada persona se conozca plenamente; pueden existir zonas ocultas o no conocidas que se revelarán en terapia, pero en ningún caso el terapeuta irá por delante del propio cliente en el conocimiento del mismo. Nadie tiene mejor acceso al campo fenomenológico que uno mismo. El individuo posee la tendencia inherente a actualizar y desarrollar su organismo experienciante, (proceso motivacional), es decir, a desarrollar todas sus capacidades de modo que le sirvan para mantenerse y expandirse. Según este postulado, Rogers acepta una única fuente de motivación en la conducta humana: la necesidad innata de auto actualización (ser, ser lo que podemos llegar a ser, ser nosotros mismos, convertir la potencia en acto).

2.1.2 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

Teoría Naturalista

La Educación Física es una disciplina pedagógica capaz de aportar estrategias didácticas para su desarrollo. Las tareas pedagógicas deben

ser propuestas por el docente para lograr un buen entendimiento con los estudiantes. Debemos tener en cuenta que mediante la realización de actividad física las personas mejoran su relación en el ámbito social, logrando una integración en la sociedad a través de la actividad física y deportiva. Se trata principalmente de los conocimientos impartidos o dados a conocer por los docentes, para que los estudiantes tengan bases y aporten para su completo desarrollo, para que a futuro sea un buen profesional y transmita todos los conocimientos adquiridos durante su formación académica tomando en cuenta la teoría y la práctica, cabe recalcar que se debe tener en cuenta la explicación y demostración para lograr que el receptor en este caso el estudiante capte la idea o el ejercicio a ejecutarse.

Los nombres son exactos por naturaleza, es decir, los nombres guardan una relación de necesidad natural con los objetos nombrados; las entidades lingüísticas y las ontológicas están en una relación de correspondencia conceptual. En otras palabras, el nombre es una representación exacta de los objetos del mundo. El naturalismo, en cuanto a que sostiene que existe una conexión natural entre las entidades lingüísticas y las entidades ontológicas, considera que, epistemológicamente, el análisis del lenguaje ocupa un lugar central dentro de su teoría filosófica.

Los nombres son como explica Cratilo, exactos por naturaleza, resulta entonces que, al sostener que todos los nombres son exactos no es posible que existan nombres falsos. Luego, no es posible hablar falsamente, es decir, el discurso no puede decir lo que no-es, el discurso transmite lo que es; y si el discurso no puede decir lo falso, entonces dice la verdad. Esto trae consigo la idea de que la realidad está re-presentada con exactitud en el interior de los nombres, y sólo es suficiente conocer los nombres para conocer la realidad

2.1.3 FUNDAMENTO PSICOLÓGICO

Teoría Cognitiva

La psicología cumple un papel importante en la sociedad y en los estudiantes porque permite dar una orientación correcta sobre lo que quiere realizar. Su objetivo fundamental es alcanzar la formación de la personalidad, esto en nuestro tema permite un gran desarrollo en los estudiantes. Los docentes deben estar conscientes de su personalidad y carácter para realizar las diversas actividades físicas y teóricas, saber cómo compartir sus conocimientos partiendo del ejemplo para llegar a los estudiantes sin ningún problema, esto nos brinda un entendimiento excelente y comprensivo. Se maneja una adecuada relación docente-estudiante.

La psicología permite al estudiante tener una gran aceptación de las actividades que realiza y reconocer los errores para luego corregirlos. La psicología es la base fundamental para lograr tener un gran desenvolvimiento de la sociedad en especial, principalmente la psicología nos brinda un proceso de formación de la personalidad que es importante para el desarrollo del deportista.

2.1.4 FUNDAMENTO SOCIOLÓGICO

Teoría Socio Crítica.

Basándonos en el proceso educativo actual, tienen derecho todos los estratos sociales a la formación educativa, esto nos permite tener una idea de que todos los estudiantes no se encuentran al mismo nivel de preparación para afrontar la educación, por ello los niveles de aprendizaje son bastante diferenciados. Se está observando que todos los estudiantes tienen los mismos derechos y posibilidades de prepararse en las diferentes áreas de formación académica.

Características de la Teoría Crítica Mantenimiento de los principios de razón y emancipación. Emancipación del individuo por sí mismo, a

través del desarrollo del juicio y la crítica. Integración en los valores de la sociedad y la a vez lucha por la transformación del contexto social. Formación centrada en el desarrollo de procesos intelectuales y no en los productos de éstos: el procedimiento más importante que el producto, la comunicación más que el contenido, el procedimiento más la solución del problema.

Reivindica el derecho a la diferencia y a la singularidad del alumno, animándole a ser fiel a sí mismo para eliminar dependencias. La educación emancipadora y liberadora intenta desenmascarar situaciones de dominio del hombre sobre el hombre. Se apoya en numerosos conceptos de la Teoría de la Acción Comunicativa de Habermas (1998) Los valores básicos a desarrollar son los valores compartidos, cooperativos, solidarios y liberadores, emancipadores a partir de una crítica básica a las ideologías.

La fijación de los objetivos se realiza mediante procesos de diálogo y discusión entre los agentes. La relación teoría. Práctica es insoluble, a través de una relación dialéctica, a partir del análisis de la contradicción presente en hechos y situaciones. La práctica es la teoría de la acción. Los contenidos deben ser socialmente significativos y las actividades constructivas y de aprendizajes compartidos. Los medios didácticos que utiliza son productos de la negociación y el consenso, sobre todo de técnicas de dinámicas de grupo y juegos.

El profesor es definido como investigador en el aula: reflexivo, crítico, comprometido con la situación escolar y sociopolítica. Para Giroux (1990), el profesor es un intelectual crítico, transformativo y reflexivo, agente de cambio social y político. Su modelo de evaluación primará las técnicas dialécticas y el estudio de casos partiendo de técnicas etnográficas.

2.1.5 EVALUACIÓN FÍSICA

Muchas personas se preguntan que es una evaluación? y para qué?, si yo estoy bien ¿es posible que tú, te sientas muy bien pero la realidad que una evaluación física es hasta para las personas que están bien.

Cuando llevas tu carro al mecánico y el mecánico no diagnostica de primera que tu carro tiene la transmisión dañada si la razón por la que lo llevas es por un cambio de aceite. Así debemos ser nosotros con nuestro cuerpo a la hora de comenzar una rutina de ejercicios, un plan de nutrición o simplemente una actividad recreativa porque por más pequeña que hagamos nuestra actividad va hacer beneficios para nuestra salud.

Por eso antes de realizar una de estas actividades y muchas más realízate una evaluación física, donde realicen una serie de preguntas de tu perfil clínico para así proseguir con la evaluación física evalúen tu presión arterial, pulso en reposo, nivel de flexibilidad, porcentaje de grasa, pruebas de fuerza y una prueba cardiovascular. Todas estas pruebas y muchas más puedes ser de conocimiento propio para el inicio de una actividad física. Nosotros en Balan Fit poseemos un sistema de evaluación llamado, MICROFIT, es un sistema creado por el gobierno americano y canadiense desde 1986. La prueba de valoración del estado físico MICROFIT ofrece unos valores importantes para conocer el estado de forma física de cada persona. Primero realizamos un rápido cuestionario para conocer los hábitos y la experiencia con la actividad física, el historial de lesiones y dolencias, realizando después el test físico.

2.1.6 FICHA DEL DEPORTISTA

Es interesante, y a veces necesario, que en el gimnasio se disponga de un fichero con información sobre cada alumno, que tenga

algo más que su nombre, fecha de nacimiento, domicilio y si está o no al corriente en el pago de las cuotas. Como orientación, aquí van algunos datos que conviene tener. No debería ser obligatorio cumplimentarlos (algunos pueden ser considerados una intromisión en la intimidad), pero sí se le debe explicar al alumno el motivo por el que se le piden y por qué conviene que se preste a darlos, y que él decida.

Datos personales generales: Nombre. Domicilio. Teléfono. Fecha de nacimiento/Edad. Sexo. A quién avisar en caso de accidente (nombre y teléfono). Profesión o Estudios.

Antecedentes y datos sanitarios generales: Lesiones previas (antigüedad y grado de curación). Enfermedades previas o actuales. Problemas sensoriales (deficiencias de visión o audición). Alergia o prohibición de tomar algún medicamento (en especial en lo relativo a analgésicos). Si existe algún tipo de defecto motriz ya se hará evidente en el entrenamiento, pero también conviene saberlo con antelación.

Hábitos y actividad deportiva: ¿Fuma? (¿cuánto y desde cuándo?). ¿Bebe? (¿cuánto, desde cuándo y tipo de bebidas?). ¿Horas de sueño?. ¿Hay otro tipo de hábitos que puedan influir en el rendimiento? Horario laboral o de estudios. ¿Practica otros deportes? (¿A qué nivel? ¿Con qué frecuencia?).

Descripción de estado físico: Datos objetivos: Peso. Talla. Pulso en reposo. Perímetro torácico (en inspiración y en espiración). Perímetro abdominal. Datos subjetivos: ¿En qué forma se considera el alumno? ¿Cómo se siente físicamente en general?

2.1.7 Instructivo para realizar los test.

Quien lo realiza ha de entender correctamente cómo debe realizar el ejercicio.

Ha de realizarse un calentamiento previo, ligero (no cansar al evaluado antes del test).

No hacer los test seguidos. Respetar un intervalo de descanso tras cada test. Se pueden hacer repartidos en más de un día.

Tener preparado el material necesario, cuando es el caso.

No hacer los tests bajo condiciones que puedan falsear los resultados (mucho calor o frío, con el alumno cansado,...).

Anotar bien los resultados, y archivarlos con la ficha del alumno, para posteriores comprobaciones y observación de su evolución física.

2.1.8 Condiciones para realizar la evaluación

- Una hora antes no hacer ingesta de muchas calorías.
- Estar en el gimnasio 10 minutos antes de la evaluación física.
- No tomar bebidas alcohólicas, con cafeína/estimulantes o cualquier tipo de preparado energético.
- Es fundamental llevar vestimenta adecuada para la evaluación (ropa deportiva).

2.1.9 Concepto y clases de evaluaciones

La mejor forma que tenemos de comprobar si cualquier actividad que estamos realizando va por buen camino, es buscar una forma lo más científicamente posible de medirla. A esto lo denominamos Evaluación.

Como punto de partida hemos de saber que según lo que queramos evaluar estableceremos unas pruebas u otras, por lo que tendremos dos grandes grupos:

Pruebas de Aptitud. Nos indican las condiciones generales que posee un individuo para realizar cualquier actividad física. mediremos las cualidades físicas básicas del individuo.

2.1.10 Pruebas de rendimiento deportivo.

Nos indican el nivel del individuo en un deporte determinado.

Existen diferentes formas de evaluar, según los criterios en los que nos basemos. Así:

2.1.10.1 Evaluación subjetiva:

Cuando el profesor-entrenador solo tiene en cuenta su opinión sobre el individuo a evaluar.

2.1.10.2 Evaluación objetiva:

Para la obtención de los resultados se utilizan instrumentos de medida como el cronometro, cinta métrica, etc.

2.1.10.3 Evaluación mixta: es una mezcla de las anteriores.

Objetos de la evaluación

El principal objeto de la evaluación es medir. Pero su utilización no va a limitarse a medir solamente la condición física que podamos tener, sino que, por medio de ella podremos evaluar al programa y al individuo.

En cuanto al programa nos permitirá conocer:

Hasta qué punto se alcanzan los objetivos propuestos.

Si es válido o si por el contrario, es necesario introducir algún

Cambio en cualquiera de sus aspectos.

En cuanto al individuo nos permitirá conocer:

Si los medios y técnicas que emplea son los correctos.

Su forma física y su posible relación con un grupo determinado.

Su condición orgánica y su grado de salud.

Los posibles cambios que se puedan ir originando.

Y valorar el propio rendimiento motor.

2.1.11 Qué es un test físico?

Un test físico es una prueba de aptitud o condición de las facultades físicas. Nos indican las condiciones generales que posee un

individuo para realizar cualquier actividad física. Generalmente se mide las cualidades físicas básicas del individuo.

2.1.12 Test de valoración de la aptitud física

Son aquellos test encaminados a medir la aptitud de los atletas para realizar ejercicios físicos. Suelen utilizar sistemas de medición simples. Los test de valoración de la aptitud física interesan a nivel de Educación Física y de iniciación deportiva. Estos son los test de aptitud física que desarrollaremos en cada trimestre en el área de Educación Física.

2.1.13.3 Ventajas de las pruebas de Evaluación

Una de las ventajas más importantes y que es fuente de motivación, es la posibilidad que tenemos, con las pruebas de Evaluación, de valorar nuestro estado de forma. Además nos permite conocer nuestros puntos débiles y fuertes, y compararemos nuestros resultados con otros de la misma edad.

2.1.14 Instructivo e indicaciones de los test

Objetivo

Se debe indicar el propósito del test para el cual fue creado.

Terreno

Se refiere al espacio físico donde se efectuará la prueba.

Material necesario

Enumerar los implementos y materiales didácticos que se ocuparán en la realización de las pruebas

Descripción

- Posición inicial
- Desarrollo

- Finalización

Normas

Deberán colocarse reglas de procedimiento, a efecto de cumplir con las características e indicaciones de las pruebas.

2.1.14.1 Instrucciones para el ejecutante

El ejecutante deberá saber la aplicación de los tests. Para ello deberá efectuarse las instrucciones pertinentes.

2.1.14.2 Instrucciones para el controlador

El evaluador deberá tener información precisa de la utilización, protocolo e indicaciones del test.

2.1.14.3 Valoración de la prueba

Se tabulará y analizará la información para emitir la valoración correspondiente, que permita la toma de decisiones.

2.1.14.4 Representación gráfica

De ser necesario se deberá graficar el test para una mejor comprensión.

2.1.14.5 Observaciones

En este punto se colocarán aspectos no contemplados y otros factores que tienen importancia en la toma de datos.

2.1.15 Alternativa de una batería de test

La presente batería de pruebas físicas, podría utilizarse como una opción para evaluar la condición física deportiva, por ejemplo del

futbolista; donde cada una de las mismas mide elementos importantes, aunque no de forma específica de acuerdo a las características particulares de la disciplina. Sin embargo, puede proporcionar pautas del perfil de condición física de acuerdo a la utilización de los sistemas energéticos.

TEST	OBJETIVOS
1) Velocidad reacción 5m.	Medir la velocidad de reacción
2) Ir y volver (4 x 5m.)	Medir la agilidad.
3) Velocidad 40m. lanzado	Medir la velocidad máxima
4) Salto largo sin impulso	Determinar la fuerza explosiva de la extremidad inferior.
5) Burpee-test (flexo-extensión de brazos y piernas)	Medir el estado general, y el grado de coordinación neuro-muscular.
6) Abdominales en 45 seg.	Examinar la fuerza-resistencia de los músculos abdominales.
7) Flexión del tronco	Medir el grado de flexibilidad de los músculos espinales e izquirotibiales.
8) Matsudo de 40 seg.	Determinar la resistencia anaeróbica láctica.
9) Cooper	Medir la capacidad aeróbica.

2.1.16 Elaboración de test para la educación física

Los lineamientos generales sobre los pasos a seguir en la elaboración del test, deben seguir algunos procedimientos. Litwin y Fernández proponen lo siguiente:

- Determinación del objetivo
- Determinación del nivel de dificultad.
- Elección de las pruebas
- Determinación de validez, objetividad y confiabilidad
- Preparación de una batería de test
- Análisis de los resultados
- Evaluación de las pruebas.
- Aplicación

La medición y evaluación en el ámbito de la educación física y el entrenamiento deportivo, no deja de ser indispensable por los múltiples usos que se le puede dar, entre ellos mejorar el programa educativo que permita un beneficio adicional a los educandos. Por tanto, será necesario

incrementar el número de baterías de test y mejorar los criterios de calidad. A continuación elaborar tablas normativas poblacionales.

2.1.17 Condición Física

La condición física es la suma del estado de las capacidades del ser humano, si se refieren varios autores, Sánchez A. (1996) dice “Aunque con el término "Condición Física" queremos indicar que se trata del conjunto de cualidades o capacidades motrices del sujeto, susceptibles de mejora por medio de trabajo físico, el término en sí alude tan sólo a aquellas cualidades que permiten realizar un trabajo diario con rigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga buscando la máxima eficacia mecánica (menor costo de energía posible y evitando el riesgo de la lesión.” (Documento en línea) disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/emilioprados/EF/confis.htm>

Para Grösser (1988) en la recopilación de Sánchez A., dice. “Podemos considerarla como la suma ponderada de todas las capacidades físicas o condicionales importantes para el logro de rendimientos deportivos realizadas a través de la personalidad del deportista. Se desarrolla por medio del entrenamiento de las capacidades o cualidades físicas, el acondicionamiento físico, ya sea de tipo general (básico para todos los deportistas) o especial (concreto para los especialistas en un deporte).” (Documento en línea) disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/emilioprados/EF/confis.htm>

Legido (1966) dice “el conjunto de cualidades anatómicas y fisiológicas que debe reunir una persona para poder realizar esfuerzos físicos, trabajo, ejercicios musculares, deportes, etc.” (Documento en línea) disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd133/capacidad-fisica-basica-vs-cualidad-motriz.htm>

Para la Organización Mundial de la Salud (**OMS**) define la Condición Física como bienestar integral corporal, mental y social (Diccionario de las Ciencias del Deporte-1992).

Para Navarro (1990), “la condición física es una parte de la condición total del ser humano y comprende muchos componentes, cada uno de los cuales es específico en su naturaleza. Supone, por lo tanto, la combinación de diferentes aspectos en diversos grados. Las resistencias aeróbica y muscular, junto con la fuerza y la flexibilidad pueden considerarse como aspectos de la salud relacionados con este concepto de la condición física.” (Documento en línea) disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/emilioprados/EF/confis.htm>

2.1.18 Capacidades Físicas

Para Roldán J., en su presentación Las Capacidades Físicas como Base de la Sustentación del Rendimiento Deportivo dice.

“Las capacidades físicas constituyen fundamentos para el aprendizaje y perfeccionamiento de acciones motrices para la vida, que se desarrollan sobre la base de las condiciones morfológicas que tiene el organismo. Representa uno de los componentes esenciales para el desarrollo de la capacidad de rendimiento físico del individuo a través del entrenamiento deportivo. Las capacidades físicas son aquellos atributos positivos que caracterizan y determinan al individuo para el área de la actividad física”. (Documento en línea) disponible en: <http://www.slideshare.net/DGIREDeportes/capacidades-fsicas#>

Para la enciclopedia Wikipedia en su artículo Capacidades Físicas dice. “Las capacidades físicas básicas son condiciones internas de cada organismo, determinadas genéticamente, que se mejoran por medio de entrenamiento o preparación física y permiten realizar actividades motrices, ya sean cotidianas o deportivas”. (Documento en línea) disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Capacidades_f%C3%ADsicas

Para Bompa T., (1995), en su obra *Periodización del Entrenamiento Deportivo* dice. “Fuerza, velocidad y resistencia son cualidades importantes para obtener un rendimiento óptimo. La cualidad dominante es aquella a la que el deporte exige una mayor contribución (por ejemplo, la resistencia en las carreras de fondo). La mayoría de los deportes exigen un rendimiento pico de al menos dos cualidades. Las relaciones entre fuerza, velocidad y resistencia dan por fruto cualidades físicas y deportivas cruciales. Un mejor conocimiento de estas relaciones ayudará a entender la potencia y la resistencia muscular, así como a planificar el entrenamiento específico de la fuerza para un deporte concreto.

La combinación de fuerza y resistencia crea resistencia muscular; es decir, capacidad para ejecutar muchas repeticiones contra una oposición dada y durante un período de tiempo prolongado (figura 4). La potencia o capacidad para realizar movimientos explosivos en el mínimo tiempo posible es producto de la integración de una fuerza y velocidad máxima. La combinación de resistencia y velocidad se denomina velocidad-resistencia. La agilidad es el producto de una combinación compleja de velocidad, coordinación, flexibilidad y potencia, que se manifiesta en deportes como la gimnasia, la lucha libre, el fútbol americano, el fútbol, el voleibol, el béisbol, el boxeo, el salto de trampolín y el patinaje artístico: cuando se combina agilidad y flexibilidad, el resultado es movilidad o capacidad para recorrer un área de juego con rapidez, buena coordinación y sincronización. Entre la fuerza, la velocidad y la resistencia existe una relación de gran importancia metodológica. Las bases sólidas para un entrenamiento especializado se asientan durante los años iniciales de entrenamiento.

Para Vinuesa M. y Coll J., en su obra *Teoría Básica del Entrenamiento* dicen. “Dividimos estas facultades para su estudio en tres grupos:

Cualidades básicas, cualidades complementarias y cualidades derivadas.

Cualidades Básicas.- Entendemos como tales aquellas que necesariamente participan en un grado apreciable en la mayoría de las actividades físico-deportivo.

Cualidades Complementarias.- Definimos de este modo las cualidades que deben estar presentes en la ejercitación física, pero no necesariamente indispensables en la mayoría de las especialidades.

Cualidades Derivadas.- Denominamos así aquellas que son consecuencia de la unión de varias capacidades básicas o complementarias. Son las que realmente se manifiestan en la mayoría de deportes”. (p. 89)

2.1.19 Fuerza

Para Zhelyazkov T., (2001) en su obra Bases del Entrenamiento deportivo dice. “En el segundo caso la fuerza se estudia como origen de los movimientos humanos (factor de traslado del cuerpo, sus partes u otros objetos en el espacio), es decir, como propiedad constante del hombre de efectuar determinada actividad (trabajo) motriz. Por consiguiente la fuerza es la capacidad (cualidad motriz) del ser humano para influir u oponerse a los objetos físicos del ambiente externo mediante la tensión muscular (contracción) transmitida a través del sistema de palancas de su cuerpo.” (p. 157)

Para Vasconcelos A., (2005) en su obra Planificación y organización del entrenamiento deportivo dice. “La práctica demuestra una diversidad de tipos de fuerza que son definidos como fuerza máxima, fuerza explosiva y fuerza-resistencia.

Por fuerza máxima podemos considerar la “mayor tensión que el sistema neuromuscular puede producir en una contracción voluntaria máxima”.

2.1.19.1 Fuerza Explosiva

Por fuerza explosiva entendemos la capacidad del sistema neuromuscular para vencer resistencias con una elevada velocidad de contracción.

Por fuerza resistencia entendemos la capacidad del organismo para resistir la aparición de la fatiga en pruebas que soliciten una prestación de fuerza durante un período de tiempo prolongado.” (p. 67 – 69)

Para WEINECK J., (1986) en su obra Entrenamiento Total dice. “Durante el entrenamiento se puede desenvolver dos aspectos de la fuerza: una general otra especial. La fuerza general.- Involucra todos los grupos musculares, independiente de la modalidad deportiva, siendo que la fuerza especial es una manifestación física de un determinado deporte, así como su factor correlativo específico.” (p. 215)

2.1.20 Velocidad

Para Vasconcelos A., (2005) en su obra Planificación del entrenamiento Deportivo dice. “En la perspectiva de la metodología del entrenamiento podemos definir la velocidad como la capacidad del atleta para realizar acciones motoras (movimientos) en el mínimo tiempo y en determinadas condiciones (deporte cíclicos o acíclicos).” (p. 66)

Para Zhelyazkov T., (2001) en su obra Bases del Entrenamiento deportivo dice. “La velocidad es el objeto de estudio de la mecánica, ya que caracteriza el trayecto recorrido por la unidad de tiempo $V= s/t$, mientras que la rapidez es una cualidad motriz del ser humano que le

permite realizar movimientos determinados o íntegros en el tiempo más breve posible, es decir, con la mayor velocidad posible, en las condiciones concretas de la actividad motriz.” (p. 251)

2.1.21 Resistencia

Para Zhelyazkov T., (2001) en su obra Bases del Entrenamiento deportivo dice. “La resistencia es la característica específica de la actividad humana y refleja la capacidad del individuo para conservar durante largo tiempo su capacidad de trabajo, independientemente de la naturaleza del trabajo efectuado.” (p. 209)

Para WEINECK J., (2005), en su obra Entrenamiento Total dice. “Por resistencia entendemos normalmente, la capacidad del deportista para de soportar la fatiga psicofísica”. (p. 131)

Para FORTEZA A., (1979). Define a la resistencia como la “capacidad que tiene el organismo de realizar una actividad física sin que disminuya su efectividad (adaptación al realizar un trabajo)” (pág. 20) es decir, la resistencia constituye la capacidad de realizar un esfuerzo de mayor o menor intensidad durante el mayor tiempo posible.

Para Weineck J., (2005) en su obra Entrenamiento Total dice. “Clases de resistencia.-De acuerdo como se producen los distintos esfuerzos, podemos clasificar de la siguiente forma:

Resistencia total.- Se refiere cuando el porcentaje de musculatura total esquelética empleada es superior a un tercio del total.

Resistencia parcial.- Se refiere cuando el porcentaje es inferior a la citada cantidad.

Resistencia aerobia.- Denominamos así a la capacidad orgánica del individuo para soportar esfuerzos prolongados de corta o media intensidad en equilibrio de oxígeno.” (p. 131)

2.1.22 Potencia

Para Trew M. y Everett T., (2006) en su obra Fundamentos del movimiento humano dice. “La potencia se define como la velocidad a la que se realiza el trabajo. La unidad del trabajo es el vatio (W). La velocidad con la que trabaja un músculo se la denomina potencia muscular y se puede calcular mediante las siguientes formulas:

Potencia = fuerza (de contracción) x velocidad (de contracción)

Donde velocidad es la distancia de desplazamiento/unidad de tiempo; es decir distancia de la contracción.” (p. 113)

Para Castañer M. y Camerino O., (2001) en su obra La educación Física en la Enseñanza primaria dice. “La potencia es la capacidad de efectuar un esfuerzo máximo en un corto período de tiempo. Suele también entenderse bajo el concepto de fuerza explosiva.” (p. 103)

2.1.23 Flexibilidad

Para WEINECK J., (1989) en su obra Entrenamiento Total dice. “La movilidad es la capacidad y cualidad que tiene el atleta de poder ejecutar movimientos de grande amplitud angular por sí mismo, o sobre la influencia auxiliar de fuerzas externas (compañero, aparato), con la sola capacidad de estiramiento y de relajación de los antagonistas (cf. Harre, 1976, 172). (p. 439).

Para Brook N., () en su obra Entrenamiento de la Movilidad dice. “La movilidad es la capacidad de accionar las articulaciones a través de una amplia gama de movimientos.” (p. 7)

Para FERNANDES (1981), la flexibilidad es la capacidad física que condiciona la capacidad funcional de las articulaciones dentro de dos límites ideales de determinadas acciones.

Para WEINECK (1989), “el desarrollo de la flexibilidad, adaptado a las exigencias del deporte practicado, tiene influencias positivas sobre el desarrollo de los factores físicos como fuerza, velocidad y habilidades deportivas. Esto colabora con el desarrollo y perfeccionamiento de la técnica del deporte entrenado.” (p. 440)

Un grado de flexibilidad insuficiente en las articulaciones limita el desarrollo de la fuerza, de la velocidad y la coordinación, dificultando la coordinación intramuscular e intermuscular, reduciendo el rendimiento físico y frecuentemente se convierte en una de las causas de lesiones en los músculos y ligamentos (POLISCHUK 1996).

2.1.24 Coordinación

Para Verkhoshansky Y., (2002) en su obra Teoría y metodología del entrenamiento deportivo dice. “La coordinación es la capacidad de regular las fuerzas externas e internas presentes en la resolución de la tarea motora, para lograr el resultado exigido en el aprovechamiento eficaz del potencial motor del deportista.” (p. 245)

Para Borzi C., (1999) en su obra Fútbol Infantil: Entrenamiento Programado dice. “Basándonos en un concepto de Schnabel, definimos a la coordinación motriz para el deporte, como la capacidad de acoplar con fluidez, ritmo y precisión, los movimientos de las diferentes partes del cuerpo para lograr una acción deportiva eficaz.” (p. 43)

2.1.25 Ejemplos de test

Antes de la aplicación de un test debemos tener en cuenta los siguientes puntos:

Seleccionar la prueba del test de acuerdo con los objetivos que nos hayamos propuesto.

Máxima concentración a la hora de realizarlo.

Conocer las pruebas perfectamente, leyendo las instrucciones previamente.

2.1.26 Test de aptitud física

En este apartado conviene aclarar que las pruebas que en se presentan coinciden con las capacidades físicas y motrices básicas, a pesar de que dos de ellas medirán la agilidad, cualidad no básica.

2.1.27 Test del kilómetro (Test de Resistencia).

Objetivo: Mide la adaptación de los sistemas respiratorio y circulatorio a esfuerzos en intensidades diferentes.

Desarrollo: Se recorre 1000 metros en el menor tiempo posible.

Normas: Tiene que tener el menor número de curvas y el terreno debe ser llano.

Material: Cronometro.

Test del kilometro	
Para estudiantes de entrenamiento deportivo	
Calificación	Varones
Muy bueno	3.01.
Bueno	3.02-3.41
Regular	3,42-4,32

Deficiente	4,32
-------------------	------

Fuente: Federación deportiva Nacional del Ecuador 2006.

2.1.29 Test de los 40 metros (Test de Velocidad).

Objetivo: Medir la velocidad de traslación partiendo de una velocidad inicial igual a cero.

Desarrollo: Desde la salida baja recorrer 40 metros en el menor tiempo posible.

Normas: Utilizar las tres posiciones de la salida baja y si se tienen utilizar los tacos de salida y las calles.

Material: Crono.

Test de 40 metros	
Para estudiantes de entrenamiento deportivo	
Calificación	Varones
Muy bueno	4,3-4,6
Bueno	4,7-5,1
Regular	5,2-5,4
Deficiente	5,5-5,7

Fuente: Augusto Pila Teleña 1998.

2.1.30 Test del salto horizontal (Test de fuerza).

Objetivo: mide la fuerza explosiva de las piernas.

Desarrollo: el alumno parado y con los pies ligeramente separados y a la misma altura, saltara lo más lejos posible.

Normas: en la caída no se apoyaran las manos en el suelo. Se medirá desde el suelo.

Material: cinta métrica.

Test salto largo sin impulso	
Para estudiantes de entrenamiento deportivo	
Calificación	Varones

Muy bueno	2,41-2,18m.
Bueno	2,06-2,00m.
Regular	1,95-1,90m.
Deficiente	1,81-1,73m.

Fuente: Augusto Pila Teleña 1998.

2.1.30 Test de los abdominales (Test de Fuerza)

Objetivo: mide la fuerza explosiva muscular del tronco, parte anterior.

Desarrollo: Se hará el mayor número de veces en 30 segundos.

Normas: no se contabilizaran las veces que no suba hasta las piernas, ni las repeticiones en las que se hayan separado las manos. En cada bajada el tronco debe tocar la lona.

Test abdominales en 30 seg	
Para estudiantes de entrenamiento deportivo	
Calificación	Varones
Excelente	72 cm.
Muy bueno	60 -50cm.
Bueno	51-41cm.
Regular	42 -23cm.
Deficiente	24 cm.

Fuente: Concentración deportiva de Pichincha 2007.

2.1.31 Test de flexión profunda del tronco (Test de Flexibilidad)

Objetivo: medir el grado de flexibilidad del cuerpo.

Desarrollo: Cuenta el dedo medio de la mano más retrasada.

Normas: No se puede levantar las puntas de los pies. El aparato se abandona en equilibrio. El desplazamiento de las manos será continuo y simultaneo.

Material: Aparato como indica el dibujo.

Test de flexión profunda del tronco	
Para estudiantes de entrenamiento deportivo	
Calificación	Varones
Muy bueno	32-40cm.
Bueno	26-30cm.
Regular	20-24cm.
Deficiente	8-18cm.

Fuente: Concentración deportiva de Pichincha 2007.

2.1.32 Test de rendimiento deportivo

Podemos elaborar pruebas específicas aplicadas a la especialidad deportiva, podemos cuantificar las cualidades motrices y las capacidades físicas que intervienen en un deporte concreto.

Si queremos valorar el rendimiento deportivo en el Baloncesto podemos utilizar pruebas que midan la velocidad de desplazamiento, un test que incluya todas las capacidades y cualidades.

Deben desprender resultados válidos, fiables y operativos. Con todo esto queremos justificar la presencia de esta prueba entre mil, y la inexistencia de un baremo concreto. Este apartado servirá de orientación al alumno para que elabore su propio test de rendimiento deportivo.

2.1.33 Test específico de rendimiento deportivo (contraataque)

Objetivo: Medir el equilibrio y la velocidad de desplazamiento con el balón.
Desarrollo: Lanzamos el balón de baloncesto desde debajo de uno de los aros del tablero, lo recogemos de un salto y al caer tras un rápido giro nos dirigimos hacia el otro aro con bote de progresión y lo más rápido posible, deteniendo él cronometro a su llegada.

Normas: El bote debe ir en todo momento controlado.

Material: Campo de baloncesto y balón de baloncesto.

2.1.34 Test global de rendimiento deportivo (circuito técnico)

Debemos saber que el evaluado parte con una aptitud física determinada, con independencia de estar previamente valorada o no. El ejecutante tiene cierto grado de resistencia, velocidad, coordinación, etc., y con este test vamos a ver como pone a su disposición de la técnica deportiva todas sus valías.

2.1.35 Baremos de puntuación

Es importante que el alumno, al acudir a este apartado, tenga en cuenta algunas cuestiones antes de su utilización. Los baremos que aparecen, orientaran respecto a la colectividad así como de su progresión en las tomas.

A la hora de su consulta tienes que saber en primer lugar encontrar la prueba en concreto, y que coincida con la edad y el sexo. Al observar tu resultado, puede que no aparezca con exactitud, en ese caso se calificara el inmediatamente inferior.

Puede también que tu resultado este repetido en un mismo año y edad, en ese caso deberás elegir la calificación mayor. Recuerda que tu valoración de la aptitud física será siempre la suma de los resultados de las pruebas que hayas realizado. Esta suma la deberás comparar con la toma posterior.

Vamos a ver en este tema una serie de requisitos y condiciones básicas que ha de cumplir un programa de mejora de la aptitud física o de mejora del rendimiento deportiva así como algunas adaptaciones que tienen en lugar en nuestro organismo. Algunos de estos aspectos ya se han visto en otros temas pero que nos servirá de recordatorio.

Al finalizar este tema, y tal como es su objetivo debemos ser capaces de construir nuestro propio programa para mantener una buena condición física, de ello va a depender en gran medida nuestra salud o nuestros resultados.

Debemos decir que siempre que sea posible hemos de consultar a algún especialista para que nos asesore y sobre todo antes de empezar cualquier tipo de entrenamiento, es aconsejable y casi diríamos imprescindible, consultar con un médico el estado de salud que tenemos, esto es más importante cuanto mayor sea nuestra edad.

2.1.36 Adaptaciones que se producen en el organismo

La práctica continuada de algún deporte produce en nuestro organismo una adaptación que afecta a los siguientes sistemas:

Sistema Muscular

El entrenamiento continuado provoca en el Sistema Muscular tres cambios importantes:

Mejora su fuerza.

Mejora su velocidad.

Mejora su resistencia.

Dentro de este sistema, el ejercicio continuo provoca un aumento en el tamaño de la fibra del músculo proporcional a la intensidad del esfuerzo, perfecciona la coordinación de los movimientos y favorece el intercambio de oxígeno en el músculo incrementando y mejorando la red capilar.

Durante las fases anteriores las pulsaciones iban aumentando, ahora necesitamos lo contrario, es decir las pulsaciones deben ir disminuyendo suavemente.

Formas que utilizamos para medir el rendimiento de un individuo en una actividad física.

2.1.37 Aptitud:

Señalan las facultades que posee un individuo para realizar una actividad física.

Rendimiento deportivo: facultades que posee un individuo para realizar un deporte determinado.

Subjetiva: sólo se tiene en cuenta la opinión del profesor.

Objetiva: los resultados se obtienen con aparatos de medida.

Mixta: mezcla de las dos anteriores, con aparatos de medida y evaluación del esfuerzo.

Al finalizar este tema, y tal como es el objetivo, hemos de ser capaces de construir nuestro propio programa de entrenamiento para mantener una buena condición física.

Mejorar su fuerza

Mejorar su resistencia

Mejorar su velocidad

Eficiencia del corazón y de todo el aparato circulatorio. Disminución de sus pulsaciones en estado de reposo.

Aumento en superficie de intercambio y la máxima capacidad pulmonar.

Sistema muscular

Sistema

Cardiovascular

Sistema Respiratorio

Pulsaciones entre el 70% y el 85% de la máxima teórica

Pulsaciones por encima del 85% de la máxima teórica. Carrera de velocidad, saltar, etc.

Aeróbico

Anaeróbico

F. semanal

Duración-volumen

Intensidad

Progresión

Entre 3 y 5 días

Entre 15 y 60 minutos para cada sesión

No menos del 70% de la máxima teórica

2.1.38. Ventajas de la batería de test

Pueden ser muchas las ventajas por las cuales se efectúan los tests, pero los principales se pueden traducir desde dos ángulos de acuerdo a la emisión de Álvarez del Villar (1992:266).

2.1.38.1 Ventajas para el deportista

Desde el punto de vista del deportista la batería de test constituye un importante factor de motivación, puesto que cada individuo puede valorar su forma, en un momento determinado.

También es posible valorar los puntos fuertes y los débiles. Cada jugador se preocupa por el resultado de sus tests y siempre trata de superarse.

2.1.39 Premisas de la batería de test

Desde el momento en que una batería de test físico, en el plano práctico, representa una prueba de esfuerzo, la que viene impuesta al alumno o deportista, parece oportuno dar algunas explicaciones acerca de la terminología que se vaya imponiendo en el camino.

2.1.40 Parámetros de control

Se definen como parámetros algunos valores, donde el funcionamiento debe ser estrictamente controlado, durante la ejecución de un test físico. Los parámetros de control principales son: la presión arterial, el doble producto (gasto de oxígeno durante la prueba de esfuerzo), y la frecuencia cardiaca. Por razones de aplicación práctica y de uso común, se tratará sólo de la frecuencia cardiaca:

2.2 POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL

En la carrera de Entrenamiento deportivo todo estudiante que ingresa a esta especialidad debe tener una buena forma física, aprovechando sus aptitudes naturales y desarrollando sus cualidades físicas por medio de ejercicios sistemáticos y graduales que posibiliten la adaptación del cuerpo a un trabajo específico y obtener el máximo rendimiento deportivo posible. En la actualidad, no existe ningún deporte que no necesite de la Preparación Física como instrumento fundamental

para obtener el máximo rendimiento. Algunos deportes requieren mayor trabajo físico que otros, como por ejemplo, a nadie se le ocurriría pensar que un jugador de fútbol, o de básquetbol de primer nivel, no necesita un Programa trabajo de Preparación Física. Pero en otros deportes, donde el trabajo corporal no es tan intenso, creemos erróneamente que podemos prescindir de un proceso de Preparación del cuerpo. Esta concepción es lógicamente equivocada, dado que hasta los deportes menos activos físicamente, tienen su programa de Preparación Física, aunque éste sea más simple y menos intenso. Es por ello que los docentes que dictan los diferentes módulos sean estos teóricos y prácticos deben impartir un programa de acondicionamiento físico permanente ya que los futuros entrenadores se deben encontrar en óptimas condiciones listos para efectuar una excelente demostración, de igual manera se cree que un entrenador debe ser el ejemplo en su forma deportiva. Además todos los docentes de la carrera de entrenamiento deportivo deben aplicar los sistemas de preparación física a sus estudiantes y trabajar en diferentes zonas de entrenamiento y experimentar los niveles de recuperación luego del ejercicio físico.

Dentro de este periodo de Preparación Física General, se le debe indicar al futuro entrenador que se refiere al desarrollo de todas las cualidades físicas, como la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad, etc., necesarias para la práctica de cualquier deporte; como así también del desarrollo de todos los grupos musculares, de todas las funciones orgánicas, sistemas energéticos y de movimientos variados. Mediante la Preparación Física General, obtendremos las condiciones básicas, elementales para una posterior Preparación Física Especial, debido a que algunas cualidades desarrolladas en esta etapa, como por ejemplo la fuerza y la resistencia, dan origen al desarrollo de otras cualidades específicas como la velocidad, la coordinación, la flexibilidad, la habilidad, etc.

2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acido láctico.- Es un producto del metabolismo y no se genera solo cuando estamos haciendo ejercicio, ya que incluso en reposo se está produciendo ácido láctico en el interior de las células, en el proceso de combustión de los hidratos de carbono para la obtención de energía.

Actitudes.- Una actitud es formulada siempre como una propiedad de la personalidad individual

Actividad.- No es más que la facultad de obrar.

Aeróbico.- Acción que se realiza con presencia de oxígeno.

Agilidad.- Es la capacidad que se tiene para mover el cuerpo en el espacio.

Capacidades físicas. Constituyen la expresión de numerosas funciones corporales que permiten la realización de las diferentes actividades físicas.

Científico.- Perteneciente o relativo a la ciencia.

Condición Física.-Podemos considerarla como la suma ponderada de todas las capacidades físicas o condicionales importantes para el logro de rendimientos deportivos realizadas a través de la personalidad del deportista.

Coordinación.- Es el acto de concretar medios para una acción común.

Cualitativo.- No se aprecia medida solo se atribuye y valora cualidades.

Cuantitativo.- Que tiene relación con la cantidad.

Deficiencia.- Es un defecto, una imperfección o una carencia de alguna cualidad propia de algo.

Destreza.- Habilidad, arte, primor o propiedad con que se hace una cosa

Dinámica.- Implica movimiento.

Educativa.- El proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar.

Empírico.- Método que se funda solo en la experiencia.

Encuesta.- Estudio de un tema a partir de testimonios.

Entrenamiento.- Preparación de personas especialmente para la práctica de un deporte.

Epistemología.- Es la doctrina de los fundamentos y métodos del conocimiento científico. También conocida **como** gnoseología, su objeto de estudio es la producción y validación del conocimiento científico.

Equilibrio.- Es la capacidad del cuerpo para mantenerlo en una posición óptima según las exigencias del movimiento o de la postura.

Específico.- Que caracteriza y distingue una especie de otra.

Estadística.- Estudio que se presta a numeración o recuento.

Estática.- Significa estacionado o quieto o en equilibrio.

Estudio.- Esfuerzo que pone el entendimiento aplicándose a conocer alguna cosa.

Evaluación.-Es un proceso sistemático, y riguroso de obtención de datos, incorporando al proceso educativo-deportivo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa-deportiva mejorándola progresivamente.

Excéntrica.- Fase donde el músculo sufre un estiramiento.

Filosofía.- Según ello, la filosofía puede definirse como un saber radical que trata de conocer la totalidad de las cosas por sus últimas causas.

Fisiológico.- Que se manifiesta en el funcionamiento normal del organismo.

Flexibilidad.-Es la capacidad de poseer una gran amplitud de movimiento en las articulaciones. Cualidad que tiene el atleta de poder ejecutar movimientos de grande amplitud angular por sí mismo, o sobre la influencia auxiliar de fuerzas externas.

Fuerza.- Capacidad de un músculo para acortarse y alargarse venciendo una resistencia. Característica humana, con la cual se mueve una masa (propio cuerpo o implemento deportivo), su capacidad de dominar o reaccionar a una resistencia por la acción muscular. Magnitud física de carácter vectorial, donde $F = m a$, la unidad de la fuerza es el newton (N).

Habilidad.- potencial que el ser humano tiene para adquirir y manejar nuevos conocimientos o destrezas.

Herramienta.- Objeto elaborado a fin de facilitar la realización de una tarea.

Inherentes.- Que por su naturaleza está inseparablemente unido a algo

Isométrico.- Movimientos de concentración fuera y dentro de la acción del músculo.

Movimiento.- Acción de moverse. Estado de los cuerpos mientras cambian de posición o de lugar.

Pedagogía.- es el arte de enseñar.

Potencia.- Cantidad de trabajo efectuado por unidad de tiempo. Capacidad para ejecutar una cosa o producir un efecto. $P = F \cdot v$, su unidad es el vatio (W).

Proceso.- Es un conjunto de actividades o eventos que se realizan o suceden con un fin determinado.

Rendimiento.- Producto o utilidad que da una cosa o persona.

Resistencia.- Se entiende por resistencia, la capacidad psicofísica de soportar la fatiga.

Resultado.- Efecto y consecuencia de un hecho.

Salud.- Estado en el que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones.

Técnica.- del griego téchne, arte, es un procedimiento o conjunto de estos que tiene como objetivo obtener un resultado determinado.

Test.- Prueba o examen. Término que se utiliza para referirse a una prueba física.

Velocidad.- Es la capacidad de realizar uno o varios gestos, o de recorrer una cierta distancia en un mínimo de tiempo.

2.4 Interrogantes de investigación

- ¿Cuál es la resistencia aeróbica a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de 1000 metros?
- ¿Cuál es la resistencia anaeróbica a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de 40 metros?
- ¿Cuál es la fuerza de las piernas y abdomen a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de salto largo son impulso y abdominales en 30 segundos?
- ¿Cuál es la flexibilidad a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test flexión profunda del cuerpo?

2.5 MATRIZ CATEGORIAL

CONCEPTO	CATEGORIAS	DIMENSIÓN	INDICADOR
Considerada como la suma ponderada de todas las capacidades físicas o condicionales importantes para el logro de rendimientos deportivos realizadas a través de la personalidad del deportista.	Evaluación del rendimiento motor	Batería de test físicos	Test de resistencia Test de fuerza piernas, brazos abdominales Test de velocidad Test de Flexibilidad
Considerada como la suma ponderada de todas las capacidades físicas o condicionales importantes para el logro de rendimientos deportivos	Condición física	Capacidades condicionales	Resistencia aeróbica Resistencia anaeróbica Velocidad Fuerza explosiva Flexibilidad

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

3.1.1 Investigación de campo

En esta investigación se utilizó la investigación de campo ya que se realizó un test a los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo con la finalidad de conocer sobre el rendimiento motor y su relación con la condición física

3.1.2 Investigación bibliográfica

Este tipo de investigación ayudó para la recopilación de información mediante la ayuda de los libros, revistas, documentos, fotografías, gráficos, artículos, páginas de internet, etc. Todos estos materiales ayudarán para el sustento del marco teórico de la presente investigación

3.1.3 Investigación descriptiva

Permitió describir y recopilar datos para luego analizar minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

3.1.4 Investigación Propositiva

Es la que se refirió que una vez conocidos los resultados del presente trabajo de investigación aplicado a los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento deportivo, se planteo una propuesta alternativa de solución para mejorar y mantener la condición física de los investigados.

3.2 MÉTODOS

3.2.1 Métodos empíricos

3.2.1.1 La observación Científica

Permitió visualizar entre varios problemas de investigación, un tema que este acorde a nuestra realidad, este método ayudó en todas las etapas del trabajo de grado, para tener la dirección adecuada, del estudio de la evaluación del rendimiento motor en los estudiantes de Carrera de Entrenamiento Deportivo de la UTN.

3.2.1.2 Rrecolección de Información

Permitió, recoger, procesar y analizar datos, acerca de los estudio de la evaluación del rendimiento motor en los estudiantes de Carrera de Entrenamiento Deportivo de la UTN.esto se logró con el apoyo de ciertos instrumentos y técnicas de investigación, mismos que ayudó a conocer el diagnóstico y posteriormente efectuar una alternativa de solución a esta problemática planteada.

3.2.2 Métodos Teóricos

3.2.2.1 Método Científico

Es un de los métodos más principales del proceso de investigación, porque ayudó en cada una de las fases para ir diagnosticando, construyendo, aplicando técnicas y métodos adecuados de investigación para llegar a una propuesta de solución.

3.2.2.2 Método Inductivo

Permitió indagar, y averiguar a los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo sobre el rendimiento motor y su relación con la condición física

3.2.2.3 Método Deductivo

Permitió analizar cada una de sus causas, síntomas y efectos que se constituirán en las preguntas de investigación, para luego analizar

3.2.2.4 Método Analítico

Este método permitió analizar en forma individual los test físicos aplicados a los señores estudiantes de los diferentes semestres de la Carrera en Entrenamiento deportivo.

3.2.2.5 Método Sintético

Este método permitió redactar las conclusiones y recomendaciones una vez aplicado los test físico a cada uno de los estudiantes de la Carrera de entrenamiento deportivo.

3.2.2.6 Método Estadístico

Se utilizó para recolectar, presentar, analizar e interpretar los datos, mediante gráficos circulares o de barras para presentar la información

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.

TEST para evaluar el rendimiento motor y su relación con la condición física a los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte

3.4 POBLACIÓN

La población con la que se trabajó fue de 122 estudiantes de la Universidad Técnica del Norte Facultad FECYT carrera de Entrenamiento Deportivo modalidad semipresencial durante el año 2012 desglosados de la siguiente manera:

Años	Cantidad
2do	20
4to	24
6to	16
7mo	20
TOTAL	80

3.5 MUESTRA

Por tratarse de una población pequeña se procedió a trabajar con toda la población de estudiantes.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El cuestionario se diseñó con el propósito de conocer cuál es el criterio acerca del “Estudio de la evaluación del rendimiento motor en los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo de la Universidad Técnica del Norte en el año 2012. Propuesta Alternativa

La organización y el análisis de los resultados obtenidos del test de condición Física evaluados a los estudiantes de Carrera de Entrenamiento Deportivo fueron organizadas, tabuladas, para luego ser procesadas en términos de medidas descriptivas, como frecuencias y porcentajes de acuerdo a los ítems formulados en el cuestionario. Para el respectivo análisis se trató los siguientes puntos.

- Análisis descriptivo de cada pregunta.
- Gráfico, análisis e interpretación de resultados en función de la información teórica, de campo y posicionamiento del investigador.

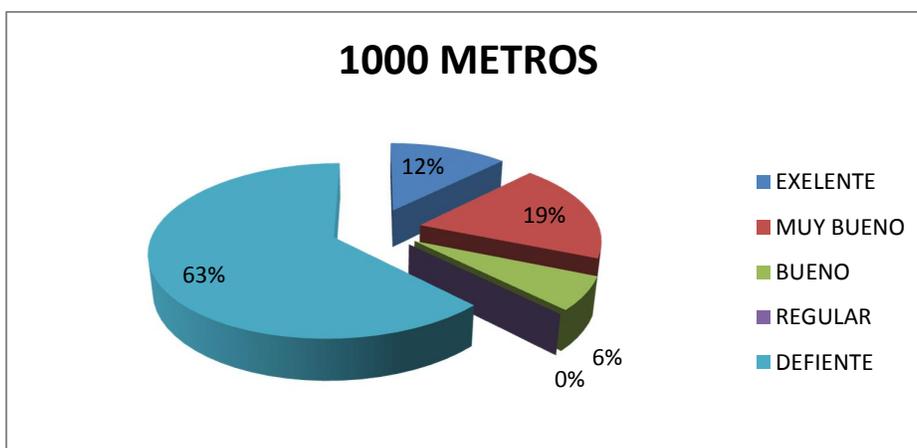
4.1 Test aplicado a los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo

Instrumento dirigido a los estudiantes de la Carrera de entrenamiento deportivo en el año académico 2012

TEST FISICOS DE CONDICION FISICA			
CÓDIGO	TIEMPO	1000 m	
		CONDICIÓN	
		Cuantitativa	Cualitativa
1pgd	4:08	6	D
2pgd	3:46	8	MB
3pgd	3:24	10	EX
4pgd	3:59	7	B
5pgd	4:41	3	D
6pgd	4:36	4	D
7pgd	4:09	6	D
8pgd	3:25	10	D
9pgd	4:00	6	EX
10pgd	4:04	6	D
11pgd	3:46	8	D
12pgd	3:37	9	MB
13pgd	3:43	9	MB
14pgd	5:12	2	MB
15pgd	3:43	9	MB
16pgd	4:20	5	D
17pgd	3:40	9	MB
18pgd	5:21	2	D
19pgd	4:37	3	MB
20pgd	3:53	7	D
21pgd	4:50	3	D
22pgd	4:38	3	B
23pgd	3:39	9	D
24pgd	6:08	2	D
25pgd	3:34	10	D
26pgd	3:29	10	MB
27pgd	4:56	7	D
28pgd	3:59	7	EX
29pgd	4:16	5	EX
30pgd	4:51	3	B
31pgd	3:40	9	B
32pgd	4:38	3	D
33pgd	4:14	5	D
34pgd	3:30	10	D
35pgs	5:36	2	MB
36pgd	4:59	3	D
37pgd	5:20	2	EX
38pgd	5:51	2	D
39pgd	4:13	5	D
40pgd	4:30	4	D
41pgd	4:30	4	D
42pgd	3:09	10	D
43pgd	3:47	8	D
44pgd	3:16	10	D
45pgd	5:00	2	EX
46pgd	3:53	7	MB
47pgd	3:24	10	EX
48pgd	4:37		

49pgd	4:26	4	D
50pgd	3:48	4	EX
51pgd	4:28	8	D
52pgd	4:27	4	D
53pgd	4:12	4	MB
54pgd	4:44	5	D
55pgs	4:11	3	D
56pgd	3:22	5	D
57pgd	3:40	10	D
58pgd	6:28	9	D
59pgd	4:11	2	D
60pgd	4:02	5	EX
61pgd	5:34	6	MB
62pgd	3:47	2	D
63pgd	4:25	8	D
64pgd	4:01	4	D
65pgd	5:32	6	D
66pgd	3:50	2	D
67pgd	3:35	8	MB
68pgd	4:05	9	D
69pgd	4:08	6	D
70pgd	5:10	6	D
71pgd	5:14	2	D
72pgd	3:55	2	MB
73pgd	4:39	7	MB
74pgd	5:34	3	D
75pgs	4:25	2	D
76pgd	3:29	4	D
77pgd	3:35	10	B
78pgd	3:53	9	D
79pgd	4:07	7	D
80pgd	5:29	6	D
		2	EX
			MB
			B
			D
			D

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO MOTOR



Autores: JÁCOME AZUCENA PATRICIA, LAICA MARIO ENRIQUE

ANALISIS

Los estudiantes investigados de acuerdo a los test de rendimiento motor, evaluados a los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento Deportivo, se evidencio los siguientes resultados en la carrera de 1000m, el12% tienen una condición excelente,19% muy bueno,6% regular y 63% deficiente, lo que se sugiere se trabaje en todos los módulos la Condición física como medio de mantenimiento.

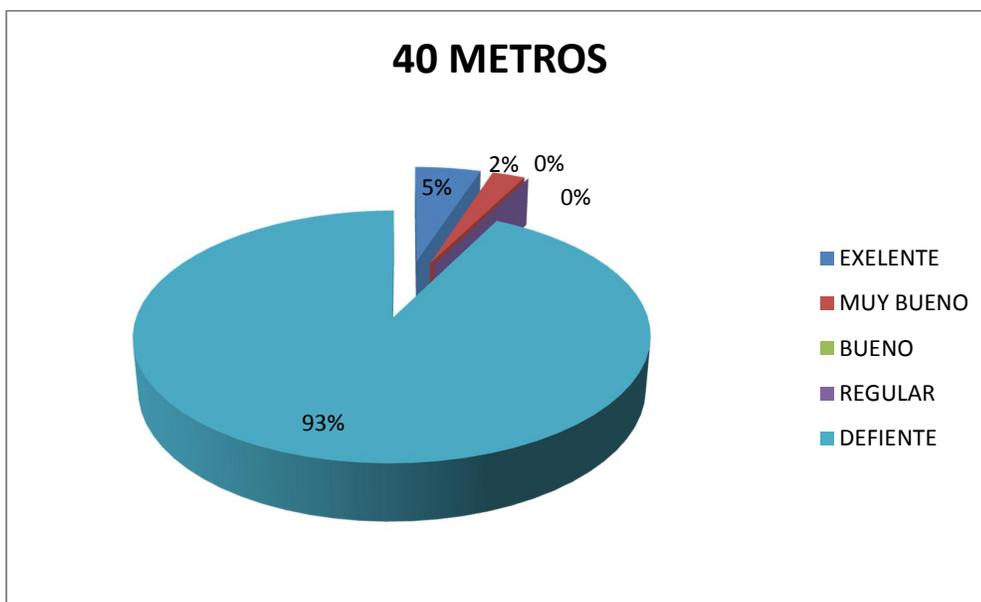


**Instrumento dirigido a los estudiantes de la Carrera de
entrenamiento deportivo en el año académico 2012**

TEST DE CONDICION FISICA			
CÓDIGO	TIEMPO	Velocidad 40 m	
		CONDICIÓN	
		Cuantitativa	Cualitativa
1pgd	05.53	1	D
2pgd	05.71	1	D
3pgd	05.31	2	D
4pgd	05.41	1	D
5pgd	06.93	1	D
6pgd	05.86	1	D
7pgd	06.85	1	D
8pgd	05.13	1	D
9pgd	05.39	6	D
10pgd	05.58	2	D
11pgd	05.35	1	D
12pgd	04.86	1	D
13pgd	05.76	10	D
14pgd	06.61	1	EX
15pgd	05.89	1	D
16pgd	05.98	1	D
17pgd	05.67	1	D
18pgd	04.93	1	D
19pgd	07.60	10	D
20pgd	05.88	1	EX
21pgd	05.29	1	D
22pgd	05.70	2	D
23pgd	04.88	1	D
24pgd	05.10	10	D
25pgd	06.12	6	D
26pgd	09.54	1	EX
27pgd	05.53	1	D
28pgd	05.90	1	D
29pgd	06.70	1	D
30pgd	05.60	1	D
31pgd	05.76	1	D
32pgd	06.18	1	D
33pgd	06.11	1	D
34pgd	05.85	1	D
35pgs	06.10	1	D
36pgd	05.76	1	D
37pgd	05.82	1	D
38pgd	06.52	1	D
39pgd	05.53	1	D
40pgd	05.72	1	D
41pgd	06.06	1	D
42pgd	05.91	1	D
43pgd	05.44	1	D
44pgd	06.21	1	D
45pgd	05.25	1	D
46pgd	05.88	3	D
47pgd	05.50	1	D
48pgd	06.72	1	D
49pgd	06.72	1	D
50pgd	05.00	1	D
51pgd	05.63	9	D
52pgd	06.35	1	D
53pgd	06.12	1	MB

54pgd	05.63	1	D
55pgs	05.94	1	D
56pgd	06.06	1	D
57pgd	05.94	1	D
58pgd	06.69	1	D
59pgd	05.50	1	D
60pgd	05.91	1	D
61pgd	06.96	1	D
62pgd	05.76	1	D
63pgd	05.94	1	D
64pgd	07.10	1	D
65pgd	06.63	1	D
66pgd	06.43	1	D
67pgd	05.06	9	D
68pgd	05.09	7	D
69pgd	06.50	1	D
70pgd	06.22	1	D
71pgd	05.47	1	MB
72pgd	05.50	1	B
73pgd	05.69	1	D
74pgd	05.82	1	D
75pgs	06.91	1	D
76pgd	06.9	1	D
77pgd	05.97	1	D
78pgd	06.65	1	D
79pgd	05.81	1	D
80pgd	04.78	10	D
			D
			D
			D
			EX

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO MOTOR



Autores: JÁCOME AZUCENA PATRICIA, LAICA MARIO ENRIQUE

ANALISIS

Los estudiantes investigados de acuerdo a los test de rendimiento motor, evaluados a los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento Deportivo, se evidencio los siguientes resultados en la carrea de 40 metros, el 5% tienen una condición excelente, 2% muy bueno,6% regular y 93% deficiente, lo que se sugiere se trabaje en todos los módulos la Condición física como medio de mantenimiento.

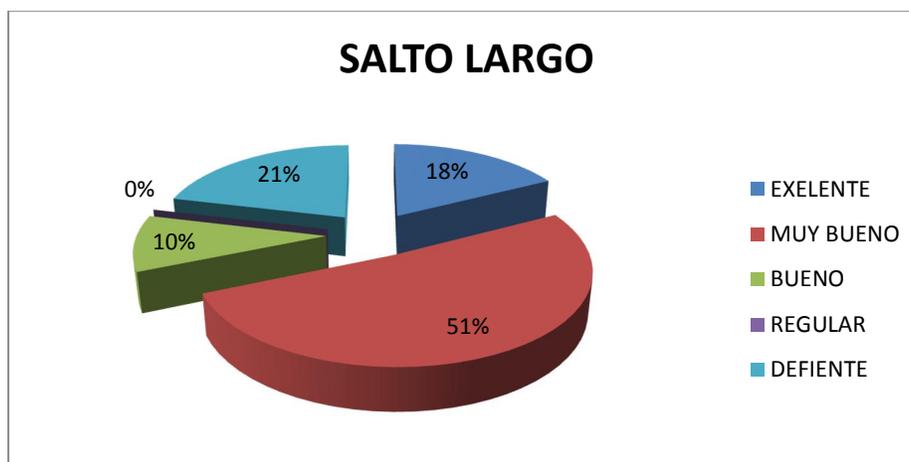


**Instrumento dirigido a los estudiantes de la Carrera de
entrenamiento deportivo en el año académico 2012**

TEST DE CONDICION FISICA			
CÓDIGO	CENTIMETROS	SALTO LARGO SIN IMPULSO	
		CONDICIÓN	
		Cuantitativa	Cualitativa
1pgd	2.24	9	MB
2pgd	2.30	9	MB
3pgd	2.43	10	EX
4pgd	2.55	10	EX
5pgd	1.79	3	D
6pgd	1.79	3	D
7pgd	2.05	8	MB
8pgd	2.41	10	EX
9pgd	2.06	8	MB
10pgd	2.58	10	EX
11pgd	1.91	5	D
12pgd	2.61	10	EX
13pgd	2.08	8	MB
14pgd	2.05	8	MB
15pgd	1.95	6	D
16pgd	1.91	5	D
17pgd	2.50	10	EX
18pgd	2.03	7	B
19pgd	1.60	2	D
20pgd	2.02	7	B
21pgd	2.24	9	MB
22pgd	2.23	9	MB
23pgd	2.37	9	MB
24pgd	2.28	9	MB
25pgd	2.18	9	MB
26pgd	2.18	9	MB
27pgd	1.68	2	D
28pgd	2.39	10	EX
29pgd	2.35	9	MB
30pgd	1.87	5	D
31pgd	2.33	9	MB
32pgd	2.20	9	MB
33pgd	1.95	6	D
34pgd	2.4	8	MB
35pgs	2.31	9	MB
36pgd	2.36	9	MB
37pgd	2.17	9	MB
38pgd	1.84	4	D
39pgd	2.58	10	EX
40pgd	2.38	9	MB
41pgd	2.33	9	MB
42pgd	2.42	10	EX
43pgd	2.61	10	EX
44pgd	1.81	4	D
45pgd	2.29	9	MB
46pgd	2.12	8	MB
47pgd	2.35	9	MB
48pgd	1.99	7	B
49pgd	1.85	4	D
50pgd	2.63	10	EX
51pgd	2.33	9	MB
52pgd	2.04	8	MB
53pgd	2.23	9	MB

54pgd	2.28	9	MB
55pgs	2.27	9	MB
56pgd	2.12	8	MB
57pgd	2.12	8	MB
58pgd	2.18	9	MB
59pgd	1.84	4	D
60pgd	2.51	10	EX
61pgd	2.23	9	MB
62pgd	1.71	3	D
63pgd	2.33	9	MB
64pgd	2.19	9	MB
65pgd	1.59	2	D
66pgd	2.00	7	B
67pgd	2.03	7	B
68pgd	2.27	9	MB
69pgd	2.57	10	EX
70pgd	1.73	3	D
71pgd	2.03	7	B
72pgd	2.33	9	MB
73pgd	2.42	10	EX
74pgd	2.00	7	B
75pgs	2.40	9	MB
76pgd	1.51	1	D
77pgd	2.26	9	MB
78pgd	2.03	7	B
79pgd	2.29	9	MB
80pgd	2.10	8	MB

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO MOTOR



Autores: JÁCOME AZUCENA PATRICIA, LAICA MARIO ENRIQUE

ANÁLISIS

Los estudiantes investigados de acuerdo a los test de rendimiento motor, evaluados a los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento Deportivo, se evidenció los siguientes resultados en el Salto largo sin impulso, el 18% tienen una condición excelente, 51% muy bueno, 10% bueno y 21% deficiente, lo que se sugiere se trabaje en todos los módulos la Condición física como medio de mantenimiento.

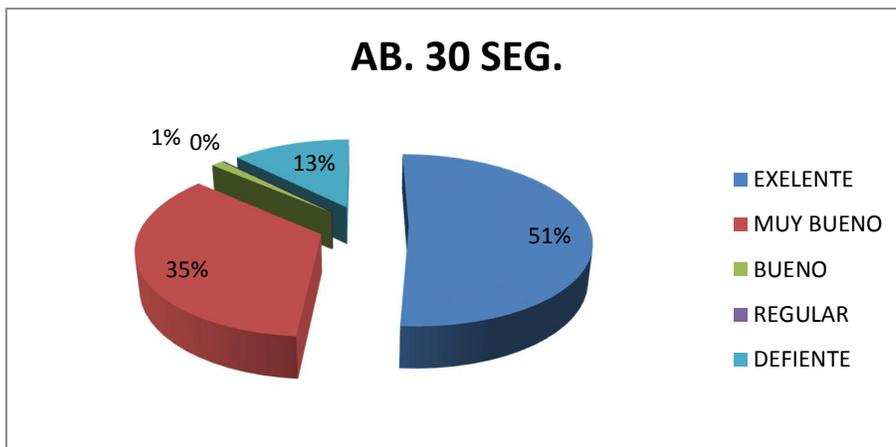
**Instrumento dirigido a los estudiantes de la Carrera de
entrenamiento deportivo en el año académico 2012**

TEST DE CONDICION FISICA			
CÓDIGO	REPETICIONES	ABDOMINALES 30SG	
		CONDICIÓN	
		Cuantitativa	Cualitativa
1pgd	40	10	EX
2pgd	38	10	EX
3pgd	45	10	EX
4pgd	40	10	EX
5pgd	32	9	MB
6pgd	31	8	MB
7pgd	30	8	MB
8pgd	31	8	MB
9pgd	27	5	D
10pgd	38	10	EX
11pgd	41	10	EX
12pgd	40	10	EX
13pgd	50	10	EX
14pgd	31	8	MB
15pgd	50	10	EX
16pgd	38	10	EX
17pgd	48	10	EX
18pgd	42	10	EX
19pgd	27	5	D
20pgd	30	8	MB
21pgd	33	9	MB
22pgd	32	9	MB
23pgd	31	8	MB
24pgd	35	10	EX
25pgd	37	10	EX
26pgd	33	9	MB
27pgd	33	9	MB
28pgd	36	10	EX
29pgd	40	10	EX
30pgd	35	10	EX
31pgd	38	10	EX
32pgd	30	8	MB
33pgd	27	5	D
		9	MB

34pgd	31	9	MB
35pgs	32	1	D
36pgd	19	10	EX
37pgd	37	10	EX
38pgd	40	10	EX
39pgd	35	10	EX
40pgd	36	1	D
41pgd	18	10	EX
42pgd	35	8	MB
43pgd	31	10	EX
44pgd	44	10	EX
45pgd	39	10	EX
46pgd	36	9	MB
47pgd	34	9	MB
48pgd	32	10	EX
49pgd	36	10	EX
50pgd	41	10	EX
51pgd	39	8	MB
52pgd	30	8	MB
53pgd	30	9	MB
54pgd	33	10	EX
55pgs	39	9	MB
56pgd	34	10	EX
57pgd	39	3	D
58pgd	25	9	MB
59pgd	33	10	EX
60pgd	39	10	EX
61pgd	41	2	D
62pgd	24	7	B
63pgd	29	10	EX
64pgd	36	3	D
65pgd	25	6	D
66pgd	28	10	EX
67pgd	39	10	EX
68pgd	39	10	EX
69pgd	35	8	MB
70pgd	30	9	MB
71pgd	33	10	EX
72pgd	38	10	EX
73pgd	43	10	EX
74pgd	36	10	EX
75pgs	37	8	MB
76pgd	30	9	MB
77pgd	32	9	MB
78pgd	33	8	MB

79pgd	31	5	D
80pgd	27		

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO MOTOR



Autores: JÁCOME AZUCENA PATRICIA, LAICA MARIO ENRIQUE

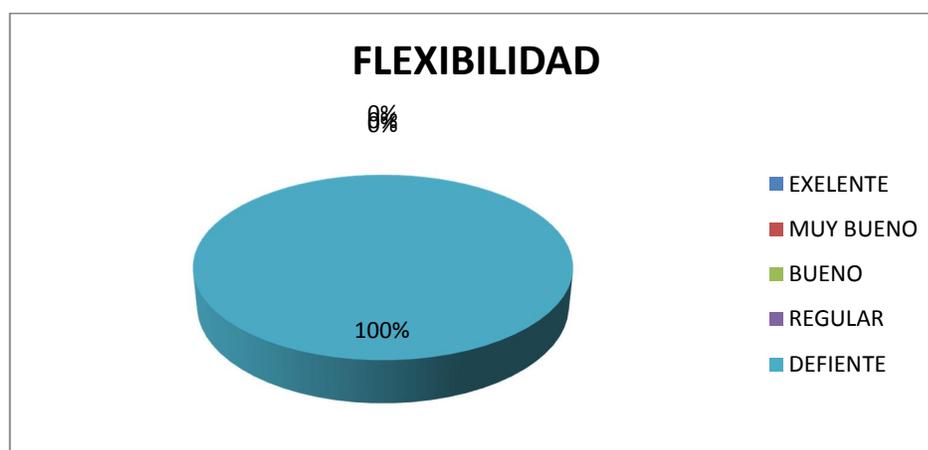
ANALISIS

Los estudiantes investigados de acuerdo a los test de rendimiento motor, evaluados a los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento Deportivo, se evidencio los siguientes resultados de abdominales en 30 segundos, el 51% tienen una condición excelente, 35% muy bueno, 1% bueno y 13% deficiente, lo que se sugiere se trabaje en todos los módulos la Condición física como medio de mantenimiento.



54pgd	+7	1	D
55pgs	-2	1	D
56pgd	+4	1	D
57pgd	+3	1	D
58pgd	+1	1	D
59pgd	+13	1	D
60pgd	+15	1	D
61pgd	+6	1	D
62pgd	+3	1	D
63pgd	+8	1	D
64pgd	+4	1	D
65pgd	+4	1	D
66pgd	+9	1	D
67pgd	+9	1	D
68pgd	+5	1	D
69pgd	+3	1	D
70pgd	+1	1	D
71pgd	+8	1	D
72pgd	+11	1	D
73pgd	+19	1	D
74pgd	+10	1	D
75pgs	+8	1	D
76pgd	-12	1	D
77pgd	+2	1	D
78pgd	-3	1	D
79pgd	+2	1	D
80pgd	+5	1	D

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO MOTOR

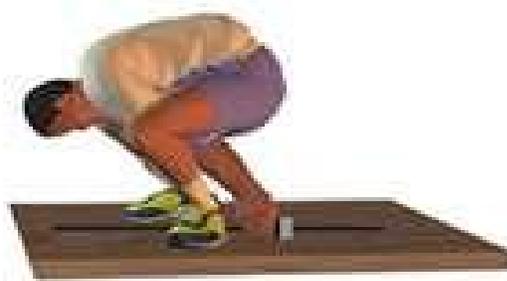


Autores: JÁCOME AZUCENA PATRICIA, LAICA MARIO ENRIQUE

ANALISIS

Los estudiantes investigados de acuerdo a los test de rendimiento motor, evaluados a los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento Deportivo, se evidencio los siguientes resultados en el test flexión del

cuerpo, 100% deficiente, lo que se sugiere se trabaje en todos los módulos la Condición física como medio de mantenimiento.



4.2 CONTESTACION A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN N° 1

¿Cuál es la resistencia aeróbica a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de 1000 metros?

De acuerdo a los resultados de la aplicación del test de 1000 metros se pudo evidenciar que los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento Deportivo, en su mayoría tienen una condición física equivalente a deficiente, pese a que hubo gran esfuerzo por parte de los estudiantes, tienen bajas calificaciones pero para que sean evaluados de acuerdo a su realidad y condición, se elaboró test de condición física propios para la carrera

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN N° 2

¿Cuál es la resistencia anaeróbica a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de 40 metros?

De acuerdo a los resultados de la aplicación del test de 40 metros se pudo evidenciar que los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento

Deportivo, en su mayoría tienen una condición física equivalente a deficiente, pese a que hubo gran esfuerzo por parte de los estudiantes, tienen bajas calificaciones; pero para que sean evaluados de acuerdo a su realidad y condición se elaboró test de condición física propios para la carrera

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN N° 3

¿Cuál es la fuerza de las piernas y abdomen a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de salto largo son impulso y abdominales en 30 segundos?

De acuerdo a los resultados de la aplicación del test de salto horizontal sin impulso tienen una condición física muy buena y abdominales en 30 segundos tienen una condición muy buena lo que se pudo evidenciar que los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento Deportivo, en su mayoría tienen una condición física aceptable

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN N° 4

¿Cuál es la flexibilidad a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test flexión profunda del cuerpo?

De acuerdo a los resultados de la aplicación del test de flexión profunda del cuerpo (flexibilidad) se pudo evidenciar que los estudiantes de la Carrera de Entrenamiento Deportivo, en su totalidad tienen una condición física equivalente a deficiente, pese a que hubo gran esfuerzo por parte de los estudiantes, tienen bajas calificaciones; lo que se sugiere que sean evaluados con test propios que ya fueron elaborados en la propuesta.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Más de la mitad de los investigados de acuerdo a los test de 1000m, el 63% tiene una condición deficiente.
- Cerca a la totalidad de los investigados en la carrea de 40 metros lanzados, el 93% tiene una condición física deficiente.
- La mitad de los evaluados de la Carrera de Entrenamiento Deportivo, en el Salto largo sin impulso, el 51% tiene una condición física muy bueno.
- La mitad de los estudiantes investigados en el test de abdominales en 30 segundos, el 51% tienen una condición física excelente.
- La mayoría de los estudiantes de la Carrera de entrenamiento deportivo investigados tienen una condición física deficiente con respecto a la flexión profunda del Tronco

5.2 Recomendaciones

- Que se evalué con baremos acordes a la edad y realidad de los estudiantes de la Carrera de entrenamiento deportiva.

- Que con los resultados obtenidos el grupo de trabajo de grado elabore baremos propios y acordes a la realidad de la Carrera de Entrenamiento Deportivo
- A los estudiantes de la Carrera de entrenamiento deportivo de la UTN se les sugiere realicen carreras continuas para mejorar la resistencia aeróbica.
- A los estudiantes de la Carrera de entrenamiento deportivo realicen un acondicionamiento físico de mantenimiento, para conservar la condición física

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA

PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MEJORAR LA CONDICIÓN FÍSICA Y ELABORAR BAREMOS PARA LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE EN EL AÑO 2012.PROPUESTA ALTERNATIVA

6.2 JUSTIFICACIÓN

La condición física, forma física o aptitud física es un conjunto de atributos físicos y evaluables que tienen las personas y que se relacionan con la capacidad de realizar actividad física

El concepto tradicional de condición física evolucionó a partir de los años 60-70 a un enfoque biomédico, ya que ciertos aspectos de la condición física se relacionan estrechamente con la salud de las personas, a los que se ha denominado en conjunto condición física saludable, definiéndose como “un estado dinámico de energía y vitalidad que permite a las personas llevar a cabo las tareas habituales de la vida diaria, disfrutar del tiempo de ocio activo y afrontar las posibles emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a la vez que ayuda a evitar enfermedades hipocinéticas y a desarrollar el máximo de capacidad intelectual experimentando plenamente la alegría de vivir”

De la misma forma, el nivel de condición física puede influenciar y modificar el nivel de actividad física en la vida diaria y es proporcional al nivel de salud que posee una persona. De este modo, la condición física influye sobre el estado de salud de las personas y al mismo tiempo, dicho

estado de salud influye, a la vez, en la actividad física habitual y en el nivel de condición física que tengan las personas.

6.3. FUNDAMENTACIÓN

¿Qué es condición física?

Toda persona posee fuerza, resistencia, flexibilidad, coordinación y velocidad. Estas cualidades físicas básicas están desarrolladas de forma diversa en cada persona de acuerdo con el esfuerzo que debe realizar diariamente o en su actividad deportiva. El estado individual de las cualidades es el que determina la condición física.

Todas estas características pueden mejorarse mediante el entrenamiento diario o constante. Un entrenamiento concreto puede influir sobre facultades desaprovechadas e incluso mejorarlas.

Cuando se entrena de manera razonable, se pueden mejorar las debilidades físicas, llevando a la armonización de la condición física, así como también a una disminución del tiempo necesario para la recuperación del desgaste físico.

El cuerpo humano puede ser entrenado a cualquier edad, aunque las adaptaciones al entrenamiento ocurren con menor rapidez. La disminución de la fuerza a consecuencia de la edad puede ser retardada claramente por medio de un entrenamiento especial e incluso puede ser frenada completamente. La capacidad de resistencia puede conservarse durante un tiempo considerablemente mayor. No se trata de correr una maratón, pero precisamente a una edad avanzada un entrenamiento de resistencia correctamente dosificado contribuye de forma significativa al bienestar. También la movilidad de las articulaciones y la capacidad de elongación de los músculos pueden ser conservadas y mejoradas en gran parte.

A cualquier edad puede mejorar su condición física. Una persona de 60 años bien entrenada tiene una mayor capacidad de rendimiento físico que una persona de 40 años no entrenada.

Esfuerzo y descanso, la clave del éxito

El entrenamiento físico significa, en primer lugar, consumo de energía, solamente en la fase de recuperación después del esfuerzo, el cuerpo vuelve a normalizar las reservas energéticas. Si el ejercicio está dosificado correctamente y la recuperación es adecuada, el nivel de recuperación de la energía superará los niveles anteriores al comienzo del esfuerzo. Por lo tanto, habrá conseguido un aumento de energía y un beneficio por el entrenamiento. Un ejercicio dosificado correctamente supone la obtención de un beneficio gracias al entrenamiento y con ello un mejor rendimiento en la fase final de recuperación. Además de la elección de los ejercicios que integran el programa, la dosificación del esfuerzo durante los mismos es fundamental.

Recuerde siempre que para cualquier entrenamiento, hay que hidratarse antes, durante y después de la actividad. La condición física es susceptible de mejora y ya desde las primeras olimpiadas en la Edad Antigua, se intuyó la necesidad de huir de la improvisación en la preparación de los atletas.

A través del tiempo, gracias a los atletas, médicos y entrenadores y a su trabajo conjunto, se deja atrás la improvisación y se da paso a una sistematización del ejercicio físico para el logro de unos objetivos concretos:

- Mejorar la salud general
- Permitir la participación prolongada y eficaz en todo tipo de actividades físico deportiva, ya sean de carácter competitivo o recreativo.

El Calentamiento

La Fuerza

La Resistencia

La Velocidad

Programa de mejora de la Condición Física. (Guía Salud y Deporte. Fundación Eroski)

El calentamiento

El calentamiento es un conjunto de actividades que sirven para preparar al organismo previamente a la aplicación de ejercicios más exigentes con la finalidad de poner en marcha los sistemas funcionales y obtener así mejores resultados en la actividad que vayamos a realizar.

- Incremento de la temperatura corporal y muscular.
- Mejora de la elasticidad muscular.
- Aumento de la frecuencia cardiaca (número de pulsaciones por minuto) y de la frecuencia respiratoria (número de respiraciones por minuto).
- Facilita la coordinación entre los músculos agonistas y antagonistas.
- Aumenta el grado de concentración, motivación y autoconfianza de cara a la actividad posterior.
- Favorece la atención y la percepción visual.
- DEPORTIVOS.
- Mejora de las capacidades físicas tanto las condicionales (básicas) como las coordinativas.

Tipos de calentamiento:

Existen diferentes tipos de calentamiento atendiendo a tres factores:

- 1- La actividad posterior que se vaya a realizar.
- 2- El tipo de actividad que se realice durante el calentamiento.
- 3- La presencia o no de desplazamiento en los ejercicios que se realicen.

En función de la actividad posterior que se vaya a realizar distinguimos dos tipos de calentamiento:

- C. de entrenamiento: se realizan tareas concretas en función del objetivo que se quiera conseguir con la actividad. (Tocar el balón en los rondos en el caso del fútbol, entradas a canasta en baloncesto, mejorar el nivel de flexibilidad en gimnasia rítmica.).
- C. de competición: prepara física y psicológicamente para la competición.

En función del tipo de actividad a realizar durante el calentamiento distinguimos tres tipos:

- C. General: es válido para toda actividad físico-deportiva y está dirigido a los principales grupos musculares del sujeto.
- C. Específico: dirigido a aquellos grupos musculares implicados en una modalidad deportiva concreta.
- C. Pasivo: no se realizan ejercicios físicos y en su lugar se utilizan otros medios como el masaje, la hidroterapia.....

En función de la presencia o no de desplazamiento existen dos tipos de calentamiento:

- C. Dinámico: es aquel calentamiento en el que existe desplazamiento. Este calentamiento puede ser realizado de diferentes formas (carrera continua, carrera + ejercicios, juegos de carrera etc..)
- C. Estático: es aquel calentamiento en el que no existe desplazamiento. Podemos distinguir dentro de él dos partes como son la movilidad articular y los estiramientos.

La resistencia

Es la capacidad física básica de realizar un esfuerzo prolongado retardando la aparición del cansancio.

Tipos de resistencia:

Se distinguen dos tipos en función de cómo el organismo obtiene la energía necesaria para poder trabajar (viene definida por la intensidad y duración del ejercicio físico).

Resistencia aeróbica: es la capacidad del cuerpo de soportar un esfuerzo de poca intensidad y mucha duración (más de tres minutos). La frecuencia cardiaca está entre 140-170 ppm. El organismo es capaz de llevar a los músculos el oxígeno y los nutrientes que éstos piden para trabajar.

Resistencia anaeróbica: es la capacidad del cuerpo para soportar un esfuerzo de intensidad elevada durante el mayor tiempo posible (normalmente menos de tres minutos). La frecuencia cardiaca es superior a 170 ppm y puede llegar hasta las 200 ppm. El cuerpo no es capaz de dar el suficiente oxígeno y nutrientes a los músculos para trabajar, por lo que se crea una deuda de oxígeno y obtiene la energía por otras vías energéticas.

Factores que determinan la resistencia:

Hay unos factores comunes en todo esfuerzo de resistencia que la condicionan:

- Utilización de las fibras de contracción lenta (tipo I o rojas), que son las que tienen gran capilarización, muy importante a la hora del aporte de oxígeno durante el esfuerzo.
- Envío de estímulos nerviosos al sistema nervioso central para soportar la fatiga.

- Adecuación de la respiración para poder oxigenar al máximo (ej. El doping sanguíneo por transfusión hace aumentar el hematocrito (número de glóbulos rojos en sangre) que hace mejorar el transporte de oxígeno).

Métodos de entrenamiento:

- Continuos:

Carrera continua: Carrera a ritmo constante durante un tiempo determinado, que puede oscilar entre los 10 minutos y las 3 horas. Puede variar la intensidad del ejercicio según la velocidad de la carrera , la duración, la inclinación del terreno, etc...

Fartleck: Carrera continúa variando el ritmo y la distancia

- Fraccionados:

Circuito: Consiste en la sucesión alternativa de estaciones que se trabajan de forma consecutiva con intervalos de descanso. Por ejemplo, 30 segundos de trabajo, 30 segundos de descanso.

Trabajo interválico: Consiste en alternar ejercicios de alta intensidad con descansos completos. Ej. Sprints (50 metros), descanso de un minuto.

La velocidad

La velocidad puede ser definida como “la capacidad física básica de realizar acciones motrices determinadas en el menor tiempo posible”.

La velocidad puede ser considerada una cualidad neuromuscular, ya que en su desarrollo intervienen los procesos metabólicos, determinados por las capacidades condicionales, y por otro lado los procesos de dirección del sistema nervioso central determinados por las capacidades coordinativas.

- El sistema nervioso capta y transmite estímulos.

El sistema nervioso recibe una señal a través de los sentidos(oído, vista, tacto..), y la envía a través de los nervios al cerebro. El tiempo empleado en este proceso interno se denomina TIEMPO DE LATENCIA.

- El sistema muscular ejecuta el trabajo mecánico.

Cuando el impulso nervioso llega al músculo, este se contrae, las palancas empiezan a funcionar y podemos observar la manifestación externa del movimiento. El tiempo que transcurre entre la recepción del estímulo en el músculo y la manifestación externa del movimiento se denomina TIEMPO DE REACCION.

Tipos de velocidad:

Se distingue entre:

- Velocidad de Reacción.

Puede ser considerada como la suma del tiempo de latencia mas el tiempo de reacción. Un ejemplo claro lo tenemos cuando el juez da la salida en una carrera de 100 metros.

- Velocidad Gestual.

Puede ser considerada como la capacidad de realizar movimientos o ejercicios separados en el menor tiempo posible. Recordad el circuito que hicimos, donde se incluían cinco deportes diferentes(toque de dedos en voley, pases de pecho en baloncesto, conducción con el pie y remate con la cabeza en fútbol sala....)

- Velocidad de Desplazamiento.

Es la capacidad de desplazarse de un punto a otro en el menor tiempo posible.

Factores que influyen en la velocidad:

La velocidad está condicionada por una serie de factores fisiológicos que nos predisponen a ser más o menos rápidos. Los más importantes son:

PARA LA VELOCIDAD DE REACCION.

- El tipo y la intensidad del estímulo.
- La concentración.
- El nivel de entrenamiento.
- El sexo y la edad.

PARA LA VELOCIDAD GESTUAL.

- Lateralidad (un futbolista zurdo tendrá mayor velocidad gestual en su pierna izquierda que en su pierna derecha).
- Extremidad. Los brazos son más rápidos que las piernas.
- Trayectoria. Los movimientos horizontales son más rápidos que los verticales.

PARA LA VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO.

- La Frecuencia de movimientos (pasos que se dan).
- La amplitud de los movimientos (centímetros de la zancada).

Medios para el entrenamiento de la velocidad:

Para el desarrollo de la velocidad se pueden utilizar los siguientes medios de entrenamiento:

- Ejercicios de técnica de carrera como skipping, tobillos, talones desplazamientos amplios
- Juegos de persecución, como los que realizamos en clase (tú la pillas, las cuatro esquinas, la palmeta,..).
- Salidas desde diversas posiciones, ante diferentes estímulos.
- Saltos horizontales Saltos verticales, Cuestas.

FASES EN UNA PRUEBA DE VELOCIDAD (100 METROS):

0 m. 30-40 m. 80 m. 100 m.

SALIDA META

Las fases que se dan en esta prueba característica de velocidad son las siguientes:

- 1) Velocidad de Reacción
- 2) Aceleración
- 3) Velocidad Máxima
- 4) Resistencia a la Velocidad

Para más información consulta el siguiente documento LA VELOCIDAD
Observa el video de la final de 100 m. de las Olimpiadas de Pekín.

Consejos para calentar:

- El calentamiento debe tener una duración mínima de 10-15 minutos en una clase de 50 minutos.

- Se debe respirar con normalidad según la intensidad de los ejercicios, sin forzar la inspiración ni la respiración.

- Quien tuvo una lesión debe comenzar movilizándolo la parte que estuvo lesionada antes de que empiece el calentamiento general; después de que finalice éste, deberá continuar trabajando dicha parte para la sesión.

- El calentamiento tiene que acabar con unas 120 pulsaciones / minuto. Recuerda que las pulsaciones se toman en la muñeca, cuello o corazón, pero nunca con el dedo pulgar.

- También hay que realizar ejercicios de vuelta a la calma.

- Es necesario considerar los conceptos de progresión y de alternancia.

La adaptación al esfuerzo.

Ya sabemos que cuando practicamos actividad física mejoramos la condición física y por tanto la salud. Además, concretando más, sabemos sobre qué aspectos influye la actividad física, aumenta la musculatura, fortalece el corazón, mejora la respiración, y todo lo que ya vimos en la anterior Unidad. Pero ¿por qué se producen estos cambios?.

Se llama adaptación y es la respuesta que el organismo da ante un determinado estímulo. Son cambios duraderos que permiten responder de manera más fácil a estímulos que puedan recibirse.

Sabiendo esto, podemos decir que la adaptación produce cambios en aparatos y sistemas, que mejoran la condición física.

Factores de la Condición Física.

La condición física de cada individuo y las diferentes capacidades o cualidades motrices que la conforman, dependen de los siguientes factores, entre otros:

- 1) Del desarrollo conforme a la edad.
- 2) De las condiciones genéticas de los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano, de los órganos que los forman (corazón y músculos).
- 3) De los mecanismos de dirección coordinativa del sistema nervioso central.
- 4) De las capacidades psíquicas (fuerza de voluntad, la confianza en uno mismo, la motivación, la buena disposición, la alegría, la emoción, la vitalidad y el temperamento).
- 5) De las relaciones con el entorno y del referente a los hábitos de vida.
- 6) De la época del inicio del entrenamiento (desde cuando se entrena la persona).

7) De la tipología corporal.

4.- Manifestaciones de la Condición Física.

Básicamente es posible distinguir entre:

* Condición Física General.

* Condición Física Especial.

La condición física general tiene que ver con un amplio entrenamiento de base y el desarrollo continuo y armónico del sistema cardiovascular, la fuerza y la flexibilidad, y constituye la base de casi todos los deportes.

La condición física especial se limita al desarrollo de las capacidades específicas de un deporte.

El entrenamiento ha de permitir mejorar las diferentes capacidades o cualidades motrices, que determinan la condición física. Los elementos que determinan los sistemas de entrenamiento son:

Componentes de la condición física

Legido (1966) en el Congreso Internacional de Medicina del Deporte consideraba que la condición física o condición biológica, como él la denomina, se podría considerar como un edificio sostenido por dos fuertes pilares que serían las condiciones anatómicas y fisiológicas, y sobre ellos estarían superpuestas la condición motora, la condición nerviosa y la condición de habilidad y destreza. (Cuadro anexo)

La importancia de la condición física versus la actividad física

No toda la actividad física es saludable: sólo la mejora de la condición física, es decir, las modificaciones fisiológicas que subyacen a la práctica de actividad física habitual son las que pueden explicar este fenómeno.

Parece ser que lo importante es mantener un estilo de vida activo durante el tiempo libre que permita mantener una condición física saludable. La condición física es mejor predictor de riesgo de mortalidad y morbilidad que la actividad física, es más, una buena condición física parece atenuar el riesgo de mortalidad asociado a la obesidad

¿Porqué, entonces, promover la práctica de actividad física de forma genérica, y no plantear directamente la mejora de la condición física? Desde una perspectiva de salud pública,

Blair et al. Argumentan que es preferible animar a las personas a ser físicamente activos en mayor medida que a mantenerse en forma, ya que es previsible que los sujetos sedentarios alcancen lo segundo si cumplen lo primero

Valoración de la condición física

A continuación, describiremos cómo se evalúan las variables que componen la condición física en diferentes estudios, incluyendo aquellas que tradicionalmente se relacionaban con el rendimiento deportivo, para lo que abordaremos todos estos conceptos desde un enfoque amplio de condición física como el que da la definición del President's

Council on Physical Fitness and Sport: "Capacidad física de llevar a cabo tareas cotidianas con vigor y atención, sin caer en la fatiga y con abundante energía para disfrutar de actividades recreativas durante el tiempo libre así como para afrontar emergencias inesperadas" Al igual que ocurría con la valoración de la cantidad de actividad física habitual, la medida de la condición física no está exenta de problemas.

Algunos autores afirman que la relación entre el rendimiento obtenido a través de test y pruebas de condición física y la salud futura no ha sido bien establecida

Valoración de la flexibilidad

La valoración del rango de movimiento de una articulación debe realizarse de forma aislada y específica para cada movimiento. En el contexto de un laboratorio, se usan goniómetros o flexómetros

. En estudios de campo o con muestras grandes se suele utilizar el test de “sit and reach” para medir la flexibilidad del tronco, y aunque su validez no es todo lo correcta que se podría desear, la fiabilidad de esta medida se considera aceptable

Medida de los componentes musculares

La instrumentación empleada en la valoración de la fuerza muscular normalmente incluye dinamómetros isocinéticos o isométricos, o bien test de una repetición máxima

. La resistencia muscular puede ser valorada a través de dinamómetros musculares isométricos o isocinéticos, o bien con el uso de ergómetros

. Al igual que ocurre con la flexibilidad, en el caso de la fuerza cada músculo o grupo muscular debe ser medido de forma aislada, individualmente. Algunos test, al requerir esfuerzo máximo o causar algunas molestias al evaluado, no son aptos para que un niño los realice.

Fuera de las condiciones de laboratorio se emplean ejercicios tales como flexiones de brazos o sentadillas, en los que se le pide al sujeto que realice tantas repeticiones como le sea posible. La fiabilidad de algunas de estas pruebas, comparadas con las de laboratorio, suele ser aceptable. Las flexiones de brazos tienen un coeficiente mayor de 0,8 si se comparan con técnicas dinamométricas de medida de la fuerza del miembro superior

Preparación física, habilidades y destrezas motrices

Principios básicos del entrenamiento

El entrenamiento físico consta de cuatro principios básicos los cuales son: Principio de la adaptación, Principio de la progresión, Principio de la continuidad y Principio de la alternancia . Éstos son de suma importancia para lograr una buena condición física y por ende un efectivo entrenamiento.

La flexibilidad

Cuando hablamos de flexibilidad, nos referimos a la capacidad que tienen los deportistas para lograr un mayor desplazamiento de los huesos, éste término tiene estrecha relación con la elasticidad, que es la capacidad de estiramiento de los músculos.

Habilidades motoras básicas

Las habilidades motoras básicas son aquellos movimientos que se presentan de manera natural en el hombre como correr, saltar, caminar, etc.

Niveles y capacidades individuales físicas

Los niveles y capacidades físicas varían en cada uno de nosotros, y son determinados por diferentes factores.

Principios básicos del entrenamiento

El entrenamiento físico consta de cuatro principios básicos los cuales son: Principio de la adaptación, Principio de la progresión, Principio de la continuidad y Principio de la alternancia. Éstos son de suma importancia para lograr una buena condición física y por ende un efectivo entrenamiento.

Niveles y capacidades individuales físicas

Cuando realizamos ejercicio físico, nuestro organismo debe adecuarse a las exigencias del ambiente.

Cada persona es única e irrepetible, es por esto que nuestras cualidades o capacidades físicas varían en cada individuo, y, mediante nuestro entrenamiento, se nos ofrece la posibilidad de mejorar las capacidades de nuestro cuerpo. Existen diversos factores que determinan nuestras capacidades, las cuales podemos dividir en dos grupos: capacidades condicionales y capacidades coordinativas.

6.4 OBJETIVOS

Objetivo General

- Proponer a los docentes de la carrera de Entrenamiento Deportivo un instrumento útil que ayude a mejorar la condición física.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Mejorar la condición física en los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo de la Universidad Técnica del Norte en el año 2012 por medio de una guía de entrenamiento.
- Socializar la guía con los docentes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte que ayude a mejorar la condición física de los estudiantes.

6.5 Ubicación sectorial y física

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



Nombre de la Institución: Universidad Técnica del Norte

Ciudad: Ibarra

Cantón: Ibarra

Provincia: de Imbabura

Barrio: El Olivo

Facultad: FECYT

Carrera: Entrenamiento Deportivo

Modalidad: Semipresencial

6.6 Desarrollo de la propuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

La Universidad

GUÍA PARA MEJORAR LA CONDICIÓN FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES
DE LA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE EN EL AÑO 2012. PROPUESTA
ALTERNATIVA

AUTORES:

JÁCOME ARMAS AZUCENA PATRICIA

LAICA HEREDIA MARIO ENRIQUE

DIRECTOR:

MSc. VICENTE YANDUN

Ibarra, 2012

INTRODUCCIÓN

Se entiende por Educación Física: la habilidad de realizar un trabajo diario, con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga, realizándolo con el menor gasto energético y evitando lesiones.

“Habilidad de realizar un trabajo diario...”, es decir, no hablamos sólo en términos de rendimiento deportivo, sino de cualquier actividad personal. “Trabajo realizado con vigor y efectividad...”, lo que implica no sólo una potencia, sino también una coordinación en los movimientos, con el fin de que sean todos eficientes.

“Dicho trabajo será realizado retardando la aparición de la fatiga, con el menor gasto energético y evitando lesiones”, lo que junto a los demás conceptos incluidos en la definición, nos da una idea global de salud global, que se sumará a una mejora en la calidad de vida o bien a la búsqueda de un mayor rendimiento deportivo.

La condición física es susceptible de mejora y ya desde las primeras olimpiadas en la Edad Antigua, se intuyó la necesidad de huir de la improvisación en la preparación de los atletas. A través del tiempo, gracias a los atletas, médicos y entrenadores y a su trabajo conjunto, se deja atrás la improvisación y se da paso a una sistematización del ejercicio físico para el logro de unos objetivos concretos: Mejorar la salud general y Permitir la participación prolongada y eficaz en todo tipo de actividades físico - deportivas, ya sean de carácter competitivo o recreativo.

CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS. –

Estos sistemas han surgido de la unión de esfuerzos de deportistas y médicos vinculados, principalmente, al atletismo y, concretamente, a la especialidad de carreras.

Esta clasificación clásica de **sistemas naturales y fraccionados** se ha en plena naturaleza y aprovecha las características físicas del entorno.

El **sistema fraccionado** quiere significar una artificiosidad en el sentido de buscar unas características determinadas al terreno, y además, fraccionar la distancia en diversas partes.

En la actualidad la clasificación más aceptada es:

Sistemas continuos:

- Carrera continua.
- Fartlek.
- Entrenamiento Total (mixto ?)
- Sistemas fraccionados:
- Interval training.
- Sistemas de repeticiones (cuestas).
- Cuestas.

Sistemas mixtos.

SISTEMAS CONTINUOS. -

Son los que se realizan sin pausa alguna, una determinada “carga” de entrenamiento. Entendemos por carga (cualquier índice que implique un esfuerzo controlado, ya sea una distancia, un ejercicio gimnástico, un levantamiento de peso, un ejercicio de aplicación específica de un deporte...).

CARRERA CONTINUA

Es utilizada por todo tipo de deportista en la primera fase de su entrenamiento. Se le llama de diversas formas : footing, jogging...

Características. -

Se trata de:

- Un esfuerzo ligero.
- Un ritmo constante de ejecución.
- Realización a un ritmo cardíaco de hasta 140 - 150 pulsaciones por minuto (puls / min.).
- Desde el punto de vista fisiológico podría decirse que el aporte de oxígeno por la respiración, compensa el gasto producido.

La carrera continua es un sistema de desarrollo de la resistencia aeróbica de los deportistas cuya especialidad se fundamente en esta cualidad.

Es un buen medio para mejorar la condición física general de los deportistas que precisan una base sobre la que realizar un gran trabajo de entrenamiento posterior.

Es un medio ideal para el mantenimiento de la condición física general de cualquier persona.

La carrera continua es también muy utilizada como primera parte del calentamiento. Es importante que este sistema se desarrolle sobre un terreno más o menos llano que permita un trabajo de intensidad constante.



EL FARTLEK. -

Es una variación de la carrera continua ya que la utiliza como base pero con una característica que lo diferencia: el Fartlek es un juego de ritmos diferentes. Así podemos trabajar:

- La carrera a ritmo constante y moderado (c. c.).
- Las aceleraciones.
- El mantenimiento de un ritmo intenso durante una distancia.
- Las desaceleraciones.

Originalmente se trataba de un método natural y ha ido evolucionando de tal forma que ahora los cambios de ritmos, su intensidad y duración, están perfectamente premeditados y programados.

Su objetivo es la mejora de la resistencia (aeróbica y anaeróbica).

Puede incidir más sobre la mejora de una u otra, dependiendo de la intensidad y duración de los cambios de ritmo. Desarrolla incluso la potencia cuando el terreno contiene cuestras, y la frecuencia, si se realizan bajadas a gran velocidad.



EL ENTRENAMIENTO TOTAL. -

El “método natural” de Hébert - sistema más natural, más dinámico y completo de la gimnasia sueca (estática) - y otras aportaciones de especialistas, generan el llamado entrenamiento total.

El entrenamiento total es, en esencia, la suma de la carrera continua, el fartlek y ejercicios gimnásticos donde pueden estar representadas las habilidades básicas (lanzamientos, saltos, giros, ...).

Así pues, los elementos fundamentales de este sistema son :

- Desplazamientos a ritmo moderado.
- Cambios de ritmos.
- Ejercicios de saltos, lanzamientos, trepas, equilibrios...

Es un sistema de entrenamiento para las primeras fases del entrenamiento deportivo, incluso, para realizar en plena temporada, cuando se precisa una recapitulación del trabajo general.

Por su dinamismo y la variedad de sus elementos, incide en el desarrollo de :

- La resistencia (aeróbica y anaeróbica).
- La potencia.
- La flexibilidad (con ejercicios gimnásticos).
- La velocidad, en cuanto mejora la potencia y la resistencia muscular.

Algunos especialistas ubican este sistema dentro de los mixtos, ya que también puede implicar, en algunos momentos, una división del trabajo que se realiza con pausas de recuperación activas.

SISTEMAS FRACCIONADOS. -

Son sistemas donde el esfuerzo a realizar se fracciona en partes, y, en consecuencia, existen unas pausas de recuperación entre una y otra.

Dentro de esta clasificación incluimos, tanto a los sistemas tradicionales, basados en el atletismo - interval training, carreras de ritmo - como a otros sistemas más modernos y generales que buscan el desarrollo de cualidades básicas concretas - sistemas de desarrollo de la fuerza, de la flexibilidad... - .

Así pues, quedan incluidos en este grupo, los sistemas interválicos y los de repeticiones.

Todos los sistemas fraccionados responden a la idea de realizar repeticiones, de un determinado esfuerzo, entre los que se incluye una pausa de recuperación, total o parcial, según el sistema que se emplee y los efectos deseados.



SISTEMA INTERVÁLICO: EL INTERVAL TRAINING. -

Consiste en la realización de repeticiones de esfuerzos de intensidad submáxima (entre el 75 y 90 % de las posibilidades individuales de la persona), separadas por una pausa de descanso.

Hay que tener en cuenta 4 variables dentro del sistema de desarrollo de la condición física :

D : Distancia.
I : Intensidad.
Re : Repeticiones.
Rec : Recuperación.

Las variables se combinan atendiendo a los objetivos que se persigan y, en general, puede afirmarse que dependerán del estado de la persona, el momento del curso o temporada y la especialidad deportiva. La distancia, varía de 100 a 400 metros. Las más largas son las que se utilizan para el desarrollo de la resistencia aeróbica. La intensidad submáxima de un 75 % y hasta un 90 % para personas con una buena condición física de base. Las repeticiones varían según los objetivos que se persigan. A partir de 10 es cuando se producen los efectos fisiológicos. La recuperación llegará hasta los 2´ y constituyen siempre una recuperación parcial y no total. Debemos encontrarnos alrededor de las 120 puls. / min. de la frecuencia cardíaca para comenzar una nueva repetición de la distancia elegida.



SISTEMAS DE REPETICIONES. -

Se incluyen todas aquellas fórmulas que toman una distancia determinada, o bien, un esquema de trabajo y lo repite un número determinado de veces, variando la intensidad y la recuperación, según los objetivos que se hayan marcado.

Los sistemas repetitivos se orientan al desarrollo de las distintas cualidades físicas básicas, según determinen sus variables de intensidad, duración, recuperación y repeticiones.

Para el desarrollo de la velocidad, la intensidad se eleva casi al 100% de las posibilidades de la persona, la duración es corta, y la recuperación larga, tal que permita el descanso del sistema nervioso.

Algo similar ocurre con el desarrollo de la fuerza, que precisa de un trabajo de alta intensidad y largas recuperaciones.

En los sistemas de repeticiones podemos ubicar los propios del atletismo, como son las carreras de ritmo, que sirven de base a la preparación de deportistas de distintas especialidades, o bien todo sistema en el que se repita una determinada carga de entrenamiento, como por ejemplo : sistemas que se emplean en el levantamiento de pesas para el desarrollo de la fuerza. También entrará en este grupo las repeticiones de un determinado gesto motriz, con el objetivo de mejorar la flexibilidad, la velocidad de ejecución, la potencia de un grupo muscular determinado...



LAS CUESTAS . -

La cuesta constituye un sistema clásico clasificado, antiguamente, dentro de los sistemas naturales por su realización en plena naturaleza. Hoy la incluimos en los sistemas fraccionados, pues dividimos la carga total de una sesión de entrenamiento en partes, y entre ellas, se realizan unas pausas de recuperación.

Existen las 4 variables de cualquier sistema fraccionado, y de su combinación, dependerá el logro de unos efectos u otros, en el desarrollo de la condición física.

La cuesta es un sistema adecuado al desarrollo de la resistencia, pero también se utiliza para mejorar la potencia de impulsión cuando son bastante pronunciadas, e incluso ayudan a la mejora de la velocidad - frecuencia - cuando se realizan a favor de pendiente.



SISTEMAS MIXTOS. -

Son los que toman parte de las características de los sistemas continuos y de los sistemas fraccionados.

El circuito es el exponente principal de este tipo de sistemas. Estos nacieron como una alternativa para el trabajo de la resistencia en lugares pequeños y, generalmente cerrados, por necesidades climatológicas.



Un circuito consiste, en esencia, en:

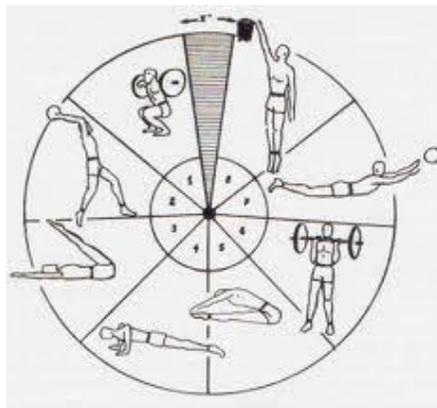
- Un número determinado de actividades.
- Cada actividad se inserta en un lugar físico denominado “estación”.
- Se comienza la realización por una estación determinada hasta concluir el paso por todas ellas.
- La realización, varias veces, de las actividades de todas las estaciones, da la idea de un trabajo circular.

En cada estación, la actividad se repite un número determinado de veces, de acuerdo a los objetivos marcados. Estas repeticiones pueden ser fijas o variables, lo que nos lleva a analizar dos tipos de circuitos :

1. Número fijo de repeticiones.
2. Tiempo fijo para cada estación.

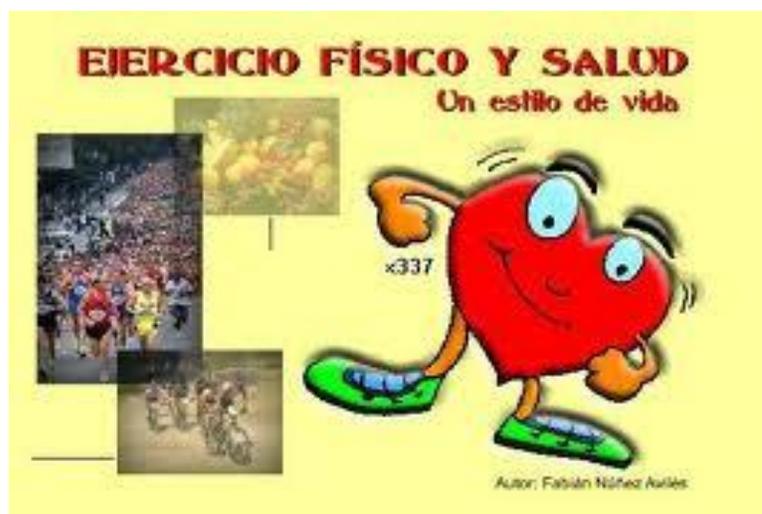
La recuperación en este tipo de sistema nos lleva a una doble tipología

- Circuito semi - continuo: implica la recuperación sólo en el tiempo mínimo imprescindible para cambiar la estación.
- Circuito fraccionado: amplía la pausa de recuperación y adquiere una importancia similar a la pausa del Interval Training.





La alternativa de zonas del cuerpo en la actividad del circuito, posibilita que la recuperación entre estaciones sea, prácticamente nula y, un excelente sistema para el desarrollo de la condición física general.



Sistema	Finalidad	Características
Carrera continua	Resistencia aeróbica	Carrera, a ritmo moderado, de larga duración en terreno llano y sin pausa.
Fartlek	Resistencia aeróbica y anaeróbica.	Juego de ritmos y distancias
Entrenamiento Total	Desarrollo general de todas las condiciones físicas.	Juego de ritmos, distancias y diversas actividades o ejercicios gimnásticos.

Interval Training	Resistencia aeróbica y anaeróbica	<i>Alternancia entre un esfuerzo de intensidad submáxima y una recuperación parcial.</i>
Sistemas de repeticiones	<i>Depende de la combinación de las variables.</i>	<i>Combinación de las 4 variables según los objetivos perseguidos.</i>
<i>Trabajo de repeticiones con pesas</i>	Fuerza	<ul style="list-style-type: none"> ■ Intensidad. ■ Duración. ■ Repeticiones. ■ Recuperación.
<i>Repeticiones de distancias medias; intensidad submáxima y recuperación corta.</i>	Resistencia anaeróbica.	
<i>Repeticiones de distancias cortas , Intensidad máxima y recuperación larga.</i>	Velocidad	
<i>Repeticiones de un esquema de trabajo - ejercicio de flexibilidad</i>	Flexibilidad	
Cuestas	Resistencia aeróbica y/o resistencia anaeróbica. Potencia. Velocidad (Frecuencia).	<i>Ver cuadro - ejemplo de cuestas. (1)</i>
Circuito (Dependiendo de la combinación de las variables y las características de los ejercicios.)	Resistencia aeróbica. Resistencia anaeróbica. Fuerza. Velocidad. Flexibilidad.	<i>División de un espacio en "estaciones". En cada una de ellas se realiza una determinada actividad, y se pasa sucesivamente por todas.</i>

¿Debemos de utilizar baremos?

Ya hemos referido anteriormente la importancia de interpretar correctamente lo que nos ofrece la evaluación. Solo una evaluación objetiva, o al menos mayormente objetiva, como la organizada con test motores puede conducirnos a interpretar lo que nos ofrece, ya que de ella obtendremos resultados medidos con elementos precisos como el cronómetro, el nº de repeticiones, la

precisión en las habilidades motrices, etc. Estos resultados pueden complementar el juicio personal del profesor para obtener una más completa evaluación.

¿Cómo elaborar un baremo de calificación?

Para el profesor es mucho más cómodo utilizar baremos de carácter general, ya que le evita el gran trabajo de procesar los datos resultantes para confeccionar tablas de calificación; sin embargo no siempre disponemos de estos o sabemos de la necesidad de renovar las pruebas que tras varios periodos provocan desgaste y pérdida de motivación debido a la rutina.

La utilización de estas tablas de calificación es un proceso laborioso y lento debido a la gran cantidad de información que tenemos que manipular, por esta razón, en no pocas ocasiones el profesional desanima, no utilizando algunas pruebas apetecibles, o intenta realizar aproximaciones que carecen del rigor evaluador deseable.

Si disponemos de un equipo informático podemos de forma fácil y rápida obtener la escala de valores adecuada a nuestros datos recogidos.

Si bien el procedimiento que utilizaremos es de fácil y cómodo manejo, es importante que el profesor conozca una síntesis del proceso de datos en la elaboración de un baremo de calificación, para posteriormente crear nuestras propias tablas de búsqueda.

En cualquier bloque de contenido podemos utilizar pruebas que midan el grado de avance o aprendizaje del alumno en la práctica, habilidad, expresión, o desarrollo de sus diversas capacidades.

Por ejemplo, puede ser que decida aplicar por primera vez una prueba que consiste en realizar 10 pases de balón con el pie, desde un punto fijo a doce metros de distancia y hacer pasar el móvil entre dos postes o pivotes con una separación entre ambos de un metro. El entrenamiento de fortalecimiento muscular ha demostrado que ayuda a los niños y adolescentes a mejorar la fuerza, el tamaño y la resistencia de los músculos, además del tejido conectivo (huesos, tendones, ligamentos, meniscos etc.) a través de métodos seguros, eficaces y divertidos, cuyos beneficios han sido probados por diversidad de estudios. Entre los múltiples beneficios podemos mencionar:

Incremento de la fuerza y el tamaño muscular.

- Mejoras notables en fuerza y resistencia del tejido conectivo (huesos, tendones, ligamentos, meniscos etc.).
- Mejor desempeño deportivo por desarrollar las habilidades y la flexibilidad.
- Disminución de la incidencia de lesiones deportivas.
- Juega un papel preponderante en los programas de reducción de grasa corporal (obesidad).
- Eleva el umbral contra el estrés escolar.
- Mejora la autoestima y la interacción social, y
Muchos beneficios más

Se inicia el movimiento con los brazos abiertos, aproximadamente a 90 grados, se elevan y se aproximan a una distancia de 10-15 centímetros, extendiendo casi completamente los codos. Luego se inicia el descenso a la posición inicial, hasta completar el número de repeticiones indicado. Es importante que el movimiento sea continuo en todo el trayecto, que se respire de forma natural y no descienda más allá de donde señala la fotografía.

Como elaborar baremos de 1000 metros planos

Primer paso. Colocamos los resultados en columnas.

4:08 3:46 3:24 3:59 4:41 4:36 4:09 3:25 4:00 4:04
3:46 3:37 3:43 5:12 3:43 4:20 3:40 5:21 4:37 3:53
4:50 4:38 3:39 6:08 3:34 3:29 4:56 3:59 4:16 4:51
3:40 4:38 4:14 3:30 5:36 4:59 5:20 5:51 4:13 4:30
4:30 3:09 3:47 3:16 5:00 3:53 3:24 4:37 4:26 3:48
4:28 4:27 4:12 4:44 4:11 3:22 3:40 6:28 4:11 4:02
5:34 3:47 4:25 4:01 5:32 3:50 3:35 4:05 4:08 5:10
5:14 3:55 4:39 5:34 4:25 3:29 3:35 3:53 4:07 5:29

Segundo paso Buscamos los resultados máximo y mínimo

5,20 y 3,24

$$5,20 - 3,24 = 1,96 + 1 = 2,96$$

Tercer paso: Partiendo de la amplitud determinamos el número de intervalos y el tamaño de cada uno. Es preferible que el número de intervalos sea siempre de 20, porque así lo acomodamos a nuestro sistema de calificación que va de 0 a 10.

Para determinar el tamaño del intervalo dividimos la amplitud de los resultados por el número de intervalos ($2,96/20 = 0,15$ luego le redondeamos a 0,15

Intervalos

5,05– 5,20

4,50-5,06

4,35-4,51

4,20-4,36

4,05-4,19

3,50-4,06

3,35-3,51

3,20–3,36

3,05-3,19

3,00-3,04

Cuarto paso. Tabulamos los resultados que anteriormente colocamos en columnas, distribuyéndolos en un sitio correspondiente con lo que obtenemos estos resultados

Intervalos	Tabulación	F	F.A
5,05 5,20		13	80
4,50 5,06		6	67
4,35 4,51		10	61
4,20 4,36		7	51
4,05 4,21		11	44
3,50 4,06		4	33
3,35 3,51		19	29
3,20 3,36		10	10
3,05 3,19			0

Determinación de los percentiles

Intervalos	Tabulación	F	FA	R	P
5,05 5,20		13	80	5,20	1
4,50 5,06		6	67	5,06	2
4,35 4,51		10	61	4,51	3
4,20 4,36		7	51	4,36	4
4,05 4,21		11	44	4,21	5
3,50 4,06		4	33	4,06	7
3,35 3,51		19	29	3,51	8
3,20 3,36		10	10	3,36	9
3,05 3,19			0	3,19	10

Como elaborar baremos 40 metros velocidad

Primer paso. Colocamos los resultados en columnas.

05.53	05.71	05.31	05.41	06.93	05.86	06.85	05.13	05.39	05.58
05.35	04.86	05.76	06.61	05.89	05.98	05.67	04.93	07.60	05.88
05.29	05.70	04.88	05.10	06.12	09.54	05.53	05.90	06.70	05.60
05.76	06.18	06.11	05.85	06.10	05.76	05.82	06.52	05.53	05.72

06.06 05.91 05.44 06.21 05.25 05.88 05.50 06.72 06.72 05.00
 05.63 06.35 06.12 05.63 05.94 06.06 05.94 06.69 05.50 05.91
 06.96 05.76 05.94 07.10 06.63 06.43 05.06 05.09 06.50 06.22
 05.47 05.50 05.69 05.82 06.91 06.91 05.97 06.65 05.81 04.78

Segundo paso Buscamos los resultados máximo y mínimo

6,85 y 3,24

$$6,85 - 3,24 = 3,6+1 =4,6$$

Tercer paso: Partiendo de la amplitud determinamos el número de intervalos y el tamaño de cada uno. Es preferible que el número de intervalos sea siempre de 20, porque así lo acomodamos a nuestro sistema de calificación que va de 0 a 10.

Para determinar el tamaño del intervalo dividimos la amplitud de los resultados por el número de intervalos ($4,6/20 =0,2$ luego le redondeamos a 0,20

Intervalos

- 6,65-6,85
- 6,40-6,64
- 6,20-6,39
- 6,00-6,19
- 5,40-5,59
- 5,20-5,39
- 5,00-5,19
- 4,40-4,59
- 4,20-4,39
- 4,00-4,19

Cuarto paso. Tabulamos los resultados que anteriormente colocamos en columnas, distribuyéndolos en un sitio correspondiente con lo que obtenemos estos resultados

Intervalos	Tabulación	F	F.A
6,65 – 6,85		13	80
6,40- 6,64		6	67

6,20- 6,39	II	2	61
6,00- 6,19	III	3	59
5,40- 5,59		37	56
5,20- 5,39		5	19
5,00- 5,19		4	14
4,40 – 4,59		10	10
4,20- 4,39			0
4,00 4,19			

Determinación de los percentiles

Intervalos	Tabulación	F	F.A	R	P
6,65 – 6,85		13	80	6,85	1
6,40- 6,64		6	67	6,64	2
6,20- 6,39	II	2	61	6,39	3
6,00- 6,19	III	3	59	6,19	4
5,40- 5,59		37	56	5,59	5
5,20- 5,39		5	19	5,39	6
5,00- 5,19		4	14	5,19	7
4,40 – 4,59		10	10	4,59	8
4,20- 4,39			0	4,39	9
4,00 4,19				4,19	10

Como elaborar baremos de Salto largo sin impulso

Primer paso. Colocamos los resultados en columnas.

2.24 2.30 2.43 2.55 1.79 1.79 2.05 2.41 2.06 2.58
 1.91 2.61 2.08 2.05 1.95 1.91 2.50 2.03 1.60 2.02
 2.24 2.23 2.37 2.28 2.18 2.18 1.68 2.39 2.35 1.87
 2.33 2.20 1.95 2.41 2.31 2.36 2.17 1.84 2.58 2.38
 2.33 2.42 2.61 1.81 2.29 2.12 2.35 1.99 1.85 2.63
 2.33 2.04 2.23 2.28 2.27 2.12 2.12 2.18 1.84 2.51
 2.23 1.71 2.33 2.19 1.59 2.00 2.03 2.27 2.57 1.73
 2.03 2.33 2.42 2.00 2.40 1.51 2.26 2.03 2.29 2.10

Segundo paso Buscamos los resultados máximo y mínimo

2,63 y 1,60

$$2,63 - 1,60 = 1,03 + 1 = 2,03$$

Tercer paso: Partiendo de la amplitud determinamos el número de intervalos y el tamaño de cada uno. Es preferible que el número de intervalos sea siempre de 20, porque así lo acomodamos a nuestro sistema de calificación que va de 0 a 10.

Para determinar el tamaño del intervalo dividimos la amplitud de los resultados por el número de intervalos ($2,03/20 = 0,10$ luego le redondeamos a 1

Intervalos

- 2,53 2,64
- 2,43 2,54
- 2,33 2,44
- 2,23 2,34
- 2,13 2,24
- 2,03 2,14
- 1,93 2,04
- 1,83 1,94
- 1,73 1,84
- 1,63 1,74

Cuarto paso. Tabulamos los resultados que anteriormente colocamos en columnas, distribuyéndolos en un sitio correspondiente con lo que obtenemos estos resultados

Intervalos	Tabulación	F	FA
2,53 2,64		6	80
2,43 2,54		4	74
2,33 2,44		13	70
2,23 2,34		14	57
2,13 2,24		8	43
2,03 2,14		9	35
1,93 2,04		7	26
1,83 1,94		9	19

1,73	1,84	IIIIIIII	10	10
1,63	1,74			0

Determinación de los percentiles

Intervalos	Tabulación	F	FA	R	P
2,53 2,64	IIIIII	6	80	2,64	10
2,44 2,54	IIII	4	74	2,54	9
2,34 2,43	IIIIIIIIIIII	13	70	2,43	8
2,24 2,33	IIIIIIIIIIII	14	57	2,33	7
2,14 2,23	IIIIIIII	8	43	2,23	6
2,04 2,13	IIIIIIII	9	35	2,13	5
1,94 2,03	IIIIII	7	26	2,03	4
1,84 1,93	IIIIIIII	9	19	1,93	3
1,74 1,83	IIIIIIII	10	10	1,83	2
1,64 1,73		0	1,73	1	

Como elaborar baremos de Abdominales 30 seg

Primer paso. Colocamos los resultados en columnas.

40 38 45 40 32 31 30 31 27 38
 41 40 50 31 50 38 48 42 27 30
 33 32 31 35 37 33 33 36 40 35
 38 30 27 31 32 19 37 40 35 36
 18 35 31 44 39 36 34 32 36 41
 39 30 30 33 39 34 39 25 33 39
 41 24 29 36 25 28 39 39 35 30
 33 38 43 36 37 30 32 33 31 27

Segundo paso Buscamos los resultados máximo y mínimo

45 y 24

$$45 - 24 = 21 + 1 = 22$$

Tercer paso: Partiendo de la amplitud determinamos el número de intervalos y el tamaño de cada uno. Es preferible que el número de intervalos sea siempre de 20, porque así lo acomodamos a nuestro sistema de calificación que va de 0 a 10.

Para determinar el tamaño del intervalo dividimos la amplitud de los resultados por el número de intervalos ($22/20 = 1,1$ luego le redondeamos a 1

Intervalos

- 44 45
- 42 43
- 40 41
- 38 39
- 36 37
- 34 35
- 32 33
- 30 31
- 28 29
- 26 27

Cuarto paso. Tabulamos los resultados que anteriormente colocamos en columnas, distribuyéndolos en un sitio correspondiente con lo que obtenemos estos resultados

Intervalos	Tabulación	F	F.A
44 45		5	80
42 43		1	75
40 41		9	74
38 39		11	65
36 37		5	54
34 35		5	49
32 33		21	44
30 31		14	23
28 29		8	8
26 27			0

Determinación de los percentiles

Intervalos	Tabulación	F	F.A	R	P
44 45		5	80	45	10
42 43		1	75	43	9

40	41		9	74	41	8
38	39		11	65	39	7
36	37		5	54	37	6
34	35		5	49	35	5
32	33		21	44	33	4
30	31		14	23	31	3
28	29		8	8	29	2
26	27			0	27	1

Como elaborar baremos flexibilidad

Primer paso. Colocamos los resultados en columnas.

+13 +14 +3 +2 +9 +7 +2 +9 -4 +17
+5 +12 +19 +2 +1 +4 +6 +4 +5 -5
-2 +3 +4 +10 -2 +7 +5 +8 +16 +9
+7 +7 +7 +17 -15 -10 +7 +10 -3 -2
+5 +7 +13 +11 -2 -9 +3 -5 +12 +2 +3
+9 +6 +7 -2 +4 +3 +1 +13 +15 +6 +3
+8 +4 +4 +9 +9 +5 +3 +1 +8 +11 +19
+10 +8 -12 +2 -3 +2 +5 -8 -3 +3

Segundo paso Buscamos los resultados máximo y mínimo
17 y 4

$17 - 4 = 13 + 1 = 14$

Tercer paso: Partiendo de la amplitud determinamos el número de intervalos y el tamaño de cada uno. Es preferible que el número de intervalos sea siempre de 20, porque así lo acomodamos a nuestro sistema de calificación que va de 0 a 10.

Para determinar el tamaño del intervalo dividimos la amplitud de los resultados por el número de intervalos ($14 / 20 = 0,7$ luego le redondeamos a 1

Intervalos

- 16 17
- 14 15
- 12 13
- 10 11

8	9
6	7
4	5
2	3
0	1

Cuarto paso. Tabulamos los resultados que anteriormente colocamos en columnas, distribuyéndolos en un sitio correspondiente con lo que obtenemos estos resultados

Intervalos		Tabulación	F	F.A
16	17		5	80
14	15		2	75
12	13		4	73
10	11		5	69
8	9		10	64
6	7		12	54
4	5		11	42
2	3		10	31
0	1			21
				0

Determinación de los percentiles

Intervalos		Tabulación	F	F.A	R	P
16	17		5	80	17	10
14	15		2	75	15	9
12	13		4	73	13	8
10	11		5	69	11	7
8	9		10	64	9	6
6	7		12	54	7	5
4	5		11	42	5	4
2	3		10	31	3	3
0	1		21	21	1	2
Menos de 1					0	1

6.7 IMPACTOS

Con la implementación de la propuesta queremos lograr que los docentes de la carrera de Entrenamiento Deportivo, utilicen esta guía como un medio de consulta y capacitación permanente, para obtener excelentes resultados en cuanto a la condición física de los estudiantes.

6.7.1 Impactos Social.

Con la implementación de la propuesta de los baremos de calificación los estudiantes de la Carrera de entrenamiento deportivo serán evaluados de acuerdo a su edad y con test confiables y validos, los estudiantes cuando conozcan de los resultados se encontraran motivados para seguir mejorando la condición física y además la forma de prepararse en las cualidades físicas, que beneficiaran a los deportistas

6.7.2 Impactos Educativo

“El impacto educativo es un proceso docente- educativo se traduce en sus efectos en el mejoramiento de la condición física, centrado en el mejoramiento profesional y humano del hombre y su superación social. Dicha definición tiene que ver más con el espacio y el sujeto de estudio en el que se desarrolla el impacto, mismo que tiene muchas dimensiones de estudio, tales como la superación personal y profesional, en lo referente a la evaluación del rendimiento motor. En este marco lo que se pretende es medir la calidad de la educación y los resultados de la misma.

6.8 DIFUSIÓN

Una vez concluido la propuesta de estrategias didácticas y elaboración de baremos de acuerdo a su edad sobre la condición física, es necesario realizar la socialización con los docentes estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte durante el año 2012

6.9 BIBLIOGRAFÍA

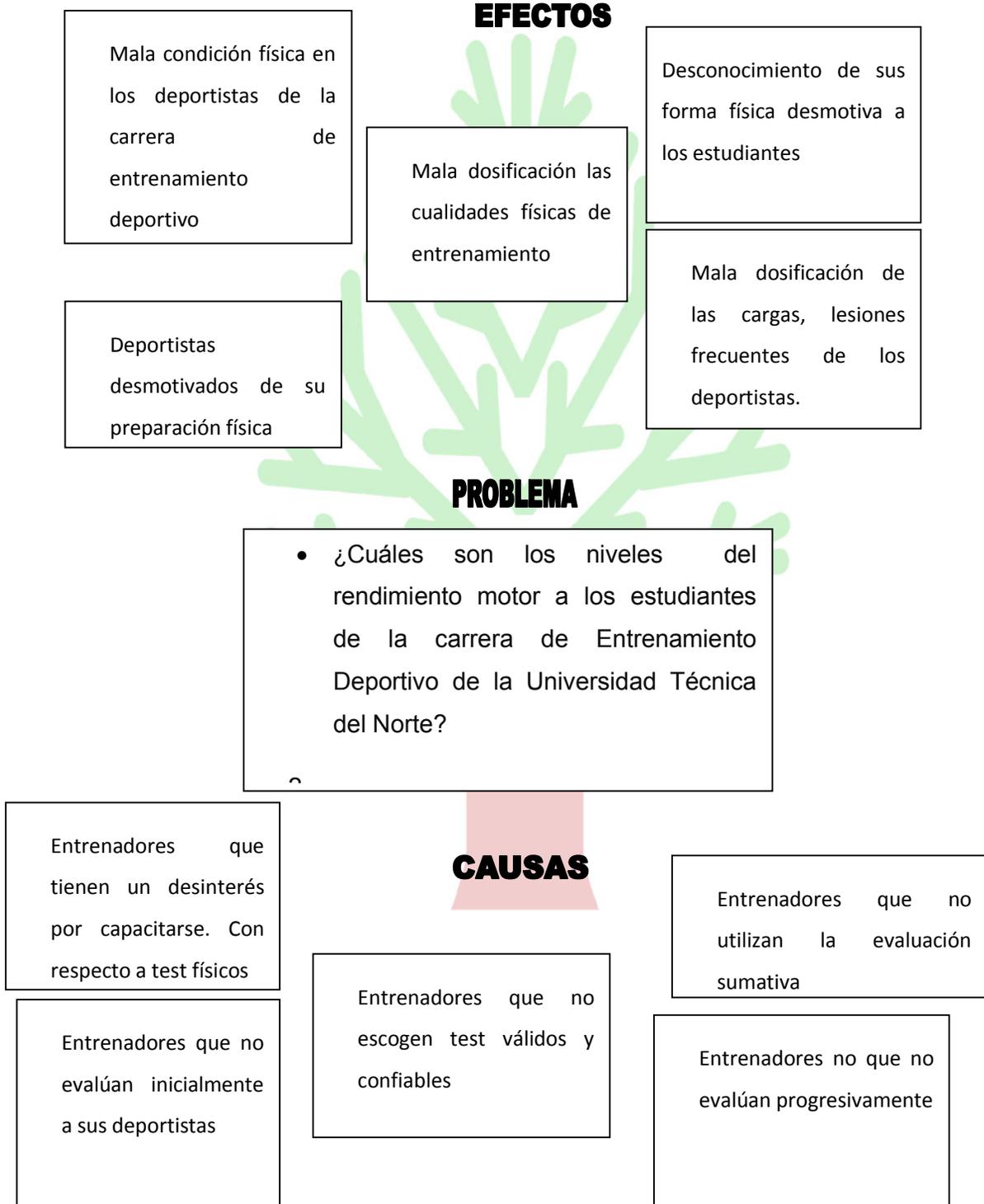
1. ALEXANDER, P., (1995) Aptitud Física, Características morfológicas y Composición Corporal, Venezuela.
2. ARANDA Jeroni - CASES Rosa, 1088 Ejercicios en Circuito, Tercera Edición, Ed. Paidotribo, España.
3. BANGSBO Jens (2002) Entrenamiento de la Condición Física en el Fútbol, Tercera edición, Ed. Paidotribo, Barcelona.
4. BARBANTI, V. J., (1997)Teoría e prática do treinamento esportivo.2 ed., São Paulo: Edgard Blucher.
5. BOMPA Tudor., (2000) Periodización del Entrenamiento Deportivo, Ed. Paidotribo, España
6. BORZI C., (1999) Fútbol Infantil: Entrenamiento Programado Ed. Stadium, Buenos Aires
7. BOMPA Tudor, Theory and Methodology of Training – The key to athletic performance. Kendall/Hunt Publishing company, Toronto, s/d.
8. BROOK N., Entrenamiento de la movilidad Ed. Stadium, Buenos Aires
9. CAMPOS José y CERVERA Víctor (2003) Teoría y planificación del entrenamiento deportivo. Segunda edición, Ed. Paidotribo, Barcelona.
10. CAKL Klaus y MARTÍN Dietrich, (2001) Manual de metodología del entrenamiento deportivo. 1ra edición, Ed. Paidotribo, Barcelona.
11. CASTAÑER Marta y CAMERINO Oleguer (2001) La Educación Física en la Enseñanza Primaria. Cuarta Edición, Ed. INDE, Barcelona.
12. CASTILLO Santiago, (2002), Compromisos de la Evaluación Educativa. Ed. Pearson Educación, Madrid
13. DELGADO M., GUTIÉRREZ A. Y CASTILLO M., (2004) Entrenamiento físico-deportivo y alimentación. 3ra edición, ed. Paidotribo, Barcelona.
14. FORAN Bill y POUND Robin (2007) Complete Conditioning for Basketball, Ed. Human Kinestics, Illinois.

15. FORTEZA A., (1999) Direcciones del entrenamiento deportivo – Metodología de la preparación del deportista. Científica Técnica, Habana.
16. GALDON, Omar. Manual de educación física y deportes, Ed. Océano. Madrid
17. HERNÁNDEZ José, (2006) Análisis de las Estructuras del Juego Deportivo 9na edición INDE Publicaciones, Barcelona.
18. MAC DOUGALL D., (1995) Evaluación Fisiológica del Deportista, 2da edición Ed. Paidotribo, Barcelona.
19. MATVEEV Lev, (2004) El Proceso de Entrenamiento Deportivo, Ed. Stadium, Buenos Aires
20. MATSUDO V., (1995) Testes em Ciências Do Esporte.
21. TREW Marion y EVERETT Tony (2006) Fundamentos del movimiento humano. 5ta edición Ed. Elsevier, Barcelona
22. VASCONCELOS A., (2005) Planificación y organización del entrenamiento deportivo Ed. Paidotribo, Barcelona
23. VÁSCONEZ, Oswaldo, (2007) 4to Boletín Científico Técnico – Medición, Evaluación y su importancia. Departamento de Comunicación Social CDP. Quito
24. VERKHOSHANSKY Y., (2002) Teoría y metodología del entrenamiento deportivo ed. Paidotribo, Barcelona.

ANEXOS

ANEXO N° 1

ÁRBOL DE PROBLEMAS



ANEXO 2

MATRIZ DE COHERENCIA

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL
<ul style="list-style-type: none">• ¿Cuáles son los niveles del rendimiento motor en los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte?	<ul style="list-style-type: none">• Evaluar el rendimiento motor a los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo de la Universidad Técnica del Norte
SUBPROBLEMAS/ INTERROGANTES	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<ul style="list-style-type: none">• ¿Cuál es la resistencia aeróbica a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de 1000 metros?• ¿Cuál es la resistencia anaeróbica a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de 40 metros?• ¿Cuál es la fuerza de las piernas y abdomen a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de salto largo son impulso y abdominales en 30 segundos?• ¿Cuál es la flexibilidad a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test flexión profunda del cuerpo?	<ul style="list-style-type: none">• Diagnosticar la resistencia aeróbica a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de 1000 metros.• Valorar la resistencia anaeróbica a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de 40 metros• Determinar la fuerza de las piernas y abdomen a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test de salto largo son impulso y abdominales en 30 segundos.• Diagnosticar la flexibilidad a los estudiantes de la carrera de entrenamiento deportivo, a través del test flexión profunda del cuerpo.

ANEXO 3

BATERÍA DE TEST CONDICIÓN FÍSICA APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Ficha de Toma de Datos Test de la milla (1000m).

Nombre de la institución: _____

Nombre del evaluador: _____

Fecha: _____ **Hora:** _____

Nombres	Tiempo	Distancia	Calificación

Ficha de Toma de Datos Test de Velocidad (40m)

Nombre de la institución: _____

Nombre del evaluador: _____

Fecha: _____ **Hora:** _____

Nombres	Distancia	Tiempo	Calificación

Ficha de Toma de Datos Test de Salto horizontal

Nombre de la institución: _____

Nombre del evaluador: _____

Fecha: _____ **Hora:** _____

Nombres	Distancia	Distancia	Calificación

Ficha de Toma de Datos Test de Abdominales (30 seg)

Nombre de la institución: _____

Nombre del evaluador: _____

Fecha: _____ **Hora:** _____

Nombres	Tiempo	Repetición	Calificación

Ficha de Toma de Datos Test Flexibilidad sentado

Nombre de la institución: _____

Nombre del evaluador: _____

Fecha: _____ **Hora:** _____

Nombres	Distancia	Distancia	Calificación

FOTOS







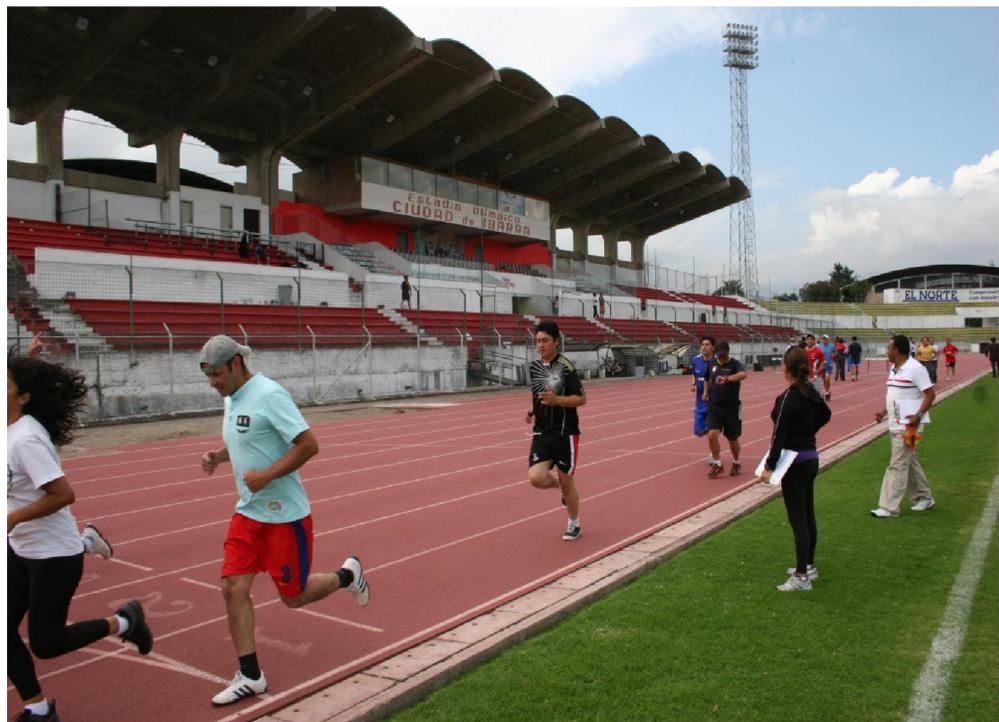














UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	DE	1709976235	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Y	Jácome Armas Azucena Patricia	
DIRECCIÓN:	Tiputini # 25 y Av. Amazonas (Quito)		
EMAIL:	pjacome @yahoo.com		
TELÉFONO FIJO:	02-22861137	TELÉFONO MÓVIL:	092874902
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	"ESTUDIO DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO MOTOR EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE EN EL AÑO 2012 PROPUESTA ALTERNATIVA".		
AUTOR (ES):	Azucena Patricia Jácome Armas		
FECHA: AAAAMMDD	2012/06/01		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/>	PREGRADO	<input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Entrenamiento Deportivo		
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Vicente Yandún		

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Azucena Patricia Jácome Armas, con cédula de identidad Nro. 1709976235, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, al 8 del mes de Junio del 2012

EL AUTOR:

ACEPTACIÓN:

(Firma).....

(Firma)

Nombre: Jácome Armas Azucena Patricia

Nombre: **XIMENA VALLEJO**

C.C.: **1709976235**

Cargo: **JEFE DE BIBLIOTECA**

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Azucena Patricia Jácome Armas , con cédula de identidad Nro 1709976235 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: “ESTUDIO DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO MOTOR EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DE LA UNIVAERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE EN EL AÑO 2012 PROPUESTA ALTERNATIVA”. ”, que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en la especialidad de Entrenamiento Deportivo, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma)

Nombre: Jácome Armas Azucena Patricia

Cédula: 170997623-5

Ibarra, 08 del mes de Junio del 2012



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

4. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	DE	170925942-6	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Y	Laica Heredia Mario Enrique	
DIRECCIÓN:	Bahía 4380 y Pedro Quiñonez (quito)		
EMAIL:	Mariolaica007@yahoo.com		
TELÉFONO FIJO:	02-22957383	TELÉFONO MÓVIL:	087881842
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“ESTUDIO DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO MOTOR EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE EN EL AÑO 2012 PROPUESTA ALTERNATIVA”. ”		
AUTOR (ES):	Laica Heredia Mario Enrique		
FECHA: AAAAMMDD	2012/06/01		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Entrenamiento Deportivo.		
ASESOR /DIRECTOR:			

5. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Mario Enrique Laica Heredia con cédula de identidad Nro. 170925942-6 , en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

6. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, al 8 día del mes de Junio del 2012

EL AUTOR:

ACEPTACIÓN:

(Firma).....

(Firma)

Nombre: Mario Enrique Laica Heredia

Nombre: **XIMENA VALLEJO**

C.C.: 170925942-6

Cargo: **JEFE DE BIBLIOTECA**

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Mario Enrique Laica Heredia, con cédula de identidad Nro. 170925942-6 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO MOTOR EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DE LA UNIVAERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE EN EL AÑO 2012 PROPUESTA ALTERNATIVA" que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en la especialidad de Entrenamiento Deportivo, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma)

Nombre: Mario Enrique Laica Heredia

Cédula: 170925942-6

Ibarra, 8 del mes de Junio del 2012