



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

“ESTUDIO DE LA METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS DE FISICOCULTURISMO EN LA ENSEÑANZA DE LOS DEPORTISTAS QUE PARTICIPAN EN EL CAMPEONATO MR. IMBABURA DE LA CIUDAD DE IBARRA EN EL AÑO 2012.”

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

AUTOR:

Medrano Romo Pablo Fernando.

DIRECTOR:

MSc. Fabián Yépez.

Ibarra 2013

CERTIFICACION DEL DIRECTOR

En calidad de la tesis titulada: “Estudio de la metodología y principios de fisicoculturismo en la enseñanza de los deportistas que participan en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra en el año 2012”, del egresado: Medrano Romo Pablo Fernando, de la Carrera de la Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, considero que el presente informe de investigación reúne todos los requisitos para ser sometido a la evaluación del Jurado Examinador que el Honorable Consejo Directivo de la Facultad designe.

Ibarra, 02 de Febrero del 2013

MSC. FABIAN YÉPEZ

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a todos los que tienen en sus manos la responsabilidad del desarrollo del ser humano, con mucho amor para MIS padres, esposa e hijos, familiares y amigos, quien han sido la fortaleza más importante para cumplir con este objetivo, de igual manera a nuestros profesores que de una u otra manera nos han apoyado para llegar con éxito a la culminación de esta etapa en la vida profesional.

Pablo Medrano R.

AGRADECIMIENTO

A Dios que es la parte fundamental de mi vida.

A mí querida Familia quienes me han apoyado siempre, para que siga adelante y culmine mi carrera, han sido un pilar fundamental para el logro de mis metas y objetivos.

A la Universidad Técnica del Norte por haber posibilitado una oportunidad de superación y aprendizaje que garantiza un éxito personal y profesional.

A la facultad de Educación Ciencia y Tecnología, a la carrera de Entrenamiento Deportivo, con toda su planta docente, quienes contribuyeron en la formación profesional.

Un agradecimiento especial al Msc. Fabián Yépez Director de Tesis quien ha guiado y ha contribuido permanentemente en este trabajo de grado con pautas para su elaboración de manera pedagógica y didáctica, por la amistad y confianza otorgada.

Finalmente agradecemos al Dr. Elmer Meneses, al Dr. Jacinto Méndez, y al resto de catedráticos por su ayuda incondicional.

Pablo Medrano R.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
ANTECEDENTES	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
DELIMITACIÓN	7
Unidades de Observación	7
Delimitación Espacial	7
Delimitación Temporal	7
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	8
Objetivo General de la Investigación	8
Objetivos Específicos	8
JUSTIFICACIÓN	9
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO	12
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	12
Metodología del Entrenamiento.....	13
Métodos de Entrenamiento.....	14
Tipos de los métodos de entrenamiento de fisicoculturismo.....	16
Método de Circuito para la Adaptación Anatómica (AA).....	16
Método de Hipertrofia (H).....	17
Método isocinético.....	17
Método Mixto (M).....	17
Método de cargas máximas (Fmax).....	18
Método excéntrico.....	18
Método de entrenamiento y duración de la definición muscular (DM)	19
Clasificación de la Fuerza.....	19
Tipos de Contracción Muscular.....	28
Metodología de enseñanza.....	35
Método se enseñanza.....	35
Principios del Fisicoculturismo.....	37
Ejercicios Especiales para el Fisicoculturismo.....	47
POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL	52
GLOSARIO DE TÉRMINOS	54
INTERROGANTES	57
MATRIZ CATEGORIAL	58
CAPÍTULO III	61
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	61
TIPO DE INVESTIGACIÓN	62

MÉTODOS	62
Método científico	62
Métodos Empíricos	62
Método analítico – sintético	63
Método Estadístico	63
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	63
POBLACIÓN	63
CAPÍTULO IV	64
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	64
CAPÍTULO V	96
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	96
CONCLUSIONES	96
RECOMENDACIONES	97
CAPITULO VI	98
PROPUESTA ALTERNATIVA	98
TÍTULO DE LA PROPUESTA	98
JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	98
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	100
OBJETIVOS	109
UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA	109
FACTIBILIDAD.....	110
IMPACTOS Y DIFUSIÓN.....	110
DESARROLLO DE LA PROPUESTA	111
BIBLIOGRAFÍA	120
ANEXOS	121

RESUMEN

La presente investigación se refirió al “Estudio de la metodología y principios de fisicoculturismo en la enseñanza de los deportistas que participan en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra en el año 2012”, la investigación permitió conocer como los entrenadores y deportistas de los gimnasios de la ciudad de Ibarra investigados tienen un deficiente conocimiento de los principios y métodos del Fisicoculturismo, esto me llevó a desarrollar un programa informático de ayuda para los entrenadores para la preparación física correcta de los deportistas y para contribuir con el desarrollo de esta disciplina deportiva. El presente trabajo de grado tuvo como propósito esencial diagnosticar, identificar el nivel de conocimientos de los entrenadores y deportistas respecto a los principios y métodos que se utilizan en el fisicoculturismo en los gimnasio de la ciudad de Ibarra, conocidos los resultados, se elaboró un Programa Informático donde se aplican los diferentes principios, métodos y ejercicios con énfasis en la mejora del conocimiento de los mismos. Esta Programa Informático además de ayudar a los deportistas, ayude a los entrenadores a impartir un entrenamiento de calidad a través de la utilización con variedad de principios, métodos y ejercicios actualizados. Por la singularidad de investigación corresponde a un proyecto Factible, se basó en una investigación, no experimental, de campo, descriptiva. A los entrenadores y deportistas aplicó una encuesta con ítems fáciles de contestar. La encuesta fue las técnicas de investigación que permitió recolectar información relacionada con el problema de estudio. El Fisicoculturismo una gran variedad de situaciones debido a su difícil realidad organizativa. Dentro de dichas situaciones surgen acciones metodológicas para cuya elaboración ha de existir un prontuario de respuestas motrices adecuadas en este deporte.

ABSTRACT

This research referred to the "Study of the methodology and principles of bodybuilding in the teaching of athletes participating in Mr. Championship of Ibarra Imbabura in 2012", the research allowed to know as coaches and athletes of gyms in the city of Ibarra investigated have a poor knowledge of the principles and methods of bodybuilding. This led me to develop a computer program of aid for coaches for the proper physical preparation of athletes and to contribute to the development of this sport. This degree work was essential purpose diagnose, identify the level of expertise of coaches and athletes regarding the principles and methods used in bodybuilding in the gymnasium of the city of Ibarra, the results were known, developed a computer program where they apply different principles, methods and exercises with an emphasis on the improvement of the knowledge of the same. This computer program in addition to helping athletes, help the coaches to impart quality training using variety of principles, methods and updated exercises. By the uniqueness of research concerns a feasible project, was based on a non-experimental field, descriptive research. A survey with easy-to-answer items applied to coaches and athletes. The survey was the investigative techniques allowing to collect information related to the problem of study. Bodybuilding a great variety of situations because of their difficult organizational reality. In such situations arise methodological actions for which must be a record of appropriate in this sport motor responses.

INTRODUCCIÓN

El **culturismo** o **fisicoculturismo** (*bodybuilding* en inglés) es una actividad basada generalmente en ejercicio físico intenso, generalmente ejercicio anaeróbico, consistente la mayoría de veces en el entrenamiento, actividad que se suele realizar en gimnasios, y cuyo fin suele ser la obtención de una musculatura fuerte y definida, sin olvidar mantener la mayor definición y simetría posible al músculo (es decir las proporciones de sus piernas con respecto a sus brazos, su torso, los brazos comparados con su espalda, los bíceps con sus tríceps, etc.).

El culturismo es la actividad física encaminada al máximo desarrollo muscular (de la musculatura visible) del ser humano. Desde este punto de vista, comparte con otros deportes ciertos métodos y destrezas, aunque su finalidad es notoriamente diferente. Esta actividad tiene sus primeras manifestaciones en figuras de vasos griegos; al parecer, ya se usaban pesos de manos (a modo de lastre) para realizar saltos o ejercicios con el fin de aumentar la fuerza y longitud del salto. Se trata de comportamientos dirigidos fundamentalmente al desarrollo de la fuerza o de su tamaño, con el objetivo de la supervivencia como clara finalidad, o bien como ritos religiosos en festividades concretas.

El objetivo principal del presente trabajo de grado se basa en los principios que emplean los entrenadores en la enseñanza de la metodología de fisicoculturismo de los deportistas que participan en el campeonato Mr. Imbabura en la ciudad de Ibarra en el año 2012, para lo cual se propone un programa informático que sea de gran ayuda para los entrenadores y deportistas interesados en el tema y la cual contenga una amplia gama de ejercicios especiales para este deporte que sirvan para una enseñanza adecuada del mismo.

A continuación se muestra como está estructurado el trabajo de grado:

Capítulo I.- Contiene los antecedentes, planteamiento del problema. La formulación del problema, la delimitación está comprendida por unidades de observación .Objetivos, Justificación.

Capítulo II.- Está compuesto por la fundamentación teórica que es, la base que sustenta al tema que se investigó; a la vez se realiza la explicación teórica del problema y también se identifica con una teoría el posicionamiento teórico personal también está el Glosario de términos, Interrogantes de la Investigación, Matriz Categorical

Capítulo III.- Se describe la metodología que comprende los métodos, técnicas e instrumentos, población la cual permitió recolectar información y a la vez cumplir los objetivos propuestos en la investigación.

Capítulo IV.- Se analiza e interpreta los resultados de las encuestas, aplicados a los entrenadores y deportistas que sirvió para conocer más a fondo la situación del problema de una manera científica y técnica.

Capítulo V.- Se refiere a las conclusiones y recomendaciones en base a las interrogantes de investigación.

Capítulo VI.- Se detalla el tratamiento de la propuesta, Título, Justificación, fundamentación, ubicación sectorial y física, Desarrollo de la propuesta, Impacto, Difusión, Bibliografía, Anexos.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

El **culturismo** o **fisicoculturismo** (*bodybuilding* en inglés) es una actividad basada generalmente en ejercicio físico intenso, generalmente ejercicio anaeróbico, consistente la mayoría de veces en el entrenamiento, actividad que se suele realizar en gimnasios, y cuyo fin suele ser la obtención de una musculatura fuerte y definida, sin olvidar mantener la mayor definición y simetría posible al músculo (es decir las proporciones de sus piernas con respecto a sus brazos, su torso, los brazos comparados con su espalda, los bíceps con sus tríceps, etc.).

También se suele llamar **musculación** a la actividad encaminada a hipertrofiar el músculo (su diferencia con el culturismo radica en que la musculación no exige poses como objetivo del trabajo muscular), el culturismo no ha sido reconocido por ninguna agencia estatal como deporte. Lo rige la IFBB (**International Federation of Bodybuilding and Fitness**) y no debe confundirse con la halterofilia ni con el atletismo ni con el powerlifting. En España el Consejo Superior de Deporte (CSD), máximo órgano deportivo estatal, no reconoce el culturismo como deporte.

El culturismo es la actividad física encaminada al máximo desarrollo muscular (de la musculatura visible) del ser humano. Desde este punto de vista, comparte con otros deportes ciertos métodos y destrezas, aunque su finalidad es notoriamente diferente. Esta actividad tiene sus primeras

manifestaciones en figuras de vasos griegos; al parecer, ya se usaban pesos de manos (a modo de lastre) para realizar saltos o ejercicios con el fin de aumentar la fuerza y longitud del salto. Se trata de comportamientos dirigidos fundamentalmente al desarrollo de la fuerza o de su tamaño, con el objetivo de la supervivencia como clara finalidad, o bien como ritos religiosos en festividades concretas.

Sus primeras referencias históricas, por tanto, podrían llevarnos a la Grecia Clásica donde el cuerpo humano tuvo una relevancia cultural que se ha resucitado en nuestros días. El culturista o atleta muscularmente hipertrofiado podemos observarlo en múltiples representaciones escultóricas: Hércules, Laocoonte, frisos con guerreros, etc.

La palabra culturismo procede del francés para designar a este deporte que tuvo en Francia en los siglos XVII y XIX como lugar y fechas de nacimiento de una disciplina deportiva que tenía como finalidad la estética, palabra que entronca directamente con la *cultura física*, esto es, culturismo que hoy en día conocemos por su variante deportiva de competición principalmente.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Culturismo>

Los inicios del desarrollo del culturismo en Ecuador llegan a principios de 1970 y que fue legalizado formalmente en 1983, cuando el profesor Ángel Coba registró su Federación Nacional de Fisicoculturismo. Entonces Federación Ecuatoriana Bodybuilding anfitrión de muchos eventos continentales superiores, incluido sudamericano y Campeonato Latinoamericano, América del Sur y los Juegos Bolivarianos.

<http://www.ifbb.com/newsletter/detail.php?id=10441&date=2012-11-01&language=english&prov=arch>

El cantón Ibarra presenta un desarrollo notable en el deporte de fisiculturismo, existe un gran deseo de los jóvenes deportistas por practicar este deporte y porque no en un periodo largo de entrenamiento en ser partícipes de los campeonatos de esta naturaleza, en la ciudad de Ibarra existen gimnasios especializados para practicar este tipo de deporte, hay entrenadores y monitores en cada uno de ellos que enseñan a los deportistas como entrenar los diferentes grupos musculares, tanto del tren inferior como del tren superior.

Cada entrenador tiene una base de conocimientos teóricos y prácticos que fueron adquiridos tanto de revistas y pocos libros o de conocimientos empíricos pero de mucha validez heredada por sus entrenadores pasados los cuales son transmitidos a sus deportistas y que en lo posterior algunos de estos deportistas optaran ser monitores de este deporte, este vendría a ser el ciclo de vida de cada gimnasio de la ciudad de Ibarra.

1.2. Planteamiento del Problema

Como parte principal y fundamental de éste problema se evidencio algunas causas que son las que originan la falta de información de los principios y métodos del fisiculturismo por parte de los entrenadores y por ende los deportistas que participaran en el campeonato provincial Mr. Imbabura y que a continuación pondremos en consideración las más importantes y principales.

No existe una adecuada capacitación por parte de los entrenadores de los gimnasios que participan en el campeonato provincial Mr. Imbabura para que de ésta manera hayan realizado una enseñanza metodológica apropiada de los principios del fisiculturismo.

Quienes están encargados de la enseñanza del fisicoculturismo en los gimnasios debido a diferentes motivos no realizaron una actualización de sus conocimientos teóricos - prácticos con respecto a la metodología y principios de entrenamiento que se utilizan para este deporte.

Otra causa muy importante es la poca organización de eventos relacionados o que tengan que ver con el desarrollo de ésta disciplina por parte de las autoridades correspondientes siendo esto un motivo fundamental para generar en los deportistas el interés necesario, así como también en los diferentes gimnasios que deseen participar en los mismos y son pocos los gimnasios involucradas en los eventos organizados.

La falta de apoyo, respaldo y seguimiento de los entrenadores y monitores en los entrenamientos con respecto a la enseñanza de los principios del fisicoculturismo mediante una buena metodología es un punto esencial para el desarrollo de ésta actividad ya que mediante éstos y pudiendo contar con ellos generaremos en los deportistas motivación por la misma y sientan verdaderos deseos de aprender y entrenar este deporte.

Podríamos decir que éstas fueron algunas de las causas y efectos que no permitieron el desarrollo adecuado de los principios y métodos del fisicoculturismo en los deportistas de los gimnasios participantes en la provincia generando un retraso en comparación con el resto de provincias y además dejando al descubierto el poco nivel que tienen los deportistas al momento de presentarse al campeonato.

Si logramos hacer frente a éstas problemáticas llegando a hacer conciencia en quienes se encuentran encargados del desarrollo enseñanza y patrocinio del fisicoculturismo estaremos dando un paso gigantesco para el progreso de éste deporte en la provincia.

1.3. Formulación del Problema

¿Qué principios emplean los entrenadores en la enseñanza de la metodología de fisicoculturismo de los deportistas que participan en el campeonato Mr. Imbabura en la ciudad de Ibarra en el año 2012?

1.4. Delimitación del Problema

1.4.1 Delimitación de las unidades de observación

La investigación se realizó a los entrenadores y deportistas representantes de cada gimnasio que integraran los equipos participantes en el campeonato provincial de fisicoculturismo Mr. Imbabura.

1.4.2 Delimitación espacial

La investigación se realizó en la ciudad de Ibarra de la provincia de Imbabura en los gimnasios participantes del campeonato provincial de fisicoculturismo Mr. Imbabura.

1.4.3 Delimitación temporal

La investigación del presente trabajo se realizó durante el año 2012.

1.5. Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Diagnosticar los principios que emplean los entrenadores en la enseñanza de la metodología de fisicoculturismo de los deportistas que participan en el campeonato Mr. Imbabura en la Ciudad de Ibarra en el año 2012.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Indagar los tipos de principios que utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas inicial, medio y avanzado para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra.
- Determinar los tipos de métodos que utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra.
- Establecer los tipos de fuerza que utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra.
- Proponer una solución que nos permita mejorar el proceso de entrenamiento deportivo en el fisicoculturismo.

1.6 Justificación

La ley del Deporte, Educación Física y Recreación del Ecuador dice en el artículo 90.- de la Recreación, Es obligación de todos los niveles del Estado programar, planificar, ejecutar e incentivar las prácticas deportivas y recreativas, incluyendo a los grupos de atención prioritaria, impulsar y estimular a las instituciones públicas y privadas en el cumplimiento de este objetivo.

La investigación sobre los principios del fisicoculturismo que presentaran reflejados los deportistas de los gimnasios que participaran en el campeonato provincial de fisicoculturismo Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra es un tema muy novedoso sobre el cual se alcanzó a indagar para de ésta manera poder evidenciar y determinar los métodos que los entrenadores utilizan para la enseñanza de este deporte de exhibición, así también se evidencio como prepararan a sus deportistas con el objetivo de participar en dicho campeonato, ya que se observó y constato que el nivel de conocimientos de los principios y métodos del fisicoculturismo en los deportistas de los gimnasios se encontrara muy descuidado, poco desarrollados y aplicados.

Esta investigación busca orientar hacia el encuentro de falencias no solamente en el aspecto cognitivo de los diferentes procesos que implica el entrenamiento deportivo que los entrenadores aplican en sus deportistas sino también a conocer sus emociones, sensaciones (psicológico) con miras a beneficiar a un grupo de deportistas y por ende también a todas las personas que asisten a los diferentes gimnasios quienes pueden ser motivados por los deportistas que participan en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra; pero en especial, a quienes se enrolan en la práctica deportiva de Fisicoculturismo.

El entrenador, guía u orientador del proceso de enseñanza, es uno de los actores y considera al deportista como centro del sistema deportivo. En esta investigación, fue el eje central junto con los deportistas, pues también como representantes son quienes participan activamente en la construcción del conocimiento.

Las personas que se beneficiaran de los resultados de esta investigación fueron:

- Los diferentes gimnasios de la ciudad de Ibarra ya que con los logros obtenidos por sus deportistas las instituciones se dan a conocer y crece su prestigio institucional.
- Los deportistas ya que se desempeñaran de mejor manera en el campeonato de Fisicoculturismo demostrando superioridad en su preparación deportiva ante los demás dando resultados deportivo óptimos, con esto crecerá la autoestima y el gusto por el deporte planificado.
- Los entrenadores serán uno de los más beneficiados porque hoy en día depende de ellos los resultados de los campeonatos de cómo se desempeñen sus deportistas y que tan bien estén preparados en la parte cognitiva de los Principios de entrenamiento de Fisicoculturismo y su metodología para así poder afrontar los encuentros y los resultados en cada encuentro será el nivel de preparación que tiene cada entrenados y la forma como entrena a sus dirigidos.
- Así también se beneficiara indirectamente la comunidad deportiva del cantón Ibarra

Esta investigación arrojo una considerable cantidad de resultados a toda la problemática que tiene el Fisicoculturismo institucional para ser resueltos y poder dotar de propuestas a las partes implicadas en el debido momento, siempre con miras a resolver los problemas que se dan en el entrenamiento y para tratar de resolverlos.

Desde el punto de vista como entrenador deportivo se notó éstas falencias y por ende el afán de encontrar una posible solución a ésta problemática.

Esta es la razón por la que me motive a realizar ésta investigación y la importancia de la misma, para así poder contribuir con mi conocimiento el mismo que he adquirido a lo largo de este periodo de estudio de pre grado en la Universidad Técnica del Norte, que vendrá a beneficiar a los entrenadores de la ciudad de Ibarra a la mejora en la enseñanza de ésta disciplina deportiva y a los deportistas quienes día a día en sus entrenamientos con el apoyo de su entrenador trataran de alcanzar su máximo nivel para la competencia.

Por otro lado los materiales a ser utilizados en la investigación fueron adquiridos con los recursos económicos del investigador; además por ser una investigación en la cual se va a utilizar la encuesta como instrumento de recolección de datos no demandó altos costos, su funcionamiento estuvo al alcance de ser solventados.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación Teórica

2.1.1. Fundamentación Científica.- Para Mario Bunge (1969), la construcción de una teoría científica es siempre la edificación de un sistema más o menos afinado y consistente de proposiciones que unifica, analiza y profundiza ideas. Mi marco teórico se fundamenta en esta teoría porque es un conjunto de referentes estructurados en un sistema conceptual que posee todo investigador (síntesis de los resultados alcanzados de su propia experiencia y de la revisión de la literatura científica) para adoptar una posición o corriente de opinión científica que me permita sustentar y justificar el problema de la investigación iniciada. (p. 120)

2.1.2. Fundamentación Filosófica.- Como dice Medarno Vitier ninguna de las ramas del conocimiento ilumina tanto a la filosofía como la educación. Mi marco teórico se fundamenta en esta teoría por cuya concepción sobre los conocimientos, la función del entrenador y la relación entre enseñar y educar constituyen fuertes baluartes sobre los que se relaciona con la política actual de la educación. (p.180)

2.1.3. Fundamentación Psicológica.- B. Wolman (1967), E. Heidbreder (1964), W. Sahakian (1982), entre otros, que consideran a la teoría como herramientas funcionales que ayudan a describir, entender, predecir y cambiar la personalidad y la conducta humana. El marco teórico tiene relación con esta teoría por la diversidad de herramientas

que se utiliza para tratar de involucrar a todos los que nos rodean, para cambiar y poder lograr el objetivo propuesto. (p.206)

2.1.4. Fundamentación Epistemológica.- Según Guidano, si el conocimiento pertenece a cualquier forma de vida, no proviene de afuera, sino que es la manera por la cual el organismo organiza sus relaciones con lo externo. Se relaciona el marco teórico con esta teoría por que se fundamenta o se relaciona el presente con el pasado y gracias a ello puedo realizar mi investigación. (p.168)

2.1.5. Fundamentación Axiológica.- El término axiología fue empleado por primera vez por Paul Laupie en 1902 y posteriormente por Eduard von Hartmann en 1908. La axiología (del griego άξιος ['valioso'] y λόγος ['tratado']) o filosofía de los valores, es la rama de la filosofía que estudia la naturaleza de los valores y juicios valorativos. El marco teórico de esta investigación se relaciona con esta teoría en lo intelectual y moral de los valores positivos, sino también de los valores negativos, analizando los principios que permiten considerar que algo es o no valioso, los valores pueden ser objetivos o subjetivos. Ejemplos de valores objetivos incluyen el bien, la verdad, siendo finalidades ellos mismos. Se consideran valores subjetivos, en cambio, cuando estos representan un medio para llegar a un fin (en la mayoría de los casos caracterizados por un deseo personal).

www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml

2.1.6 Metodología de Entrenamiento

Dietrich Martin en su obra Manual de Metodología de Entrenamiento Deportivo (2001) dice:

La metodología del entrenamiento deportivo se ocupa del entrenamiento deportivo es decir, de una práctica específica que realizan los deportistas en activo; entrenadores, preparadores físicos y profesores de educación física, con vista a la mejora de los rendimientos deportivos, también se ocupa de la exhibición de estos rendimientos, sobre todo en la competición deportiva. (p. 15)

René Vargas en su obra Diccionario de Entrenamiento Deportivo (2007) manifiesta:

La Metodología se define como ciencia de procedimiento de transmisión de aplicación y aprobación de la clase de deporte, a ello se añaden cuestiones sobre proyectos, procedimientos de aprendizaje, cuestiones de organización y principios de ejecución así como la elección y utilización de medios. (p. 139)

2.1.8 Métodos de entrenamiento

Dietrich Martin en su obra Metodología General de Entrenamiento Infantil y Juvenil (2004) nos manifiesta: “Los métodos de entrenamiento son procedimientos adecuados a un plan para la transmisión, planificación y evaluación de contenidos en la ejecución de un entrenamiento dirigido a un objetivo.” (p. 298)

Juan José Gonzales Badillo, Esteban Gorastiaga Ayestaran en su obra Fundamentos del Entrenamiento de la Fuerza (2002) dice: “Los métodos de entrenamiento son todas las variables y factores que intervienen en la

mejora de las distintas expresiones de fuerza se organizan y estructuran en los métodos y la planificación del entrenamiento”. (p. 191)

Lev Pavlovich Matveev en su obra Proceso de Entrenamiento Deportivo (2005) dice: “Los métodos del entrenamiento deportivo comprenden en el verdadero sentido de la palabra los distintos procedimientos de empleo de sus medios que garantizan el logro de los resultados deportivos estipulados”. (p. 96)

Para García J., Navarro M., Ruiz J. (1996), en su obra Bases Teóricas del Entrenamiento Deportivo dice:

Por métodos se entiende el procedimiento sistemático y planificado de ordenación de contenidos propios de la preparación de un deportista, de la ordenación de los objetivos parciales, de las formas de organización, de las interacciones entrenador- atleta, de alcanzar los objetivos marcados de antemano. Los métodos de entrenamiento autónomos fueron desarrollados ante todo para la mejora de la condición física (ej. Interval-training, fartlek, isocinético, etc.) (p.16).

Para Armando Forteza de la Rosa y Emerson Ramírez Farto en su obra Teoría, Metodología y Planificación del Entrenamiento de lo Ortodoxo a lo Contemporáneo. Primera Edición, Sevilla – España, Editorial Wanceulen Editorial Deportiva, S.L. (2005), dice:

Cualquiera que sea la magnitud de ejercicios de entrenamiento que se vaya a aplicar al deportista, tendremos que utilizar una u otra

forma de ejercitación, aquí es donde encontramos una de las categorías pedagógicas fundamentales “los métodos del entrenamiento”, que planificados longitudinalmente adquieren la categoría de sistemas metodológicos. (p.65).

N.G. Osolin en su obra Sistema Contemporáneo de Entrenamiento Deportivo (1989) dice:

La formación de hábitos motores y de otro tipo constituye la base para el perfeccionamiento de la capacidad de crear y coordinar movimientos y acciones, para el mejoramiento de la técnica y de la táctica, para la educación de la habilidad y la exactitud de los movimientos (p.19)

2.1.9 Tipos de los métodos de entrenamiento del fisicoculturismo.

2.1.9.1 Método de Circuito para la Adaptación Anatómica (AA).

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra Musculación Entrenamiento Avanzado dice:

El objetivo de la fase de adaptación anatómica AA es adaptar al cuerpo progresivamente para el trabajo: desarrollar los músculos y sus inserciones a los huesos. El método para la fase AA es el entrenamiento de circuito (CT), principalmente porque alterna los grupos musculares e implica la mayoría o todas las zonas y músculos del cuerpo. (p. 64)

2.1.9.2 Método de Hipertrofia (H).

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra Musculación Entrenamiento Avanzado dice:

El aumento de la masa muscular (hipertrofia) se consigue de una mejor manera si se aplica la metodología del culturismo. Los culturistas y practicantes de fuerza pueden emplear los métodos. El primero que describimos es el método de hipertrofia. Es segundo es el método isocinético. (p.68)

2.1.9.3 Método isocinético

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra Musculación Entrenamiento Avanzado dice:

El termino isocinético significa “movimiento igual” o “misma velocidad de toda la amplitud de movimiento” el entrenamiento isocinético se realiza en máquinas especialmente diseñadas que ofrecen a los músculos la misma resistencia tanto en la fase concéntrica como en la excéntrica del movimiento. (p. 73)

2.1.9.4 Entrenamiento Mixto (M).

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra Musculación Entrenamiento Avanzado dice:

Antes de entrar en la fase de fuerza máxima (Fmax), es necesario introducir gradualmente algunos elementos específicos de entrenamiento para el desarrollo de la Fmax. Como el nombre indica, el entrenamiento mixto incluye algunos entrenamientos específicos de la fase de H y otros de la de Fmax. (p.81)

2.1.9.5 Método de cargas máximas (Fmax).

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra *Musculación Entrenamiento Avanzado* dice:

La mejora de la Fmax ocurre casi exclusivamente por medio del método de las cargas máximas (MCM). Este método solo debería aplicarse después del seguimiento de un mínimo de 2-3 de programas de fuerza y culturismo generales debido a la agresividad del entrenamiento y la utilización de cargas máximas. (p. 88-89)

2.1.9.6 Método excéntrico

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra *Musculación Entrenamiento Avanzado* dice:

Los ejercicios de fuerza realizados ya sea con pesas libres o en la mayoría de aparatos isocinético, suponen tanto una contracción muscular excéntrica como una concéntrica. Durante la fase concéntrica, la fuerza es

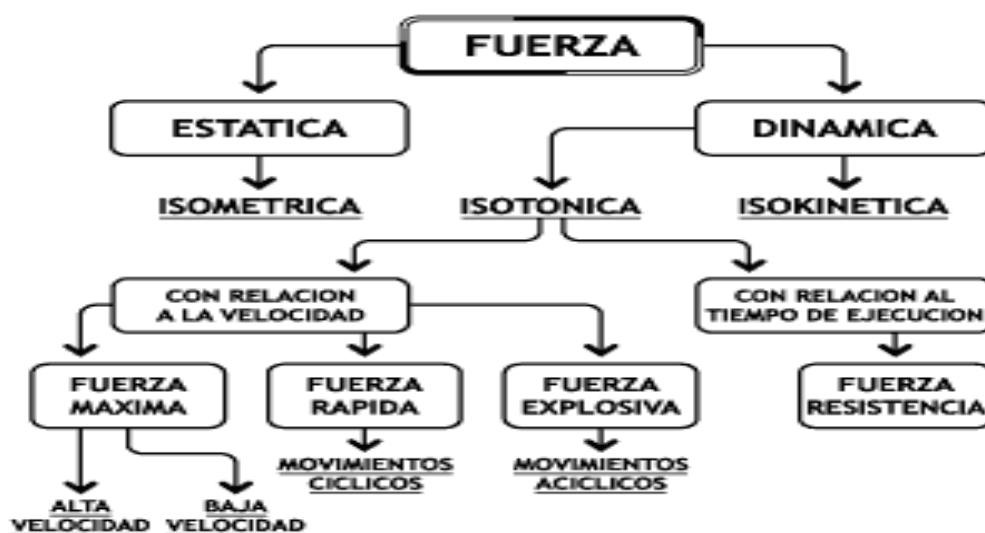
producida a la vez que el musculo se acorta, mientras que durante la fase excéntrica, la fuerza es producida a la vez que el musculo se alarga o vuelve a su posición de reposo. (p.90)

2.1.9.7 Método de Entrenamiento y Duración de la Definición Muscular (DM)

Tudor O. Bompá, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra Musculación Entrenamiento Avanzado dice:

La gran mayoría de culturistas practicantes de fuerza de hoy en día están convencidos de que el número de repeticiones más alto que van a necesitar es de 12-15. Estos tradicionalistas creen que para aumentar la masa muscular no es necesario realizar un número mayor de repeticiones, y esto, en realidad es cierto. (p.97)

2.1.10 Clasificación de la Fuerza.



<http://www.portalfitness.com/Nota.aspx?i=1177>

Fuerza Máxima

Cuando se piensa en el término de fuerza máxima la mayoría de los entrenadores lo relacionan con un ejercicio como el press de banca o la sentadilla, una carga altísima y una velocidad de ejecución muy lenta. Esta situación imaginaria es en realidad una de las maneras de obtener fuerza máxima pero no la única.

Es importante comprender que el incremento de la fuerza máxima se puede conseguir realizando ejercicios a bajas velocidades o a altas velocidades. La diferencia está planteada en el tipo de ejercicio que se utiliza. Y es aquí donde debemos cambiar nuestra idea de fuerza en sí misma y hablar de ejercicios de alta potencia o baja potencia muscular.**(Lic. Darío Cappa. Simposio de Rosario 2000)**

Es la fuerza superior a la ordinaria que puede ejecutar un músculo o grupo muscular, la fuerza máxima no contiene las últimas reservas de fuerza, éstas pueden ser activadas por el doping o por la hipnosis, el deporte más elocuente de la fuerza máxima es la halterofilia.

El objetivo principal de esta fase es el desarrollar los más altos niveles de fuerza del deportista. Los siguientes componentes que dependen del entrenamiento, son decisivos para el desarrollo de la fuerza máxima:

- **Sección transversal del músculo. (Hipertrofia)**
- **Coordinación intramuscular.**
- **Coordinación intermuscular.**

Si se mejora el grosor de los músculos y la coordinación de sus fibras y de ellos entre sí, se elevan los componentes de la fuerza máxima a un nivel superior.

La mayoría de los deportes requieren tanto de la fuerza rápida (corredores de velocidad, saltadores, etc.-) como de la fuerza-resistencia (nadadores de larga distancia, medio fondo en el atletismo, etc.-). Cada uno de éstos tipos de fuerza son afectados por el nivel de fuerza máxima ya que si trabajamos por porcentajes, cuanto mayor sea el nivel de F. máx mayor va ser el nivel de trabajo para la fuerza específica.

En los deportes o especialidades, en donde el aumento de peso provocado por la ganancia de masa muscular no afecta la performance deportiva –ej.: los lanzadores en atletismo, jugadores de rugby, etc.-, o aquellos que deben aumentar su masa muscular para mejorar por ejemplo su cantidad de movimiento -corredores de 100mts-, eligen llegar al máximo de sus posibilidades de ejercer fuerza utilizando métodos que lleven a una importante hipertrofia muscular unida a trabajos de coordinación intra e intermuscular. Por el contrario a otros deportistas les perjudica aumentar su peso porque va en perjuicio de su rendimiento, (ej.: saltadores en atletismo, boxeadores –categorías-) éstos llegan a valores máximos de fuerza utilizando la coordinación intra e intermuscular como medio principal.

La fuerza máxima lograda por aumento en el grosor del músculo (hipertrofia) a la hora de cesar en el entrenamiento se mantiene más que aquella que se logró únicamente mediante trabajos de coordinación intramuscular.

Esta fase varía mucho en su duración dependiendo del deporte y de las necesidades del deportista. Un lanzador de bala está en esta fase durante 3-4 meses y un corredor de fondo de 3-4 semanas. En deportistas jóvenes esta fase se prolonga menos y la intensidad es menor de 100%.

Fuerza Velocidad o fuerza rápida

La fuerza rápida es la que se desarrolla con una alta velocidad (no máxima) teniendo "control" sobre ambas fases de la contracción muscular (tanto excéntrica como concéntrica). Generalmente se utiliza para su entrenamiento un porcentaje de trabajo que va desde el 60 al 80 % (Mayeta Bueno '93) de la fuerza máxima medida en un ejercicio que se adapta a la Ley de Hill. Este tipo de fuerza es característico de los deportes cíclicos en donde los movimientos se deben repetir muchas veces en forma consecutiva (ciclismo, remo, maratón, etc.). *Licenciado Darío Cappa. Simposio de Rosario 2000*

Es aquella que intenta vencer una resistencia que no es máxima y con una aceleración que tampoco es máxima, es habitual en deportes cíclicos en donde el movimiento es igual y continuo (ciclismo, remo, natación). Es la capacidad que tiene un músculo o grupo muscular de acelerar cierta masa hasta la máxima velocidad es la fuerza que en un corto período llega a ser eficaz, el deporte más elocuente en fuerza velocidad es el atletismo y los que a él se relacionan, ej. Sprints

Fuerza Explosiva

Es aquella que intenta vencer una resistencia no límite pero a una velocidad máxima, es más habitual en deportes acíclicos tales como, saltos, remates de voley, lanzamientos etc). Este tipo de fuerza es una de las más utilizada en los deportes, ya que implica el veloz desplazamiento y/o lanzamientos, es sin lugar a dudas una de las fuerzas más complicadas de entrenar ya que es una óptima combinación entre la fuerza máxima y la velocidad.

La fuerza explosiva está directamente relacionada con la velocidad,

por dicha causa la velocidad en la fuerza y la fuerza explosiva o potencia se estudia en forma simultánea.

Desde el punto de vista físico la velocidad en la fuerza la podemos definir de la siguiente manera $P = (F \times E)/T$, donde P es igual a la velocidad en la fuerza o Potencia, F es igual a la fuerza desarrollada, E es el espacio y T es el tiempo

Por lo tanto podemos decir que $P = F \times V$ (Potencia es igual a fuerza por velocidad), por lo tanto para aumentar la potencia, la fuerza explosiva o la velocidad en la fuerza necesitamos aumentar la fuerza y/o velocidad, Nos es simple porque es un trabajo compuesto, debemos incrementar tanto la fuerza como la velocidad para lograr los mejores resultados

Definiciones de fuerza explosiva:

- Capacidad para manifestar elevadas magnitudes de fuerza en la unidad de tiempo (Werschoshanskij)
- Capacidad externa para desarrollar elevada velocidad o aceleración (Kusnetsov)
- Capacidad para llegar al desarrollo de altos niveles de tensión muscular en relación al tiempo (Verhoschanskij, 1970).

La fuerza explosiva está relacionada con la capacidad de incrementar la tensión muscular desde los valores más bajos hasta los más altos (Werschoshanskij), Cuanto más rápido sube la magnitud de la tensión en la unidad de tiempo, mayor será la fuerza explosiva. Si bien la fuerza explosiva es entrenable, de todas maneras responde a características genético hereditarias

- **La capacidad para reclutar las fibras rápidas y lentas**
- **La velocidad de contracción de las fibras musculares**
- **La frecuencia de impulsos nerviosos en la unidad de tiempo**

Repasando los conceptos de fuerza rápida y explosiva encontramos que:

La fuerza rápida es la que se desarrolla con una alta velocidad (no máxima) teniendo "control" sobre ambas fases de la contracción muscular (tanto excéntrica como concéntrica). Generalmente se utiliza para su entrenamiento un porcentaje de trabajo que va desde el 60 al 80 % (Mayeta Bueno '93) de la fuerza máxima medida en un ejercicio que se adapta a la Ley de Hill. Este tipo de fuerza es característico de los deportes cíclicos en donde los movimientos se deben repetir muchas veces en forma consecutiva (ciclismo, remo, maratón, etc.). La explosiva, en cambio, intenta desarrollar la mayor cantidad de fuerza en la menor unidad de tiempo posible (máxima velocidad). La diferencia fundamental con la fuerza rápida es que se aplica en otro tipo de movimientos (acíclicos). Por esto el entrenamiento de este tipo de fuerza se plantea con ejercicios que son de alta velocidad de contracción (balísticos) como saltos, golpes, lanzamientos o ejercicios de sobrecarga derivados del levantamiento de pesas. Generalmente este tipo de ejercicios se ejecuta con un tiempo de aplicación de la fuerza que no excede los 300 milisegundos (Kraemer 87'). Los gestos explosivos son típicos de movimientos acíclicos donde la culminación del ciclo de movimiento no da comienzo a otro ciclo de movimiento (salto para remate de voley, lanzamientos etc.).

Como ya dijimos la fuerza explosiva representa la máxima expresión de la potencia considerando fundamentalmente el factor velocidad. La velocidad y la fuerza explosiva es la base de la mayoría de los deportes y cumple un papel determinante en el rendimiento de ellos, es

prácticamente imposible lograr niveles óptimos de velocidad sin un buen desarrollo de la fuerza como ya hemos estudiado anteriormente, la potencia es el producto entre la fuerza y la velocidad, razón por la cual debemos desarrollar un plan de entrenamiento muscular para lograr mejoras en el entrenamiento de la velocidad. La velocidad es una de las cualidades físicas más difícil de desarrollar, ya que posee un componente innato, el axioma dice un "**velocista nace no se hace**", con lo cual podemos decir que es mucho más simple lograr mejoras en el entrenamiento de la fuerza, que en el entrenamiento de la velocidad por lo tanto debemos dedicarle tiempo y dedicación al entrenamiento de la fuerza.

Otro concepto a tener en cuenta es que el entrenamiento de la velocidad prolongado agota con facilidad al sistema nervioso por dicha causa el trabajo de velocidad no puede realizarse más de seis semanas a una media de dos entrenamientos semanales , por el contrario el entrenamiento de desarrollo de fuerza puede entrenarse durante mucho más tiempo y no hay inconvenientes en entrenarla 4 veces por semana, esta es una razón más para entender el porqué de la importancia del desarrollo de la fuerza en el gimnasio, podemos afirmar taxativamente que **la fuerza genera velocidad**

Hay ciertas metodologías a tener en cuenta en el entrenamiento deportivo, así como no se puede desarrollar un plan de entrenamiento anaeróbico láctico sin antes entrenar la resistencia aeróbica, tampoco podemos entrenar la velocidad sin antes entrenar la fuerza, esto es muy común en la mayoría de los deportes cuyos entrenadores jamás mandan a sus entrenados al gimnasio, el fútbol es uno de los deportes que caen en esta debilidad y como consecuencia se producen cantidad de lesiones tales como rotura de fibras, distensiones, desgarros, lesiones tendinosas y de ligamentos, edemas musculares etc.

Como ya dijimos existe una alta correlación entre la fuerza máxima y la velocidad, añadimos que se ha podido constatar dicha correlación se incrementa en la medida que incrementamos la fuerza muscular, pero encontramos el caso de personas muy fuertes e hipertrofiadas (es decir con mucha masa corporal) caso de culturistas y levantadores de potencia que al ser testeados en pequeños sprints demostraron niveles muy poco significativos de correlación por debajo de $r = 0.50$.

Esto nos permite llegar a distintas conclusiones, la más satisfactoria es el hecho de que las personas muy fuertes e hipertrofiadas que tienen una elevada masa muscular, están sensiblemente hipertrofiados en relación a otros deportistas, una masa muscular en tales condiciones tendrá dificultad en ser beneficiada con una rápida difusión de los iones de calcio, en otras palabras, los filamentos contráctiles de las fibras musculares no serán provistos con la suficiente rapidez de este importante elemento para que se contraigan velozmente (Lechnertz 1984). Esto constituiría un problema para personas altamente hipertrofiada, con lo cual podemos decir que el aumento de la masa y fuerza muscular favorece a la velocidad hasta cierto punto, ya que a altos niveles de hipertrofia se produce un deterioro o caída de la velocidad, el entrenador debe saber cuál es el punto óptimo para cada uno de sus entrenados ya que cada uno reaccionará en forma distinta a un determinado estímulo. **(Más adelante estudiaremos, las dosis y cargas para desarrollar la fuerza explosiva)**

Fuerza Resistencia

Es la resistencia de un músculo o grupo muscular frente al cansancio durante una contracción repetida de los músculos, es decir que es la duración de fuerza a largo plazo, los deportes típicos de fuerza resistencia son, remo, lucha etc. Wazny Zenon nos habla de otros tipos de fuerza que son interesantes para mencionar:

Fuerza Absoluta del músculo:

Wazny considera a dicha fuerza como el mínimo peso con que ha de ser cargado un músculo para impedir totalmente su acortamiento actuando con un impulso de máxima intensidad.

Beck considera a la fuerza absoluta del músculo como la máxima tensión que desarrolla un músculo relacionado con su sección transversal

Fuerza Relativa del músculo:

Se considera al cociente entre la fuerza absoluta del mismo la magnitud del corte transversal de sus fibras

Fuerza muscular absoluta:

Es la máxima fuerza que puede desarrollar un individuo dentro de un movimiento dado, Por ejemplo, le realizamos a un atleta un test de fuerza máxima sobre una máxima repetición en Press Banca, el deportista logra levantar en dicha máxima repetición 100 kg, por lo tanto dicho valor es considerado su fuerza máxima absoluta en Press de Banca

La Fuerza muscular absoluta es determinante para aquellos deportes en donde no influye el peso corporal del atleta, como pueden ser halterofilia, power lifting, lanzamientos.

Fuerza muscular relativa:

Es el cociente entre la fuerza muscular absoluta y el peso corporal de un deportista. Este concepto es muy importante para aquellos deportes donde hay que movilizar el propio cuerpo, ya que de nada sirve tener mucha fuerza absoluta si luego no podemos saltar ya que pesamos mucho, hay deportes como la halterofilia donde no interesa la fuerza relativa, solo hay que mover una carga sin importar cuanto pesemos, pero

la mayoría de los deportes y actividades diarias debemos movilizar nuestro propio cuerpo y por ello necesitamos buenos niveles de fuerza relativa, entre tales deportes podemos citar: escaladas, saltos, fútbol, hockey. Por el contrario si nuestro entrenamiento estuviera enfocado a la planificación de un deporte donde el objetivo fuera movilizar la mayor cantidad de peso posible sin desplazamiento corporal, deberíamos centrar nuestros esfuerzos en el desarrollo de la fuerza absoluta.

<http://www.portalfitness.com/Nota.aspx?i=1177>

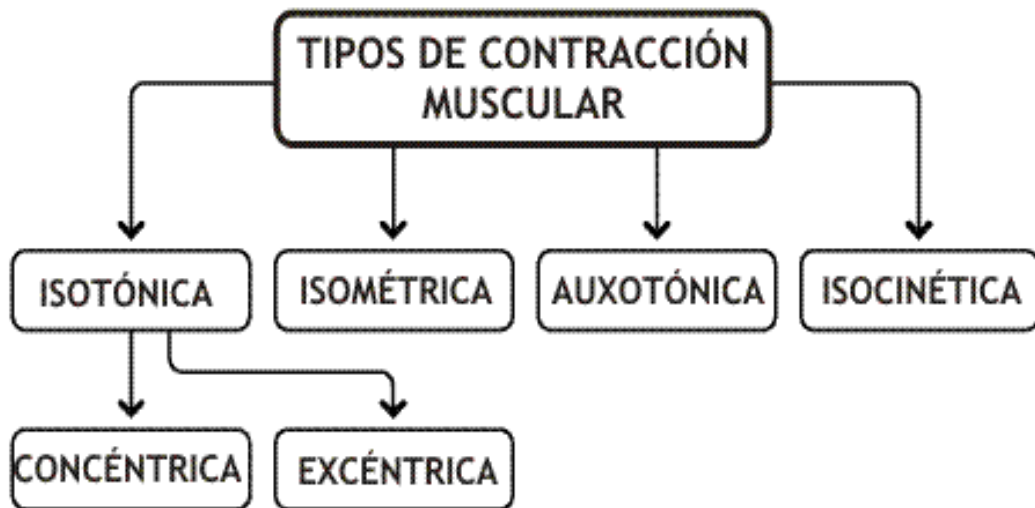
2.1.11 Tipos de Contracción Muscular

Definición del término Contracción

El término "contracción" significa literalmente "juntar", "acortar". Este término puede causar cierta confusión en un principio pero intentaremos aclarar su definición para evitar malas interpretaciones. Las contracciones musculares ocurren siempre que el músculo genera tensión, este puede acortarse y modificar su longitud o no, he aquí la confusión no siempre que un músculo que se acorta genera tensión, este puede generar tensión muscular sin modificar su longitud y permaneciendo en forma estática. por lo cual diríamos que:

"La contracción muscular ocurre siempre que las fibras musculares generan una tensión en sí mismas, situación que puede ocurrir, cuando el músculo está acortado, alargado, moviéndose, permaneciendo en una misma longitud o en forma estática"

Ya aclararemos más este concepto al definir los distintos tipos de contracción muscular en este mismo capítulo.



<http://www.portalfitness.com/Nota.aspx?i=1177>

Contracciones isotónicas

La palabra isotónica significa (iso: igual - tónica: tensión) igual tensión. Se define contracciones isotónicas, desde el punto de vista fisiológico, a aquellas contracciones en la que las fibras musculares además de contraerse, modifican su longitud.

Las contracciones isotónicas son las más comunes en la mayoría de los deportes, actividades físicas y actividades correspondientes a la vida diaria, ya que en la mayoría de las tensiones musculares que ejercemos suelen ser acompañadas por acortamiento y alargamiento de las fibras musculares de un músculo determinado.

Las contracciones isotónicas se dividen en:

- **Concéntricas**
- **Excéntricas**

Contracciones Concéntricas

Una contracción concéntrica ocurre cuando un músculo desarrolla una tensión suficiente para superar una resistencia, de forma tal que este se acorta y moviliza una parte del cuerpo venciendo dicha resistencia. Un claro ejemplo es cuando llevamos un vaso de agua a la boca para beber, existe acortamiento muscular concéntrico ya que los puntos de inserción de los músculos se juntan, se acortan o se contraen.

En el gimnasio podríamos poner los siguientes ejemplos:

Máquina de extensiones

Cuando levantamos las pesas el músculo cuádriceps se acorta con lo cual se produce la contracción concéntrica. Aquí los puntos de inserción del músculo Cuádriceps se acercan por ello decimos que se produce una contracción concéntrica.

Tríceps con polea

Al bajar el brazo y extenderlo para entrenar el tríceps estamos contrayendo el tríceps en forma concéntrica. Aquí los puntos de inserción del músculo tríceps braquial se acercan por ello decimos que se produce una contracción concéntrica.

En síntesis decimos que cuando los puntos de inserción de un músculo se acercan la contracción que se produce la denominamos "concéntrica".

Contracción Excéntrica:

Cuando una resistencia dada es mayor que la tensión ejercida por un músculo determinado, de forma que éste se alarga se dice que dicho músculo ejerce una contracción excéntrica, en este caso el músculo desarrolla tensión alargándose es decir extendiendo su longitud, un ejemplo claro es cuando llevamos el vaso desde la boca hasta apoyarlo en la mesa, en este caso el bíceps braquial se contrae excéntricamente. En este caso juega la fuerza de gravedad, ya que si no se produciría una contracción excéntrica y se relajaran los músculos el brazo y el vaso caerían hacia el suelo a la velocidad de la fuerza de gravedad, para que esto no ocurra el músculo se extiende contrayéndose en forma excéntrica.

En este caso podemos decir que cuando los puntos de inserción de un músculo se alargan se producen una contracción excéntrica.

Aquí se suele utilizar el término alargamiento bajo tensión, este vocablo "alargamiento" suele prestarse a confusión ya que si bien el músculo se alarga y extiende, lo hace bajo tensión y yendo más lejos no hace más que volver a su posición natural de reposo.

Máquina de extensiones

Cuando bajamos las pesas el músculo cuádriceps se extiende pero produciendo una contracción excéntrica. Aquí los puntos de inserción del músculo Cuádriceps se alejan por ello decimos que se produce una contracción excéntrica.

Tríceps con polea

Al subir el brazo el tríceps braquial se extiende para entrenar el tríceps estamos contrayendo el tríceps en forma concéntrica. Aquí los puntos de

inserción del músculo Tríceps Braquial se alejan por ello decimos que se produce una contracción excéntrica.

Contracción Isométrica

La palabra isométrica significa (iso: igual, métrica: medida/longitud) igual medida o igual longitud

En este caso el músculo permanece estático sin acortarse ni alargarse, pero aunque permanece estático genera tensión, un ejemplo de la vida cotidiana sería cuando llevamos a un chico en brazos, los brazos no se mueven mantienen al niño en la misma posición y generan tensión para que el niño no se caiga al piso, no se produce ni acortamiento ni alargamiento de las fibras musculares.

En el deporte se produce en muchos deportes un ejemplo podría ser en ciertos momentos del wind surf cuando debemos mantener la vela en una posición fija.

Con lo cual podríamos decir que se genera una contracción estática cuando generando tensión no se produce modificación en la longitud de un músculo determinado.

Contracciones auxotónicas

En este caso es cuando se combinan contracciones isotónica con contracciones isométricas, al iniciarse la contracción se acentúa más la parte isotónica, mientras que al final de la contracción se acentúa más la isométrica. Un ejemplo práctico de este tipo de contracción lo encontramos cuando se trabaja con "extensores" el extensor se estira hasta un cierto, el músculo se contrae concéntricamente, mantenemos unos segundos estáticamente (Isométricamente) y luego volvemos a la posición inicial con una contracción en forma excéntrica.

Contracciones Isocinéticas

Se trata más bien de un nuevo tipo de contracción por lo menos en lo que refiere a su aplicación en la práctica deportiva. Se define como una contracción máxima a velocidad constante en toda la gama de movimiento, son comunes en aquellos deportes en lo que no se necesita generar una aceleración en el movimiento, es decir por el contrario en aquellos deportes que lo que necesitamos es una velocidad constante y uniforme como puede ser la natación o el remo, el agua ejerce una fuerza constante y uniforme, cuando aumentamos la fuerza el agua aumenta en la resistencia, para ello se diseñaron los aparatos isocinéticos para desarrollar a velocidad constante y uniforme durante todo el movimiento.

Aunque las contracciones isocinéticas e isotónicas son ambas concéntricas y excéntricas, no son idénticas sino por el contrario son bastante distintas, ya que como dijimos anteriormente las contracciones isocinéticas son a velocidad constante regulada y se desarrolla una tensión máxima durante todo el movimiento. En las contracciones isotónicas no se controla la velocidad del movimiento con ningún dispositivo y además no se ejerce la misma tensión durante el movimiento, ya que por una cuestión de palancas óseas varía la tensión a medida que se realiza el ejercicio, por ejemplo, en extensiones de cuádriceps cuando comenzamos el ejercicio ejercemos mayor tensión que al finalizar por varias razones:

- **Una es porque vencemos la inercia**
- **La otra porque al acercarse los puntos de inserción muscular el músculo ejerce menor tensión**

En el caso de los ejercicios isocinéticos, estas máquinas están preparadas para que ejerzan la misma tensión y velocidad en toda la gama de movimiento.

Para realizar un entrenamiento con máquinas isocinéticas se necesitan equipos especiales, dichos equipos contienen básicamente un regulador de velocidad, de manera que la velocidad del movimiento se mantiene constante, cualquiera que sea la tensión producida en los músculos que se contraen. De modo que si alguien intenta que el movimiento sea tan rápido como resulte posible, la tensión engendrada por los músculos será máxima durante toda la gama de movimiento, pero su velocidad se mantendrá constante.

Es posible regular la velocidad del movimiento en muchos de estos dispositivos isocinéticos y la misma puede variar entre 0° y 200° de movimiento por segundo, muchas velocidades de movimiento durante diversas pruebas atléticas reales superan los 100°/seg.

Otras de estas máquinas tienen la posibilidad de leer e imprimir la tensión muscular generada.

Lamentablemente estos dispositivos sólo están disponibles en centros de alto rendimiento deportivo por sus altos costos, no cabe duda que la ganancia de fuerza muscular es mucho mayor con dichos tipos de entrenamiento, pero hay que tener en cuenta que en muchos deportes necesitamos vencer la inercia y generar una aceleración y por ello este tipo de dispositivos no serían muy adecuados para ello ya que controlan la inercia y la aceleración. Cuando estudiemos técnicas - sistemas y dosificaciones de cargas de entrenamiento muscular estudiaremos esto con mayor detenimiento.

<http://www.portalfitness.com/Nota.aspx?i=1181>

2.1.12 Metodología de enseñanza.

Revelo Janet en su obra Metodología de Lenguaje del Profesor II (1999) dice:

Constituyen recursos necesarios de la enseñanza; son los vehículos de realización ordenada, metódica y adecuada de la misma. Los métodos y técnicas tienen por objeto hacer más eficiente la dirección del aprendizaje. Gracias a ellos, pueden ser elaborados los conocimientos, adquiridas las habilidades e incorporados con menor esfuerzo los ideales y actitudes que la escuela pretende proporcionar a sus alumnos. (p. 28)

2.1.13 Método de enseñanza

SELME A. (2006) "Educar en la Acción" ,manifiesta:

Proceso más o menos, deliberado de preocupar que otra persona (o personas) aprenda, es decir, modifique sus conocimientos, actitudes, habilidades y comportamiento en general, mediante situaciones, estímulos y esfuerzos que favorezcan las vivencias de las experiencias necesarias para que se produzca en ella de una manera más o menos estable las modificaciones deseadas. (p. 66)

M. Castello en su obra Estrategias de Enseñanza Aprendizaje (1997) dice: "Tanto Skinner como Mosel consideran la enseñanza como un

proceso de moldeamiento de la conducta del alumno mediante la manipulación de los estímulos exteriores, con inclusión, entre estos, de las instrucciones verbales del profesor”. (p. 46)

Domingo Blázquez Sánchez, Fernando Amador Ramírez en su obra *La Iniciación deportiva y el Deporte Escolar* (1995) dice: “La enseñanza de los deportes individuales. Los métodos que se debe elegir para la enseñanza de los deportes están en función directa de los objetivos que nos planteamos con su utilización.” (p. 322)

Araceli Estebaranz García en su obra *Didáctica e Innovación Curricular* (1999) dice: “Es una actividad interpersonal, ósea que la enseñanza es una parte de un proceso de interrelación entre personas, esto es, entre un profesor y uno o más estudiantes.” (p. 81)

Virginia Gonzales Ornelas en su obra *Estrategias de Enseñanza* (2008) dice: “La enseñanza y el aprendizaje son dos procesos distintos que los profesores tratan de integrar en un solo: el proceso de enseñanza-aprendizaje por tanto su función principal no es solo enseñar sino proporcionar que sus alumnos aprendan. (p. 1)

Varios autores en su obra *Manual para el educador Infantil* (1997) manifiestan:

Etimológicamente método se deriva del griego (mézodos), que significa camino, procedimiento, método. El método didáctico hace, pues, referencia a lo que nos conduce (camino que recorreremos) hacia los objetivos, camino pensando y preparando meticulosamente, no dejando a la improvisación, ya que el resultado del quehacer

didáctico no se obtiene por la buena voluntad o las dotes personales sino por la ordenación adecuada de los medios de que se dispone. (p. 428)

2.1.14 Principios de Fisicoculturismo

Los principios Weider son una serie de técnicas de entrenamiento utilizadas en el culturismo para obtener el máximo provecho del entrenamiento con pesas, dichos principios nos ayudan a aplicar diversas formas de agotamiento muscular con el fin de obtener un entrenamiento productivo. Popularizados por Joe Weider, entrenador desde 1936, ha sido quien ha dado a conocer dichas leyes a través de los años que ahora rigen este deporte a un nivel mundial. Aplicando estos principios puede ser de gran ayuda para aquel culturista que tiene dificultades en aumentar sus progresos de entrenamiento.

Los Principios de Entrenamiento Weider son utilizados por muchos fisicoculturistas, muchas veces sin saber específicamente cuál principio están utilizando, y en otras oportunidades sin saber cómo sacarles el máximo de provecho para el desarrollo muscular. Joe Weider, como entrenador de muchos campeones de Fisicoculturismo, ha formulado una serie de principios que se agrupan en base a 3 categorías de entrenamiento: Principiantes, Intermedios y Avanzados. Estos 30 principios son leyes de entrenamiento a los que Joe Weider dio nombre. Así surge una nueva terminología dentro del Fisicoculturismo con palabras como superseries, quemazón, bombeo, congestión, etc.

PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO PARA PRINCIPIANTES

1. Principio de sobrecarga progresiva
2. Principio de aislamiento

3. Principio de confusión muscular
4. Principio de prioridad

PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO INTERMEDIO

5. Principio de pirámide
6. Principio de rutina dividida
7. Principio de bombeo
8. Principio de superseries
9. Principio de series compuestas
10. Principio de entrenamiento holístico
11. Principio de entrenamiento cíclico
12. Principio de entrenamiento de isotensión

PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO AVANZADO

13. Principio de impulso
14. Principio de triseries
15. Principio de series gigantes
16. Principio de pre-exhaustación
17. Principio de pausa-descanso
18. Principio de contracción máxima
19. Principio de tensión continua
20. Entrenamiento negativo o contra la gravedad
21. Principio de repeticiones forzadas
22. Principio de doble división
23. Principio de triple división
24. Principio de quemazón
25. Principio de bombardeo y relampagueo
26. Principio de series intercaladas
27. Principio de velocidad
28. Principio de entrenamiento de calidad

- 29. Principio de series descendentes
- 30. Principio de entrenamiento instintivo

http://www.rutinasgimnasiopesas.anabolicoesteroide.com.ar/principios_weider.html

PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO PARA PRINCIPIANTES

2.1.14.1 Principio de sobrecarga: La base del incremento de cualquier parámetro del fitness - fuerza, tamaño, resistencia, etc. -, es obligar a que los músculos trabajen más duro de lo que están acostumbrados. Debemos sobrecargar progresivamente los músculos para progresar. Por ejemplo, para aumentar de fuerza es necesario utilizar constantemente cantidades superiores de peso. Para aumentar de tamaño muscular, no sólo debemos intentar trabajar con pesos cada vez mayores, sino incrementar otras variables como número de sesiones de entrenamiento. Para aumentar la resistencia muscular, hay que reducir el tiempo de descanso entre series o incrementar el número de repeticiones o series. Todo es progresivo. El concepto de sobrecarga apoya todo el entrenamiento y es la base sólida del entrenamiento Weider.

2.1.14.2 Principio de aislamiento: Cada músculo contribuye, en cierta medida, a un movimiento completo, bien como estabilizador, agonista, antagonista o sinergista. Si queremos dar máxima forma o desarrollar un músculo independientemente hay que separarlo o aislarlo de los demás músculos lo mejor que podamos. Lo hacemos mediante cambios de posiciones anatómicas. Por ejemplo, el curl Scott aísla al braquial mejor que los jalones dorsales con agarre cerrado he invertido.

2.1.14.3 Principio de confusión muscular: Parte del crecimiento constate es no permitir que el cuerpo se adapte a un entrenamiento específico. Los músculos nunca deben acomodarse. Necesitan el estrés

para crecer. Si variamos constantemente ejercicios, series, ángulos y repeticiones, nunca podrán acomodarse y ajustarse al estrés. Joe tiene razón cuando dice: "hay que confundir a los músculos para mantenerlos creciendo y cambiando".

2.1.14.4 Principio de prioridad muscular: Entrena tu grupo muscular más débil cuando dispongas de más energía. La intensidad desarrolla músculo, y esta sólo puede ser elevada cuando disponemos de gran energía. Por ejemplo, si los hombros tienen debilidad respecto al pecho, debemos hacer nuestros laterales y presses antes del press de banca. De esta manera aumentaremos la intensidad sobre nuestros hombros, porque les damos prioridad.

PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO INTERMEDIO

2.1.14.5 Principio de pirámide: La fibra muscular crece al contraerse contra una resistencia pesada. También se fortalece del mismo modo. Teóricamente, si somos capaces de cargar la máxima cantidad de peso que podemos utilizar en un ejercicio y hacer ocho veces durante un número determinado de series sin calentar, tendríamos una fórmula muy efectiva para desarrollar fuerza y tamaño. Pero no podemos hacerlo debido al potencial de lesión. Nadie empieza con su máximo. El sistema de pirámide se diseñó para resolver este problema. Comienza con un peso ligero y realiza muchas repeticiones ligeras. Después, añade peso y baja las repeticiones. De esta forma, podrás utilizar pesos más grandes después del calentamiento y sacar partido sin preocuparte por las lesiones.

2.1.14.6 Principio de rutina dividida: Tras llevar meses de entrenamiento trabajando tres días por semana, querrás incrementar la intensidad general del entrenamiento. Si divides el cuerpo en partes baja y alta, podrás incluir más ejercicios y más series por cada sección de tu

cuerpo, entrenando así más duro. La rutina dividida permite trabajar con más intensidad.

2.1.14.7 Principio de bombeo: Este principio trata de llevar sangre a un músculo específico y la mantenerla allí para producir crecimiento. El bombeo es en realidad entrenar un grupo muscular. Por ejemplo, cuando trabajas el pecho estas usando este principio. Pasas todo tu tiempo con ese grupo y le envías constantemente sangre.

2.1.14.8 Principio de superseries: Es el principio de Joe Weider más conocido. Cuando agrupamos dos ejercicios por grupos musculares opuestos como curl de bíceps y extensión de tríceps, estamos haciendo una superserie. La idea es hacer dos series individuales juntas sin descanso o con muy poco entre ellas. La superserie tiene una solidez neurológica. Las pruebas demuestran que al hacer una serie para el bíceps después de la del tríceps, se mejora la tasa de recuperación del bíceps y viceversa. La superserie no es solo un gran mecanismo de bombeo, sino que potencia de hecho la recuperación.

2.1.14.9 Principio de series compuestas: Una superserie para el mismo grupo muscular (por ejemplo, dos ejercicios seguidos de bíceps o de tríceps) es una serie compuesta. En este caso, no estamos intentando facilitar la recuperación, sino súper congestionar los músculos. Cuando hacemos una serie compuesta de bíceps hacemos por ejemplo, una serie de curl con barra Z seguida inmediatamente de otra de curl inclinado.

2.1.14.10 Principio de entrenamiento holístico: Es un hecho científico que partes distintas de tus células musculares utilizan sistemas energéticos y proteínas que responden de forma distinta a los niveles de ejercicio. Las fibras de proteínas musculares crecen cuando se enfrentan ante cargas de alta resistencia. Los sistemas aeróbicos de las células (mitocondrias) responden al entrenamiento de alta repetición. Por lo tanto,

para potenciar el tamaño de la célula muscular, debemos hacer una variedad de repeticiones, desde altas hasta bajas. Esta es la base del entrenamiento holístico.

2.1.14.11 Principio de entrenamiento cíclico: Durante una parte del año, debemos seguir rutinas para fuerza y tamaño. Otras veces, reducir el peso, aumentar las repeticiones y entrenar con menos descanso entre series (trabajo de calidad). De esta manera evitaremos lesiones, conseguiremos variedad y seguiremos progresando.

2.1.14.12 Principio de entrenamiento de isotensión: Se trata del principio menos entendido de Joe. La Iso-Tensión tiene que ver con el control muscular. Tanto durante el ejercicio como al final, debemos contraer conscientemente los músculos que trabajamos. Esta contracción isométrica constante nos permite controlar neurológicamente mejor nuestros músculos y conseguir mayores relieves y separación cuando posamos durante las competiciones.

PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO AVANZADO

2.1.14.13 Principio de impulso: El impulso debe verse no como la manera de eliminar el estrés del músculo, sino de aumentárselo. La idea sobre la que se apoya el culturismo es la de hacer trabajar más a los músculos, no menos. Por lo tanto, sólo debemos utilizar los métodos de impulso para añadir una repetición aquí o allá, o tal vez para asistir a los músculos que trabajan usando otro grupo muscular. Vamos a imaginar que estamos haciendo una serie de curl de concentración de bíceps y no somos capaces de terminar las últimas repeticiones. Si nos ayudamos con la mano libre para poder completarlas, eso sería hacer un uso juicioso de este principio. Pero si levantamos ligeramente los glúteos del asiento para conseguir un par de repeticiones de press de banca, no hacemos

uso juicioso de este principio. El primero añade estrés al músculo; el segundo se la quita, y también puede llevarnos al hospital.

2.1.14.14 Principio de triserias: Cuando hacemos en sucesión tres ejercicios para el mismo grupo muscular estamos haciendo una triserie. Esta técnica nos permite bombear los músculos muy deprisa. Como los trabajamos desde tres ángulos distintos, se trata de una técnica de forma. Las triserias enfatizan los factores de recuperación local del músculo y son excelentes para incrementar la vascularidad.

2.1.14.15 Principio de series gigantes: Una serie gigante es una combinación de 4 ó 5 ejercicios para un grupo muscular con poco o ningún descanso entre ellos. ¿Cuál es su propósito? Vamos a suponer que tenemos una zona débil dentro de la parte interna del pectoral y queremos producir más estriaciones donde el pectoral se une al esternón. Cada vez que intentamos hacer cruces de polea para esa zona, los músculos más fuertes (deltoides frontal y pectoral externo) se interfieren y no podemos conseguir tensión donde pretendemos. Si hacemos una serie gigante para pre-fatigar los hombros, seremos capaces de trabajar la parte interna del pectoral haciendo cruces en el último ejercicio de la serie gigante. Como las triserias, las series gigantes son una técnica de forma. Esto las diferencia de los movimientos de pre-exhaustación, que son para potenciar el tamaño

2.1.14.16 Principio de pre-exhaustación: Cuando trabajamos un músculo hasta el punto de fatiga en su moción primaria y la seguimos inmediatamente por una moción muscular secundaria, esto es la pre-exhaustación. Por ejemplo, si agotamos los cuádriceps con una serie de extensiones de piernas pasando luego a hacer una serie de sentadilla, estamos trabajando los cuádriceps con mayor dureza al apoyarles con otros músculos como los tensores de la espalda baja y los glúteos.

2.1.14.17 Principio de pausa-descanso: Si usamos el máximo peso posible para 2 ó 3 repeticiones, descansamos de 30 a 45 segundos y volvemos a hacer otras 2 ó 3; descansamos de 45 a 60 segundos, hacemos 2 repeticiones; volvemos a descansar de 60 a 90 segundos, y sacamos 1 ó 2 repeticiones, habremos hecho una serie de 7 a 10 repeticiones con un peso prácticamente máximo. La técnica de pausa-descanso máximo produce fuerza y tamaño.

2.1.14.18 Principio de contracción máxima: Es un método mediante el que mantenemos tensión continua sobre los músculos en posiciones anatómicas. Al ejercer tensión constante sobre los músculos, al llegar a la posición final podemos darles más forma, estriación y pico. Un ejemplo: Cuando hacemos curl con mancuerna perdemos resistencia efectiva. Para evitarlo, nos inclinamos hacia el frente y sacaremos el brazo de la línea directa de gravedad de forma que nunca podemos estirarlo del todo. Mantenemos tensión constante en los músculos, los que ayuda a mejorar el pico del bíceps.

2.1.14.19 Principio de tensión continua: La inercia puede ser el peor enemigo del músculo. Si entrenamos tan rápido que columpiamos los pesos a través del intervalo completo de recorrido, reducimos el trabajo del músculo. Es mejor entrenar lenta y deliberadamente, manteniendo tensión constante sobre los músculos en toda ocasión. Este tipo de entrenamiento es intenso y produce mayor estimulación de las fibras musculares.

2.1.14.20 Entrenamiento negativo o contra la gravedad: Bajar el peso contra la gravedad es una forma de entrenamiento muy intensa que produce mucha fatiga muscular y puede ser una forma de estimular los músculos de manera distinta que con las contracciones positivas. Pero el entrenamiento negativo sólo puede hacerse de forma ocasional. Tus compañeros levantarán el peso y tú resistirás la bajada.

2.1.14.21 Principio de repeticiones forzadas: Se trata de un método muy intenso y muchos culturistas se sobreentrenan con el por intentar utilizarlo cada vez que entrenan, si intentaran utilizarlo sólo de vez en cuando, podría resultar muy productivo. Los campeones que utilizan repeticiones forzadas son hombres de gran potencia, capacidad de concentración y genética favorable. Y aun así, utilizan este principio de vez en cuando. Al final de tus series normales, cuando ya no puedas completar una repetición más, busca la ayuda de un compañero para que te facilite la superación de tu punto de estancamiento en un ejercicio determinado. Las repeticiones forzadas obligan a las fibras musculares a trabajar más allá de su fatiga normal para estimular un crecimiento adicional.

2.1.14.22 Principio de doble división: Muchos culturistas actuales entrenan un músculo por la mañana y otro por la tarde. La ventaja es obvia: al trabajar sólo un grupo muscular por sesión podemos dedicar toda nuestra energía a ese grupo haciendo más series y utilizando pesos superiores, estimulando así el crecimiento muscular.

2.1.14.23 Principio de triple división: Hay pocos culturistas que tienen gran capacidad de recuperación y pueden beneficiarse de las mismas razones explicadas antes para entrenar tres veces diarias, haciendo grupos distintos cada vez. Albert Beckles lo hizo así en su época.

2.1.14.24 Principio de quemazón: Si hacemos 3 a 6 repeticiones parciales al final de una serie normal transportaremos sangre y ácido láctico extra al músculo trabajado. Este aumento del lactato produce la molestia llamada "quemazón". Fisiológicamente los productos de la fatiga y la sangre extra transportada hacia el músculo por sus movimientos parciales hinchan las células y proliferan capilares. Todo esto contribuye al aumento de tamaño y vascularidad.

2.1.14.25 Principio de bombardeo y relampagueo: Aquí se refleja el entrenamiento intenso a corto plazo diseñado para saturar el músculo con sangre en muy poco tiempo. Se trata de una combinación de ejercicios repetitivos hasta el fallo muscular, entrenamiento de calidad, bombeo y repeticiones forzadas. Por ejemplo, vamos a decir que deseamos hacer este principio con nuestros bíceps. Podemos empezar con mancuernas de 22 kilos y trabajar hasta el punto de fallo muscular, luego nuestro compañero de entrenamiento podría ayudarnos a hacer un par de repeticiones forzadas. Inmediatamente después, cogemos un par de mancuernas de 19 kilos y repetimos el procedimiento sin ningún tipo de descanso entre series (excepto el empleado para dejar y coger otra mancuerna). Continuamos trabajando así hasta que no podemos siquiera hacer un curl con un par de mancuernas de 2 kilos. Obviamente, esto sólo vale para culturistas avanzados y nunca debe hacerse todas las veces que se entrena.

2.1.14.26 Principio de series intercaladas: Significa que podemos intercalar series para los grupos musculares débiles (que no requieren un gran gasto de energía, como antebrazos gemelos y abdominales) entre series del grupo principal que estamos trabajando. Esto nos permite igualar los músculos más retrasados.

2.1.14.27 Principio de velocidad: En este estilo de entrenamiento pensemos en la velocidad y a fuerza explosiva, pero solo en las series pesadas. Intentaremos desarrollar velocidad y potencia dentro de nuestros músculos estimulando las fibras blancas de contracción rápida.

2.1.14.28 Principio de entrenamiento de calidad: Calidad significa aquí reducción gradual del descanso entre series mientras intentamos seguir haciendo el mismo número o más de repeticiones que antes. Este entrenamiento es excelente para incrementar la vascularización y definición muscular.

2.1.14.29 Principio de series descendentes: Requiere la presencia de dos compañeros, uno a cada lado de la barra o aparato, que vayan quitando el peso de cada lado cuando se hayan completado las repeticiones posibles con ese peso. Luego intentamos hacer un par de ellas más y repetimos el procedimiento. Así vamos extendiendo la serie. Es una forma de incrementar la intensidad en cada serie, pero muy duro, por lo que no debemos practicarlo con demasiada frecuencia

2.1.14.30 Principio de entrenamiento instintivo: Con el paso del tiempo cada quien sabe que es lo mejor para su cuerpo. Eventualmente, todos los culturistas deben ser capaces de elaborar sus propias rutinas, ejercicios a utilizar, series y repeticiones. Si no pueden hacerlo y no tienen un compañero en quien confiar, nunca llegarán a alcanzar su máximo potencial. Cada persona responde distinto a las dietas y sistemas de trabajo. Pero con la experiencia, acabamos por saber de manera instintiva lo que hay que hacer para conseguir máximo progreso.

www.fisicoculturismo.com/principiosdefisicoculturismo/html

2.1.15 Ejercicios Especiales donde se aplican los principios o técnicas para Fisicoculturismo

2.1.15.1 Ejercicios de Bíceps

- Curl de Bíceps Alternos con Supinación
- Curl de Bíceps Concentrado con apoyo en el Muslo
- Curl de Bíceps Alterno tipo Martillo
- Curl de Bíceps con Polea
- Bíceps, Brazos en Cruz, en Polea Alta
- Curl de Bíceps con Barra
- Bíceps en el Banco Scott
- Curl de Bíceps en el Banco Scott

2.1.15.2 Ejercicios de Tríceps

- Extensiones de Tríceps en Polea Alta
- Extensiones de Tríceps en Polea Alta, Agarre Invertido o en Supinación
- Extensión alternada de los codos en polea alta, manos en supinación
- Press Francés en Banco Plano
- Press Francés en Banco Plano con Mancuernas
- Extensión vertical alternada de los codos con mancuerna
- Extensión de los codos sentado con una mancuerna cogida a dos manos
- Extensión de los codos, sentado, con barra
- Extensión alternada de los codos con mancuerna, tronco inclinado hacia delante
- Dippings entre bancos, fondos

2.1.15.3 Ejercicios de Antebrazos

- Curl de Bíceps con Barra y agarre en Pronación
- Curl de Antebrazos con Barra en Pronación
- Curl de Antebrazos con Barra Agarre en Supinación

2.1.15.4 Ejercicios de Hombros

- Press Trasnuca con Barra
- Press Frontal con Barra
- Press Sentado con Mancuernas
- Press Frontal con rotación de la muñeca
- Elevaciones laterales de los brazos con mancuernas
- Elevaciones laterales de los brazos con mancuernas (segunda parte)
- Elevaciones laterales, tronco inclinado hacia delante o pájaro
- Elevaciones frontales alternas con mancuernas
- Elevaciones laterales, acostado de lado

- Elevaciones laterales alternas con polea baja
- Elevaciones alternas frontales alternas con polea baja
- Elevaciones posteriores con polea baja, tronco inclinado hacia delante o pájaro en polea
- Elevaciones Frontales con una Mancuerna
- Elevaciones frontales con barra
- Remo al cuello, manos separadas
- Elevaciones laterales en “aparato específico” o máquina
- Deltoides posterior en máquina específica

2.1.15.5 Ejercicios de Pectorales

- Press de Banca plano o “Bench Press”
- Press de Banca plano manos juntas
- Press de Banca Inclinado
- Press de Banca declinado
- Flexiones de brazos en el suelo
- Dips o fondos en paralelas
- Press con mancuernas en banco plano
- Aperturas con mancuernas en banco plano
- Press con mancuernas en banco inclinado
- Aperturas con mancuernas en banco inclinado
- Aperturas en contractor de pecho
- Cruces de pie con poleas
- Pull-over con mancuerna
- Pull-over con barra en banco plano

2.1.16.6 Ejercicios de Espalda

- Tracción o dominadas en barra fija
- Dominadas en barra fija con agarre estrecho en supinación

- Polea al pecho
- Jalón trasnuca
- Polea al pecho con agarre estrecho
- Pull-over con polea alta, brazos extendidos
- Remo en polea baja, agarre estrecho, manos en semi-pronación
- Remo horizontal a una mano con mancuernas
- Remo horizontal con barra, manos en pronación
- Remo en barra T con apoyo al pecho
- Peso muerto, piernas semirrígidas
- Peso muerto con barra
- Peso muerto estilo sumo
- Extensión del tronco en banco a 90° o hiper-extensiones
- Remo al cuello con manos juntas o remo erguido
- Encogimiento de hombros con barra
- Encogimiento y rotación de los hombros con mancuernas
- Encogimiento de hombros con carga guiada o en máquina

2.1.14.6 Ejercicios de Piernas

- Flexión de rodillas con mancuernas
- Sentadillas o Squat
- Squat o sentadillas frontales con barra
- Squat o sentadillas piernas separadas
- Prensa de piernas inclinada
- Sentadilla hack
- Extensión de rodillas en máquina
- Curl de piernas acostado
- Curl de piernas alterno, de pie, en máquina
- Curl de piernas sentado en máquina
- Flexión del tronco al frente o “Buenos Días”
- Aductores en polea baja
- Abductores en máquina

- Elevación de talones, de pie, en máquina
- Elevación de un talón con mancuerna
- Gemelos en máquina, peso sobre la pelvis
- Extensión de talones, sentado, en máquina
- Elevación de talones sentado con barra

2.1.14.7 Ejercicios de Abdominales

- Encogimientos abdominales o “Crunch”
- Elevaciones de tronco en el suelo
- Elevaciones del tronco en espaldera
- Encogimientos abdominales con los pies apoyados en un banco “Crunch”
- Elevaciones del tronco en banco inclinado
- Elevaciones del tronco en suspensión en el banco
- Encogimientos Abdominales o “Crunch” con polea alta
- Encogimientos abdominales o “Crunch” en máquina específica
- Elevaciones de piernas en plancha inclinada con encogimientos abdominales
- Elevaciones de Rodillas en Paralelas
- Elevaciones de piernas, suspendido en la barra fija
- Rotación del tronco con bastón
- Flexión lateral del tronco con mancuerna

<http://www.tupincho.net/foro/los-mejores-ejercicios-de-fisicoculturismo-t24075.html>

2.2 Posicionamiento Teórico Personal

José Gimeno Sacristán, Ángel I. Pérez e su obra Comprender y Transformar la Enseñanza (2002) dice:

De acuerdo al aprendizaje significativo según Ausubel los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando.(p 77)

La utilización de los Principios y Métodos de entrenamiento de fisiculturismo está encaminado a solucionar en algo los diferentes problemas de la preparación de los deportistas, debido al desconocimiento de los Entrenadores, o por la falta de interés de los mismos por capacitarse y actualizarse, hacen que los más afectados en este caso sean los principales actores de este proceso los deportistas, quienes siempre deben estar bien guiados mediante una adecuada planificación que será científica y sistemática.

Es importante tomar en cuenta que los Entrenadores deben tener amplio conocimiento sobre los principios y metodología del fisiculturismo, deben relacionar la teoría con la práctica, apegados a una concepción. Los mismos que deben dialogar, argumentar y discutir con sus deportistas para que el aprendizaje sea real y significativo.

En la actualidad, por lo general los Entrenadores no realizan la enseñanza de los principios de fisiculturismo es más algunos ni siquiera los conocen, utilizando los métodos de entrenamiento inadecuados al

tener una base de conocimientos pobre e incompleta, así se ocupan de llevar a los deportistas a campeonatos y no tienen el conocimiento necesario para prepararse y afrontar una competencia, con estos conocimientos y cimientos podrán hacer un programa planificado y sistemático de entrenamiento, que es muy importante hacerlo en todos sus periodos antes de llegar y llevar a los deportistas a la competencia.

La enseñanza - aprendizaje está relacionado con la necesidad y capacidad del ser humano para adaptarse en su entorno, es decir, con la manera en que recibe información del medio, la asimila, la relaciona, y la utiliza.

Recordemos que el entrenamiento deportivo es un proceso eminentemente pedagógico.

Con la finalidad de sustentar adecuadamente la presente investigación se ha realizado un análisis de documentos bibliográficos y de internet que contiene información sobre ámbitos del tema a investigar, seleccionando aquellas propuestas teóricas más relevantes que fundamenten la concepción del problema

2.3 Glosario de Términos.

Actualización.- Proceso de perfeccionamiento del profesorado y entrenadores que consiste en actualizar su formación.

Aprendizaje Significativo.- Es el aprendizaje que se puede incorporar a las estructuras de conocimientos que tiene el sujeto, que tiene significado a partir de la relación que establece con el conocimiento anterior y el nuevo aprendizaje, haciendo que este sea duradero y significativo.

Aprendizaje.- Es el cambio relativamente permanente en la capacidad de realizar una conducta específica como consecuencia de la experiencia. Lo que logra el estudiante como parte final de la enseñanza y que se evidencia con el cambio de conducta.

Cargas.- Son los estímulos dosificados a los cuales el atleta está sometido, de tal manera que tengan un efecto de entrenamiento y aporte a desarrollar y consolidar el grado de rendimiento del atleta.

Deporte.- Son las actividades que el individuo dentro de una competencia compara su rendimiento.

Didáctica.- Ciencia que se encarga de estudiar cómo se transmiten los conocimientos en el proceso de aprendizaje.

Entrenamiento.- Parte de la educación que utiliza de una manera sistemática las actividades físicas y la influencia de los agentes naturales como medios específicos.

Educación.- Instruir, enseñar y formar a un individuo para favorecer el desarrollo integral de su personalidad y facilitar su adaptación social.

Empirismo. Conocimiento producto de la experiencia.

Fuerza: Resistencia que se opone al movimiento.

Intensidad del entrenamiento.- Significa la calidad del esfuerzo realizado y es inversamente proporcional al volumen.

Método.- Es el camino para alcanzar un fin. En el contexto científico es un conjunto de procedimientos o medios que utiliza una ciencia para alcanzar.

Metodología.- Componente que va implícito en el currículo y que depende de la orientación paradigmática. Se refiere a la aplicación de métodos, técnicas formas que el maestro utiliza para que se lleve a efecto los contenidos de los planes y programas.

Métodos de entrenamiento.- Son procedimientos planificados de transmisión y configuración de contenidos dentro de una forma de entrenamiento dirigidos a un objetivo.

Proceso de Aprendizaje.- Es el procedimiento mediante el cual se obtienen nuevos conocimientos, habilidades o actitudes a través de experiencias vividas que producen algún cambio en nuestro modo de ser o de actuar. Poca gente aprende con eficiencia, muchas personas creen que el aprendizaje se obtiene con solo leer o escuchar. Pero el aprendizaje consiste en adquirir nuevas formas para hacer las cosas.

Proceso Enseñanza.- Es el conjunto de actividades mentales y emocionales que desarrolla el maestro y el estudiante, para adquirir nuevos conocimientos.

Sistema muscular.- En anatomía humana, el sistema muscular es el conjunto de los más de 650 músculos del cuerpo, cuya función primordial es generar movimiento, ya sea voluntario o involuntario -músculos esqueléticos y viscerales, respectivamente. Algunos de los músculos pueden enhebrarse de ambas formas, por lo que se los suele categorizar como mixtos.

Táctica.- Una táctica es, en términos generales, un método empleado con el fin de alcanzar un objetivo. Táctica es el sistema o método que desarrolla para ejecutar u obtener algo.

Técnicas.- Conjunto de procedimientos, que sirven para desarrollar las destrezas. Modalidad de recurso didáctico de carácter metodológico, próximo a la actividad, ordena la actuación de enseñanza y aprendizaje.

2.4 Interrogantes

- **¿Qué tipos de principios que utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas inicial, medio y avanzado para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra?**

Con respecto a los principios de fisicoculturismo, un gran porcentaje de los entrenadores desconocen la mayoría de los mismos tanto los que son para nivel principiante, medio y avanzado, lo cual nos permite concluir que sus conocimientos son muy escasos.

- **¿Cuáles son los tipos de métodos que utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra?**

Existe un limitado uso y conocimientos de los métodos fisicoculturismo por parte de los entrenadores de los gimnasios de la ciudad de Ibarra que participan en el campeonato Mr. Imbabura.

- **¿Qué tipos de fuerza utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra?**

Refiriéndonos a los tipos de fuerza que utilizan los entrenadores, se puede concluir que la mayoría aplica, pero un gran porcentaje no sabe qué tipo de fuerza utiliza en sus entrenamientos con los deportistas que practican el fisicoculturismo.

- Con la información se deduce que es factible proponer una solución que nos permita mejorar la preparación física del deportista en el fisicoculturismo.

2.5 Matriz Categorial.

CONCEPTO	CATEGORÍA	DIMENSIÓN	INDICADOR
Se define como ciencia de procedimiento de transmisión de aplicación y aprobación de la clase de deporte.	Metodología	Métodos de Entrenamiento de Fuerza en el Fisicoculturismo	<p>-ADAPTACIÓN ANATÓMICA (AA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MÉTODO DE CIRCUITO <p>- HIPERTROFIA (H)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MÉTODO DE HIPERTROFIA (CULTURISTA) • ISOCINÉTICO <p>-ENTRENAMIENTO MIXTO (M)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MÉTODO DE HIPERTROFIA Y CARGAS MÁXIMAS <p>-FUERZA MÁXIMA (Fmax)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MÉTODO DE CARGAS MÁXIMAS • EXCÉNTRICO <p>-DEFINICIÓN MUSCULAR (DM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENTRENAMIENTO Y DURACIÓN DE LA DEFINICIÓN MUSCULAR
Los principios son una serie de técnicas de entrenamiento utilizadas en el culturismo para obtener el máximo provecho del entrenamiento con pesas, dichos principios nos ayudan a aplicar diversas formas de agotamiento muscular con el fin	Principios de Fisicoculturismo	<p>-Principios de entrenamiento para principiantes</p> <p>-Principios de entrenamiento intermedio</p>	<p>1.PRINCIPIO DE SOBRECARGA PROGRESIVA</p> <p>2.PRINCIPIO DE AISLAMIENTO</p> <p>3.PRINCIPIO DE CONFUSIÓN MUSCULAR</p> <p>4.PRINCIPIO DE PRIORIDAD</p> <p>5.PRINCIPIO DE PIRÁMIDE</p> <p>6.PRINCIPIO DE RUTINA DIVIDIDA</p> <p>7.PRINCIPIO DE BOMBEO</p> <p>8.PRINCIPIO DE SUPERSERIES</p> <p>9. PRINCIPIO DE SERIES</p>

<p>de obtener un entrenamiento productivo.</p>		<p>-Principios de entrenamiento avanzado</p>	<p>COMPUESTAS 10. PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO HOLÍSTICO 11. PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO CÍCLICO 12. PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO DE ISOTENSIÓN 13. PRINCIPIO DE IMPULSO 14. PRINCIPIO DE TRISERIES 15. PRINCIPIO DE SERIES GIGANTES 16. PRINCIPIO DE PRE-EXHAUSTACIÓN 17. PRINCIPIO DE PAUSA-DESCANSO 18. PRINCIPIO DE CONTRACCIÓN MÁXIMA 19. PRINCIPIO DE TENSIÓN CONTINUA 20. ENTRENAMIENTO NEGATIVO O CONTRA LA GRAVEDAD 21. PRINCIPIO DE REPETICIONES FORZADAS 22. PRINCIPIO DE DOBLE DIVISIÓN 23. PRINCIPIO DE TRIPLE DIVISIÓN 24. PRINCIPIO DE QUEMAZÓN 25. PRINCIPIO DE BOMBARDEO Y RELAMPAGUEO 26. PRINCIPIO DE SERIES INTERCALADAS 27. PRINCIPIO DE VELOCIDAD 28. PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO DE CALIDAD 29. PRINCIPIO DE SERIES DESCENDENTES 30. PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO INSTINTIVO</p>
--	--	--	--

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1 Tipo de Investigación.

Es una investigación de campo-descriptiva, orientada a determinar el nivel de conocimientos ilustrados a los deportistas sobre principios y métodos de fisicoculturismo aquellos pertenecientes a los gimnasios participantes en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra. Es cualitativa porque participan los deportistas y entrenadores para solucionar esta problemática.

Investigación Bibliográfica.- Ayudo a la recopilación de la información, a través del manejo de libros, textos, artículos, revistas, documentos, etc., para sustentar la construcción del marco teórico.

Investigación Descriptiva.- Permitted establecer los niveles de conocimiento que poseían los entrenadores y deportistas encuestados ;de carácter Transversal ya que se aplicó el instrumento una vez en el proceso, tuvo una orientación cualitativa y cuantitativa, Según la naturaleza, la investigación está basada en el paradigma cualitativo, entendiéndose, como tal, a "un método de investigación útil en la identificación, análisis y solución de múltiples problemas de la educación, con el objetivo de mejorar la calidad de la misma, estudiar y resolver los diferentes problemas que la afectan"

Por los objetivos de la investigación, fue un estudio descriptivo-explicativo; Descriptivo, porque se describió "las características de un individuo, situación o grupo, con o sin especificación de hipótesis iniciales

acerca de la naturaleza de tales características "Explicativo, por cuanto, no solo porque persiguió describir o acercarse a un problema, sino que intentara encontrar la causa del mismo.

3.2. Métodos

3.2.1. Empíricos.

Observación Científica: Permitió visualizar entre varios problemas de investigación, un tema que esté acorde a nuestra realidad y que interese para efectuar el tema que se pretende investigar, este método ayudó en todas las etapas del trabajo de investigación.

La recolección de Información: se realizó mediante una encuesta a los entrenadores, monitores de fisicoculturismo así como también a los deportistas participantes sobre la problemática planteada.

3.2.2 Teóricos.

Científico: Constituye el método general que se aplicó a la investigación, utilizando un conjunto de estrategias, procedimientos lógicos, estadísticos, para aplicar un proceso ordenado coherente y sistemático, para llegar a la comprobación y demostración de la verdad.

Histórico – Lógico: Este método sirvió para armar los antecedentes de mi investigación con información que me proporcionara los libros relacionados con la temática.

Analítico-Sintético: Durante la investigación se realizó un diagnóstico de los deportistas participantes que posibilitará a buscar informaciones para analizar lo ya existente, recoger lo positivo y relacionando con el nivel de los principios de fisicoculturismo que presentan los deportistas

pertenecientes a los gimnasios que participan en el campeonato, este método ayudará enfrentar adaptaciones que facilitará la elaboración de objetivos

Inductivo – Deductivo: Se empleó para la elaboración del marco teórico y el análisis de resultados del diagnóstico. Posibilitando descubrir, analizar y sistematizar los resultados que se obtendrán para hacer generalizaciones para el problema, se utilizara para la interpretación de resultados, conclusiones y recomendaciones enfocadas a la propuesta.

3.2.3. Matemático.

Estadística: Se utilizó para mostrar los resultados de la investigación, tanto a través de cuadros de frecuencias y porcentuales como de gráficos de barras, columnas o pastel.

3.3 Técnicas e instrumentos

Técnicas: Se utilizó la encuesta la misma que estuvo construida por un cuestionario, que permitió obtener datos provenientes del encuestado sin presión o intervención alguna del encuestador.

3.4 Población.

La población o universo que se tomó en cuenta para la investigación fueron 65 entrenadores y 85 deportistas de los gimnasios de la ciudad de Ibarra.

3.5 Muestra.

No fue necesario determinar una muestra para la presente investigación. Se tomó en cuenta el universo en su totalidad.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A partir de la base teórica planteada y empleando como parámetros los métodos lógicos entre ellos el análisis que permite desintegrar un hecho en sus partes, para mostrarlos, describirlos, numerarlos, para explicar las causas del fenómeno que constituye el todo y como método particular el método descriptivo que permite la observación del fenómeno y el análisis objetivo de los mismos y con la finalidad de determinar la existencia del problema, la factibilidad de elaborar la propuesta, así como los aspectos que ella debe contener, se realizó un diagnóstico de la situación actual de los principios que emplean los entrenadores en la enseñanza de la metodología de fisicoculturismo de los deportistas que participan en el campeonato Mr. Imbabura en la Ciudad de Ibarra en el año 2013.

De igual forma se aplicó una encuesta a los entrenadores y deportistas, cuyo objetivo fue obtener de ellos sus inquietudes e intereses respecto al desarrollo de esta disciplina.

También se han elaborado cuadros estadísticos que recogen las frecuencias y porcentajes de respuesta a las variables investigadas que permitieron visualizar las condiciones actuales del tema de investigación.

Los datos obtenidos mediante el instrumento de investigación han sido tabulados e interpretados a través de un análisis de resultados obtenidos mediante estadística descriptiva estableciéndose porcentajes de las respuestas y registrándolas en diagramas estadísticos.

4.1 TABULACIÓN DE DATOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ENTRENADORES DE LOS GIMNASIOS DE LA CIUDAD DE IBARRA.

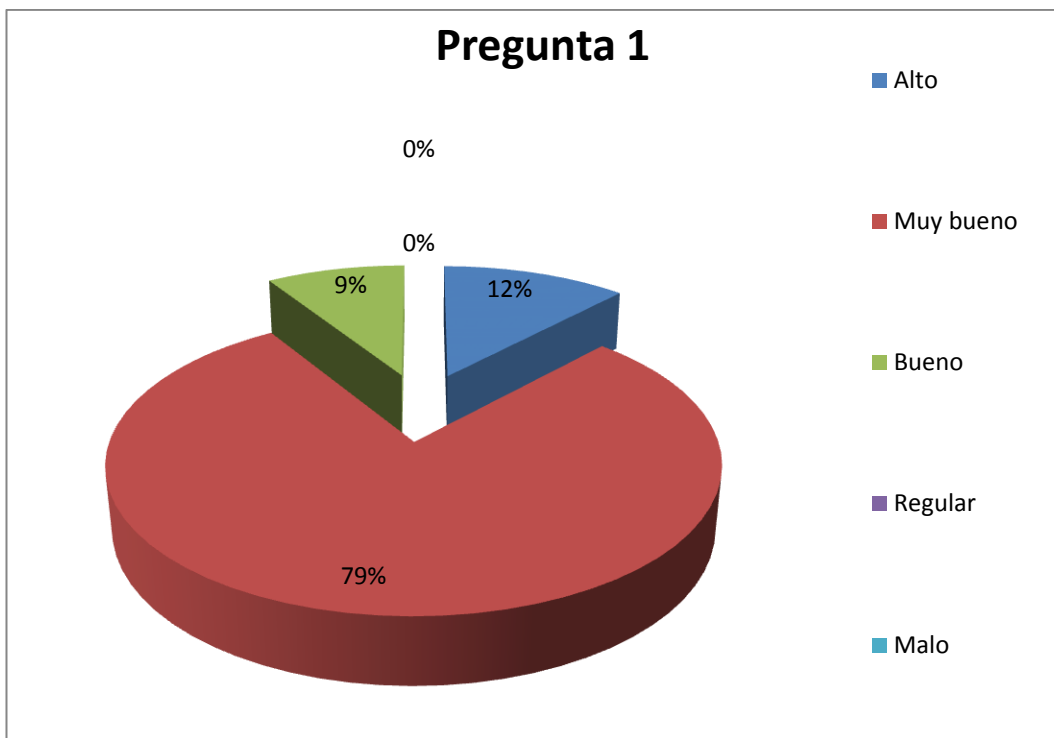
1.- Considera que su grado de conocimiento sobre métodos del fisicoculturismo es:

Alto____ Muy bueno____ Bueno ____ Regular____ Malo____

CUADRO 1

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Alto	8	12
Muy Bueno	51	79
Bueno	6	9
Regular	0	0
Malo	0	0
Total	65	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realiza.



FUENTE: CUADRO 1

INTERPRETACIÓN

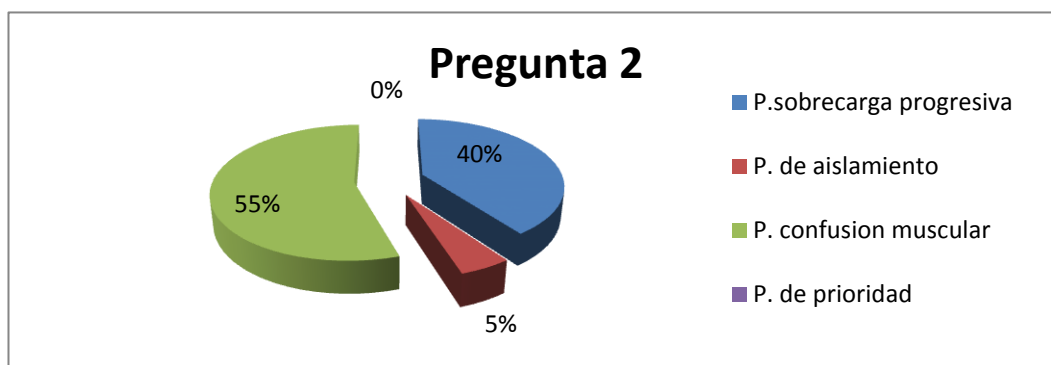
En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 12% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, tiene un alto grado de conocimiento sobre los métodos del fisicoculturismo, el 79% que equivale a más de la mitad de los encuestados, posee un grado muy bueno de conocimientos sobre los métodos del fisicoculturismo, el 9% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, tiene un grado bueno de conocimientos sobre los métodos del fisicoculturismo.

2.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que usted emplea en el entrenamiento con deportistas principiantes.

CUADRO 2

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
P. sobrecarga progresiva	26	40
P. de aislamiento	3	5
P. confusión muscular	36	55
P. de Prioridad	0	0
Total	65	100

Fuente: Resultados de la encuesta realizada



FUENTE: CUADRO 2

INTERPRETACIÓN

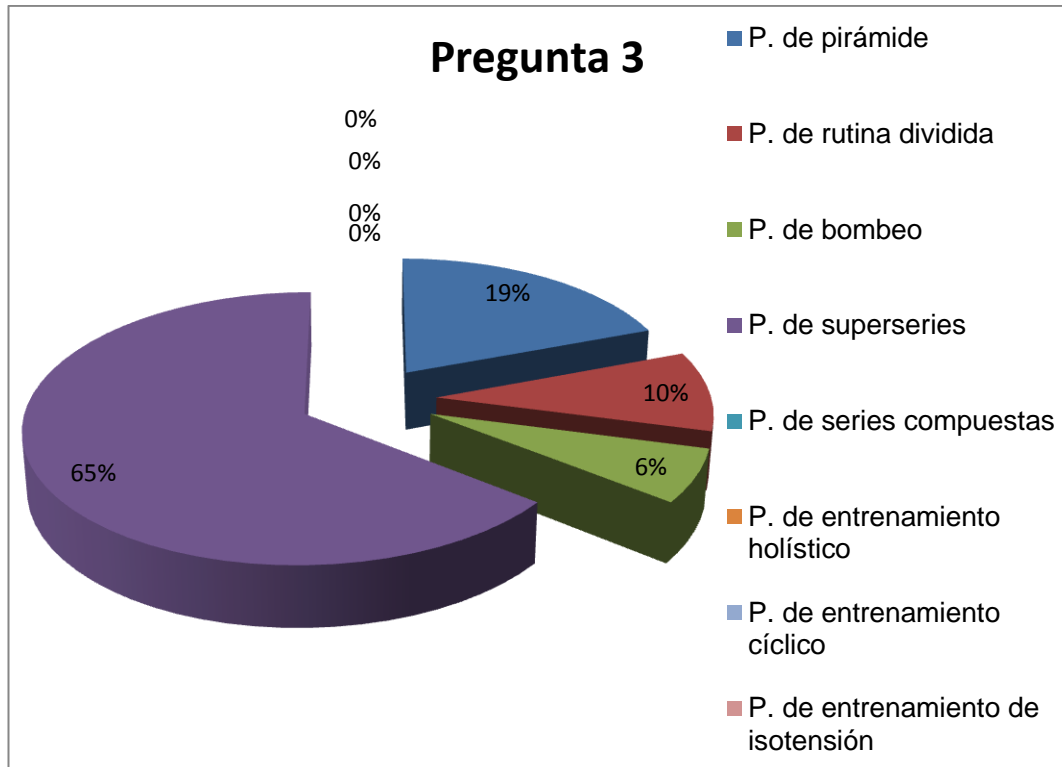
En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 40% que equivale a menos de la mitad de los encuestados, emplean el principio de sobrecarga progresiva en el entrenamiento para deportistas principiantes, el 5% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, emplea el principio de aislamiento en el entrenamiento de los deportistas principiantes, el 55% que equivale a más de la mitad de los encuestados, emplean el principio de confusión muscular en el entrenamiento para deportistas principiantes.

3.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que usted emplea en el entrenamiento con deportistas intermedios.

CUADRO 3

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes %
P. de pirámide	16	20
P. de rutina dividida	8	10
P. de bombeo	5	6
P. de superseries	52	64
P. de series compuestas	0	0
P. de entrenamiento holístico	0	0
P. de entrenamiento cíclico	0	0
P. de entrenamiento de isotensión	0	0
Total Respuestas	81	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 3

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 20% que equivale a menos de la mitad de los encuestados, emplean el principio de pirámide en el entrenamiento para deportistas intermedios, el 10% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, emplea el principio de rutina dividida en el entrenamiento de los deportistas intermedios, el 6% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, emplean el principio de bombeo en el entrenamiento para deportistas intermedios, el 64% que equivale a más de la mitad de los encuestados, emplean el principio de superseries en el entrenamiento para deportistas intermedios.

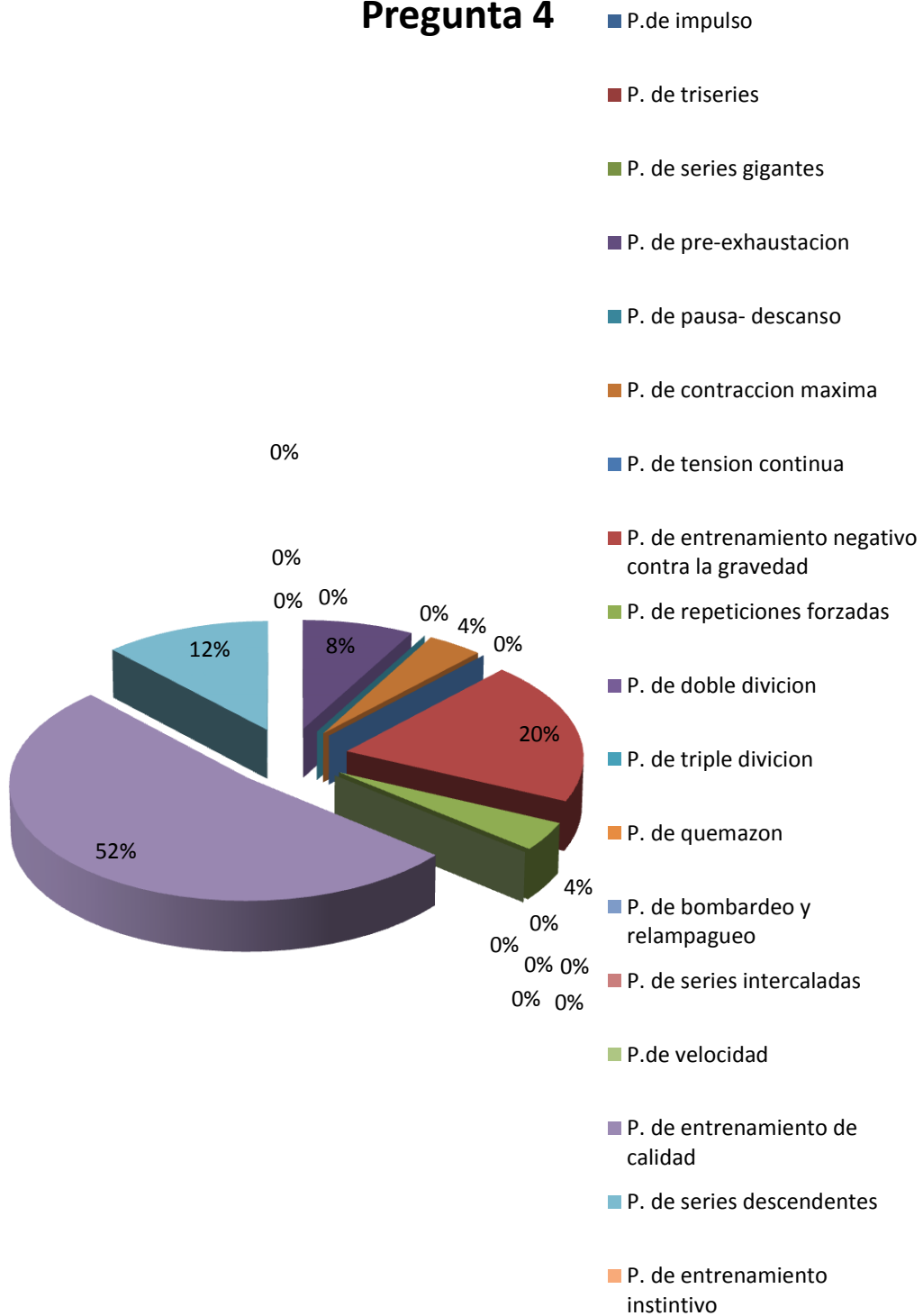
4.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que usted emplea en el entrenamiento con deportistas avanzados.

CUADRO 4

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes %
P. de impulso	0	0
P. de triserias	0	0
P. de series gigantes	0	0
P. de pre-exhaustación	9	8
P. de pausa-descanso	0	0
P. de contracción máxima	5	4
P. de tensión continua	0	0
P. de entrenamiento negativo contra la gravedad	23	20
P. de repeticiones forzadas	4	4
P. de doble división	0	0
P. de triple división	0	0
P. de quemazón	0	0
P. de bombardeo y relampagueo	0	0
P. de series intercaladas	0	0
P. de velocidad	0	0
P. de entrenamiento de calidad	59	52
P. de series descendentes	13	12
P. de entrenamiento instintivo	0	0
Total Respuestas	113	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.

Pregunta 4



FUENTE: CUADRO 4

INTERPRETACIÓN

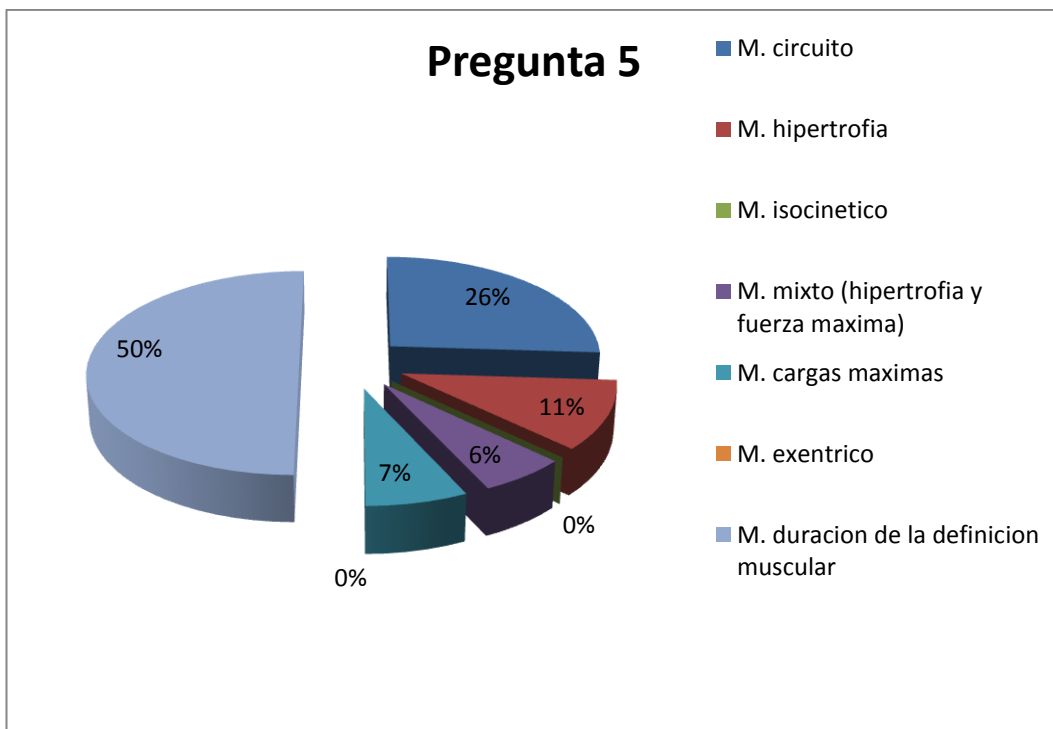
En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 8% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, emplean el principio de pre-exhaustación en el entrenamiento para deportistas avanzados, el 4% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, emplea el principio de contracción máxima en el entrenamiento de los deportistas avanzados, el 20% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, emplean el principio negativo contra la gravedad en el entrenamiento para deportistas avanzados, el 4% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, emplean el principio de repeticiones forzadas en el entrenamiento para deportistas avanzados, el 52% que equivale a más de la mitad de los encuestados, emplea el principio de entrenamiento de calidad en el entrenamiento para los deportistas avanzados, el 12% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, emplea el principio de series descendentes en el entrenamiento para los deportistas avanzados.

5.- Subraye los métodos que considera usted importante para el entrenamiento de los deportistas.

CUADRO 5

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes %
M. circuito	31	26
M. hipertrofia	13	11
M. isocinético	0	0
M. mixto(hipertrofia y fuerza máxima)	7	6
M. cargas máximas	8	7
M. excéntrico	0	0
M. duración de la definición muscular	62	50
Total respuestas	121	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 5

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 26% que equivale a la cuarta parte de los encuestados, considera importante el método de circuito para el entrenamiento de los deportistas, el 11% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, considera importante el método de hipertrofia para el entrenamiento de los deportistas, el 6% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, considera importante el método mixto (hipertrofia y fuerza máxima) para el entrenamiento de los deportistas, el 7% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, considera importante el método de cargas máximas para el entrenamiento de los deportistas, el 50% que equivale a la mitad de los encuestados, considera importante el método de duración de la definición muscular para el entrenamiento de los deportistas.

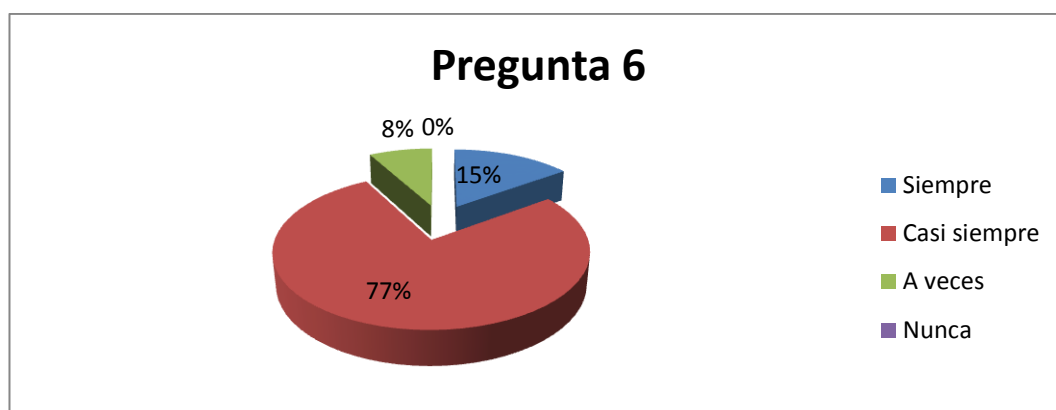
6.- ¿Con qué frecuencia utiliza el principio de sobrecarga progresiva en los entrenamientos de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 6

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	10	15
Casi siempre	50	77
A veces	5	8
Nunca	0	0
Total	65	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 6

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 15% que equivale a la cuarta parte de los encuestados, siempre utiliza el principio de sobrecarga progresiva en los entrenamientos de su disciplina, el 77% que equivale a más de la mitad de los encuestados, casi siempre utiliza el principio de sobrecarga progresiva en los entrenamientos de su disciplina, el 8% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, a veces utiliza el principio de sobrecarga progresiva en los entrenamientos de su disciplina.

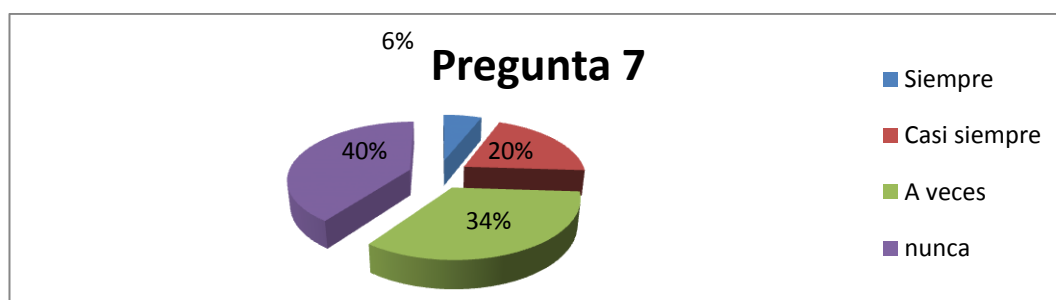
7.- ¿Aplica usted el principio de entrenamiento Holístico en los entrenamientos de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 7

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	4	6
Casi siempre	13	20
A veces	22	34
Nunca	26	40
Total	65	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 7

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 6% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, siempre utiliza el principio de entrenamiento holístico en los entrenamientos de su disciplina, el 20% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, casi siempre utiliza el de entrenamiento holístico en los entrenamientos de su disciplina, el 34% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, a veces utiliza el principio de entrenamiento holístico en los entrenamientos de su disciplina, el 40% que equivale a menos de la mitad de los encuestados, nunca utiliza el principio de entrenamiento holístico en los entrenamientos de su disciplina.

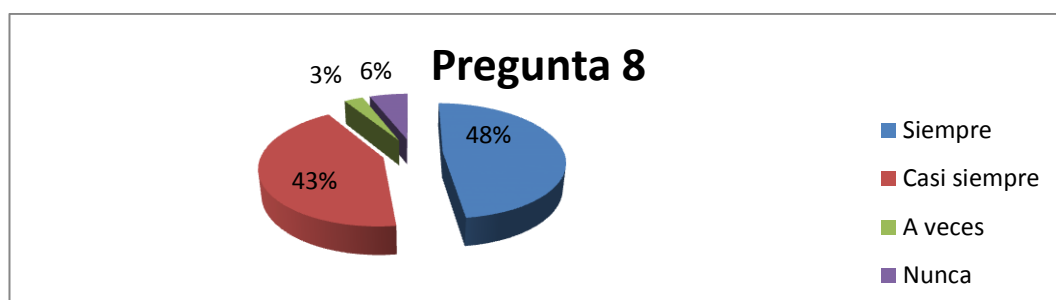
8.- ¿Utiliza el principio de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 8

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	31	48
Casi siempre	28	43
A veces	2	3
Nunca	4	6
Total	65	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 8

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 48% que equivale a menos de la mitad de los encuestados, siempre utiliza el principio de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de su disciplina, el 43% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, casi siempre utiliza el de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de su disciplina, el 3% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, a veces utiliza el principio de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de su disciplina, el 6% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, nunca utiliza el principio de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de su disciplina.

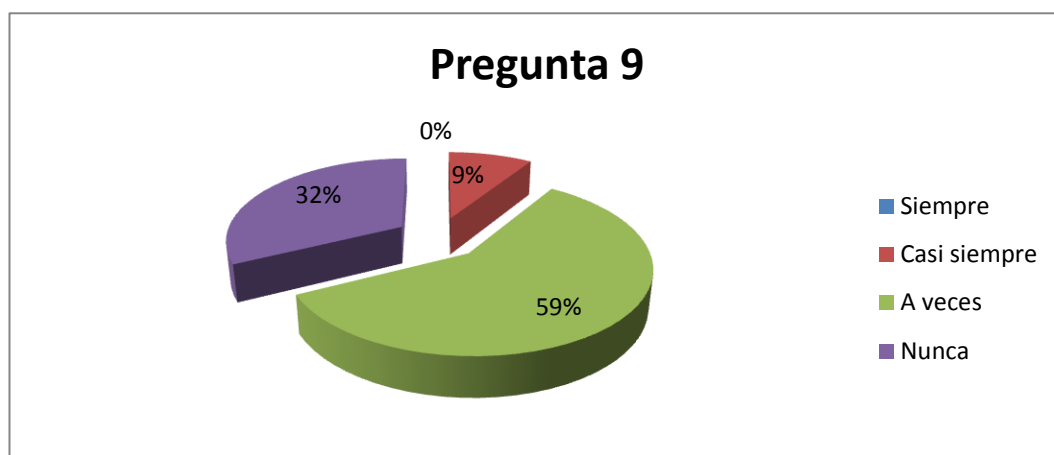
9.- ¿Utiliza el método excéntrico en sus sesiones de entrenamiento de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 9

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	0	0
Casi siempre	6	9
A veces	38	58
Nunca	21	32
Total	65	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 9

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 9% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, casi siempre utiliza el método excéntrico en sus sesiones de entrenamiento de su disciplina, el 58% que equivale a más de la mitad de los encuestados, a veces utiliza el método excéntrico en las sesiones de entrenamiento de su disciplina, el 32% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, a veces utiliza el método excéntrico en las sesiones de entrenamiento de su disciplina.

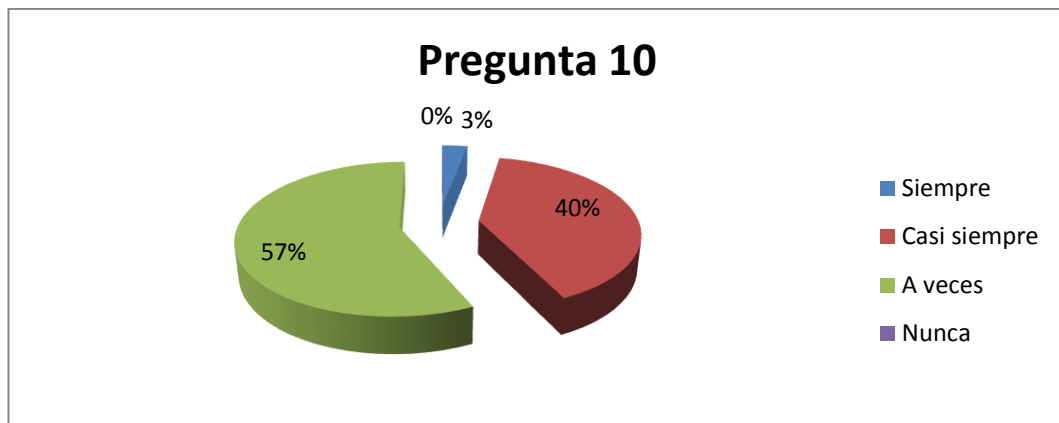
10.- ¿Considera y aplica el método de circuito en los entrenamientos de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 10

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	2	3
Casi siempre	26	40
A veces	37	57
Nunca	0	0
Total	65	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 10

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 3% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, siempre aplica el método de circuito en los entrenamientos de su disciplina, el 40% que equivale a menos de la mitad de los encuestados, casi siempre aplica el método de circuito en los entrenamientos de su disciplina, el 57% que equivale a más de la mitad de los encuestados, a veces aplica el método de circuito en los entrenamientos de su disciplina.

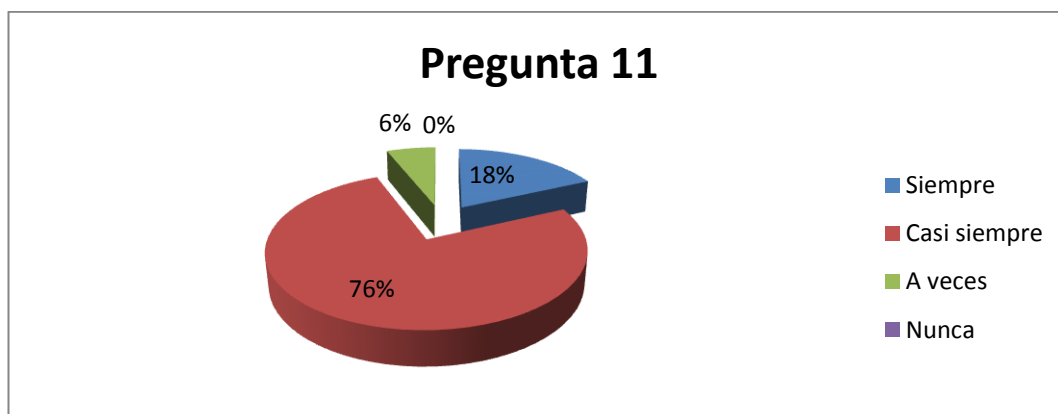
11.- ¿Aplica usted los diferentes tipos de fuerza en el proceso de entrenamiento de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 11

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	12	18
Casi siempre	49	75
A veces	4	6
Nunca	0	0
Total	65	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 11

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 18% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, siempre aplica los diferentes tipos de fuerza en el proceso de entrenamiento de su disciplina, el 75% que equivale a tres cuartas partes de los encuestados, casi siempre aplica los diferentes tipos de fuerza en el proceso de entrenamiento de su disciplina, el 6% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, a veces aplica los diferentes tipos de fuerza en el proceso de entrenamiento de su disciplina.

4.2. TABULACIÓN DE DATOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA REALIZADA A LOS DEPORTISTAS DE LOS GIMNASIOS DE LA CIUDAD DE IBARRA.

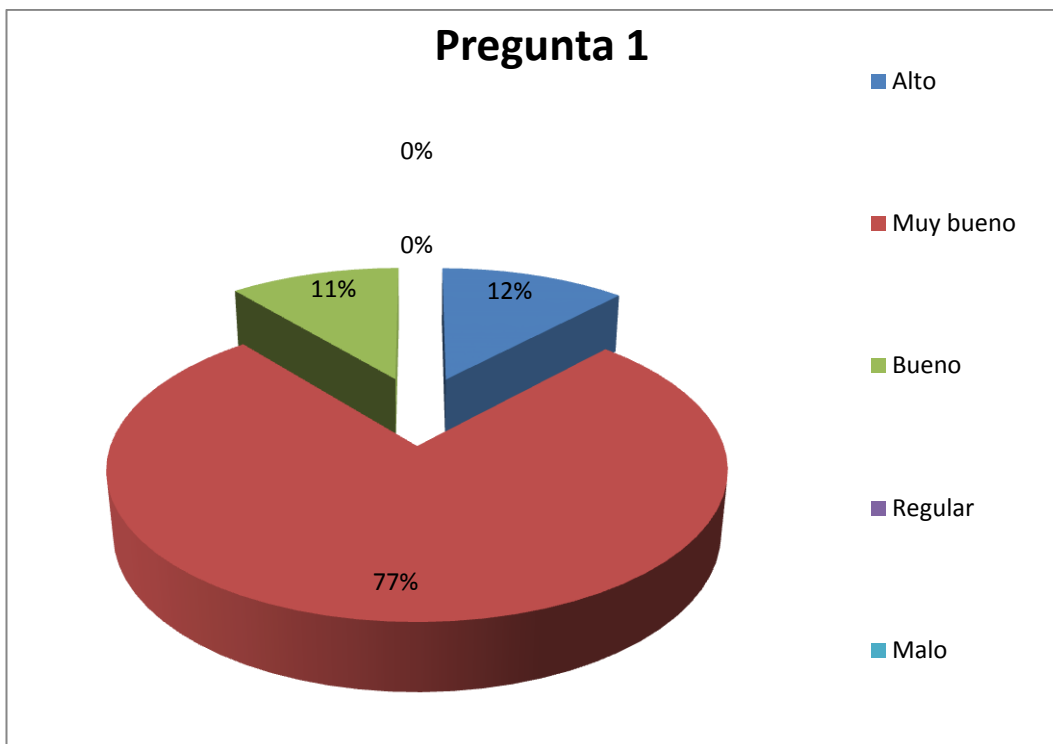
1.- Considera que su grado de conocimiento impartido por su entrenador sobre métodos del fisicoculturismo es:

Alto____ Muy bueno____ Bueno ____ Regular ____ Malo____

CUADRO 1

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Alto	10	12
Muy Bueno	66	78
Bueno	9	11
Regular	0	0
Malo	0	0
Total	85	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 1

INTERPRETACIÓN

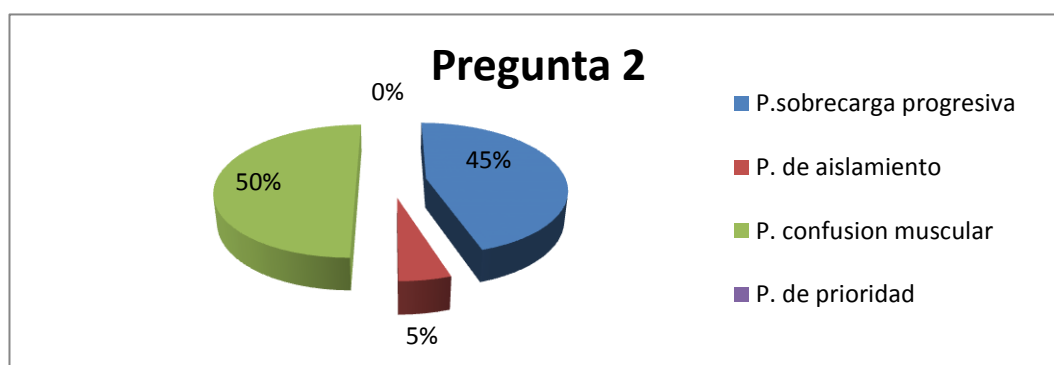
En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 12% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, tiene un alto grado de conocimiento impartidos por su entrenador sobre los métodos del fisicoculturismo, el 78% que equivale a más de la mitad de los encuestados, posee un grado muy bueno de conocimientos impartidos por su entrenador sobre los métodos del fisicoculturismo, el 11% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, tiene un grado bueno de conocimientos impartidos por su entrenador sobre los métodos del fisicoculturismo.

2.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que su entrenador emplea en el entrenamiento de nivel principiante.

CUADRO 2

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
P. sobrecarga progresiva	38	45
P.de aislamiento	4	5
P. confusión muscular	43	50
P. de Prioridad	0	0
Total	85	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 2

INTERPRETACIÓN

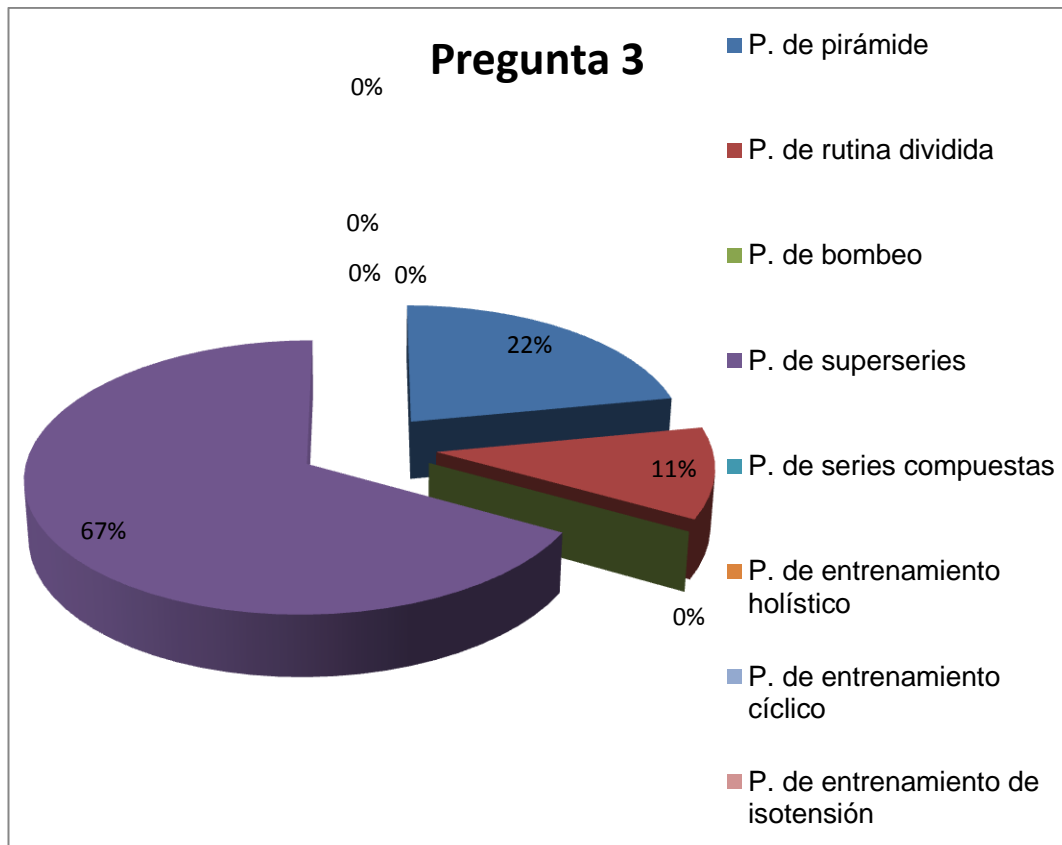
En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 45% que equivale a menos de la mitad de los encuestados, su entrenador emplea el principio de sobrecarga progresiva en el entrenamiento de nivel principiante, el 5% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador emplea el principio de aislamiento en el entrenamiento de nivel principiante, el 50% que equivale a la mitad de los encuestados, su entrenador emplea el principio de confusión muscular en el entrenamiento de nivel principiante.

3.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que su entrenador emplea en el entrenamiento de nivel intermedio.

CUADRO 3

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes %
P. de pirámide	19	22
P. de rutina dividida	9	11
P. de bombeo	0	0
P. de superseries	57	67
P. de series compuestas	0	0
P. de entrenamiento holístico	0	0
P. de entrenamiento cíclico	0	0
P. de entrenamiento de isotensión	0	0
Total Respuestas	85	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 3

INTERPRETACIÓN

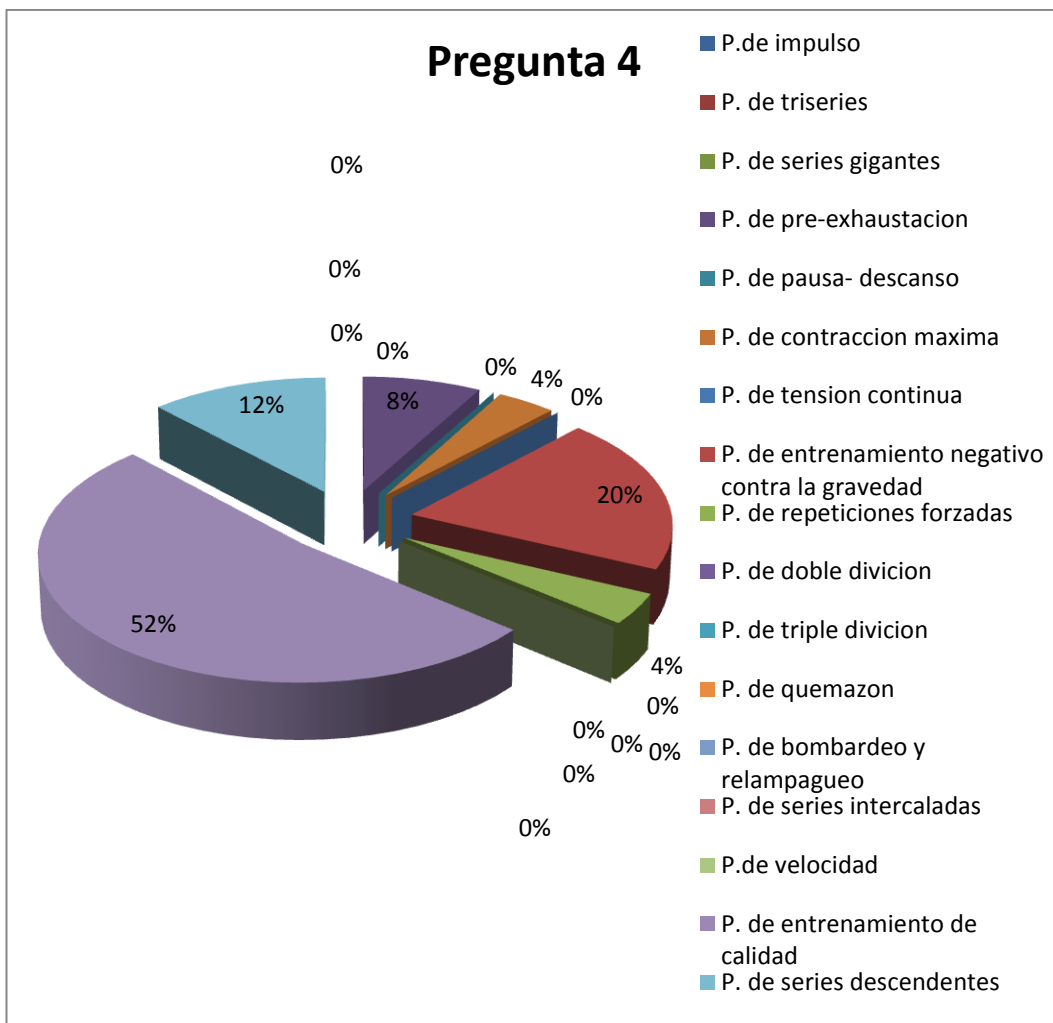
En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 22% que equivale a menos de la mitad de los encuestados, su entrenador emplean el principio de pirámide en el entrenamiento de nivel intermedio, el 11% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador emplea el principio de rutina dividida en el entrenamiento de nivel intermedio, el 67% que equivale a más de la mitad de los encuestados, su entrenador emplean el principio de bombeo en el entrenamiento de nivel intermedio.

4.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que su entrenador emplea en el entrenamiento de nivel avanzado.

CUADRO 4

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes %
P. de impulso	0	0
P. de triserias	0	0
P. de series gigantes	11	13
P. de pre-exhaustación	0	0
P. de pausa-descanso	0	0
P. de contracción máxima	6	7
P. de tensión continua	0	0
P. de entrenamiento negativo contra la gravedad	0	0
P. de repeticiones forzadas	0	0
P. de doble división	0	0
P. de triple división	0	0
P. de quemazón	0	0
P. de bombardeo y relampagueo	0	0
P. de series intercaladas	0	0
P. de velocidad	0	0
P. de entrenamiento de calidad	60	71
P. de series descendentes	8	9
P. de entrenamiento instintivo	0	0
Total Respuestas	85	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 4

INTERPRETACIÓN

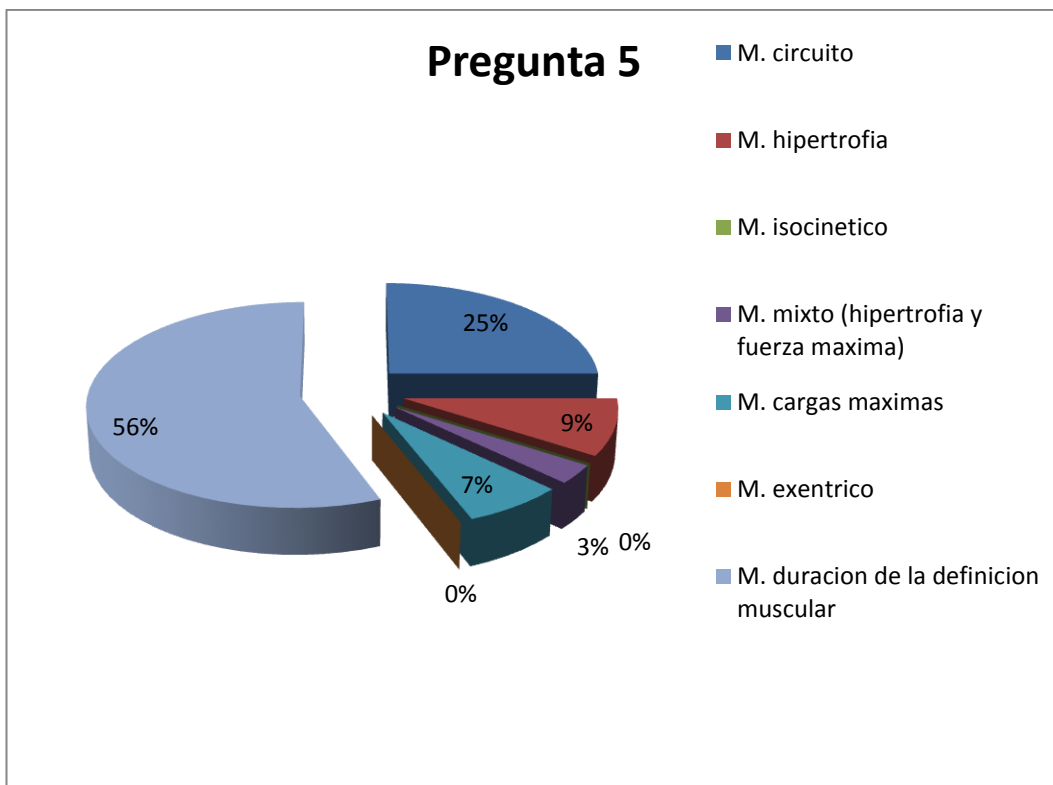
En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 13% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador emplea el principio de series gigantes en el entrenamiento de nivel avanzado, el 7% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador emplea el principio de contracción máxima en el entrenamiento de nivel avanzado, el 71% que equivale a más de la mitad de los encuestados, su entrenador emplea el principio de entrenamiento de calidad en el entrenamiento de nivel avanzado, el 9% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador emplea el principio de series descendentes en el entrenamiento de nivel avanzado.

5.- Subraye los métodos que su entrenador considera importante en el entrenamiento.

CUADRO 5

Indicadores	Frecuencia	Porcentajes %
M. circuito	37	25
M. hipertrofia	14	9
M. isocinético	0	0
M. mixto(hipertrofia y fuerza máxima)	4	3
M. cargas máximas	11	7
M. excéntrico	0	0
M. duración de la definición muscular	85	56
Total respuestas	151	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 5

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 25% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador considera importante el método de circuito en el entrenamiento, el 9% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador considera importante el método de hipertrofia en el entrenamiento, el 3% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador considera importante el método mixto (hipertrofia y fuerza máxima) en el entrenamiento, el 7% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador considera importante el método de cargas máximas en el entrenamiento, el 56% que equivale a más de la mitad de los encuestados, su entrenador considera importante el método de duración de la definición muscular en el entrenamiento.

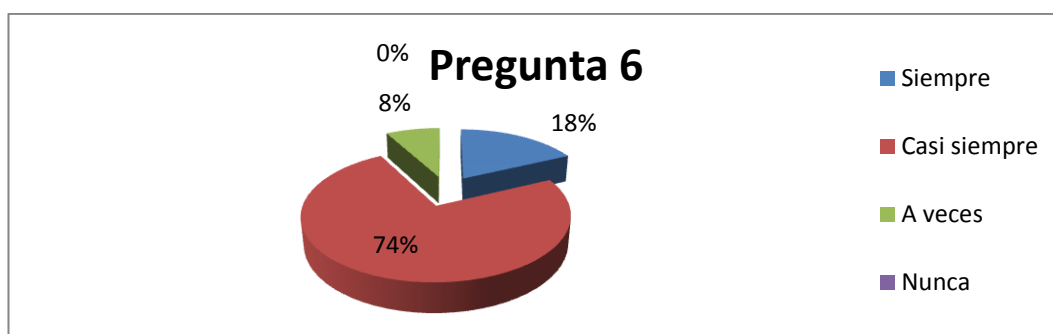
6.- ¿Con qué frecuencia utiliza su entrenador el principio de sobrecarga progresiva en los entrenamientos de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 6

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	15	18
Casi siempre	63	74
A veces	7	8
Nunca	0	0
Total	85	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 6

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 18% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador siempre utiliza el principio de sobrecarga progresiva en los entrenamientos de esta disciplina, el 74% que equivale a más de la mitad de los encuestados, su entrenador casi siempre utiliza el principio de sobrecarga progresiva en los entrenamientos de esta disciplina, el 8% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador a veces utiliza el principio de sobrecarga progresiva en los entrenamientos de esta disciplina.

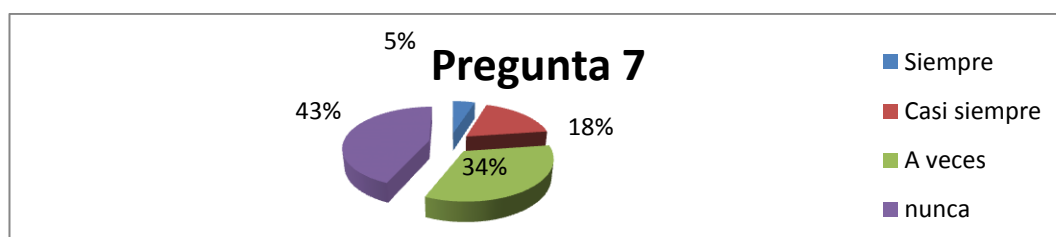
7.- ¿Su entrenador aplica en usted el principio de entrenamiento Holístico en los entrenamientos de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 7

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	4	5
Casi siempre	15	18
A veces	29	34
Nunca	37	44
Total	85	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 7

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 5% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador siempre utiliza el principio de entrenamiento holístico en los entrenamientos de esta disciplina, el 18% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador casi siempre utiliza el de entrenamiento holístico en los entrenamientos de esta disciplina, el 34% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador a veces utiliza el principio de entrenamiento holístico en los entrenamientos de esta disciplina, el 44% que equivale a menos de la mitad de los encuestados, su entrenador nunca utiliza el principio de entrenamiento holístico en los entrenamientos de esta disciplina.

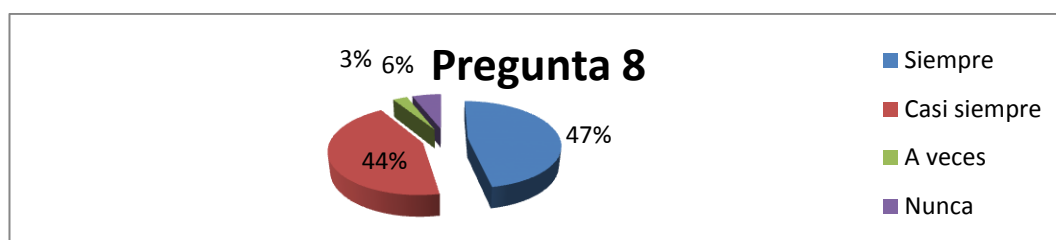
8.- ¿Utiliza su entrenador el principio de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 8

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	40	47
Casi siempre	37	44
A veces	3	3
Nunca	5	6
Total	85	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 8

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 47% que equivale a menos de la mitad de los encuestados, su entrenador siempre utiliza el principio de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de esta disciplina, el 44% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador casi siempre utiliza el de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de esta disciplina, el 3% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador a veces utiliza el principio de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de esta disciplina, el 6% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador nunca utiliza el principio de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de esta disciplina.

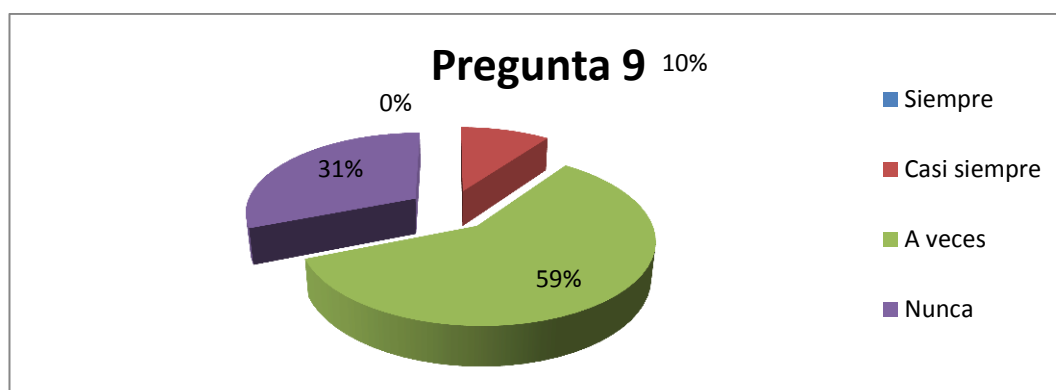
9.- ¿Utiliza su entrenador el método excéntrico en las sesiones de entrenamiento de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 9

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	0	0
Casi siempre	9	10
A veces	50	59
Nunca	26	31
Total	85	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 9

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 10% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador casi siempre utiliza el método excéntrico en sesiones de entrenamiento de esta disciplina, el 59% que equivale a más de la mitad de los encuestados, su entrenador a veces utiliza el método excéntrico en las sesiones de entrenamiento de esta disciplina, el 31% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador a veces utiliza el método excéntrico en las sesiones de entrenamiento de esta disciplina.

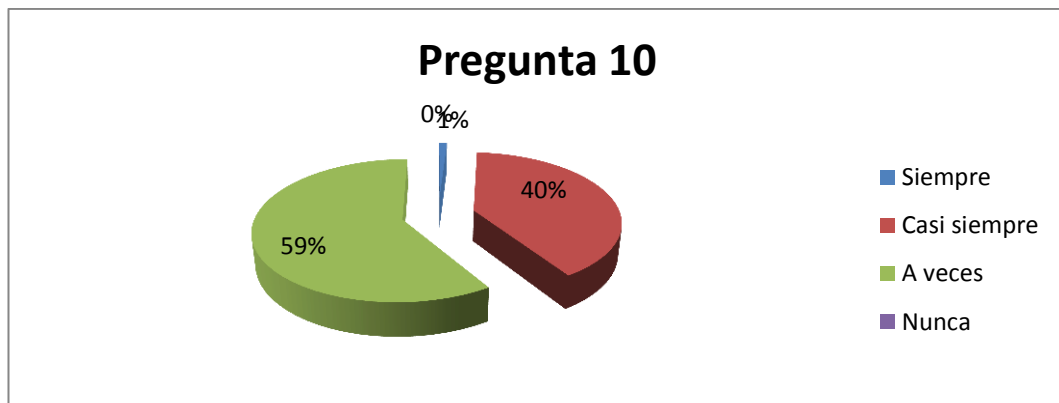
10.- ¿Su entrenador considera y aplica el método de circuito en los entrenamientos de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 10

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	1	1
Casi siempre	34	40
A veces	50	59
Nunca	0	0
Total	85	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 10

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 1% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, su entrenador siempre considera y aplica el método de circuito en los entrenamientos de esta disciplina, el 40% que equivale a menos de la mitad de los encuestados, su entrenador casi siempre considera y aplica el método de circuito en los entrenamientos de esta disciplina, el 59% que equivale a más de la mitad de los encuestados, su entrenador a veces considera y aplica el método de circuito en los entrenamientos de esta disciplina.

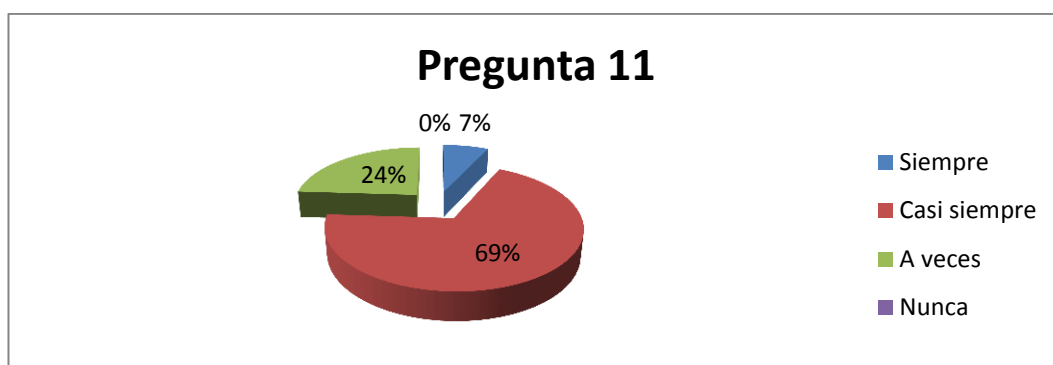
11.- ¿Conoce usted los diferentes tipos de fuerza que su entrenador aplica en el proceso de su entrenamiento de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

CUADRO 11

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	6	7
Casi siempre	59	69
A veces	20	24
Nunca	0	0
Total	85	100

FUENTE: Resultados de la encuesta realizada.



FUENTE: CUADRO 11

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que el 7% que equivale a menos de la cuarta parte de los encuestados, siempre conoce los diferentes tipos de fuerza que su entrenador aplica en el proceso de entrenamiento de esta disciplina, el 69% que equivale a más de la mitad de los encuestados, casi siempre conoce los diferentes tipos de fuerza que su entrenador aplica en el proceso de entrenamiento de esta disciplina, el 24% que equivale a más de la cuarta parte de los encuestados, a veces conoce los diferentes tipos de fuerza que su entrenador aplica en el proceso de entrenamiento de esta disciplina.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en la investigación a través de las encuestas aplicadas a los entrenadores y deportistas de la disciplina de fisicoculturismo, de los gimnasios de la ciudad Ibarra se puede establecer las siguientes conclusiones:

- Existe un limitado uso y conocimientos de los métodos fisicoculturismo por parte de los entrenadores y deportistas de los gimnasios de la ciudad de Ibarra que participan en el campeonato Mr. Imbabura, lo cual ratifica que los entrenadores y deportistas desconocen la mayoría de los mismos.
- Con respecto a los principios de fisicoculturismo, un gran porcentaje de los entrenadores y deportistas desconocen la mayoría de los mismos tanto los que son para nivel principiante, medio y avanzado, lo cual nos permite concluir que sus conocimientos son muy escasos.
- Refiriéndonos a los tipos de fuerza que utilizan los entrenadores y deportistas, se puede concluir que la mayoría aplican, pero un gran porcentaje de los mismos no sabe qué tipo de fuerza utilizan en sus entrenamientos diarios.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los entrenadores hacer uso de la motivación dentro del gimnasio para ayudar a tener un excelente ambiente educativo, facilitando el proceso de enseñanza aprendizaje del fisicoculturismo.
- Se recomienda concientizar a los entrenadores de fisicoculturismo de los gimnasios de la ciudad de Ibarra, acerca de la importancia de la auto preparación y actualización de los conocimientos; motivar la participación activa a cursos, seminarios y talleres sobre los principios y metodología del entrenamiento deportivo que compete a esta disciplina.
- Se recomienda a los entrenadores de fisicoculturismo planificar sistemáticamente todo el proceso de entrenamiento del fisicoculturismo para la adecuada preparación de los deportistas.
- Se recomienda a los entrenadores a poner en práctica los diferentes métodos y principios que abarca este deporte de fisicoculturismo, para así preparar a sus deportistas de la mejor manera para las competencias.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1 TÍTULO

PROGRAMA INFORMÁTICO DE ENTRENAMIENTO APLICANDO PRINCIPIOS Y MÉTODOS DE LA DISCIPLINA DE FISICOCULTURISMO PARA PREPARACIÓN FÍSICA DEL DEPORTISTA.

6.2 JUSTIFICACIÓN

Los resultados obtenidos de las encuestas sobre los conocimientos de los entrenadores y deportistas del cantón Ibarra sobre los principios y métodos de entrenamiento en el fisicoculturismo son desalentadores, siendo la falta de citación, actualización y el desconocimiento sobre la temática la posible causa que está incidiendo en un bajo desempeño en el ámbito deportivo en la disciplina del Fisicoculturismo.

Por otro lado la inexistencia de una planificación de entrenamiento deportivo, así también de una entidad educativa o deportiva que oferte eventos académicos como cursos, seminarios, talleres o congresos de actualización y desarrollo deportivo que enfoque en el aprovechamiento del recurso tecnológico dentro del entrenamiento deportivo, es por ello que se considera pertinente ofertarles un programa Excel sobre principios y métodos para la preparación física en el Fisicoculturismo.

Considerando que los principios y métodos dentro de la preparación física es la base para la consecución de un adecuado rendimiento deportivo en los deportistas que practican el fisicoculturismo, un mayor

aprendizaje de la técnica y táctica así como también el logro de resultados en las competiciones.

Es necesario que los entrenadores que se dedican a preparar equipos de competencia para Fisicoculturismo en el sector de Ibarra tengan suficiente conocimiento sobre la utilización adecuada de los principios y métodos de entrenamiento para realizar una adecuada dosificación de las cargas de entrenamiento y así evitar que se produzcan lesiones graves en el organismo del deportista, dichos conocimientos deberán tener sustento científico en la teoría y metodología del entrenamiento deportivo y de otras ciencias afines como la fisiología, pedagogía, psicología nutrición y otras.

Fue de mucha utilidad la implementación del presente programa informático ya que permitirá dar a conocer, unificar criterios y establecer que principios y métodos son los más adecuados para ser implementados en los entrenamientos de los deportistas de los gimnasios de la ciudad de Ibarra, considerando las características biológicas, antropológicas y socio culturales de los deportistas, además permitirá a los beneficiados mejorar las relaciones sociales al interactuar de mejor manera con sus entrenados.

Si bien es cierto los beneficiarios directos del programa informático fueron los entrenadores de Fisicoculturismo de la ciudad de Ibarra, también se beneficiarán los deportistas ya que los entrenadores tendrán la posibilidad de llevar los entrenamientos de forma sistemática y sobre todo científica, mejorando e impulsando esta disciplina con la utilización de una metodología actualizada.

También se benefició el deporte del cantón Ibarra especialmente en lo concerniente al Fisicoculturismo ya que se avizora una mejor formación

deportiva en las diferentes categorías, con el consecuente mejoramiento del nivel de competencia de los deportistas.

6.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO PARA PRINCIPIANTES

1. Principio de sobrecarga progresiva
2. Principio de aislamiento
3. Principio de confusión muscular
4. Principio de prioridad

PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO INTERMEDIO

5. Principio de pirámide
6. Principio de rutina dividida
7. Principio de bombeo
8. Principio de superseries
9. Principio de series compuestas
10. Principio de entrenamiento holístico
11. Principio de entrenamiento cíclico
12. Principio de entrenamiento de isotensión

PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO AVANZADO

13. Principio de impulso
14. Principio de triseries
15. Principio de series gigantes
16. Principio de pre-exhaustación
17. Principio de pausa-descanso
18. Principio de contracción máxima

19. Principio de tensión continua
20. Entrenamiento negativo o contra la gravedad
21. Principio de repeticiones forzadas
22. Principio de doble división
23. Principio de triple división
24. Principio de quemazón
25. Principio de bombardeo y relampagueo
26. Principio de series intercaladas
27. Principio de velocidad
28. Principio de entrenamiento de calidad
29. Principio de series descendentes
30. Principio de entrenamiento instintivo

http://www.rutinasgimnasiopesas.anabolicoesteroide.com.ar/principios_weider.html

Tipos de los métodos de entrenamiento.

Método de Circuito para la Adaptación Anatómica (AA).

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra Musculación Entrenamiento Avanzado dice:

El objetivo de la fase de adaptación anatómica AA es adaptar al cuerpo progresivamente para el trabajo: desarrollar los músculos y sus inserciones a los huesos. El método para la fase AA es el entrenamiento de circuito (CT), principalmente porque alterna los grupos musculares e implica la mayoría o todas las zonas y músculos del cuerpo. (p. 64)

Método de Hipertrofia (H).

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra Musculación Entrenamiento Avanzado dice:

El aumento de la masa muscular (hipertrofia) se consigue de una mejor manera si se aplica la metodología del culturismo. Los culturistas y practicantes de fuerza pueden emplear los métodos. El primero que describimos es el método de hipertrofia. Es segundo es el método isocinético. (p.68)

Método isocinético

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra Musculación Entrenamiento Avanzado dice:

El termino isocinético significa “movimiento igual” o “misma velocidad de toda la amplitud de movimiento” el entrenamiento isocinético se realiza en máquinas especialmente diseñadas que ofrecen a los músculos la misma resistencia tanto en la fase concéntrica como en la excéntrica del movimiento. (p. 73)

Entrenamiento Mixto (M).

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra Musculación Entrenamiento Avanzado dice:

Antes de entrar en la fase de fuerza máxima (Fmax), es necesario introducir gradualmente algunos elementos específicos de entrenamiento para el desarrollo de la Fmax. Como el nombre indica, el entrenamiento mixto incluye algunos entrenamientos específicos de la fase de H y otros de la de Fmax. (p.81)

Método de cargas máximas (Fmax).

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra *Musculación Entrenamiento Avanzado* dice:

La mejora de la Fmax ocurre casi exclusivamente por medio del método de las cargas máximas (MCM). Este método solo debería aplicarse después del seguimiento de un mínimo de 2-3 de programas de fuerza y culturismo generales debido a la agresividad del entrenamiento y la utilización de cargas máximas. (p. 88-89)

Método excéntrico

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra *Musculación Entrenamiento Avanzado* dice:

Los ejercicios de fuerza realizados ya sea con pesas libres o en la mayoría de aparatos isocinético, suponen tanto una contracción muscular excéntrica como una concéntrica. Durante la fase concéntrica, la fuerza es

producida a la vez que el musculo se acorta, mientras que durante la fase excéntrica, la fuerza es producida a la vez que el musculo se alarga o vuelve a su posición de reposo. (p.90)

Método de entrenamiento y duración de la definición muscular (DM)

Tudor O. Bompa, Lorenzo J. Cornacchia (2006) en su obra Musculación Entrenamiento Avanzado dice:

La gran mayoría de culturistas practicantes de fuerza de hoy en día están convencidos de que el número de repeticiones más alto que van a necesitar es de 12-15. Estos tradicionalistas creen que para aumentar la masa muscular no es necesario realizar un número mayor de repeticiones, y esto, en realidad es cierto. (p.97)

Ejercicios Especiales donde se aplican los principios o técnicas para Fisicoculturismo

Ejercicios de Bíceps

- Curl de Bíceps Alternos con Supinación
- Curl de Bíceps Concentrado con apoyo en el Muslo
- Curl de Bíceps Alterno tipo Martillo
- Curl de Bíceps con Polea
- Bíceps, Brazos en Cruz, en Polea Alta
- Curl de Bíceps con Barra
- Bíceps en el Banco Scott
- Curl de Bíceps en el Banco Scott

Ejercicios de Tríceps

- Extensiones de Tríceps en Polea Alta
- Extensiones de Tríceps en Polea Alta, Agarre Invertido o en Supinación
- Extensión alternada de los codos en polea alta, manos en supinación
- Press Francés en Banco Plano
- Press Francés en Banco Plano con Mancuernas
- Extensión vertical alternada de los codos con mancuerna
- Extensión de los codos sentado con una mancuerna cogida a dos manos
- Extensión de los codos, sentado, con barra
- Extensión alternada de los codos con mancuerna, tronco inclinado hacia delante
- Dippings entre bancos, fondos

Ejercicios de Antebrazos

- Curl de Bíceps con Barra y agarre en Pronación
- Curl de Antebrazos con Barra en Pronación
- Curl de Antebrazos con Barra Agarre en Supinación

Ejercicios de Hombros

- Press Trasnuca con Barra
- Press Frontal con Barra
- Press Sentado con Mancuernas
- Press Frontal con rotación de la muñeca
- Elevaciones laterales de los brazos con mancuernas
- Elevaciones laterales de los brazos con mancuernas (segunda parte)
- Elevaciones laterales, tronco inclinado hacia delante o pájaro
- Elevaciones frontales alternas con mancuernas
- Elevaciones laterales, acostado de lado

- Elevaciones laterales alternas con polea baja
- Elevaciones alternas frontales alternas con polea baja
- Elevaciones posteriores con polea baja, tronco inclinado hacia delante o pájaro en polea
- Elevaciones Frontales con una Mancuerna
- Elevaciones frontales con barra
- Remo al cuello, manos separadas
- Elevaciones laterales en “aparato específico” o máquina
- Deltoides posterior en máquina específica

Ejercicios de Pectorales

- Press de Banca plano o “Bench Press”
- Press de Banca plano manos juntas
- Press de Banca Inclinado
- Press de Banca declinado
- Flexiones de brazos en el suelo
- Dips o fondos en paralelas
- Press con mancuernas en banco plano
- Aperturas con mancuernas en banco plano
- Press con mancuernas en banco inclinado
- Aperturas con mancuernas en banco inclinado
- Aperturas en contractor de pecho
- Cruces de pie con poleas
- Pull-over con mancuerna
- Pull-over con barra en banco plano

Ejercicios de Espalda

- Tracción o dominadas en barra fija
- Dominadas en barra fija con agarre estrecho en supinación
- Polea al pecho

- Jalón trasnuca
- Polea al pecho con agarre estrecho
- Pull-over con polea alta, brazos extendidos
- Remo en polea baja, agarre estrecho, manos en semi-pronación
- Remo horizontal a una mano con mancuernas
- Remo horizontal con barra, manos en pronación
- Remo en barra T con apoyo al pecho
- Peso muerto, piernas semirrígidas
- Peso muerto con barra
- Peso muerto estilo sumo
- Extensión del tronco en banco a 90° o híper-extensiones
- Remo al cuello con manos juntas o remo erguido
- Encogimiento de hombros con barra
- Encogimiento y rotación de los hombros con mancuernas
- Encogimiento de hombros con carga guiada o en máquina

Ejercicios de Piernas

- Flexión de rodillas con mancuernas
- Sentadillas o Squat
- Squat o sentadillas frontales con barra
- Squat o sentadillas piernas separadas
- Prensa de piernas inclinada
- Sentadilla hack
- Extensión de rodillas en máquina
- Curl de piernas acostado
- Curl de piernas alterno, de pie, en máquina
- Curl de piernas sentado en máquina
- Flexión del tronco al frente o “Buenos Días”
- Aductores en polea baja
- Abductores en máquina
- Elevación de talones, de pie, en máquina

- Elevación de un talón con mancuerna
- Gemelos en máquina, peso sobre la pelvis
- Extensión de talones, sentado, en máquina
- Elevación de talones sentado con barra

Ejercicios de Abdominales

- Encogimientos abdominales o “Crunch”
- Elevaciones de tronco en el suelo
- Elevaciones del tronco en espaldera
- Encogimientos abdominales con los pies apoyados en un banco “Crunch”
- Elevaciones del tronco en banco inclinado
- Elevaciones del tronco en suspensión en el banco
- Encogimientos Abdominales o “Crunch” con polea alta
- Encogimientos abdominales o “Crunch” en máquina específica
- Elevaciones de piernas en plancha inclinada con encogimientos abdominales
- Elevaciones de Rodillas en Paralelas
- Elevaciones de piernas, suspendido en la barra fija
- Rotación del tronco con bastón
- Flexión lateral del tronco con mancuerna

<http://www.tupincho.net/foro/los-mejores-ejercicios-de-fisicoculturismo-t24075.html>

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 OBJETIVO GENERAL

Contribuir con un programa informático de entrenamiento a los entrenadores sobre los principios y métodos para mejorar la preparación física de los deportistas de los gimnasios de la ciudad de Ibarra.

6.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar la preparación física de los deportistas que practican físico culturismo en los gimnasios de la ciudad mediante la aplicación del programa.
- Motivar a los entrenadores y deportistas para la utilización de los métodos de fisicoculturismo, empleando diferentes ejercicios para los grupos musculares.
- Incentivar a los entrenadores a emplear en la preparación de los deportistas los diferentes tipos principios en sus sesiones diarias de trabajo.

6.5 UBICACIÓN SECTORIAL

País: Ecuador
Provincia: Imbabura
Cantón: Ibarra
Institución: Fiscal
Infraestructura: Propia en estado regular
Población: Mixta

Factibilidad: La ley del Deporte, Educación Física y Recreación del Ecuador contempla en el artículo 90.- de la Recreación, Es obligación de todos los niveles del Estado programar, planificar, ejecutar e incentivar las prácticas deportivas y recreativas, incluyendo a los grupos de atención prioritaria, impulsar y estimular a las instituciones públicas y privadas en el cumplimiento de este objetivo.

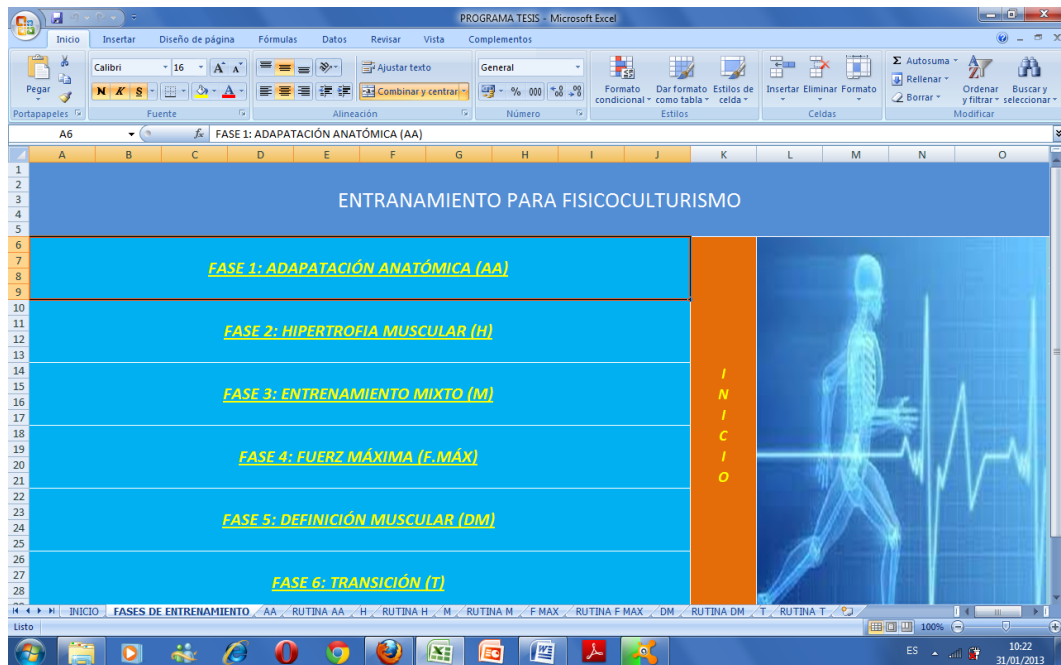
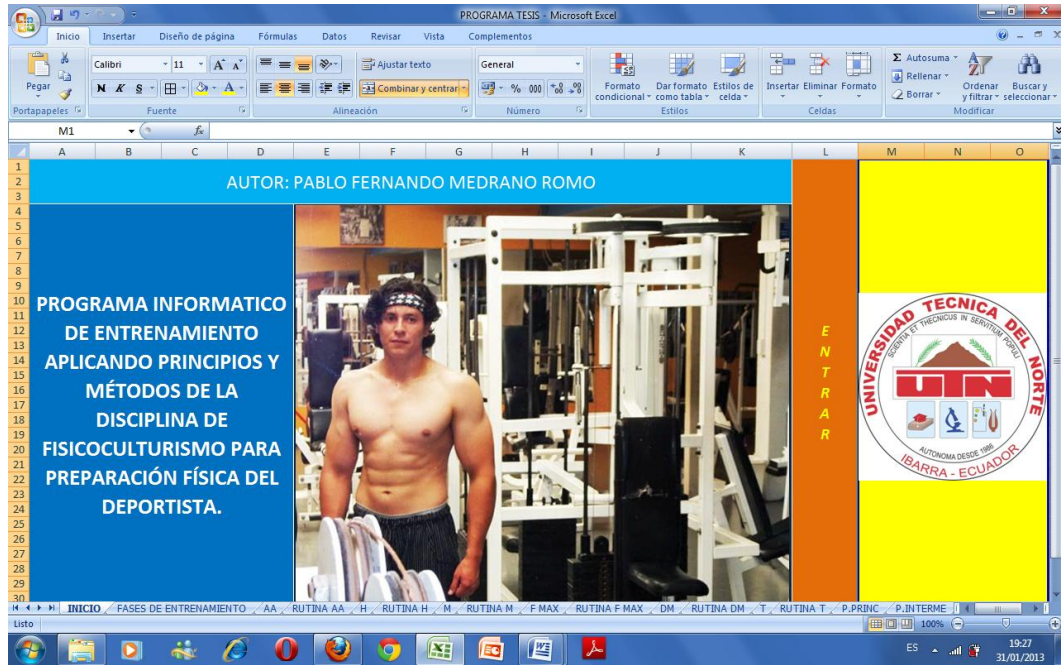
6.6 IMPACTO

Una vez que se realizó la aplicación de esta propuesta alternativa de elaboración de “Programa informático de entrenamiento aplicando principios y métodos de la disciplina de fisicoculturismo para preparación física del deportista”, se alcanzó abarcan primordialmente en el aspecto educativo ya que esperamos lograr mejorar la metodología y los principios y sea un aporte pedagógico durante los entrenamientos de preparación de las selecciones en el caso de que hayan o decidan formarla para participar en competiciones.

6.7 DIFUSIÓN

La presente propuesta, sobre “Programa informático de entrenamiento aplicando principios y métodos de la disciplina de fisicoculturismo para preparación física del deportista”, se dio a conocer y se difundió a los entrenadores de los gimnasios que participan el Campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra.

6.8 DESARROLLO DE LA PROPUESTA



PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Portapapeles Pegar Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Modificar

N14 ENTRENAMIENTO 3 VECES POR SEMANA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

FASE 1: ADAPTACIÓN ANATÓMICA (AA)

MÉTODOS QUE SE APLICAN PARA LA AA

PRINCIPIOS DE FISICOCULTURISMO QUE SE APLICA EN LA FASE DE AA MÉTODO DE CIRCUITO

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS PRINCIPIANTES PORCENTAJE DE CARGA PARA LA FASE DE AA DURACIÓN DE LA FASE AA

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS INTERMEDIOS DEPORTISTAS PRINCIPIANTES 40% - 60% 6 SEMANAS

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS AVANZADOS DEPORTISTAS EXPERIMENTADOS 40% - 70% 3 - 6 SEMANAS

ENTRENAMIENTO 3 VECES POR SEMANA

RUTINA DE ENTRENAMIENTO PARA LA FESE DE AA

ENTRENAMIENTO 3 VECES POR SEMANA

INICIO FASES DE ENTRENAMIENTO P.PRINC. P.INTERME.

19:28 31/01/2013

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Portapapeles Pegar Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Modificar

P46

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

PAUTAS PARA LA CREACIÓN DE LA RUTINA PARA LA FASE DE AA

DURACIÓN/SEMANAS	1			2			3			4			5			6		
INTENSIDAD	BAJO 40%			MEDIO 50%			ALTO 60%			BAJO 40%			MEDIO 50%			ALTO 60%		
DÍA	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
REPETICIONES	12			12			12			12			12			12		
SERIES	2-3.			2-3.			2-3.			2-3.			2-3.			2-3.		
DESCANSO ENTRE SERIES	2-3 MIN			2-3 MIN			2-3 MIN			2-3 MIN			2-3 MIN			2-3 MIN		

INICIO FASES DE ENTRENAMIENTO FASE DE ADAPTACIÓN ANATÓMICA (AA)

RUTINA PARA LA FASE DE AA

EJERCICIOS	Nº	SERIES	REP	K	PESO	VOLUMEN				TONELAJE KG			
						100%	40%	50%	60%	REPETICIONES	40%	50%	60%
SENTADILLA	1	3	1	1,00	120	120	48	60	72	3	144	180	216
CURL FEMORAL	2	3	1	1,00	160	160	64	80	96	3	192	240	288
ELEVACION DE TALONES	3	3	1	1,00	160	160	64	80	96	3	192	240	288
PULLOVER	4	3	1	1,00	160	160	64	80	96	3	192	240	288
TIRÓN DE POLEAS	5	3	1	1,00	160	160	64	80	96	3	192	240	288

INICIO FASES DE ENTRENAMIENTO AA RUTINA AA H. RUTINA H. M. RUTINA M. F. MAX. RUTINA F. MAX. DM. RUTINA DM. T. RUTINA T. P. PRINC. P. INTERME.

10:23 31/01/2013

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Calibri 12 Fuente Ajustar texto General

Portapapeles Pegar Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Modificar

A25 PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS AVANZADOS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

FASE 2: HIPERTROFIA MUSCULAR (H)

MÉTODOS QUE SE APLICAN PARA LA H

PRINCIPIOS DE FÍSICOCULTURISMO QUE SE APLICAN EN LA FASE H

MÉTODO DE HIPERTROFIA

MÉTODO DE ISOQUINÉTICO

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS PRINCIPIANTES

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS INTERMEDIOS

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS AVANZADOS

PORCENTAJE DE CARGA PARA LA FASE H

DURACION DE LA FASE DE H

50% - 85%

6 - 12 SEMANAS

F A S E S


D E

E N T R E N A M I E N T O

I N I C I O

RUTINA DE ENTRENAMIENTO PARA LA FESE DE H

ENTRENAMIENTO 3 VECES POR SEMANA



Inicio FASES DE ENTRENAMIENTO AA RUTINA AA H RUTINA H M RUTINA M F MAX RUTINA F MAX DM RUTINA DM T RUTINA T P.PRINC P.INTERME

19:38 31/01/2013

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Calibri 11 Fuente Ajustar texto General

Portapapeles Pegar Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Modificar

P88

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

PAUTAS PARA LA CREACIÓN DE LA RUTINA PARA LA FASE DE H

DURACIÓN/SEMANAS	1	2	3	4	5	6
INTENSIDAD	BAJO 40%	MEDIO 50%	ALTO 60%	BAJO 70%	MEDIO 80%	ALTO 85%
DÍA	1 3 5	1 3 5	1 3 5	1 3 5	1 3 5	1 3 5
REPETICIONES	12	12	12	8-12	6-8	6-8
SERIES	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
DESCANSO ENTRE SERIES	30" - 120"	30" - 120"	30" - 120"	30" - 120"	30" - 120"	30" - 120"

DURACIÓN/SEMANAS	1	2	3	4	5	6
INTENSIDAD	BAJO 40%	MEDIO 50%	ALTO 60%	BAJO 70%	MEDIO 80%	ALTO 85%
DÍA	1 3 5	1 3 5	1 3 5	1 3 5	1 3 5	1 3 5
REPETICIONES	12	12	12	8-12	06-80	6-8
SERIES	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
DESCANSO ENTRE SERIES	30" - 120"	30" - 120"	30" - 120"	30" - 120"	30" - 120"	30" - 120"

INICIO

FASES DE ENTRENAMIENTO

FASE DE HIPERTROFIA (H)

RUTINA PARA LA FASE DE H

EJERCICIOS	Nº	SERIES	REP	K	PESO	100%	40%	50%	60%	70%	80%	85%	VOLUMEN REPETICIONES	TONELAJE KG						
														40%	50%	60%	70%	80%	85%	
DÍA 1 (LUNES)																				
EXTENSIÓN DE	1	5	1	1.00	120	120	48	60	72	84	96	102								

Inicio FASES DE ENTRENAMIENTO AA RUTINA AA H RUTINA H M RUTINA M F MAX RUTINA F MAX DM RUTINA DM T RUTINA T

10:24 31/01/2013

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Calibri 20 Fuente Ajustar texto General

Combinar y centrar Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celdas Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

A1 FASE 3: ENTRENAMIENTO MIXTO (M)

FASE 3: ENTRENAMIENTO MIXTO (M)											
MÉTODOS QUE SE APLICAN PARA LA M										F A S E S D E E N T R E N A M I E N T O	RUTINA DE ENTRENAMIENTO PARA LA FESE DE M
PRINCIPIOS DE FISICOCULTURISMO QUE SE APLICAN EN LA FASE M					MÉTODO DE HIPERTROFIA						
					MÉTODO DE FUERZA MÁXIMA						
PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS PRINCIPIANTES					PORCENTAJE DE CARGA PARA LA FASE (M)		DURACION DE LA FASE DE (M)				
PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS INTERMEDIOS											
PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS AVANZADOS					65% - 85%		3 SEMANAS				
										ENTRENAMIENTO 3 VECES POR SEMANA	
											

Inicio FASES DE ENTRENAMIENTO AA RUTINA AA H RUTINA H M RUTINA M F MAX RUTINA F MAX DM RUTINA DM T RUTINA T P PRINC P INTERME

19:29 31/01/2013

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Calibri 11 Fuente Ajustar texto General

Combinar y centrar Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celdas Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

P83

PAUTAS PARA LA CREACIÓN DE LA RUTINA PARA LA FASE DE M													
DURACIÓN/SEMANAS	1			2			3						
INTENSIDAD	BAJO 65%			ALTO 75%			MEDIO 85%						
DÍA	1	3	5	1	3	5	1	3	5				
REPETICIONES	12			8 - 10.			6 - 8.						
SERIES	2 - 3.		2 - 3.		2 - 3.		2 - 3.		2 - 3.		2 - 3.		
DESCANSO ENTRE SERIES	2 - 3 MIN		2 - 3 MIN		2 - 3 MIN		2 - 3 MIN		2 - 3 MIN		2 - 3 MIN		
INICIO				FEASES DE ENTRENAMIENTO				FASE DE ENTRENAMIENTO MIXTO (M)					
RUTINA PARA LA FASE DE M													
EJERCICIOS	Nº	SERIES	REP	K	PESO	100%	65%	75%	85%	VOLUMEN REPETICIONES	TONELAJE KG		
DÍA 1 (LUNES)													
EXTENSIÓN DE CUADRICEPS	1	3	1	1,00	120	120	78	90	102	3	234	270	306
PRENSA 45º O 90º	2	3	1	1,00	120	120	78	90	102	3	234	270	306
SENTADILLA	3	3	1	1,00	120	120	78	90	102	3	234	270	306

Inicio FASES DE ENTRENAMIENTO AA RUTINA AA H RUTINA H M RUTINA M F MAX RUTINA F MAX DM RUTINA DM T RUTINA T P PRINC P INTERME

10:24 31/01/2013

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Calibri 20 Fuente Ajustar texto General

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celdas Insertar Eliminar Formato

Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

Portapapeles Pegar Combinar y centrar

A1 FASE 3: ENTRENAMIENTO DE FUERZA MÁXIMA (F MAX)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

FASE 3: ENTRENAMIENTO DE FUERZA MÁXIMA (F MAX)

MÉTODOS QUE SE APLICAN PARA LA F MAX

PRINCIPIOS DE FISICOCULTURISMO QUE SE APLICAN EN LA FASE F MAX

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS PRINCIPIANTES

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS INTERMEDIOS

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS AVANZADOS

MÉTODO DE CARGAS MÁXIMAS

MÉTODO EXCÉNTRICO

PORCENTAJE DE CARGA PARA LA FASE (F MAX)

DURACION DE LA FASE DE (F MAX)


80% - 105%

3 SEMANAS

F A S E S D E E N T R E N A M I E N T O

RUTINA DE ENTRENAMIENTO PARA LA FESE DE F MAX

ENTRENAMIENTO 3 VECES POR SEMANA



Inicio FASES DE ENTRENAMIENTO AA RUTINA AA H RUTINA H M RUTINA M F MAX RUTINA F MAX DM RUTINA DM T RUTINA T P PRINC P INTERME

19:29 31/01/2013

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Calibri 11 Fuente Ajustar texto General

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celdas Insertar Eliminar Formato

Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

Portapapeles Pegar Combinar y centrar

A64 PAUTAS PARA LA CREACIÓN DE LA RUTINA PARA LA FUERZA MÁXIMA (F MAX)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

DURACIÓN/SEMANAS

INTENSIDAD

DÍA

REPETICIONES

SERIES

DESCANSO ENTRE SERIES

1 2 3

80-85% 90-95% 100-105%

1 3 5 1 3 5 1 3 5

6-8 3-6 1-2

2-3 2-3 2-3 2-3 2-3 2-3

3-5 MIN 3-5 MIN 3-5 MIN 3-5 MIN 3-5 MIN 3-5 MIN

INICIO FASES DE ENTRENAMIENTO FASE DE ENTRENAMIENTO DE FUERZA MÁXIMA (F MAX)

RUTINA PARA LA FASE DE F MAX

EJERCICIOS	Nº	SERIES	REP	K	PESO	VOLUMEN										TONELAJE KG				
						100%	80%	85%	90%	95%	100%	105%	REPETICIONES	80%	85%	90%	95%	100%	105%	
DÍA 1 (LUNES)																				
PRENSA 45º O 90º	1	1	1	1,00	120	120	96	102	108	114	120	126	1	96	102	108	114	120	126	
SENTADILLA	2	1	1	1,00	120	120	96	102	108	114	120	126	1	96	102	108	114	120	126	
CURL FEMORAL	3	1	1	1,00	120	120	96	102	108	114	120	126	1	96	102	108	114	120	126	
FEMORAL PESO																				

Inicio FASES DE ENTRENAMIENTO AA RUTINA AA H RUTINA H M RUTINA M F MAX RUTINA F MAX DM RUTINA DM T RUTINA T

10:36 31/01/2013

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Calibri 20 Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celdas Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

A1 FASE 5: DEFINICIÓN MUSCULAR (DM)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

FASE 5: DEFINICIÓN MUSCULAR (DM)

MÉTODOS QUE SE APLICAN PARA LA DM

PRINCIPIOS DE FISICOCULTURISMO QUE SE APLICA EN LA FASE DE DM

MÉTODO DE CIRCUITO

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS PRINCIPIANTES

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS INTERMEDIOS

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS AVANZADOS

PORCENTAJE DE CARGA PARA LA FASE DE AA

DURACIÓN DE LA FASE AA

DEPORTISTAS PRINCIPIANTES 50% - 70%

6 SEMANAS

FASES DE ENTRENAMIENTO

RUTINA DE ENTRENAMIENTO PARA LA FESE DE DM

ENTRENAMIENTO 3 VECES POR SEMANA



Inicio FASES DE ENTRENAMIENTO AA RUTINA AA H RUTINA H M RUTINA M F MAX RUTINA F MAX DM RUTINA DM T RUTINA T P PRINC P INTERME

19:30 31/01/2013

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Calibri 11 Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celdas Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

D75

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

PAUTAS PARA LA CREACIÓN DE LA RUTINA PARA LA FASE DE DM

DURACIÓN/SEMANAS	1			2			3			4			5			6		
INTENSIDAD	BAJO 50%			MEDIO 60%			ALTO 70%			BAJO 50%			MEDIO 60%			ALTO 70%		
DÍA	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
REPETICIONES	12			12			12			12			12			12		
SERIES	3-7			3-7			3-7			3-7			3-7			3-7		
DESCANSO ENTRE SERIES	30" - 120"			30" - 120"			30" - 120"			30" - 120"			30" - 120"			30" - 120"		

INICIO FASES DE ENTRENAMIENTO FASE DE DEFINICIÓN MUSCULAR (DM)

RUTINA PARA LA FASE DE DM

EJERCICIOS	Nº	SERIES	REP	K	PESO	VOLUMEN				TONELAJE KG			
						100%	50%	60%	70%	REPETICIONES	50%	60%	70%
DÍA 1 (LUNES)													
EXTENSIÓN DE CUADRICEPS	1	3	1	1,00	120	120	60	72	84	3	180	216	252
PRENSA 45º O 90º	2	3	1	1,00	120	120	60	72	84	3	180	216	252
SENTADILLA	3	3	1	1,00	120	120	60	72	84	3	180	216	252

Inicio FASES DE ENTRENAMIENTO AA RUTINA AA H RUTINA H M RUTINA M F MAX RUTINA F MAX DM RUTINA DM T RUTINA T

10:36 31/01/2013

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Calibri 20 Fuente Ajustar texto General

Combinar y centrar Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celdas Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

A1 FASE 5: TRANSICIÓN (T)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

FASE 5: TRANSICIÓN (T)

MÉTODOS QUE SE APLICAN PARA LA T

PRINCIPIOS DE FISICOCULTURISMO QUE SE APLICA EN LA FASE DE T

MÉTODO DE CIRCUITO

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS PRINCIPIANTES

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS INTERMEDIOS

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO PARA DEPORTISTAS AVANZADOS

PORCENTAJE DE CARGA PARA LA FASE DE T

DURACIÓN DE LA FASE T

DEPORTISTAS PRINCIPIANTES 40% - 50%

1 SEMANA DESPUÉS DE CADA FASE DE ENTRENAMIENTO, PUEDE SER ACTIVA O PASIVA

2 - 3 SEMANAS DESPUÉS DE UN CICLO ANUAL DE ENTRENAMIENTO, PUEDE SER

FASES DE ENTRENAMIENTO

RUTINA DE ENTRENAMIENTO PARA LA FESE DE T

ENTRENAMIENTO 3 VECES POR SEMANA

5LB

Inicio FASES DE ENTRENAMIENTO AA RUTINA AA H RUTINA H M RUTINA M F MAX RUTINA F MAX DM RUTINA DM T RUTINA T P PRINC P INTERME

19:30 31/01/2013

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos

Calibri 16 Fuente Ajustar texto General

Combinar y centrar Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celdas Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

A1 PAUTAS PARA LA CREACIÓN DE LA RUTINA PARA LA FASE DE T

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

PAUTAS PARA LA CREACIÓN DE LA RUTINA PARA LA FASE DE T

DURACIÓN/SEMANAS	1				2				3			
INTENSIDAD	BAJO 40%				MEDIO 50%				BAJO 40%			
DÍA	1	3	5		1	3	5		1	3	5	
REPETICIONES	12		12		12		12		12		12	
SERIES	2 - 3.		2 - 3.		2 - 3.		2 - 3.		2 - 3.		2 - 3.	
DESCANSO ENTRE SERIES	2 - 3 MIN		2 - 3 MIN		2 - 3 MIN		2 - 3 MIN		2 - 3 MIN		2 - 3 MIN	

INICIO **FASES DE ENTRENAMIENTO** **FASE DE TRANSICIÓN (T)**

RUTINA PARA LA FASE DE T

EJERCICIOS	Nº	SERIES	REP	K	PESO	100%	40%	50%	VOLUMEN REPETICIONES	TONELAJ	40%	50%
SENTADILLA	1	3	1	1,00	160	160	64	80	3	192	240	
CURL FEMORAL	2	3	1	1,00	160	160	64	80	3	192	240	
ELEVACIÓN DE TALONES	3	3	1	1,00	160	160	64	80	3	192	240	
PULLOVER	4	3	1	1,00	160	160	64	80	3	192	240	

Inicio FASES DE ENTRENAMIENTO AA RUTINA AA H RUTINA H M RUTINA M F MAX RUTINA F MAX DM RUTINA DM T RUTINA T

10:27 31/01/2013

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO APLICADOS AL FISICOCULTURISMO														FASES DE ENTRENAMIENTO
PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO PARA PRINCIPIANTES														
PRINCIPIO DE SOBRECARGA PROGRESIVA	LA BASE DEL INCREMENTO DE CUALQUIER PARÁMETRO DEL FITNESS - FUERZA, TAMAÑO, RESISTENCIA, ETC.- ES OBLIGAR A QUE LOS MÚSCULOS TRABAJEN MÁS DURO DE LO QUE ESTÁN ACOSTUMBRADOS. DEBEMOS SOBRECARGAR PROGRESIVAMENTE LOS MÚSCULOS PARA PROGRESAR. POR EJEMPLO, PARA AUMENTAR DE FUERZA ES NECESARIO UTILIZAR CONSTANTEMENTE CANTIDADES SUPERIORES DE PESO. PARA AUMENTAR DE TAMAÑO MUSCULAR, NO SÓLO DEBEMOS INTENTAR TRABAJAR CON PESOS CADA VEZ MAYORES, SINO INCREMENTAR OTRAS VARIABLES COMO NÚMERO DE SESIONES DE ENTRENAMIENTO.													
PRINCIPIO DE AISLAMIENTO	CADA MÚSCULO CONTRIBUYE, EN CIERTA MEDIDA, A UN MOVIMIENTO COMPLETO, BIEN COMO ESTABILIZADOR, AGONISTA, ANTAGONISTA O SINERGISTA. SI QUEREMOS DAR MÁXIMA FORMA O DESARROLLAR UN MÚSCULO INDEPENDIENTEMENTE HAY QUE SEPARARLO O AISLARLO DE LOS DEMÁS MÚSCULOS LO MEJOR QUE PODAMOS. LO HACEMOS MEDIANTE CAMBIOS DE POSICIONES ANATÓMICAS. POR EJEMPLO, EL CURL SCOTT AISLA AL BRAQUIAL MEJOR QUE LOS JALONES DORSALES CON AGARRE CERRADO E INVERTIDO.													
PRINCIPIO DE CONFUSIÓN MUSCULAR	PARTE DEL CRECIMIENTO CONSTANTE ES NO PERMITIR QUE EL CUERPO SE ADAPTE A UN ENTRENAMIENTO ESPECÍFICO. LOS MÚSCULOS NUNCA DEBEN ACOMODARSE. NECESITAN EL ESTRÉS PARA CREER. SI VARIAMOS CONSTANTEMENTE EJERCICIOS, SERIES, ÁNGULOS Y REPETICIONES, NUNCA PODRÁN ACOMODARSE Y AJUSTARSE AL ESTRÉS. JOE TIENE RAZÓN CUANDO DICE "TRAY QUE CONFUNDIR A LOS MÚSCULOS PARA MANTENERLOS CRECIENDO Y CAMBIANDO"													
PRINCIPIO DE PRIORIDAD	ENTRENÁ TU GRUPO MUSCULAR MÁS DÉBIL CUANDO DISPONES DE MÁS ENERGÍA. LA INTENSIDAD DESARROLLA MÚSCULO, Y ESTA SÓLO PUEDE SER ELEVADA CUANDO DISPONEMOS DE GRAN ENERGÍA. POR EJEMPLO, SI LOS HOMBROS TIENEN DEBILIDAD RESPECTO AL PECHO, DEBEMOS HACER NUESTROS LATERALES Y PRESSES ANTES DEL PRESS DE BANCA DE ESTA MANERA AUMENTAREMOS LA INTENSIDAD SOBRE NUESTROS HOMBROS, PORQUE LES DAMOS PRIORIDAD.													

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO APLICADOS AL FISICOCULTURISMO														FASES DE ENTRENAMIENTO
PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO PARA INTERMEDIOS														
PRINCIPIO DE PIRÁMIDE	LA FIBRA MUSCULAR CRECE AL CONTRAERSE CONTRA UNA RESISTENCIA PESADA. TAMBIÉN SE FORTALECE DEL MISMO MODO. TEÓRICAMENTE, SI SOMOS CAPACES DE CARGAR LA MÁXIMA CANTIDAD DE PESO QUE PODEMOS UTILIZAR EN UN EJERCICIO Y HACER OCHO VECES DURANTE UN NÚMERO DETERMINADO DE SERIES SIN CALENTARNOS, TENDRÍAMOS UNA FÓRMULA MUY EFECTIVA PARA DESARROLLAR FUERZA Y TAMAÑO.													
PRINCIPIO DE RUTINA DIVIDIDA	TRAS LLEVAR MESES DE ENTRENAMIENTO TRABAJANDO TRES DÍAS POR SEMANA, QUERRÁS INCREMENTAR LA INTENSIDAD GENERAL DEL ENTRENAMIENTO. SI DIVIDIS EL CUERPO EN PARTES BAJA Y ALTA, PODRÁS INCLUIR MÁS EJERCICIOS Y MÁS SERIES POR CADA SECCIÓN DE TU CUERPO, ENTRENANDO ASÍ MÁS DURO. LA RUTINA DIVIDIDA PERMITE TRABAJAR CON MÁS INTENSIDAD.													
PRINCIPIO DE BOMBEO	LLEVA SANGRE A UN MÚSCULO ESPECÍFICO Y MANTENLA AHÍ PARA PRODUCIR CRECIMIENTO. EL BOMBEO ES EN REALIDAD ENTRENAR UN GRUPO MUSCULAR. POR EJEMPLO, CUANDO TRABAJAS EL PECHO ESTÁS USANDO ESTE PRINCIPIO. PASA TODO TU TIEMPO CON ESE GRUPO PARA ENVIARLE SANGRE CONSTANTEMENTE													
PRINCIPIO DE SUPERSERIES	ES EL PRINCIPIO DE JOE WEIDER MÁS CONOCIDO. CUANDO AGRUPAMOS DOS EJERCICIOS POR GRUPOS MUSCULARES OPUESTOS COMO CURL DE BÍCEPS Y EXTENSIÓN DE TRÍCEPS, ESTAMOS HACIENDO UNA SUPERSERIE. LA IDEA ES HACER DOS SERIES INDIVIDUALES JUNTAS SIN DESCANSO O CON MUY POCO ENTRE ELLAS.													
PRINCIPIO DE SERIES COMPUESTAS	UNA SUPERSERIE PARA EL MISMO GRUPO MUSCULAR (POR EJEMPLO, DOS EJERCICIOS SEGUIDOS DE BÍCEPS O DE TRÍCEPS) ES UNA SERIE COMPUESTA. EN ESTE CASO, NO ESTAMOS INTENTANDO FACILITAR LA RECUPERACIÓN, SINO SUPERCONGESTIONAR LOS MÚSCULOS. CUANDO HACEMOS UNA SERIE COMPUESTA DE BÍCEPS HACEMOS POR EJEMPLO, UNA SERIE DE CURL CON BARRA Z SEGUIDA INMEDIATAMENTE DE OTRA DE CURL INCLINADO.													
PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO HOLÍSTICO	LOS SISTEMAS AERÓBIOS DE LAS CÉLULAS (MITOCONDRIAS) RESPONDEN AL ENTRENAMIENTO DE ALTA REPETICIÓN. POR LO TANTO, PARA POTENCIAR EL TAMAÑO DE LA CÉLULA MUSCULAR, DEBEMOS HACER UNA VARIEDAD DE REPETICIONES, DESDE ALTAS HASTA BAJAS. ESTA ES LA BASE DEL ENTRENAMIENTO HOLÍSTICO.													
PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO	DURANTE UNA PARTE DEL AÑO, DEBEMOS SEGUIR RUTINAS PARA FUERZA Y TAMAÑO. OTRAS VECES, REDUCIR EL PESO, AUMENTAR LAS REPETICIONES Y													

PROGRAMA TESIS - Microsoft Excel

PRINCIPIOS DE ENTRENAMIENTO APLICADOS AL FISILOCULTURISMO													
													FASES DE ENTRENAMIENTO
PRINCIPIOS WEIDER DE ENTRENAMIENTO PARA AVANZADOS													
PRINCIPIO DE IMPULSO	VAMOS A IMAGINAR QUE ESTAMOS HACIENDO UNA SERIE DE CURL DE CONCENTRACIÓN DE BÍCEPS Y NO SOMOS CAPACES DE TERMINAR LAS ÚLTIMAS REPETICIONES. SI NOS AYUDAMOS CON LA MANO LIBRE PARA PODER COMPLETARLAS, ESO SERÍA HACER UN USO JUICIOSO DE ESTE PRINCIPIO.												
PRINCIPIO DE TRISERIES	CUANDO HACEMOS EN SUCESIÓN TRES EJERCICIOS PARA EL MISMO GRUPO MUSCULAR ESTAMOS HACIENDO UNA TRISERIE. ESTA TÉCNICA NOS PERMITE BOMBLEAR LOS MÚSCULOS MUY DEPRISA. COMO LOS TRABAJAMOS DESDE TRES ÁNGULOS DISTINTOS, SE TRATA DE UNA TÉCNICA DE FORMA. LAS TRISERIES ENFATIZAN LOS FACTORES DE RECUPERACIÓN LOCAL DEL MÚSCULO Y SON EXCELENTE PARA INCREMENTAR LA VASCULARIDAD.												
PRINCIPIO DE SERIES GIGANTES	UNA SERIE GIGANTE ES UNA COMBINACIÓN DE 4 O 5 EJERCICIOS PARA UN GRUPO MUSCULAR CON POCO O NINGÚN DESCANSO ENTRE ELLOS. ¿CUÁL ES SU PROPÓSITO? VAMOS A SUPONER QUE TENEMOS UNA ZONA DÉBIL DENTRO DE LA PARTE INTERNA DEL PECTORAL Y QUEREMOS PRODUCIR MÁS ESTIRACIONES DONDE EL PECTORAL SE UNE AL ESTERNÓN.												
PRINCIPIO DE PRE-EXHAUSTIÓN	CUANDO TRABAJAMOS UN MÚSCULO HASTA EL PUNTO DE FATIGA EN SU MOCIÓN PRIMARIA Y LA SEGUIMOS INMEDIATAMENTE POR UNA MOCIÓN MUSCULAR SECUNDARIA, ESTO ES LA PRE-EXHAUSTIÓN. POR EJEMPLO, SI AGOTAMOS EL CUADRÍCEPS CON UNA SERIE DE EXTENSIONES DE PIERNAS PASANDO LUEGO A HACER UNA SERIE DE SENTADILLA, ESTAMOS TRABAJANDO LOS CUADRÍCEPS CON MAYOR DUREZA AL APOYARLES CON OTROS MÚSCULOS COMO LOS TENSORES.												
PRINCIPIO DE PAUSA-DESCANSO	SI USAMOS EL MÁXIMO PESO POSIBLE PARA 2 O 3 REPETICIONES, DESCANSAMOS DE 30 A 45 SEGUNDOS Y VOLVEMOS A HACER OTRAS 2 O 3; DESCANSAMOS DE 45 A 60 SEGUNDOS, HACEMOS 2 REPETICIONES; VOLVEMOS A DESCANSAR DE 60 A 90 SEGUNDOS, Y SACAMOS 1 O 2 REPETICIONES, HABREMOS HECHO UNA SERIE DE 7 A 10 REPETICIONES CON UN PESO PRÁCTICAMENTE MÁXIMO. LA TÉCNICA DE PAUSA-DESCANSO MÁXIMO PRODUCE FUERZA Y TAMAÑO.												
PRINCIPIO DE CONTRACCIÓN MÁXIMA	ES UN MÉTODO MEDIANTE EL QUE MANTENEMOS TENSIÓN CONTINUA SOBRE LOS MÚSCULOS EN POSICIONES ANATÓMICAS. AL EJERCER TENSIÓN CONSTANTE SOBRE LOS MÚSCULOS, AL LLEGAR A LA POSICIÓN FINAL PODEMOS DARLES MAS FORMA, ESTIRACIÓN Y PICO.												
PRINCIPIO DE TENSIÓN CONTINUA	LA INERCIA PUEDE SER EL PEOR ENEMIGO DEL MÚSCULO. SI ENTRENAMOS TAN RÁPIDO QUE BALANCEAMOS LOS PESOS A TRAVÉS DEL INTERVALO COMPLETO DE												

Bibliografía.

- ARACELI Estebaranz García (1999) “Didáctica e Innovación Curricular”, Editorial Universidad de Sevilla, España
- SELME A. (2006) “Educar en la Acción”, Editorial Pax - México
- VARTOLOME Roció, GORRIZ Nieves, PASCUAL Cristina, GARCIA Mercedes (1997) “Manual para el Educador Infantil”, Editorial McGRAW-HILL, Bogotá – Colombia
- BLÁZQUEZ SÁNCHEZ Domingo, Fernando Amador RAMÍREZ (1995) “La Iniciación deportiva y el Deporte Escolar”, Editorial INDE
- CASTELLO M. (1997) “Estrategias de Enseñanza Aprendizaje”, Editorial Grao, San José de Costarica
- DIETRICH Martin (2001) “Manual de Metodología de Entrenamiento Deportivo”, Editorial Paidotribo.
- DIETRICH Martin (2004) “Metodología General de Entrenamiento Infantil y Juvenil”, Editorial Paidotribo.
- FORTEZA Armando de la Rosa y RAMÍREZ Emerson Farto (2005) “Teoría, Metodología y Planificación del Entrenamiento de lo Ortodoxo a lo Contemporáneo”. Primera Edición, Sevilla – España, Editorial Wanceulen Editorial Deportiva, S.L.
- GARCÍA J., NAVARRO M., RUIZ J. (1996), “Bases Teóricas del Entrenamiento Deportivo”
- GIMENO José Sacristán, Ángel I. PÉREZ (2002) “Comprender y Transformar la Enseñanza”, Editorial Morota
- GONZALES B, Juan J, GORASTIAGA A, Esteban (2002) “Fundamentos del Entrenamiento de la Fuerza”, Editorial INDE, España.
- GONZALES Virginia Ornelas (2008) “Estrategias de Enseñanza”, Editorial Pax – México
- LEV Pavlovich Matveev (2005) “Proceso de Entrenamiento Deportivo”, Editorial Stadium S.R.L

- N.G. Osolin (1989) “Sistema Contemporáneo de Entrenamiento Deportivo”, Editorial Científico - Técnico. La Habana.
- REVELO Janet (1999) “Metodología de Lenguaje del Profesor II”, Editorial, New York
- TUDOR O. BOMPA, LORENZO J. CORNACCHIA (2006) “Musculación Entrenamiento Avanzado”, Editorial Hispano – Europea.
- VARGAS René (2007) “Diccionario de Teoría de Entrenamiento Deportivo”, Editorial UNAM.

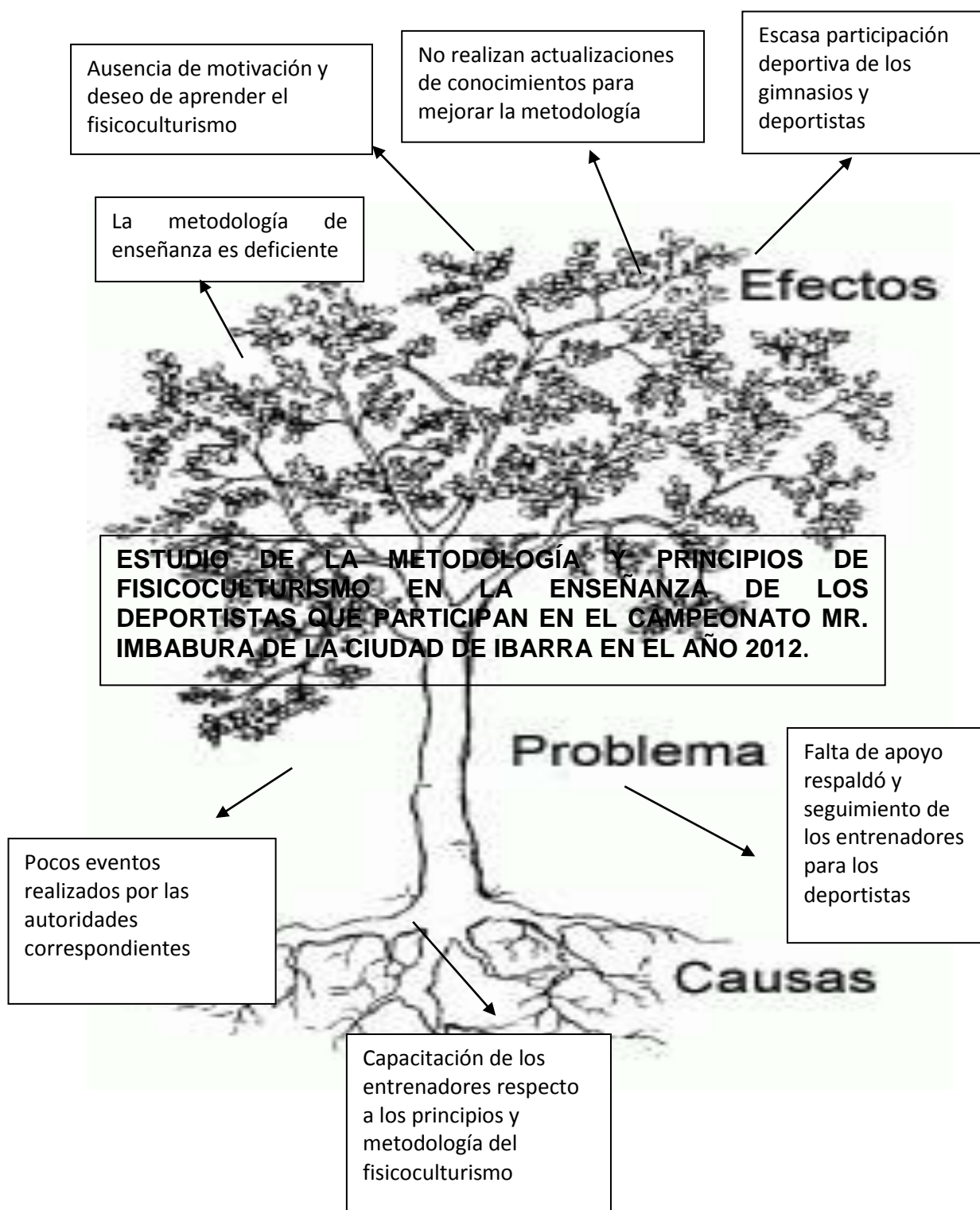
Linkografía

- <http://es.wikipedia.org/wiki/Culturismo>
- <http://www.ifbb.com/newsletter/detail.php?id=10441&date=2012-11-01&language=english&prov=arch>
- www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml
- http://www.rutinasgimnasiopesas.anabolicoesteroide.com.ar/principios_weider.html
- www.fisicoculturismo.com/principiosdefisicoculturismo/html
- <http://www.tupincho.net/foro/los-mejores-ejercicios-de-fisicoculturismo-t24075.html>
- <http://www.portalfitness.com/Nota.aspx?i=1177>

ANEXOS

Árbol de problemas.

Anexo 1



Matriz de coherencia.

Anexo 2

TEMA	
<p>“Estudio de la metodología y principios de fisicoculturismo en la enseñanza de los deportistas que participan en el campeonato mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra en el año 2012. ”</p>	
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA <p>¿Qué principios emplean los entrenadores en la enseñanza de la metodología de fisicoculturismo de los deportistas que participan en el campeonato Mr. Imbabura en la ciudad de Ibarra en el año 2012?</p>	OBJETIVO GENERAL <p>Diagnosticar los principios que emplean los entrenadores en la enseñanza de la metodología de fisicoculturismo de los deportistas que participan en el campeonato Mr. Imbabura en la Ciudad de Ibarra en el año 2012.</p>
INTERROGANTES <p>1.- ¿Qué tipos de principios que utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas inicial, medio y avanzado para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra?</p> <p>2.- ¿Cuáles son los tipos de métodos que utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra?</p> <p>3.- ¿Qué tipos de fuerza utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra?</p>	OBJETIVOS ESPECÍFICOS <p>1.- Indagar los tipos de principios que utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas inicial, medio y avanzado para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra.</p> <p>2.- Determinar los tipos de métodos que utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra.</p> <p>3.- Establecer los tipos de fuerza que utilizan los entrenadores de fisicoculturismo en la preparación de los deportistas para participar en el campeonato Mr. Imbabura de la ciudad de Ibarra.</p>

Matriz Categorial.

Anexo 3

CONCEPTO	CATEGORÍA	DIMENSIÓN	INDICADOR
Se define como ciencia de procedimiento de transmisión de aplicación y aprobación de la clase de deporte.	Metodología	Métodos de Entrenamiento de Fuerza en el Fisicoculturismo	<p>-ADAPTACIÓN ANATÓMICA (AA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MÉTODO DE CIRCUITO <p>- HIPERTROFIA (H)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MÉTODO DE HIPERTROFIA (CULTURISTA) • ISOCINÉTICO <p>-ENTRENAMIENTO MIXTO (M)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MÉTODO DE HIPERTROFIA Y CARGAS MAXIMAS <p>-FUERZA MÁXIMA (Fmax)</p> <ul style="list-style-type: none"> • MÉTODO DE CARGAS MÁXIMAS • EXCÉNTRICO <p>-DEFINICIÓN MUSCULAR (DM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENTRENAMIENTO Y DURACIÓN DE LA DEFINICIÓN MUSCULAR
Los principios son una serie de técnicas de entrenamiento utilizadas en el culturismo para obtener el máximo provecho del entrenamiento con pesas, dichos principios nos ayudan a aplicar diversas formas de agotamiento muscular con el fin	Principios de Fisicoculturismo	<p>-Principios de entrenamiento para principiantes</p> <p>-Principios de entrenamiento intermedio</p>	<p>1.PRINCIPIO DE SOBRECARGA PROGRESIVA</p> <p>2.PRINCIPIO DE AISLAMIENTO</p> <p>3.PRINCIPIO DE CONFUSIÓN MUSCULAR</p> <p>4.PRINCIPIO DE PRIORIDAD</p> <p>5.PRINCIPIO DE PIRÁMIDE</p> <p>6.PRINCIPIO DE RUTINA DIVIDIDA</p> <p>7.PRINCIPIO DE BOMBEO</p> <p>8.PRINCIPIO DE SUPERSERIES</p> <p>9. PRINCIPIO DE SERIES</p>

<p>de obtener un entrenamiento productivo.</p>		<p>-Principios de entrenamiento avanzado</p>	<p>COMPUESTAS 10. PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO HOLÍSTICO 11. PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO CÍCLICO 12. PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO DE ISOTENSIÓN 13. PRINCIPIO DE IMPULSO 14. PRINCIPIO DE TRISERIES 15. PRINCIPIO DE SERIES GIGANTES 16. PRINCIPIO DE PRE-EXHAUSTACIÓN 17. PRINCIPIO DE PAUSA-DESCANSO 18. PRINCIPIO DE CONTRACCIÓN MÁXIMA 19. PRINCIPIO DE TENSIÓN CONTINUA 20. ENTRENAMIENTO NEGATIVO O CONTRA LA GRAVEDAD 21. PRINCIPIO DE REPETICIONES FORZADAS 22. PRINCIPIO DE DOBLE DIVISIÓN 23. PRINCIPIO DE TRIPLE DIVISIÓN 24. PRINCIPIO DE QUEMAZÓN 25. PRINCIPIO DE BOMBARDEO Y RELAMPAGUEO 26. PRINCIPIO DE SERIES INTERCALADAS 27. PRINCIPIO DE VELOCIDAD 28. PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO DE CALIDAD 29. PRINCIPIO DE SERIES DESCENDENTES 30. PRINCIPIO DE ENTRENAMIENTO INSTINTIVO</p>
--	--	--	--



Anexo 4

“UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE” “FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA” “CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO”

ESTIMADO ENTRENADOR (A) DE FISICOCULTURISMO:

La presente encuesta tiene como propósito determinar la metodología y los principios que utilizan para la preparación del deportista del fisicoculturismo para el campeonato Mr. Imbabura. Sus respuestas serán de mucho valor para alcanzar los objetivos propuestos en este estudio. No es necesario que usted ponga su nombre, pero le encarecemos que usted responda con absoluta sinceridad y precisión todas las preguntas.

1.- Considera que su grado de conocimiento sobre métodos del fisicoculturismo es:

Alto____ Muy bueno____ Bueno ____ Regular ____Malo____

2.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que usted emplea en el entrenamiento con deportistas principiantes.

- P. sobrecarga progresiva _____
- P. de aislamiento _____
- P. confusión muscular _____
- P. prioridad _____

3.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que usted emplea en el entrenamiento con deportistas intermedios.

- P. de pirámide _____
- P. de rutina dividida _____
- P. de bombeo _____
- P. de superseries _____
- P. de series compuestas _____
- P. de entrenamiento holístico _____
- P. de entrenamiento cíclico _____
- P. de entrenamiento de isotensión _____

4.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que usted emplea en el entrenamiento con deportistas avanzados.

- | | | | |
|---|-----|--------------------------------|-----|
| P. de impulso | ___ | P. de doble división | ___ |
| P. de triserias | ___ | P. de triple división | ___ |
| P. de series gigantes | ___ | P. de quemazón | ___ |
| | | P. de bombardeo y relampagueo | ___ |
| P. de pre-exhaustación | ___ | P. de series intercaladas | ___ |
| P. de pausa-descanso | ___ | P. de velocidad | ___ |
| P. de contracción máxima | ___ | P. de entrenamiento de calidad | ___ |
| P. de tensión continua | ___ | | |
| P. de entrenamiento negativo contra la gravedad | ___ | P. de series descendentes | ___ |
| | | P. de entrenamiento instintivo | ___ |
| P. de repeticiones forzadas | ___ | | |

5.- Subraye los métodos que considera usted importante para el entrenamiento de los deportistas.

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| M. circuito | ___ |
| M. hipertrofia | ___ |
| M. isocinético | ___ |
| M. mixto(hipertrofia y fuerza máxima) | ___ |
| M. cargas máximas | ___ |
| M. excéntrico | ___ |
| M. duración de la definición muscular | ___ |

6.- ¿Con qué frecuencia utiliza el principio de sobrecarga progresiva en los entrenamientos de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

7.- ¿Aplica usted el principio de entrenamiento Holístico en los entrenamientos de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

8.- ¿Utiliza el principio de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

9.- ¿Utiliza el método excéntrico en sus sesiones de entrenamiento de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

10.- ¿Considera y aplica el método de circuito en los entrenamientos de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

11.- ¿Aplica usted los diferentes tipos de fuerza en el proceso de entrenamiento de su disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

Gracias por su valiosa colaboración



Anexo 5

“UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE” “FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA” “CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO”

ESTIMADO DEPORTISTA DE FISICOCULTURISMO:

La presente encuesta tiene como propósito determinar la metodología y los principios que utilizan los entrenadores en su preparación del fisicoculturismo para el campeonato Mr. Imbabura. Sus respuestas serán de mucho valor para alcanzar los objetivos propuestos en este estudio. No es necesario que usted ponga su nombre, pero le encarecemos que usted responda con absoluta sinceridad y precisión todas las preguntas.

1.- Considera que su grado de conocimiento impartido por su entrenador sobre métodos del fisicoculturismo es:

Alto_____ Muy bueno_____ Bueno _____ Regular _____
Malo_____

2.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que su entrenador emplea en el entrenamiento de nivel principiante.

P. sobrecarga
progresiva _____
P. de aislamiento _____
P. confusión muscular _____
P. prioridad _____

3.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que su entrenador emplea en el entrenamiento de nivel intermedio.

P. de pirámide _____
P. de rutina dividida _____
P. de bombeo _____
P. de superseries _____
P. de series compuestas _____
P. de entrenamiento holístico _____
P. de entrenamiento cíclico _____
P. de entrenamiento de
isotensión _____

4.- Del siguiente listado de principios, señale con una (x) los que su entrenador emplea en el entrenamiento de nivel avanzado.

- | | | | |
|---|-----|--------------------------------|-----|
| P. de impulso | ___ | P. de doble división | ___ |
| P. de triserias | ___ | P. de triple división | ___ |
| P. de series gigantes | ___ | P. de quemazón | ___ |
| | | P. de bombardeo y relampagueo | ___ |
| P. de pre-exhaustación | ___ | P. de series intercaladas | ___ |
| P. de pausa-descanso | ___ | P. de velocidad | ___ |
| P. de contracción máxima | ___ | P. de entrenamiento de calidad | ___ |
| | | | |
| P. de tensión continua | ___ | | |
| P. de entrenamiento negativo contra la gravedad | ___ | P. de series descendentes | ___ |
| | | P. de entrenamiento instintivo | ___ |
| P. de repeticiones forzadas | ___ | | |

5.- Subraye los métodos que el entrenador considera importante para su entrenamiento.

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| M. circuito | ___ |
| M. hipertrofia | ___ |
| M. isocinético | ___ |
| M. mixto(hipertrofia y fuerza máxima) | ___ |
| M. cargas máximas | ___ |
| M. excéntrico | ___ |
| M. duración de la definición muscular | ___ |

6.- ¿Con qué frecuencia utiliza su entrenador el principio de sobrecarga progresiva en los entrenamientos de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

7.- ¿Su entrenador aplica en usted el principio de entrenamiento Holístico en los entrenamientos de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

8.- ¿Utiliza su entrenador el principio de entrenamiento de calidad en los entrenamientos de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

9.- ¿Utiliza su entrenador el método excéntrico en las sesiones de entrenamiento de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

10.- ¿Su entrenador considera y aplica el método de circuito en los entrenamientos de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

11.- ¿Conoce usted los diferentes tipos de fuerza que su entrenador aplica en el proceso de su entrenamiento de esta disciplina?

Siempre___ Casi siempre___ A veces___ Nunca___

Gracias por su valiosa colaboración

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor
Claudio Hernández.
PROPIETARIO DEL GIMNASIO “FLEX GYM”

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc..Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor:

Jonny Rosero.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO "WORLD GYM"

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,

CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc..Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor
Carlos Quiguango.
PROPIETARIO DEL GIMNASIO "OLYMPO GYM"

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc..Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor.

David Mendoza.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO "GOD'S GYM"

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,

CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc.. Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor.

Marco Quelal.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO “ENERGY MAX GYM”

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,

CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc..Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor.

Álvaro Villa.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO “ALIV GYM”

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,

CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc..Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor.

Ballardo Espinosa.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO “GIMNASIO IMBABURA”

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,

CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc..Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor.

Washington Castro.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO "FITNESS GYM"

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,

CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc..Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor.

Hugo Terán.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO “GIMNASIO EN FORMA”

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,

CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc..Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor.

David Malquin.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO “CLUB DRAGÓN”

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,

CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc.. Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor.

Galo Bastidas.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO "IRONMAN GYM"

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,

CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc.. Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

Facultad de Educación Ciencia y Tecnología
PROGRAMAS SEMIPRESENCIALES

6 de diciembre del 2012

Señor.

Erik Hidrobo.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO “BODY GYM”

Señor:

La Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la universidad técnica del norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera en los Programas Semipresenciales, me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxito en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al señor Pablo Fernando Medrano Romo, estudiante del octavo semestre de la licenciatura de Entrenamiento Deportivo; el acceso a la institución que usted dirige, con la finalidad de que pueda aplicar las encuestas, como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por la atención que se le dé a la presente, le agradezco,

Atentamente,

CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PUEBLO

MSc..Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

"FLEX GYM"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

Señor MSc.

Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE


Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,



Señor Claudio Hernández

PROPIETARIO DEL GIMNASIO "FLEX GYM"

"WORLD GYM"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

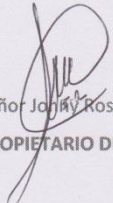

Señor MSc.
Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,



Señor Johnny Rosero.
PROPIETARIO DEL GIMNASIO "WORLD GYM"

"OLYMPO GYM"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

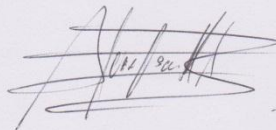
Señor MSc.
Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,



Señor Carlos Quiguango.
PROPIETARIO DEL GIMNASIO "OLYMPO GYM"

"GOD'S GYM"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

Señor MSc.
Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,



Señor David Mendoza.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO "GOD'S GYM"

"ENERGY MAX GYM"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

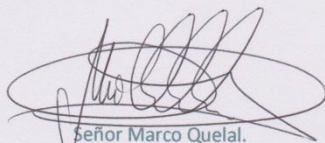
Señor MSc.
Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,



Señor Marco Quelal.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO "ENERGY MAX"

"ALIV GYM"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

Señor MSc.

Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

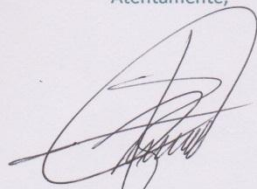
Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,



Señor Álvaro Villa.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO "ALIV GYM"

"GIMNASIO IMBABURA"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

Señor MSc.
Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,



Señor Ballardo Espinosa.
PROPIETARIO DEL GIMNASIO "GIMNASIO IMBABURA"

"FITNESS GYM"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

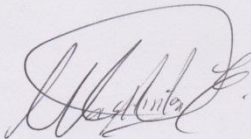
Señor MSc.
Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,



Señor Washington Castro.
PROPIETARIO DEL GIMNASIO "FITNESS GYM"

"GIMNASIO EN FORMA"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

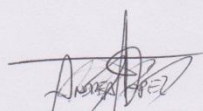
Señor MSc.
Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,


Señor Hugo Terán.



PROPIETARIO DEL GIMNASIO "GIMNASIO EN FORMA"

"GIMNASIO CLUB DRAGON"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

Señor MSc.

Vicente Yandún

COORDINADOR DE CARRERA

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,



Señor David Malquín.

PROPIETARIO DEL GIMNASIO "CLUB DRAGON"

"IRONMAN GYM"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

Señor MSc.
Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,



Señor Galo Bastidas.
PROPIETARIO DEL GIMNASIO "IRONMAN GYM"

"BODY GYM"

Ibarra, 06 de Diciembre del 2012.

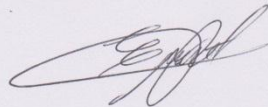
Señor MSc.
Vicente Yandún
COORDINADOR DE CARRERA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
PROGRAMAS SEMIPRESENCIAL
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Ibarra.-

Señor Coordinador:

Por medio de la presente me permito comunicar a usted que el señor **PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO**, estudiante del octavo semestre de Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, aplico las encuestas, como parte del trabajo de Grado a desarrollarse, previa la obtención del título de Licenciatura.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes

Atentamente,



Señor Erik Hidrobo.
PROPIETARIO DEL GIMNASIO "BODY GYM"

**"COMITÉ DE FISICOCULTURISMO Y LEVANTAMIENTO DE
POTENCIA IMBABURA"**

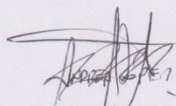
Ibarra, 8 de Junio del 2013

En calidad de Presidente del "COMITÉ DE FISICOCULTURISMO Y
LEVANTAMIENTO DE POTENCIA IMBABURA" a petición verbal, tengo
a bien,

C E R T I F I C A R:

Que: El Sr. PABLO FERNANDO MEDRANO ROMO portador de la cédula
de identidad 100321027-3, socializo la propuesta Alternativa a los
entrenadores de los gimnasios de la ciudad de Ibarra con el Tema
"PROGRAMA INFORMATICO DE ENTRENAMIENTO APLICANDO
PRINCIPIOS Y MÉTODOS DE LA DISCIPLINA DE FISICOCULTURISMO
PARA PREPARACIÓN FISICA DEL DEPORTISTA"

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad; Facultado al
peticionario hacer uso del presente en la forma que estime conveniente.



Dr. Hugo Terán.

PRESIDENTE













**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:	100321027 - 3		
APELLIDOS Y NOMBRES:	MEDRANO ROMO PABLO FERNANDO		
DIRECCIÓN:	IBARRA – BARRIO LA BASILICA		
EMAIL:	pablo_tmr2@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062650-099	TELÉFONO MÓVIL:	0988032646

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"ESTUDIO DE LA METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS DE FISICOCULTURISMO EN LA ENSEÑANZA DE LOS DEPORTISTAS QUE PARTICIPAN EN EL CAMPEONATO MR. IMBABURA DE LA CIUDAD DE IBARRA EN EL AÑO 2012. "
AUTOR :	MEDRANO ROMO PABLO FERNANDO
FECHA: AAAAMDD	2013-08-02
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Ciencias de la Educación Especialidad Entrenamiento Deportivo
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Fabián Yépez

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE

Yo, MEDRANO ROMO PABLO FERNANDO, con cédula de identidad Nro.100321027-3, en calidad de autor y titular 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 144.

En 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 de la obra o trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE LA METEOROLOGÍA Y PRINCIPIOS DE

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta 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 el titular del derecho patrimonial, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra, quedando la Universidad facultada para ejercer únicamente los derechos patrimoniales anteriormente mencionados. En el momento que hago entrega del documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

EL AUTOR:

(Firma).....
Nombre: **MEDRANO ROMO PABLO FERNANDO**
C.C.: **100321027-3**

ACEPTACIÓN:

(Firma).....
Nombre: **Ing. Bethy Chávez**
Cargo: **JEFE DE BIBLIOTECA**

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____

Sana, a los 07 días del mes de AGOSTO del 2013



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, MEDRANO ROMO PABLO FERNANDO, con cédula de identidad Nro. 100321027-3 , 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 de la obra o trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE LA METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS DE FISICOCULTURISMO EN LA ENSEÑANZA DE LOS DEPORTISTAS QUE PARTICIPAN EN EL CAMPEONATO MR. IMBABURA DE LA CIUDAD DE IBARRA EN EL AÑO 2012", que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Ciencias de la Educación Especialidad 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: **MEDRANO ROMO PABLO FERNANDO**
Cédula: **100321027-3**

Ibarra, a los 07 días del mes de AGOSTO del 2013