



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN; Y, DE
ARTES Y HUMANIDADES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
Y DEPORTE**

**MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL
DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL
GIMNASIO ENERGY**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA Y DEPORTE

AUTOR: LENIN ALCIVAR FERNANDEZ CHIMBORAZO

DIRECTOR: LIC, WILSON BRAVO NAVARRO, MGS.

AZOGUES - ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA EDUCACIÓN; Y, DE
ARTES Y HUMANIDADES**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
Y DEPORTE**

**MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL
DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS
DEL GIMNASIO ENERGY.**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA Y DEPORTE

AUTOR: LENIN ALCIVAR FERNANDEZ CHIMBORAZO

DIRECTOR: LIC. WILSON BRAVO NAVARRO, MGS.

AZOGUES - ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Título

MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN
ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM.

Lenin Alcívar Fernández Chimborazo
Universidad Católica de Cuenca
Unidad Académica de Educación
Azogues – Ecuador



Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Lenin Alcívar Fernández Chimborazo portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302603709**. Declaro ser el autor de la obra: **“MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 05 de Agosto de 2021

F: 

Lenin Alcívar Fernández Chimborazo

C.I. 0302603709

RECOMENDACIÓN FAVORABLE DEL DIRECTOR

Azogues, 27 de julio de 2021

Yo Wilson Hernando Bravo Navarro, en mi calidad de Director del Trabajo de Titulación "**MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM**" elaborado por la estudiante de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte en la Unidad Académica de Educación: FERNANDEZ CHIMBORAZO LENIN ALCIVAR, con cédula de ciudadanía N°0302603709;

Informo:

Que, para la elaboración del Anteproyecto que se adjunta, se realizó el debido asesoramiento y las observaciones respectivas de los aspectos técnicos estipulados en la norma vigente; por lo tanto, se recomienda favorablemente la presentación del mismo para su aprobación.



Lic. Wilson Bravo Navarro, Mgs.
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo, analizar los niveles de fuerza en adultos del gimnasio Energym mediante una batería de pruebas de campo. Esta investigación es de campo porque es un método para extraer datos de información directamente de la realidad y aplicar mediante técnicas de recolección de datos, es de corte longitudinal que se refiere a que los investigadores puedan tomar nota de los cambios que presenten en las cualidades de los integrantes, realizar observaciones y detectar cualquier tipo de cambio, y tiene un enfoque mixto. La población participante en esta investigación, es compuesta por 38 personas adultas entre las edades de 18 y 46 años enfocados en 25 hombres y 18 mujeres. El instrumento utilizado para efectuar el estudio, fue un test de la fuerza muscular validado por el autor Bosco en el año 2002. El procesamiento de la información y análisis de los resultados se realizó mediante el uso del sistema SPSS 25.05, el cual se presenta a través de tablas, gráficos, frecuencias y porcentajes. Los participantes del gimnasio Energym incrementaron sus niveles de fuerza en el press de banco inclinado, remo, sentadilla, peso muerto, luego de la aplicación del método repetitivo durante las sesiones de entrenamiento en un lapso de 3 meses.

Palabras claves: Fuerza, gimnasio, métodos, entrenamiento



CENTRO DE IDIOMAS

Abstract

FERNANDEZ CHIMBORAZO LENIN

The objective of this research is to analyze the levels of strength in adults at the Energym gym through a battery of field tests. This study is field research because it is a method to get information data directly from reality and apply through data collection techniques, it is of longitudinal cut that refers to the researchers can take note of the changes that present in the qualities of the members, make observations and detect any kind of change, and has a mixed approach. The sample participating in this research is comprised of 38 adults between the ages of 18 and 46 years old, 25 men and 18 women. The instrument used to conduct the study was a muscle strength test validated by the author Bosco in 2002. The processing of the information and analysis of the results was developed using the SPSS 25.05 system, which is presented through tables, graphs, frequencies, and percentages. The participants of the Energym gym increased their strength levels in the incline bench press, rowing, squat, dead weight, after the application of the repetitive method during the training sessions in a period of 3 months.

Keywords: strength, gym, methods, training

Azogues, 20 de agosto de 2021



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD
EDUCATIVA AL
SERVICIO DEL PUEBLO

CENTRO DE IDIOMAS

EL CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, CERTIFICA QUE EL DOCUMENTO QUE ANTECEDE FUE TRADUCIDO POR PERSONAL DEL CENTRO PARA LO CUAL DOY FE Y SUSCRIBO.

Abg. Liliana Urgilés Amoroso, Mgs.
COORDINADORA CENTRO DE IDIOMAS AZOGUES



INDICE

Introducción.....	1
Método.....	11
Resultados.....	13
Discusión.....	16
Conclusión.....	20
Referencias Bibliográficas.....	24
Anexos.....	25

Introducción

Actualmente las personas que van al gimnasio, persiguen diferentes objetivos, uno de ellos, es mejorar sus capacidades motoras y así obtener resultados en las diferentes actividades que realizan diariamente, es muy importante que la intervención de la fuerza sea un objetivo muy importante dentro de la condición física, ya que la misma es indispensable en nuestra vida cotidiana, siendo fundamental también para tener un buen aspecto físico, esta capacidad se debe trabajar de forma sistemática, se relata a incrementar el procedimiento en el entrenamiento, para un progreso significativo en la fuerza, para ello es muy importante y fundamental que las personas que practican esta actividad sean constantes y disciplinados, para comenzar a llegar a los objetivos según su avance ir obteniendo sus guías básicas del entrenamiento en cual se aspira a desarrollar sus distintas cualidades como: un mayor rendimiento en las rutinas de ejercicios, aumento de masa muscular, tonificación de músculos, y como de apoyo se crean premisas para incrementar el nivel de velocidad, flexibilidad y coordinación.

Según el autor Goldspink (2012) afirma que la fuerza ha sido muy importante en los entrenamientos porque es donde progresan las capacidades motoras más fundamentales en el avance, mediante actividades realizadas por el ser humano, directamente proporcional a una mejor calidad de vida debido, al rendimiento en los distintos deportes, por lo tanto, el estudio de esta capacidad es fundamental en toda su amplitud con un propósito de llegar a los objetivos mediante las rutinas de ejercicios, secciones, y así mantener un mejor rendimiento deportivo, por ello Verkhoshansky et al. (2002) afirma que el deportista que incluya en sus entrenamientos la capacidad de la fuerza obtendrá mayor facilidad para realizar los ejercicios, se observara un mejor rendimiento en los entrenamientos con mayor eficiencia y así obtener los resultados esperados, por otro lado Bosco, (2000) argumenta que, a partir de un punto de vista en la actividad física, deporte,

la fuerza se interpreta como una capacidad que tiene un individuo para ganar y sobrellevar un aguante a cargas pesadas. La capacidad de las personas se da como efecto en una conmoción de los músculos.

Según García (2007) menciona que la fuerza ha sido como una importante en las capacidades físicas para orientar a las actividades de un ser humano, evidentemente proporcional a un mejor rendimiento en sus rutinas de ejercicios y a un mejor desarrollo y desempeño en distintos deportes, por lo tanto, el estudio de esta capacidad es fundamental en toda su amplitud con la finalidad de indagar mejoras aplicables en el ámbito saludable a una mejora en los rendimientos deportivos, pueden cooperar a una flexibilidad en donde benefician a los movimientos del sujeto, se interviene que en concreto mejora el movimiento en la flexibilidad de un procedimiento diligente, por otro lado Goldspink (2012) argumenta que la fuerza es una capacidad física que poseemos cada ser humano y por ende se debe incrementar en los entrenamientos, para poder tener un mejor rendimiento en los ejercicios, como también una intensidad en las secciones, y poder realizar ejercicios con mayor carga, para que mediante el método de un entrenamiento de fuerza se obtengan resultados favorables.

Según el autor Ortiz, (1996) argumenta que la utilización de una mejor muestra de enseñanza en la disciplina de gimnasia o levantamiento de pesas, ofreciendo muchos y varios beneficios tales como un mejor desempeño en las actividades que realizamos a diario como pueden ser: saltar, correr, caminar, trotar, realizar bicicleta, mediante estos ejercicios nos mantenemos activos y por lo tanto mediante la realización de estas actividades aeróbicas, produce que nuestros músculos del cuerpo se oxigenen satisfactoriamente, para obtener el rendimiento adecuado en los entrenamientos ya sea deportista o atletas de competencia. Mediante la realización de estos ejercicios también se impulsa y aumenta la masa muscular en

nuestro cuerpo, ya que estamos haciendo que nuestros músculos trabajen muy fuertes, con una mayor carga e intensidad en las secciones de entrenamiento. García, (1996) plantea que para un mayor desempeño en los ejercicios que se vaya a ejecutar, es esencial trabajar la fuerza, porque gracias a ese incremento, los atletas, deportistas, personas, obtendrán un mayor desempeño y desenvolvimiento en los ejercicios y su técnica mejorara, como también se podrá trabajar con una mayor intensidad en las repeticiones, sets, se puede incrementar más tiempo en los entrenamientos o ejercicios planificados que se vaya a ejecutar, y el trabajo del deportista será más eficiente.

Hay diferentes estudios relacionados a la temática actual donde se realizaron y determinaron el nivel de fuerza en adultos del gimnasio de España, en el gimnasio de Buenos Aires, que tenían como objetivo mejorar la fuerza en personas de 19 a 40 años adultas que entrenaban en el levantamiento de pesas para así mantener una musculatura eficaz y obtener un mayor volumen en nuestro músculo, como también mediante una realización de la resistencia ayuda a mejorar la densidad ósea, evitando las enfermedades como la osteoporosis, rotura de tendones o evitando lesiones en la articulaciones. Al incrementar en nuestros músculos una intensidad nos beneficiara en nuestro interior a los órganos que realicen satisfactoriamente sus funcionamientos y obtener una posición excelente en nuestro cuerpo para así obtener un fortalecimiento verdadero (Bosco, 1991).

Según Gutiérrez (2018), detalla su artículo en relación con la temática actual, que se ha realizado un estudio sobre las fuerzas en personas adultas, que realizan el levantamiento de pesas en el gimnasio "El PROFE", se incrementó el test de fuerza muscular para medir la capacidad de su desempeño, mediante la aplicación del mismo se ha visualizado resultados excelentes para mejorar y aumentar la fuerza que se obtuvo una serie de cambios en las capacidades físicas, como

también la modificación del sistema locomotor, en coherencia con la investigación actual que se incrementa varios test, como el test en fuerza muscular, test del entrenamiento, test de fuerza, quienes nos ayudaran a rendir y obtener resultados con mayor eficacia en el rendimiento de fuerza en la personas que acuden al gimnasio Energym, por lo tanto sería un tema más específico y con intervención de entrenamientos y los test para obtener resultados.

En esta situación, la investigación es factible y viable efectuarla con las personas que entrenan en el gimnasio Energym de la ciudad de Azogues. En cuanto es muy importante el estudio de los métodos de entrenamiento para la fuerza en personas adultas y como esto influyen en su desempeño en el gimnasio. El motivo es generar un documento académico apoyado por estudios realizados en otros ámbitos en el cual pueden beneficiarse los interesados. Se trabajó con totalidad de población, en la cual asciende a 40 personas del gimnasio, por resultado se obtuvo el apoyo y colaboración del gimnasio para realizar dicha investigación, en participación también de las personas que acuden al gimnasio quienes podrán desarrollar su trabajo a través de las estrategias de afrontamiento brindan una facilidad para obtener la información requerida a través de los test aplicados, se utilizara recursos económicos para su ejecución y mediante esto conocer el nivel de preparación de la fuerza en la que se localice.

La importancia de este estudio radica en analizar la aplicación del método repetitivo para el desarrollo de la fuerza que influyen en su desempeño de personas que van al gimnasio, representan una oportunidad para conocer el esfuerzo de las personas en el gimnasio, en donde realizan ejercicios con pesas y una intensidad propia y sobre esta fase, relevar la importancia y atención que prestan a sus rutinas diarias para desarrollar sus capacidades motoras que experimentan durante la realización de los ejercicios. Los resultados de este trabajo académico,

son de vital importancia que servirá como sustento teórico para que se ponga en práctica con las personas involucradas en el levantamiento de pesas.

El objetivo general de esta investigación es de analizar los niveles de fuerza en personas adultas que influyen en el desempeño del método de entrenamiento para mejorar la fuerza en las personas del gimnasio Energym de la ciudad de Azogues, es decir, mediante los test para alcanzar el objetivo propuesto y desvelar la importancia que tiene el entrenamiento de la fuerza en las diferentes rutinas diarias, para obtener una mejor tonificación de nuestros músculos y una postura buena. Por cuanto estas personas están sometidos a vivenciar lesiones durante la realización de ejercicios que se ejerce sobre ellos de parte de los entrenadores quienes son actores principales en el entrenamiento y las recomendaciones que se debe ejecutar, para que su actuación sea justa y no se cometan errores que lleven a generar polémicas, escándalos y la violencia que ha sido caracterizado en algunos escenarios del país.

Este beneficio, pretende, proveer de grandes utilidades como el conocimiento de las ventajas que se podría tener y aplicar en los gimnasios, para ello es conveniente difundirlo y llegar con él a todos los gimnasios de la ciudad de Azogues. También se tomó en cuenta diferentes objetivos específicos como son: diagnosticar el estado actual de los niveles de fuerza en adultos del gimnasio Energym. Analizar los métodos de entrenamiento para alcanzar un buen rendimiento en los niveles de fuerza en adultos del gimnasio, a través de la aplicación de test y como último identificar la relación existente en los métodos de entrenamiento para la fuerza y obtener un buen desempeño por las personas que van al gimnasio.

Lo que se espera una vez concluido el estudio, es que, en función los resultados obtenidos del mismo, se pueda concientizar y verificar la importancia que tiene el entrenamiento de la fuerza en personas de gimnasios, por cuanto varias personas sufren lesiones en los músculos por un mal

entrenamiento y sobre carga de intensidad de ejercicios, mismo que provocan grandes lesiones musculares, mediante el cual se empleó un test de entrenamiento para saber llevarlos y obtener resultados en cuanto al entrenamiento de la fuerza, es una tarea compleja en su función como entrenadores, esto, se viene convirtiendo en un problema que es entendido por el país.

Método

La presente investigación es de campo de corte longitudinal y un enfoque mixto, según el autor Spink et al. (2007) detalla que la investigación de campo es un método para sacar datos de información directamente de la realidad y aplicarlos mediante técnicas de recolección (entrevistas, encuestas, test), para abordar las situaciones y problemas específicos mencionados anteriormente, por lo tanto Gonzales et al. (2016) argumenta sobre la investigación longitudinal se refiere a que el investigador pueda tomar apuntes, es decir observar lo que ejecuta el individuo, ejecutar las observaciones, como también localizar el cambio existente durante la realización respectiva, en sus características de los integrantes que se esté ejecutando. Lo más conveniente de esta investigación es que permite al investigador tomar el tiempo que sea conveniente, y esto permite obtener cada detalle ocurrido en el trascurso del suceso.

La población del estudio de investigación fue la integridad de las personas del gimnasio Energym de la ciudad de Azogues, en la cual importan a 38 personas, por lo tanto se utilizó el muestreo no probalístico por conveniencia que consiste en que la muestra que está apto en el tiempo o periodo de la investigación cualquier sujeto debe ser seleccionado para ejecutar el test, personas que acuden al gimnasio que va entre las edades de 18 y 46 años, quienes apoyan para ejecutar los test que se aplicaron y se obtuvieron los resultados según el avance de la ejecución.

Instrumento

Para el desarrollo del test de fuerza muscular, se analizó el estudio de Bosco (2002), lo cual sirvió como referencia para posteriormente adecuar los test relacionados a esta investigación que tenía como propósito determinar los métodos de entrenamiento para la fuerza en adultos, en el cual consta de ejercicios para mejorar la fuerza valorados con un formato de una serie de ejercicios que son; sentadilla, press de banco inclinado, peso muerto, remo, que estos constan de cuatro constructos como la tonificación muscular, postura del cuerpo, mejoramiento de la densidad ósea y la protección de las articulaciones.

Procedimiento de recolección de datos

El trabajo es investigativo de campo, fue posible por cuanto se contó con la participación voluntaria que son las personas adultas, luego de haber llenado un consentimiento informado. Los participantes fueron 38 personas adultas que dispusieron formar parte del estudio realizado, se pudo contar con la comodidad y cooperación del dueño del gimnasio, lo que favoreció el desarrollo de la investigación. Posteriormente se logró obtener el resultado, la finalidad es dejar un dato académicamente sobre el tema relacionado al método de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza en adultos y de la siguiente manera ayudar a la sociedad en general sobre el entrenamiento de fuerza y los beneficios en sus entrenamientos, en este sentido los beneficiados serán las personas adultas de nuestro contexto.

Resultados

En el presente apartado, se puede constatar los resultados que se ha logrado obtener posterior a la aplicación del test a 38 personas que acuden al gimnasio Energym de la ciudad de Azogues, los cuales están enfocados en individuos que realizan esta actividad como es el

levantamiento de pesas musculación. A saber, que son 25 hombres y 18 mujeres. Los hallazgos se muestran a continuación mediante tablas e interpretación de cada una de ellas.

Tabla 1

Edad de promedio y experiencia en el gimnasio.

HOMBRES			MUJERES		
Edad	Núm.	Experiencia	Edad	Núm.	Experiencia
18- 22	5	2 años	18 - 22	4	3 años
20 - 23	10	3 años	23 - 29	5	5 años
24 - 29	3	5 años	30 - 36	6	6 años
30 - 36	7	7 años	37 - 40	3	7 años
Pmd. 25			28		
Total	25			18	

Fuente: Propia

Interpretación:

En el siguiente apartado se evidencia los promedios de edades, el promedio en hombres es de 25 años por su variación de los años desde 18 años hasta los 36 años, y el de mujeres el promedio es de 28 por las edades que varían desde el 18 a 40 años de edad.

Tabla 2

Promedio de los sujetos en el Pre – test, post – test al 50% de la Fuerza máxima.

EJERCICIOS	PRE – TEST	POST – TEST	DIFERENCIA
-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

	(Repeticiones)	(Repeticiones)	
Press de Banca	14	20	6
Remo	15	22	7
Sentadilla	14	20	6
Peso Muerto	15	22	7

Fuente: Propia

En la presente tabla, se puede visualizar que la población tanto como mujeres y hombres fueron aplicados el test de fuerza, consta de cuatro ejercicios en donde se trabajó tren superior y tren inferior, en los cuales se incluyó un descanso de 3 a 5 minutos por ejercicios, consta de una serie por cada ejercicio ejecutado; por otro lado, se tomó un PRE – TEST y luego de 3 meses se tomó el POST – TEST. En los resultados se observó el antes y después, y por lo tanto se consideró las repeticiones para poder visualizar los cambios en la aplicación del test, la diferencia que existe entre el test aplicado al comienzo y el ejecutado por segunda vez y observar los resultados recibidos durante la aplicación del test y la diferencia que existe entre el Pre – test y el Post – test y cuanto de diferencia existente, por lo tanto, se tomó en cuenta las repeticiones de cada uno de los ejercicios del antes y después, detalla que se obtuvo un excelente resultado. En la tabla número 2, se puede visualizar que los métodos de entrenamiento de fuerza resultan importantes, es decir, el gráfico muestra la diferencia que existe entre estas variables; por lo cual, a mayor necesidad de métodos de entrenamiento de la fuerza.

Tabla 3

Mínimo, máximo de repeticiones en los ejercicios.

PRESS DE BANCO	REMO	SENTADILLA	PESO
----------------	------	------------	------

	INCLINADO		MUERTO	
Mínimo	(RPT)	(RPT)	(RPT)	(RPT)
Hombres	9	10	17	22
Mujeres	7	8	12	18
Máximo	(RPT)	(RPT)	(RPT)	(RPT)
Hombres	25	28	24	30
Mujeres	12	15	18	25
Total	54	61	71	95

Fuente: Propia

Interpretación:

En esta tabla se puede evidenciar la aplicación del Pre - Test, el mínimo de repeticiones como también el máximo en los sujetos quienes participaron, por lo tanto, se puede observar que los sujetos que realizaron menos repeticiones en los 4 ejercicios, como incluyen mujeres y hombres, los hombres en el press de banca es de 9 repeticiones la mínima y en mujeres es de 7 repeticiones, y así sucesivamente poder observar los resultados obtenidos en el siguiente apartado.

Tabla 4

Mínimo, máximo de repeticiones en el Post - Test

	PRESS DE BANCO	REMO	SENTADILLA	PESO
	INCLINADO		MUERTO	
Mínimo	(RPT)	(RPT)	(RPT)	(RPT)
Hombres	12	15	20	28

Mujeres	9	10	14	19
Máximo	(RPT)	(RPT)	(RPT)	(RPT)
Hombres	28	31	28	35
Mujeres	15	18	20	26
Total	64	74	82	108

Fuente: Propia

Interpretación:

En el siguiente apartado se observa la aplicación del Post – Test que consiste del mínimo y máximo de repeticiones, de los hombres y mujeres, lo que se lograron durante la aplicación del test, se visualizan que los cambios existentes fueron favorables, en el press de banco inclinado son 12 repeticiones en hombres que es el mínimo, incluyendo mujeres el ejercicio mencionado anteriormente es de 9 repeticiones mínimas, un avance favorable establecido en el primer ejercicio que se ejecutó, por lo tanto en los demás ejercicios como el remo es de 15 repeticiones realizadas por los hombres y las mujeres 10 repeticiones mínimas. En concreto son los sujetos que menos repeticiones realizaron durante las sesiones de ejercicios, por posterior se concluye con la sentadilla, que en hombres es de 20 repeticiones y 14 en las mujeres, en el peso muerto 28 hombres, 19 mujeres repeticiones del mínimo que se analizó un avance favorable con el número de repeticiones que podemos visualizar a continuación en la siguiente tabla.

Discusión

Es de vital importancia el trabajo del entrenamiento de fuerza en personas adultas, por lo tanto en la investigación se utilizó el método repetitivo, donde se fue dosificando los principios del entrenamiento deportivo para el aumento máximo y progresivo de las cargas, cambio

ondulatorio como también el carácter sistemático, por lo tanto la personas obtuvieron una adaptación favorable en su gran mayoría, esta adaptación se debe gracias al método de entrenamiento, constancia de la realización de las sesiones de ejercicios propuestos, que constaba en repeticiones que el sujeto realizaba, se tomó en cuenta el número de más repeticiones en cada rutina de ejercicios ejecutados, por lo tanto se analizó y explico cómo realizar estos métodos para realizar el entrenamiento adecuadamente, nos llevará a concientizarnos del valor que tiene la parte psicológica y la salud mental en estos individuos y de esta manera, trascender la idea de que un individuo que tenga conocimiento en lo que son métodos de entrenamiento para la fuerza y aplicarlo. Por lo tanto, el autor Vélez, (1992) argumenta que la capacidad de cada sujeto es diferente al momento de impartir justicia dentro del campo de entrenamiento, se relaciona con su capacidad de liderazgo, sus actitudes, su capacidad, habilidades, empatía, firmeza, personalidad, carácter y control de emociones, entre otras. Trabajar en el entrenamiento de fuerza, les permitirá desarrollar habilidades, capacidades, aumento de masa muscular y la tonificación muscular que son experimentan sus cambios durante las rutinas de ejercicios.

Según el autor Sánchez, (2017) plantea que para que un deporte como el levantamiento de pesas, se pueda obtener el desarrollo de la fuerza mediante ejercicios y métodos con un trabajo de mayor intensidad de cada rutina de ejercicio, y de cierta forma obtener resultados favorables, necesariamente debe estar presente en el entrenamiento, que puede participar de manera obligatoria si se pretende concebir el objetivo de aumentar la fuerza mediante ejercicios específicos, pero para ello, debe obedecer ciertas normas y los entrenamientos adecuados que están establecidas, dentro de las rutinas de ejercicios se desarrollen sin ninguna anomalía. El entrenamiento de la fuerza, Bosco, (2017) mantiene que se ha visto obligado a ir adaptándose al sistemático avance y evolución del deporte en todas sus disciplinas, su función, consiste en

examinar las diferentes circunstancias que van aconteciendo a lo largo de los cotejos, pues, este debe estar atento y concentrar a todo lo que sucede en torno al entrenamiento. Así mismo, debe ser un experto conocedor de las rutinas que regularán el compromiso para fruto de su experiencia aplicarlo cuando la situación así lo amerite.

En relación con el entrenamiento de la fuerza con la temática actual , en el estudio realizado por Soriano, (2018) en la ciudad de Barcelona España, demuestra que la investigación realizada en el entrenamiento de fuerza fue un resultado muy bueno en donde se trabajó 5 ejercicios incrementando el método repetitivo con un máximo de repeticiones, es un factor determinante el cual permite el desarrollo y manejo de habilidades para desenvolverse en el entrenamiento de la fuerza. Estos datos, mantienen una coherencia con los recogidos por Campos, (2017) en el cual señala que la mejor forma de trabajar en el desarrollo del fuerza es mediante los ejercicios y la intervención de las repeticiones, como también la intensidad de la rutinas de ejercicios en el entrenamiento en el gimnasio, pero a su vez demanda mayores exigencias en todos los ámbitos, mayor dedicación, entrenamiento y preparación en todas las áreas de su personalidad, mayor responsabilidad, y concentración para la toma de decisiones.

Por otro lado, hay una investigación que tiene una relación con la temática actual en el procedimiento de entrenamiento para el desarrollo en la fuerza, en una investigación efectuada en Madrid España, por Sánchez, (2014) argumenta que se logró el objetivo del aumento de fuerza mediante el método repetitivo, en donde se incrementó 6 ejercicios de la parte inferior y superior. Analizó a 98 sujetos que acudían al gimnasio, incremento también que se trabaja con una mayor intensidad según la persona se vaya adaptando a las secciones de ejercicios para obtener resultados más avanzados, equivalente con el tema actual que se incrementó también el método repetitivo en las rutinas de ejercicios con un máximo y mínimo en donde se obtuvo un favorable avance, de

repeticiones para seguir progresivamente y obtener resultados en la aplicación del pre – test y el post – test.

Siguiendo esta línea, se menciona que, en una investigación efectuada en Bogotá Colombia, por Gómez, (2016) se logró identificar que los métodos de entrenamiento para un aumento en la fuerza, fueron estudiados mediante la aplicación de test de fuerza. Estos resultados que permiten inferir que, desde el entendimiento de la fuerza es muy importante en todas las personas, siendo de vital importancia el mantener la tonificación muscular, constancia en el entrenamiento, pues su misión lejos de ser esta, es el ayuda mejora la fuerza para su mayor desenvolvimiento en el entrenamiento y las rutinas de ejercicio. De acuerdo a lo que se ha logrado obtener en función de la revisión de la literatura, se ha podido determinar que, de los temperamentos, es el flemático el que más se ajusta a los métodos de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza según el test aplicado por Bosco et al. (2002) en donde se mide la fuerza mediante ejercicios y la intensidad de repeticiones en cada rutina ejecutada.

Bosco, (2000) manifiesta que se aplicó un test de entrenamiento de fuerza para mejorar la fuerza en personas que acudían al gimnasio Fitness Factory, mediante 6 ejercicios, con una muestra de 145 sujetos donde se mejoró la fuerza mediante ejercicios específicos, tanto como la parte superior e inferior, en donde mejoraron su condición física durante 8 meses, pero en este caso es similar a la temática actual tal vez no se aplicó por muchos meses pero dentro de los 3 meses ya se visualizan las diferentes adaptaciones de los sujetos , considerando que la muestra ya tenía su nivel de experiencia es por ello que se incrementó ejercicios y repeticiones máximas en cada ejercicios, mayor carga y intensidad en las repeticiones, para poder mejorar el aumento de masa muscular, por lo tanto por una estrecha coincidencia por Gutiérrez (2002) que argumenta el entrenamiento de la fuerza mediante 8 meses dando consistencia a las rutinas de ejercicios

propuestos se refiere al temática actual con relación de los ejercicios ejecutados que son cuatro ejercicios de la parte superior e inferior que se obtuvieron resultados excelentes en 3 meses ya se pudo visualizar el avance y el aumento de repeticiones que realizo cada individuo.

Siguiendo en esta línea se argumenta que, en una investigación efectuada en Madrid España, por Viitasalo (1982) quien en su estudio manifestó que los métodos de entrenamiento de la fuerza, son muy importantes, en el desenvolvimiento del deportista para mediante el entrenamiento, la constancia en los ejercicios, obtener resultados favorables y así considerar factores como tenemos el sistema energético en base a la variante (aeróbico, anaeróbico), como también incluyen la adaptación del organismo a las cargas máximas para llegar al objetivo propuesto, según la propuesta de Bosco (1998) incluyen para un mejor desarrollo de la fuerza es importante un método que se va a ejecutar a los participantes, para una mejor eficiencia en el desarrollo de la fuerza, incrementar un a mayor intensidad, tiempo, constancia, planificación en la rutinas o ejercicios que se vaya a ejecutar.

Por otra parte, respecto al método de entrenamiento acerca del aumento de la fuerza, el estudio realizado por Manso et al. (2017) devela que, se realizaron 14 repeticiones en el press de banco, en el remo 15 repeticiones, como también en la sentadilla 14 repeticiones, y el peso muerto 15 repeticiones, que son resultados bastantes eficaces por la aplicación del test de la fuerza para mejorar el desempeño, como también un aumento en la fuerza. Resultados que, como se puede observar, se relacionan con los hallazgos del presente estudio realizado en la ciudad de Azogues: Así mismo, se menciona que en el ejercicio número uno que es identificado por el press de banco inclinado se realizaron 15 repeticiones del total de los 38 sujetos aplicados el test de la fuerza, en el remo se obtuvo del total general de los sujetos 14 repeticiones, en la sentadilla 14 repeticiones

de la suma total, y en el peso muerto 15 repeticiones, indicando que los sujetos del estudio se califica con un mayor desenvolvimiento en las secciones de ejercicios ejecutados.

Conclusiones

- Los participantes del gimnasio Energym incrementaron sus niveles de fuerza en el press de banco inclinado, remo, sentadilla, peso muerto, luego de la aplicación del método repetitivo durante las sesiones de entrenamiento en un lapso de 3 meses.
- Se aplicó el test de fuerza muscular a los adultos del gimnasio Energym, que resultan de trascendental importancia, puesto que estos están relacionados con la salud, mayor circulación de la sangre, un mejoramiento en la tonificación muscular y el manejo del método de entrenamiento para el aumento de la fuerza están expuestos a las personas que acuden al gimnasio durante los compromisos que tienen como misión dirigirlos.
- Con la ejecución del presente estudio, se logró concluir que los métodos de entrenamiento para el progreso en la fuerza que influyen en las personas que acuden a gimnasios, que el entrenamiento con pesas que se basa en la intensidad de los ejercicios y el método repetitivo que consta de mayores repeticiones que realicen los sujetos, es decir, de mayor a menor, lo que garantiza un mejor desarrollo muscular humano, gradualmente, que permite crear una estructura y una base funcional en primer lugar para el cuerpo, adquirida y la fuerza máxima en mayor, como también el poder del levantamiento de pesas para lograr mayor resistencia a la fuerza física, porque hoy es uno de los objetivos para un excelente entrenamiento de la fuerza.
- La conclusión de este estudio demuestra claramente la efectividad del método, aplicado al entrenamiento diario, los resultados son muy favorables porque la fuerza de todos los sujetos aumento continuamente, con la aplicación del test y el método repetitivo que

constaba ir trabajando con repeticiones cada uno de los ejercicios propuestos, en donde se experimenta que mediante la aplicación de un test podemos mejorar ciertas condiciones y capacidades físicas, como también capacidades motoras de las personas adultas del gimnasio Energym.

Referencias bibliográficas

- González Lurdes, M., & Difabio de Anglat, H. E. (2016). ENFOQUE TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL EN EL ESTUDIO . *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, pp. 1-20.
- Spink, P. (2007). Replanteando la investigación de campo: relatos y lugares. *Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, pp. 561-574.
- González Lurdes, M., & Difabio de Anglat, H. E. (2016). ENFOQUE TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL EN EL ESTUDIO . *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, pp. 1-20.
- Spink, P. (2007). Replanteando la investigación de campo: relatos y lugares. *Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, pp. 561-574.
- González Lurdes, M., & Difabio de Anglat, H. E. (2016). ENFOQUE TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL EN EL ESTUDIO . *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, pp. 1-20.
- Spink, P. (2007). Replanteando la investigación de campo: relatos y lugares. *Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, pp. 561-574.
- Atunes , P. (1999). *Metodos de entrenamineto de fuerza*. Sao Paulo: : Cia Brasileira. .
- Blumenstein, B., & Orbach, I. (2014). fases de metodos de entrenamiento para personas delgimnasio para aumentar la fuerza: Pilot Study. *Sport*.
- Calle, J., & Pinelo, D. (2017). Aptitudes diferenciales y factores. *RIP*.
- Campos, J. (2017). *Entrenamiento de fuerza en personas adultas que acuden a gimnasiosI: Análisis de los árbitros de la Región de Murcia*. Murcia.
- Cruz, J. (1997). *Asesoramiento psicológico y rutinas de ejerccios especificos en el entrenamiento de la fuerza*.
- García, O. (1996). *Metodos especificos y test de entrenamiento de la fuerza en gimnastas* . . Sao Paulo:: Makron Book. .
- Bosco,L . (1999). *Metodos de fuerza* . Zurich.: : Ed. FIFA. .
- Gaitán, J. (2006). *Concepto de Temperamento y Carácter*.

- García, M. (2007). Reseña de "entrenamiento de la fuerza en atletas de levantamiento de pesas. CARACTERÍSTICAS. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(1), 127-130. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3111/311126252010.pdf>
- García, B. (2011). Metodos de la fuerza. *AGON International Journal of Sport Sciences*, 2(1), 63-72. Obtenido de file:///C:/Users/SYS/Downloads/Dialnet- CaracteristicasPsicologicasDeLosArbitrosDeWaterpol-6703243%20(1).pdf
- Gimeno, (2018). Evaluación del proceso de toma de decisiones en el contexto del entrenamiento de fuerza deportivo: Propiedades psicométricas de la adaptación.
- Gómez, E. (2005). *Estudio cualitativo de la motivación de los atletas para el desarrollo de la fuerza. I congreso virtual de la investigación en la actividad física y el deporte*. Bogotá.
- Gómez, J. (2016). *CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DE LA PERSONALIDAD DEL ENTRENADOR DE GIMNASIO DE CUNDINAMARCA*. Bogotá.
- González, J. (2005). Reflexiones sobre la formación del entrenamiento de pesas: el papel de la psicopedagogía en el sistema de entrenamineto. . *Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*.
- González, J., & Dosil, J. (2004). Características psicológicas de los entrenadores de fuerza de la comunidad autónoma gallega. . *Cuadernos de Psicología del Deporte*.
- González. (2018). Mujeres y Hombres que practicas metodos de entrenamiento de fuerza: historias de vida de una doble minoría en el deporte. *Psicología del Deporte*.
- Guillen, F. (2001). Características deseables en el metodo de entrenamiento de la fuerza y el juicio deportivo. *Revista de psicología del deporte*,.
- Guillen, F. (2003). *Psicología del aprendizaje a los atletas de levantamiento de pesas y el juicio deportivo*. Barcelona: Inde .
- Guillén, F., & Feltz, D. (2011). A conceptual model of referee efficacy. . *Frontiers in Psychology*.
- Loehr, J. (1995). *The new toughness training for sports: Mental, emotional, and physical conditioning*. Nueva York:: A Plume Book.
- Márquez, R. (2005). La dinámica de interacción del entrenamineto de fuerza en atletas de Olimpiadas la actuación del entrenador y su contexto. *Apunts de Educación Física y Deportes*.
- Marrero, G., & Gutiérrez, C. (2005). LAS MOTIVACIONES A LOS ATLETAS QUE PRACTICAN LA FUERZA . *Psicología del Deporte*.
- Ortega, A., Villamizar, D., & Ramos, Z. (2014). Toma de decisiones en EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA: una mirada hacia la eficacia y eficiencia. . *Actividad Física y Desarrollo Humano*.
- Peirooz, S. (2013). A consideration of the factors influencing referees` judgment? an overview. *International Journal of. Academic Research in Business and Social Sciences*.
- RAE. (2014). *Real Academia de la Lengua*.

Rodríguez, G., & Gutiérrez, C. (2002). LAS MOTIVACIONES DE LOS ATLETAS DE AUMENTO DE LA FUERZA. *Psicología del Deporte*.

Rothbart, M. (1995). *Temperament, attention, and developmental psychopathology*. D. Cicchetti et al. (Eds).

Slack. (2013). Factors underpinning training officiating excellence: perceptions of English Premier League referees. *Journal of Applied Sport Psychology*.

Soriano, G. (2018). *La experiencia de entrenar la fuerza en el gimnasio: fuentes de estrés y apoyo organizacional*. Barcelona.

ANEXOS



OPCIÓN DE TITULACIÓN

Fecha: 15 de Abril de 2021

Dirigido a: Dr. Bolívar Cabrera Berrezueta, PhD.
DECANO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN.

Lenin Alcívar Fernández Chimborazo - 0992735101

Carrera: Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

Año/Ciclo: 8vo **Paralelo:** "B"

Asunto: Me dirijo a usted para comunicarle que, previa socialización del Responsable de Titulación, he escogido como opción de titulación para la obtención del Título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación mención Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, acogerme a trabajo de titulación.

Por la favorable acogida que se sirva dar a la presente, anticipo mi agradecimiento.



Lenin Alcívar Fernández Chimborazo
(lafernandezc09@est.ucacue.edu.ec)

APROBACIÓN DE TEMA Y DESIGNACIÓN DE DIRECTOR

Fecha: 15 de abril de 2021

Dirigido a: Dr. Bolívar Cabrera Berrezueta PhD.
DECANO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN.

Solicitante: Lenin Alcívar Fernández Chimborazo

Carrera: Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

Año/Ciclo: 8vo **Paralelo:** "B"

Asunto: Solicito a usted, y por su digno intermedio al Consejo Directivo, se sirva aprobar el tema y diseño de mi Ensayo o Artículo Académico: "MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM", y sugiero designar como mi Director a: Lic. Wilson Bravo Mgs.

Por la favorable acogida que se sirva dar a la presente, anticipo mi agradecimiento.



Lenin Alcívar Fernández Chimborazo
lafernandezc09@est.ucacue.edu.ec

UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN
Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

ANTEPROYECTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

PERIODO: OCTUBRE 2020 – MARZO 2021

ASIGNATURA: INTEGRACIÓN CURRICULAR 2

CONTENIDO

1. ESQUEMA DEL ANTEPROYECTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autor: Lenin Fernández

Tutor: Mgs. Wilson Bravo

Ciclo: 8vo B

ESQUEMA DEL ANTEPROYECTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

1. Título del Trabajo de Investigación (entre 12 y 15 palabras)

Métodos de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza en adultos del gimnasio ENERGYM.

2. Línea y sublínea de Investigación

- Educación, Actividad Física y Deporte
- Actividad Física y Salud

3. Problematización (2 párrafos)

La fuerza es una cualidad muy importante dentro de la condición física, la misma que es indispensable en nuestra vida cotidiana, siendo fundamental también para tener un buen aspecto físico, esta capacidad se debe trabajar de forma sistemática, debido a que, si no se trabaja, se empieza a perder bruscamente, pero esto además debe ir acompañado de una buena planificación y métodos adecuados de entrenamiento.

La mayoría de adultos que asisten a un gimnasio en su mayoría no tienen conocimiento de cómo llevar a cabo sus rutinas de entrenamiento y mucho menos que métodos de entrenamiento emplear en sus rutinas, es por ello que no logran cumplir sus objetivos, en los diferentes gimnasios existen instructores, pero en la mayoría de los casos no tienen una formación académica adecuada, por lo tanto no conocen como aplicar los métodos de entrenamiento, traduciendo en que las personas que asisten al gimnasio no cumplen con sus expectativas y en algunas ocasiones sufren lesiones o un sobreentrenamiento.

4. Justificación (un párrafo para cada literal)

La importancia de métodos de entrenamiento de la fuerza es una excelente ayuda para luchar contra problemas de la salud y permite proteger el sistema músculo-esquelético, como también incrementa un mejor rendimiento en sus ejercicios. Por tanto, la inclusión de la fuerza en el desarrollo de movimientos precisos y calculados en las habilidades técnicas lleva a constatar que la fuerza y el entrenamiento es primordial en las personas para que exista un rendimiento excelente, una postura y como también tonificación en nuestros músculos. Es decir, el desarrollo de la fuerza se encontraría al servicio del aprendizaje y de la ejecución de las habilidades y capacidades motoras. (Bosco, 1982; Viitasalo, 1982)

Es muy importante que las personas utilicen un método de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza y sus capacidades motoras, acorde con los requerimientos individuales de cada uno de ellos, los mismos que generan la necesidad de cambiar su forma de pensar y observar las cosas que suceden a su alrededor. Para mediante esto lograr un proceso enseñanza aprendizaje donde las personas que van al gimnasio tengan un rol deportivo, el mismo que les servirá para que salgan. Es de gran interés que sea el primero en buscar alternativas para el incrementar o mejorara la fuerza explosiva de los deportistas de gimnasia y por ende mejorar en el rendimiento deportivo.

Esta investigación tendrá impacto tanto en las personas que acuden al gimnasio se darán cuenta de lo importante que es la fuerza en el rendimiento y se la incluirá en la planificación de entrenamiento de una manera permanente. Los beneficios son importantes porque ayudaran a cada uno de los individuos en el desarrollo de sus capacidades y de esta manera obtener buenos resultados. Los beneficiarios directos de

esta investigación serán las personas adultas del gimnasio ya que ellos van a mejorar y a sentir en carne propia todo lo relacionado al entrenamiento o preparación de la fuerza. Esta investigación tiene el objetivo de aumentar la fuerza explosiva en los deportistas, y de esta manera se mantenga la importancia por mantener un buen rendimiento deportivo.

Es factible porque en su proyección a nivel institucional ayudará a mejorar varios aspectos como: mejorar la fuerza de los deportistas del gimnasio y de la gran importancia que tiene el rendimiento deportivo en el deporte. Es por ello que se deberá seguir realizando investigaciones para dar solución a los problemas que surgen en el ámbito deportivo.

5. Objetivos

Objetivo General

Analizar los niveles de fuerza en adultos del gimnasio ENERGYM mediante una batería de pruebas de campo.

Objetivos específicos

-Diagnosticar el estado actual de los niveles de fuerza en adultos del gimnasio ENERGYM.

- Aplicar métodos de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza en adultos del gimnasio ENERGYM.

-Comparar los resultados obtenidos en las pruebas de fuerza de los adultos del gimnasio ENERGYM.

Preguntas científicas (2)

¿Qué importancia tienen los métodos de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza en personas adultas?

¿Qué relación existe entre los métodos de entrenamiento y el desarrollo de la fuerza en personas adultas?

6. Fundamentación teórica (2 páginas máximo)

La fuerza es la capacidad que tienen nuestros músculos para contraerse contra una resistencia. Son muchas las ocasiones en las que a nuestros movimientos se opone una resistencia: objetos, materiales pesados, otro movimiento en sentido contrario (por ejemplo, un compañero), la gravedad, y a pesar de ello nosotros nos movemos, es debido a la fuerza de la contracción de nuestros músculos, de que fuerza es la capacidad para vencer una resistencia ha quedado clara, y a partir de este momento todos podemos enumerar un montón de ejemplos de actividades, ejercicios, trabajos en los que se utiliza la fuerza: lanzar un objeto lo más lejos posible venciendo la resistencia que supone el peso del objeto y la gravedad, empujar un coche, saltar. (García, 1999).

Los métodos de entrenamiento son procedimientos sistemáticos utilizados para lograr los objetivos del proceso de entrenamiento y se selecciona considerando factores como el sistema energético predominante en la modalidad (aeróbico o anaeróbico), las características del atleta (edad, factores psicológicos, capacidades motoras), las adaptaciones musculares y funcionales a estimular y las correcciones técnicas a introducir, se relacionará con el modo de hacer con orden una serie de ejercicios a fin de

lograr un efecto sobre el sistema psico-biológico, en este caso, relacionado con las mejoras en la condición física y salud. (Tous J., 1999).

Según el autor Gorostiaga (1995), describe los 6 métodos más importantes de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza son los principales que interviene en los entrenamientos que son;

Método de intensidades máximas. El objetivo principal es el gran incremento de la fuerza sin hipertrofia apreciable. Se requiere una intensidad aproximada del 90-100% con de 1 a 3 repeticiones, en 4-8 series y con una pausa de 3-5 minutos. La velocidad de ejecución será máxima o explosiva. Este método, no se aconseja para principiantes ya que provoca sobrecargas sobre el sistema nervioso y provoca un alto grado de fatiga, teniendo riesgo de lesiones. Además, debe combinarse con métodos de cargas medias.

Método de intensidades máximas. El objetivo principal es el importante incremento de la fuerza con algo de hipertrofia y mejora de la coordinación intramuscular. Se requiere una intensidad aproximada del 85-90% con de 3 a 5 repeticiones, en 4-5 series y con una pausa de 3-5 minutos. La velocidad de ejecución será la máxima posible. Este método, al igual que el anterior, no se aconseja para principiantes, pero a menor nivel y debe combinarse con métodos de cargas medias.

Método de repeticiones. El objetivo principal es el incremento de la fuerza máxima con una hipertrofia de nivel medio. Se requiere una intensidad aproximada del 80-85% con de 5 a 7 repeticiones, en 3-5 series y con una pausa de 3-5 minutos. La velocidad de ejecución será media o alta. Este método, se puede utilizar con principiantes si no se llega al máximo de repeticiones.

Método de repeticiones. El objetivo principal es el desarrollo de la fuerza máxima con una hipertrofia alta. Se requiere una intensidad aproximada del 70-80% con de 6 a 12 repeticiones, en 3-5 series y con una pausa de 2-5 minutos. La velocidad de ejecución será media o alta. Este método, no tiene efecto sobre los factores nerviosos e incluso puede ser negativo, por lo que no es aconsejable para modalidades deportivas que exijan de estos factores nerviosos. Es el método ideal para la hipertrofia muscular y no es adecuado si no se desea aumentar de peso. Tiene poca aplicación en deportistas avanzados.

Método de repeticiones. El objetivo principal es el acondicionamiento general de músculos y tendones como preparación para soportar cargas más exigentes. Se requiere una intensidad aproximada del 60-75% con de 6 a 12 repeticiones, en 3-5 series y con una pausa de 3-5 minutos. La velocidad de ejecución será media. Este método es para principiantes, jóvenes o para deportistas que no necesitan del desarrollo importante de la fuerza.

Método de pirámide. El objetivo principal es el mixto o combinado de fuerza e hipertrofia. Se requiere una intensidad aproximada del 60-100% con de 1 a 8 repeticiones, en 7-14 series y con una pausa de 3-5 minutos.

Indica el autor Gorostiaga (1995), que para el desarrollo de la fuerza se incrementan 6 métodos principales, de los cuales para la realización del tema actual se incrementó el método de repetición quien nos ayuda a mejorar el desarrollo de la fuerza en las personas del gimnasio Energym de la ciudad de Azogues, este método tiene como objetivo el acondicionamiento general de músculos y tendones como preparación para soportar cargas más exigentes. Se requiere una intensidad aproximada del 60-75% con de 6 a 12

repeticiones, en 3-5 series y con una pausa de 3-5 minutos. La velocidad de ejecución será media. Este método es para personas que practican este deporte o para deportistas que no necesitan del desarrollo importante de la fuerza.

Teniendo en cuenta el planteo de Martin (2001), si la intensidad de los esfuerzos está determinada por su magnitud y velocidad, al relacionar la intensidad con el tiempo, se pueden distinguir diferentes tipos o manifestaciones en que se expresa la fuerza muscular:

a) Fuerza absoluta (involuntaria): constituye la mayor cantidad de tensión que el sistema neuromuscular puede generar, utilizando todas sus posibilidades, que no pueden activarse por medio de la voluntad, sino en situaciones especiales o extremas.

b) Fuerza máxima (voluntaria): constituye el máximo nivel de fuerza posible de realizar en forma voluntaria. Tiene su relación con el régimen de acción muscular específico desarrollado, pudiéndose distinguir entre fuerza máxima excéntrica, estática o isométrica y concéntrica (De Hegedus, 1981, 1984).

c) Fuerza velocidad: se relaciona a la posibilidad de desarrollar altos valores de tensión muscular (o valores óptimos, según la modalidad) en el menor tiempo posible (Kuznetsov, 1989; Verkhoshansky, 2002).

d) Fuerza resistencia: se relaciona a la habilidad de sostener un nivel de fuerza requerido por el mayor tiempo posible, vinculado a un rendimiento específico, de modo que los niveles de tensión no se reduzcan significativamente como para perjudicar el rendimiento (De Hegedus, 1984; Harre, 1987; Tous, 1999).

De estas manifestaciones básicas de la fuerza, se desprenden subdirecciones ligadas a distintos factores como pueden ser: los objetivos de trabajo, las adaptaciones específicas

que cada una de ellas produzca, la magnitud de la resistencia a vencer, el tiempo necesario para aplicar la fuerza. El análisis de esta investigación está determinado a un paradigma crítico propositivo ya que la fuerza es importante en las personas que acuden a los gimnasios no es simplemente fuerza sino cambiante al desarrollo funcional y motor de los individuos. Que con el trabajo diario y con la utilización adecuada de métodos de entrenamiento se alcanzara el rendimiento deportivo óptimo.

Esta investigación se fundamenta desde el punto de vista pedagógico, porque se enfoca a implementar nuevas formas de enseñanza aprendizaje a través de distintos métodos en donde se utilice de manera adecuada una tabla de entrenamiento utilizando de manera correcta los recursos tecnológicos para obtener buenos resultados. La aplicación de los métodos para la aplicación de las pesas en el deporte es muy importante para el buen desarrollo de las personas en el entrenamiento ya que sin los métodos necesarios no se podría alcanzar la correcta forma deportiva (García Manso, 1996).

La fuerza es un factor trascendental a la hora de la competición, pues es una de las características fundamentales de la carrera a la hora de la salida. Por eso es importante evaluar y conocer el nivel que posee cada uno de las personas que van al gimnasio para así conocer sus falencias y poder mejorar la planificación haciendo énfasis en los problemas encontrados por medio de esta evaluación. En la mayoría de entrenamientos escuchamos a los entrenadores decirles a sus deportistas la importancia de los estiramientos. Ya que es imprescindible que cualquier persona que realice actividad física tenga buena flexibilidad porque nos ayuda a mantener un buen estado físico, cuando trabajamos la fuerza vamos a estimular al musculo haciendo que crezca y tome una forma

rígida y es en este momento en donde es importante la flexibilidad porque nos ayuda a tener unos músculos flexibles (Elmar, Jurgen, & Konrad, 2002).

La fuerza en el deporte es tan fundamental como la resistencia, es una capacidad que va de la mano en todas las disciplinas deportivas, ya que ayuda a llegar óptimamente a la competencia, el deportista con un buen porcentaje de fuerza ayuda a la buena técnica y llegar al estado pulido de los ejercicios realizados en el entrenamiento y la competencia que es a donde debemos llegar. Desde la perspectiva de la actividad física y el deporte, la fuerza representa la capacidad que tiene un sujeto para vencer o soportar una resistencia. Ésta capacidad del ser humano viene dada como resultado de la contracción muscular. (García. M, 1999).

La fuerza es la base de la resistencia y de la velocidad. La fuerza puede contribuir a la flexibilidad si favorece el movimiento, por lo tanto, cualquier movimiento mejora la flexibilidad de una manera activa, pero por otro lado la fuerza mediante algunos sistemas de entrenamiento sistematizados puede llevar a un incremento de la masa muscular esto tiende a presentar un acortamiento muscular y por ende a una disminución de la flexibilidad. (Figuroa. J, 2014, p.25).

7. Metodología (2 párrafos máximo)

La presente investigación es de campo de corte longitudinal y un enfoque mixto, siendo esta una etapa de un proceso investigativo, que proporcionan un conocimiento de las investigaciones ya existentes, a través de una amplia búsqueda de información y conocimientos La presente revisión narrativa pretende resumir los hallazgos bibliográficos con respecto a los factores asociados con el método de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza en deportistas adultos del gimnasio. Por lo tanto, se pretende

conocer qué tipo de procesos existe dentro del método de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza en adultos del gimnasio al momento de reclutar a 38 adultos para el proceso de la realización de desarrollo de la fuerza como muestra de estudio a los adultos desarrollamos la mayor cantidad de fuerza en el menos intervalo de tiempo posible.

Los test serán aplicados en el gimnasio Energmy de la ciudad de Azogues, a adultos de 19 a 30 años que acuden frecuentemente al gimnasio. Cabe recalcar que el mecanismo utilizado para obtener dicha información será mediante métodos de entrenamiento en donde se realizara la constancia de los datos evaluados a los adultos del gimnasio energym, dentro de la mismo que se va a poner en practica 2 test según los objetivos que hemos planteado anteriormente

Operacionalización de Variables

Variable Independiente

-Entrenamiento

Concepto	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica	Instrumento
El entrenamiento es una actividad que surge para abarcar al efecto de entrenar. Se trata de un procedimiento pensado para obtener conocimientos, habilidades y capacidades. El entrenamiento de tipo físico, por ejemplo, es casi	-Actividad -Entrenamiento -Habilidades -Capacidades	-Frecuencia cardiaca. -Consumo máximo de oxígeno. Concentración de lactato en sangre. -Percepción subjetiva del esfuerzo.	En el campo de la valoración de la fuerza nuestra filosofía de trabajo es la siguiente: Análisis de las variables dinámicas y cinemáticas, que se relacionan con la máxima potencia en ejercicios claves para un	Test	Test de la Fuerza

<p>mecánico ya que consiste en llevar a cabo series de ejercicios previamente establecidas para desarrollar ciertas habilidades o aumentar la musculatura. El objetivo de esto es lograr el máximo potencial en un periodo específico. (Bosco, 2000).</p>			<p>desarrollo eficaz de la fuerza</p> <p>Ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Press banca, Remo en banco plano, -Sentadilla y peso muerto. 	
---	--	--	---	--

Variable Dependiente

-Fuerza

Concepto	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica	Instrumento
<p>La fuerza constituye una capacidad muy importante en el ser humano, y puede manifestarse de formas diversas según los objetivos que se sigan o las condiciones particulares que se presenten. La fuerza es una capacidad motora que se manifiesta por la acción conjunta y coordinada del sistema nervioso y muscular</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Ejercicio -Capacidad -Coordinación -Tensión 	<ul style="list-style-type: none"> -Esfuerzo -Constancia -Carga -Intensidad 	<p>En el siguiente test se trabajará diversos ejercicios con variables que ayudará para un mejor desarrollo de la fuerza</p> <p>Ejercicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Press de Banco Inclinado y Declinado -Remo -Sentadilla -Peso Muerto 	<p>Test</p>	<p>Test de La fuerza Muscular</p>

<p>para generar tensión y así producir fuerza (Siff y Verkhoshansky, 2000; Bosco, 2000).</p>			<p>Son los ejercicios que se van a realizar para obtener resultados en el desarrollo de la fuerza, el objetivo del test es aumentar la fuerza y mantener una postura y excelente tonificación en nuestros músculos.</p>		
--	--	--	---	--	--

Se va a aplicar los siguientes test validado por el autor Bosco, (2002) indican que los test realizados sobre la fuerza son efectivos para un buen desarrollo es poder planificar en base a porcentajes, establecer las mejoras que se desean, podremos saber qué sistema energético estamos estimulando, que obtenemos con ello desde el punto de vista muscular (volumen, definición, resistencia, velocidad). En estos test ha sido evaluadas a personas que acuden al gimnasio Energym de la ciudad de Azogues en grupos mayores de edad de 19 y 39 años, uno de los objetivos de esta investigación es de saber si esos test ayudan al desarrollo de la fuerza a las personas que han sido aplicados y obtener resultados en el transcurso de los dos meses, en donde se incluye el método de repetición para obtener

mejores resultados, este método tiene como objetivo ayudar a un desarrollo de la fuerza con repeticiones y una intensidad en los ejercicios durante una sección de entrenamiento.

Es un instrumento que se puede adecuar a nuestro contexto de métodos de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza, lo cual nos ayudara al desarrollo de estudios posteriores que muestren el desarrollo de la fuerza en personas adultas, si estos son suficientes o no y así poder desarrollar planes nacionales que incluyan en métodos de entrenamiento para el desarrollo de la fuerza como uno de los pilares para gozar del mejoramiento de la densidad ósea, disminuyendo así el posible riesgo de osteoporosis o fracturas y protegiendo a la vez nuestras articulaciones. Además, logramos prevenir lesiones, ya que músculos, tendones y ligamentos tienen menos riesgo de dañarse, pudiendo resistir trabajos con mayor intensidad.

Test de fuerza muscular (Autor Bosco en el año 2002)

La fuerza y la resistencia son específicas del grupo muscular, del tipo de contracción muscular (estática o dinámica), de la velocidad de contracción muscular (lenta o rápida) y del ángulo de la articulación que se está probando (contracción estática). En consecuencia, no hay ninguna prueba que pueda emplearse para valorar la fuerza o la resistencia muscular del cuerpo de manera global. Es recomendable que la batería de pruebas incluya un mínimo de mediciones de la fuerza de los músculos abdominales, de las extremidades inferiores y superiores. Además, como casi todas las actividades deportivas se entrenan a través de movimientos diversos, hay que escoger pruebas dinámicas (no contracciones estáticas o isométricas) para valorar los niveles de fuerza y resistencia.

La mayoría de estas pruebas requieren un esfuerzo máximo por parte de los individuos que se someten a ellas. Así pues, deben considerarse los factores que pueden afectar al rendimiento máximo, como la hora del día, el sueño, los medicamentos, enfermedades, nivel de motivación...etc.

Para calcular la fuerza dinámica máxima se usa el método de calcular la REPETICIÓN MÁXIMA (1-RM), que es el peso máximo que se puede levantar por medio de una sola repetición del movimiento. El valor se extrae a través de un sistema de ensayo-error:

1. Empezamos con un CALENTAMIENTO en el que realizaremos entre 5-10 repeticiones al 40-60% del máximo que se supone que levantaremos.
2. Después ESTIRAREMOS durante un par de minutos y ejecutamos otra serie de entre 3-5 repeticiones al 60-80% del máximo percibido.
3. De esta manera, poco a poco, nos vamos aproximando a esa 1-RM. Aumentamos el peso y hacemos 1 repetición. Si conseguimos levantarlo, después de 3-5 minutos volvemos a intentarlo cargando más peso.
4. El valor de 1-RM se alcanza cuando lleguemos a un peso que no podamos ya levantar. Será el que corresponda al del último levantamiento que hemos efectuado con éxito.

Los valores de 1-RM deben de expresarse como valores de fuerza relativa. Para poder evaluar estos resultados de manera adecuada hay que dividirlos por el peso corporal de la persona (un individuo que levanta 70 kg en press de banca está levantando el 100% de su peso corporal si pesa 70 kg y tiene más fuerza relativa respecto a otro que también levanta 75 kg en este ejercicio cuando su peso corporal es de 100 kg y su 1-RM sólo representa el 75% del peso de su cuerpo). También es conveniente tener en cuenta el sexo y la edad de la persona. Las mujeres, con menos masa muscular, tienen valores de 1-RM de referencia más bajos que los hombres y con el avance de los años, por esa mencionada pérdida de masa muscular, bajan también estos valores para ambos sexos.

Para la realización de la prueba hemos escogido una batería con los siguientes ejercicios:

- PRESS BANCA para pecho.
- JALÓN TRASNUCA para espalda.
- CURL BICEPS BARRA Z para los bíceps.
- PRESS FRANCÉS para tríceps.
- PRESS TRASNUCA SENTADO para hombros.
- FEMORAL TUMBADO para bíceps femoral.

- EXTENSIÓN DE CUÁDRICEPS para cuádriceps.

Llegados a este punto sería adecuado advertir que este método de aproximación progresiva hasta la 1-RM que supone llevar cada grupo muscular al límite, conlleva ciertos riesgos. Podemos lesionarnos si el calentamiento, los estiramientos previos o la técnica de ejecución de los ejercicios no son las correctas. Por eso se han desarrollado fórmulas de predicción de 1-RM a través del levantamiento de resistencias submáximas más adecuadas a sujetos con poca experiencia y un tiempo de adaptación todavía escaso al entrenamiento con pesas.

Una propuesta interesante es la de Brzycki.

1-RM = Peso levantado / índice (repeticiones)

REPETICIONES	ÍNDICE BRZYCKI
2	0,9722
3	0,9444
4	0,9166
5	0,8888
6	0,8610

Por ejemplo, una mujer de 34 años y 65 kg realiza en press de banca 6 repeticiones completas y sin ayuda con 40 kg. La 1-RM se calcula dividiendo el peso levantado entre el índice propuesto para el número de repeticiones que se han obtenido. Su índice ofrece resultados más fiables cuanto menor sea este número de repeticiones empleadas.

$$1\text{-RM} = 40 / 0,8610 \text{ (6 rep.)}$$

$$1\text{-RM} = 46,46 \text{ kg}$$

Después se debe de hallar su valor de fuerza relativa, al dividir esta 1-RM entre el peso corporal

$$\text{Fuerza relativa} = 46,46 \text{ 1-RM} / 65 \text{ kg} = 0,71$$

Resultado que según las tablas ofrecidas anteriormente refleja, para el ejercicio de press de banca en una mujer de entre 30-40 años, un nivel de fuerza EXCELENTE. Y es de resaltar que, este mismo índice de fuerza relativa de 0,71, supondría para esa misma mujer en su intervalo de edad de 20-30 años una valoración de NORMAL en el ejercicio de press de banca.

Evaluación de los resultados de 1RM para los distintos ejercicios

Hombres PRESS BANCA (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
EXCELENTE	1,26	1,08	0,97	0,86	0,78
BUENO +	1,25	1,07	0,96	0,85	0,77
BUENO -	1,17	1,01	0,91	0,81	0,74
NORMAL +	1,16	1	0,9	0,8	0,73
NORMAL -	0,97	0,86	0,78	0,7	0,64
REGULAR +	0,96	0,85	0,77	0,69	0,63
REGULAR -	0,88	0,79	0,72	0,65	0,6
MALO	0,87	0,78	0,71	0,64	0,59

Mujeres PRESS BANCA (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
EXCELENTE	0,78	0,66	0,61	0,54	0,55
BUENO +	0,77	0,65	0,6	0,53	0,54

BUENO -	0,72	0,62	0,57	0,51	0,51
NORMAL +	0,71	0,61	0,56	0,5	0,5
NORMAL -	0,59	0,53	0,48	0,43	0,41
REGULAR +	0,58	0,52	0,47	0,42	0,4
REGULAR -	0,53	0,49	0,44	0,4	0,37
MALO	0,52	0,48	0,43	0,39	0,36

Hombres JALÓN TRASNUCA (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
EXCELENTE	1,08	0,93	0,83	0,74	0,67
BUENO +	1,07	0,92	0,82	0,73	0,66
BUENO -	1,00	0,87	0,78	0,69	0,63
NORMAL +	0,99	0,86	0,77	0,69	0,63
NORMAL -	0,83	0,74	0,67	0,6	0,55
REGULAR +	0,82	0,73	0,66	0,59	0,54
REGULAR -	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51
MALO	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51

Referencias bibliográficas.

Rodríguez, G., & Gutiérrez, C. (2002). LAS MOTIVACIONES DE LOS ATLETAS DE AUMENTO DE LA FUERZA. *Psicología del Deporte*.

Rothbar, M. (1995). *Temperament, attention, and developmental psychopathology*. D. Cicchetti et al. (Eds).

Slack. (2013). Factors underpinning training officiating excellence: perceptions of English Premier League referees. *Journal of Applied Sport Psychology*.

Soriano, G. (2018). *La experiencia de entrenar la fuerza en el gimnasio: fuentes de estrés y apoyo organizacional*. Barcelona.

García Ferrando, M. Tiempo libre y actividades deportivas de la juventud en España. Ministerio de Asuntos Sociales, Instituto de la Juventud. Madrid, 1993.

Bosco y otros, (1982). Recuperado el 14 de octubre de 2015, www.fuerzaypotencia.com/articulos/Download/pliometria.doc

Bosco y otros, (1982). Recuperado el 14 de octubre de 2015, www.fuerzaypotencia.com/articulos/Download/pliometria.doc Evaluación de la potencia anaeróbica con ergojump Prof. Mario Mouche. Fleitsas y Fuente, (1990, Teoría y práctica general de la gimnasia). Fleitsas y Fuente. (1990), Teoría y práctica general de la gimnasia).

Badillo. (1997). fuerza explosiva. Recuperado el 16 de noviembre de 2016, de http://www.portalfitness.com/1246_definicion-del-termino-fuerza.aspx

La Habana, Cuba: Enpes. Instituto superior de cultura física. (2003), Collazo. Sistema de capacidades físicas. 228p. Cuba. Universidad Manuel Fajardo. Juárez, D. López de Subijana, C. de Antonio, R. Navarro, E.

Cronos, Vol. VIII, p. inicial 53-57. Recuperado el día 11 de septiembre 2015 de la base de datos EBSCOhost Sport.

Billat. (2002). rendimiento deportivo. Recuperado el 21 de noviembre de 2016, de <https://g-se.com/es/entrenamiento-de-la-resistencia/blog/rendimientodeportivo>

Evaluación de la potencia anaeróbica con ergojump Prof. Mario Mouche. Fleitsas y Fuente, (1990, Teoría y práctica general de la gimnasia).

Fleitsas y Fuente. (1990), Teoría y práctica general de la gimnasia).

La Habana, Cuba: Enpes. Instituto superior de cultura física. (2003), Collazo.

Sistema de capacidades físicas. 228p. Cuba. Universidad Manuel Fajardo. Juárez, D. López de Subijana, C. de Antonio, R. Navarro, E.

Valoración de la fuerza explosiva general y específica en futbolistas juveniles de alto nivel. Cronos, Vol. VII, p. inicial 107- 110.

Recuperado el 11 de septiembre 2015 de la base de datos EBSCOhost Sport. Naclerio, F. Rodríguez, G. Forte, D.2009.

GARCIA MANSO, J. (1996). Planificación del entrenamiento deportivo. Madrid, España: Gymos S.L. HARRE, D. (1983). Teoría del entrenamiento. La Habana, Cuba: Editorial Científica Técnica. HERNÁNDEZ, C. (1981). Anatomía Muscular: Para profesores, monitores y culturistas. Barcelona, España: Hispana Europea S.A

Elviar. (2006). fuerza explosiva. Recuperado el 25 de noviembre de 2016, de http://www.portalfitness.com/1246_definicion-del-termino-fuerza.aspx Fernando. (1990). deporte. Recuperado el 22 de NOVIEMBRE de 2016, de <http://www.efdeportes.com/efd138/concepto-y-clasificaciones-del-deporteactual.htm>

Determinación de las zonas de entrenamiento de fuerza explosiva y potencia por medio de un test de saltos con pesos crecientes. Cronos, Vol. VIII, p. inicial 53-57. Recuperado el día 11 de septiembre 2015 de la base de datos EBSCOhost Sport.

Nota: El presente esquema debe regirse a las normas APA 7ma edición.

<http://bibliotecauapseucacue.weebly.com/egresados.html> .

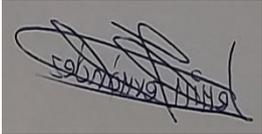
ELABORADO POR:	REVISADO POR:
 <p>-----</p> <p>Estudiante Lenin Fernández</p>	 <p>-----</p> <p>Tutor Académico Wilson Bravo</p>

Tabla 1

Edad de promedio y experiencia en el gimnasio.

HOMBRES			MUJERES		
Edad	Núm.	Experiencia	Edad	Núm.	Experiencia
18- 22	5	2 años	18 - 22	4	3 años
20 - 23	10	3 años	23 - 29	5	5 años
24 - 29	3	5 años	30 - 36	6	6 años
30 - 36	7	7 años	37 - 40	3	7 años
Pmd.	25			28	
Total	25			18	

Fuente: Propia

Tabla 2

Promedio de los sujetos en el Pre – test, post – test al 50% de la Fuerza máxima.

EJERCICIOS	PRE – TEST	POST – TEST	DIFERENCIA
	(Repeticiones)	(Repeticiones)	
Press de Banca	14	20	6
Remo	15	22	7
Sentadilla	14	20	6
Peso Muerto	15	22	7

Fuente: Propia

Tabla 3

Mínimo, máximo de repeticiones en los ejercicios.

	PRESS DE BANCO	REMO	SENTADILLA	PESO
	INCLINADO			MUERTO
Mínimo	(RPT)	(RPT)	(RPT)	(RPT)
Hombres	9	10	17	22
Mujeres	7	8	12	18
Máximo	(RPT)	(RPT)	(RPT)	(RPT)
Hombres	25	28	24	30
Mujeres	12	15	18	25
Total	54	61	71	95

Fuente: Propia

Tabla 4

Mínimo, máximo de repeticiones en el Post - Test

	PRESS DE BANCO	REMO	SENTADILLA	PESO
	INCLINADO			MUERTO
Mínimo	(RPT)	(RPT)	(RPT)	(RPT)
Hombres	12	15	20	28
Mujeres	9	10	14	19
Máximo	(RPT)	(RPT)	(RPT)	(RPT)
Hombres	28	31	28	35
Mujeres	15	18	20	26
Total	64	74	82	108

Fuente: Propia

TEST DE FUERZA MUSCULAR

Validado por el Autor Bosco en el año 2002

La fuerza y la resistencia son específicas del grupo muscular, del tipo de contracción muscular (estática o dinámica), de la velocidad de contracción muscular (lenta o rápida) y del ángulo de la articulación que se está probando (contracción estática). En consecuencia, **no hay ninguna prueba que pueda emplearse para valorar la fuerza o la resistencia muscular del cuerpo de manera global**. Es recomendable que la batería de pruebas incluya un mínimo de mediciones de la fuerza de los músculos abdominales, de las extremidades inferiores y superiores. Además, como casi todas las actividades deportivas se entrenan a través de movimientos diversos, hay que escoger pruebas dinámicas (no contracciones estáticas o isométricas) para valorar los niveles de fuerza y resistencia.

La mayoría de estas pruebas requieren un esfuerzo máximo por parte de los individuos que se someten a ellas. Así pues, **deben considerarse los factores que pueden afectar al rendimiento máximo**, como la hora del día, el sueño, los medicamentos, enfermedades, nivel de motivación...etc.



Para calcular la fuerza dinámica máxima se usa el método de calcular la **REPETICIÓN MÁXIMA (1-RM)**, que es el peso máximo que se puede levantar por medio de una sola repetición del movimiento. El valor se extrae a través de un sistema de ensayo-error:

1. Empezamos con un CALENTAMIENTO en el que realizaremos entre 5-10 repeticiones al 40-60% del máximo que se supone que levantaremos.
2. Después ESTIRAREMOS durante un par de minutos y ejecutamos otra serie de entre 3-5 repeticiones al 60-80% del máximo percibido.
3. De esta manera, poco a poco, nos vamos aproximando a esa 1-RM. Aumentamos el peso y hacemos 1 repetición. Si conseguimos levantarlo, después de 3-5 minutos volvemos a intentarlo cargando más peso.
4. El valor de 1-RM se alcanza cuando lleguemos a un peso que no podamos ya levantar. Será el que corresponda al del último levantamiento que hemos efectuado con éxito.

Los valores de 1-RM deben de expresarse como valores de fuerza relativa. Para poder evaluar estos resultados de manera adecuada hay que dividirlos por el peso corporal de la persona (un individuo que levanta 70 kg en press de banca está levantando el 100% de su peso corporal si pesa 70 kg y tiene más fuerza relativa respecto a otro que también levanta 75 kg en este ejercicio cuando su peso corporal es de 100 kg y su 1-RM sólo representa el 75% del peso de su cuerpo). **También es conveniente tener en cuenta el sexo y la edad de la persona.** Las mujeres, con menos masa muscular, tienen valores de 1-RM de referencia más bajos que los hombres y con el avance de los años, por esa mencionada pérdida de masa muscular, bajan también estos valores para ambos sexos.

Para la realización de la prueba hemos escogido una batería con los siguientes ejercicios:

- PRESS BANCA para pecho.
- JALÓN TRASNUCA para espalda.
- CURL BICEPS BARRA Z para los bíceps.
- PRESS FRANCÉS para tríceps.
- PRESS TRASNUCA SENTADO para hombros.
- FEMORAL TUMBADO para bíceps femoral.
- EXTENSIÓN DE CUÁDRICEPS para cuádriceps.

Llegados a este punto sería adecuado advertir que **este método de aproximación progresiva hasta la 1-RM que supone llevar cada grupo muscular al límite, conlleva ciertos riesgos**. Podemos lesionarnos si el calentamiento, los estiramientos previos o la técnica de ejecución de los ejercicios no son las correctas. Por eso **se han desarrollado fórmulas de predicción de 1-RM a través del levantamiento de resistencias submáximas más adecuadas a sujetos con poca experiencia y un tiempo de adaptación todavía escaso al entrenamiento con pesas**.

Una propuesta interesante es la de Brzycki.

1-RM = Peso levantado / índice (repeticiones)

REPETICIONES	ÍNDICE BRZYCKI
2	0,9722
3	0,9444
4	0,9166
5	0,8888
6	0,8610
7	0,8332
8	0,8054
9	0,7776
10	0,7498
11	0,7220

12	0,6942
13	0,6664
14	0,6386
15	0,6108

Por ejemplo, una mujer de 34 años y 65 kg realiza en press de banca 6 repeticiones completas y sin ayuda con 40 kg. La 1-RM se calcula dividiendo el peso levantado entre el índice propuesto para el número de repeticiones que se han obtenido. Su índice **ofrece resultados más fiables cuanto menor sea este número de repeticiones empleadas.**

$$1\text{-RM} = 40 / 0,8610 \text{ (6 rep.)}$$

$$1\text{-RM} = 46,46 \text{ kg}$$

Después se debe de hallar su valor de fuerza relativa, al dividir esta 1-RM entre el peso corporal

$$\text{Fuerza relativa} = 46,46 \text{ 1-RM} / 65 \text{ kg} = 0,71$$

Resultado que según las tablas ofrecidas anteriormente refleja, para el ejercicio de press de banca en una mujer de entre 30-40 años, un nivel de fuerza EXCELENTE. Y es de resaltar que, este mismo índice de fuerza relativa de 0,71, supondría para esa misma mujer en su intervalo de edad de 20-30 años una valoración de NORMAL en el ejercicio de press de banca.

Evaluación de los resultados de 1RM para los distintos ejercicios

Hombres PRESS BANCA (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
	EXCELENTE	1,26	1,08	0,97	0,86

BUENO +	1,25	1,07	0,96	0,85	0,77
BUENO -	1,17	1,01	0,91	0,81	0,74
NORMAL +	1,16	1	0,9	0,8	0,73
NORMAL -	0,97	0,86	0,78	0,7	0,64
REGULAR +	0,96	0,85	0,77	0,69	0,63
REGULAR -	0,88	0,79	0,72	0,65	0,6
MALO	0,87	0,78	0,71	0,64	0,59

Mujeres PRESS BANCA (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
EXCELENTE	0,78	0,66	0,61	0,54	0,55
BUENO +	0,77	0,65	0,6	0,53	0,54
BUENO -	0,72	0,62	0,57	0,51	0,51
NORMAL +	0,71	0,61	0,56	0,5	0,5
NORMAL -	0,59	0,53	0,48	0,43	0,41
REGULAR +	0,58	0,52	0,47	0,42	0,4
REGULAR -	0,53	0,49	0,44	0,4	0,37
MALO	0,52	0,48	0,43	0,39	0,36

Hombres JALÓN TRASNUCA (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
	EXCELENTE	1,08	0,93	0,83	0,74
BUENO +	1,07	0,92	0,82	0,73	0,66
BUENO -	1,00	0,87	0,78	0,69	0,63
NORMAL +	0,99	0,86	0,77	0,69	0,63
NORMAL -	0,83	0,74	0,67	0,6	0,55
REGULAR +	0,82	0,73	0,66	0,59	0,54
REGULAR -	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51
MALO	0,75	0,67	0,61	0,55	0,51

Mujeres JALÓN TRASNUCA (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
	EXCELENTE	0,74	0,63	0,58	0,51
BUENO +	0,73	0,62	0,57	0,5	0,49
BUENO -	0,68	0,59	0,54	0,48	0,47
NORMAL +	0,67	0,58	0,53	0,44	0,39
NORMAL -	0,56	0,5	0,46	0,41	0,38
REGULAR +	0,55	0,49	0,45	0,4	0,37
REGULAR -	0,5	0,46	0,42	0,38	0,35

MALO	0,49	0,46	0,41	0,37	0,34
------	------	------	------	------	------

Hombres FEMORAL TUMBADO (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
EXCELENTE	0,58	0,5	0,45	0,4	0,36
BUENO +	0,57	0,49	0,44	0,39	0,35
BUENO -	0,54	0,46	0,42	0,37	0,34
NORMAL +	0,53	0,46	0,41	0,37	0,34
NORMAL -	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29
REGULAR +	0,44	0,39	0,35	0,32	0,29
REGULAR -	0,41	0,36	0,33	0,3	0,28
MALO	0,4	0,36	0,33	0,29	0,27

Mujeres FEMORAL TUMBADO (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
EXCELENTE	0,51	0,43	0,4	0,35	0,36
BUENO +	0,5	0,43	0,39	0,35	0,34
BUENO -	0,47	0,41	0,37	0,33	0,32
NORMAL +	0,46	0,4	0,37	0,32	0,3
NORMAL -	0,39	0,35	0,31	0,28	0,27

REGULAR +	0,38	0,34	0,31	0,27	0,26
REGULAR -	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24
MALO	0,34	0,31	0,28	0,26	0,24

Hombres EXTENSIONES CUADRICEPS (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
EXCELENTE	0,68	0,58	0,52	0,46	0,42
BUENO +	0,67	0,58	0,52	0,45	0,41
BUENO -	0,63	0,55	0,49	0,44	0,4
NORMAL +	0,6	0,54	0,49	0,43	0,39
NORMAL -	0,52	0,46	0,42	0,38	0,35
REGULAR +	0,5	0,46	0,42	0,37	0,34
REGULAR -	0,47	0,43	0,39	0,35	0,32
MALO	0,45	0,41	0,37	0,33	0,3

Mujeres EXTENSIONES CUADRICEPS (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
EXCELENTE	0,58	0,49	0,45	0,4	0,41
BUENO +	0,57	0,48	0,45	0,42	0,39
BUENO -	0,57	0,48	0,44	0,4	0,38

NORMAL +	0,53	0,45	0,4	0,37	0,35
NORMAL -	0,44	0,39	0,36	0,33	0,31
REGULAR +	0,43	0,39	0,35	0,31	0,3
REGULAR -	0,39	0,36	0,33	0,3	0,28
MALO	0,39	0,36	0,32	0,29	0,27

Hombres PRESS TRASNUCA(1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
EXCELENTE	0,58	0,5	0,45	0,4	0,36
BUENO +	0,56	0,49	0,44	0,39	0,35
BUENO -	0,54	0,46	0,42	0,37	0,34
NORMAL +	0,53	0,44	0,4	0,35	0,31
NORMAL -	0,45	0,4	0,36	0,32	0,29
REGULAR +	0,44	0,39	0,35	0,32	0,29
REGULAR -	0,41	0,36	0,33	0,3	0,28
MALO	0,4	0,36	0,33	0,29	0,27

Mujeres PRESS TRASNUCA (1RM/Kg peso)

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 a 60 años	más de 60 años
EXCELENTE	0,4	0,34	0,31	0,28	0,27

BUENO +	0,39	0,33	0,31	0,27	0,26
BUENO -	0,37	0,32	0,29	0,26	0,24
NORMAL +	0,36	0,31	0,29	0,25	0,23
NORMAL -	0,3	0,27	0,25	0,22	0,21
REGULAR +	0,3	0,27	0,24	0,21	0,2
REGULAR -	0,27	0,25	0,23	0,2	0,19
MALO	0,26	0,25	0,22	0,19	0,18

NOMBRES	EDAD	EJERCICIO 1	REPETICIONES	SERIES	DESCANSO	EJERCICIO 2	REPETICIONES	DESCANSO	SERIES	EJERCICIO 3	REPETICIONES	DESCANSO	SERIES	EJERCICIO 4	REPETICIONES	DESCANSO	SERIES
Franquil Santadel	23	Press de Banco Inclinado	10	1	3-5 Minutos	Remo	15	3-5 Minutos		Sentadilla	10	2 Minutos	1	Peso muerto	14	2 mminutos	1
Ramiro Fernandez	29	Press de Banco Inclinado	8	1	3-4 minutos	Remo	12	3-5 Minutos	1	Sentadilla	10	2 minutos	1	Peso Muerto	10	2 minutos	1
Luis Hernandez	22	Press de Banco Inclinado	7	1	3-5 munitos	Remo	9	3-5 Minutos	1	Sentadilla	17	2 minutos	1	Peso muerto	12	2 minutos	1
Roberto Guzman	19	Press de Banco Inclinado	14	1	3-5 Minutos	Remo	12	3-5 Minutos	1	Sentadilla	22	2 Minutos	1	Peso muerto	26	2 minutos	1
Jose Lopez	22	Press de Banco Inclinado	13	1	3-5 Minutos	Remo	12	3-5 Minutos	1	Sentadilla	18	2 Minutos	1	Peso muerto	14	2 minutos	1
Jasmin Bustamante	23	Press de Banco Inclinado	9	1	3-5 Minutos	Remo	7	3-5 Minutos	1	Sentadilla	10	2 Minutos	1	Peso muerto	12	2 minutos	1
Jorge Neira	25	Press de Banco Inclinado	21	1	3-5 Minutos	Remo	19	3-5 Minutos	1	Sentadilla	21	2 Minutos	1	Peso muerto	21	2 minutos	1
Wilson Verdugo	26	Press de Banco Inclinado	14	1	3-5 Minutos	Remo	12	3-5 Minutos	1	Sentadilla	11	2 Minutos	1	Peso muerto	10	2 minutos	1
Abraham Solis	23	Press de Banco Inclinado	15	1	3-5 Minutos	Remo	13	3-5 Minutos	1	Sentadilla	10	2 Minutos	1	Peso muerto	9	2 minutos	1
Klever Mejia	22	Press de Banco Inclinado	16	1	3-5 Minutos	Remo	14	3-5 Minutos	1	Sentadilla	12	2 Minutos	1	Peso muerto	13	2 minutos	1
Ariel Lopez	21	Press de Banco Inclinado	10	1	3-5 Minutos	Remo	12	3-5 Minutos	1	Sentadilla	11	2 Minutos	1	Peso muerto	12	2 minutos	1
Patricia Solangue	35	Press de Banco Inclinado	16	1	3-5 Minutos	Remo	14	3-5 Minutos	1	Sentadilla	13	2 Minutos	1	Peso muerto	14	2 minutos	1
Brayan Siguencia	34	Press de Banco Inclinado	24	1	3-5 Minutos	Remo	23	3-5 Minutos	1	Sentadilla	22	2 Minutos	1	Peso muerto	27	2 minutos	1
Leonor Santandel	38	Press de Banco Inclinado	22	1	3-5 Minutos	Remo	21	3-5 Minutos	1	Sentadilla	19	2 Minutos	1	Peso muerto	21	2 minutos	1
Gabriela Crespo	39	Press de Banco Inclinado	14	1	3-5 Minutos	Remo	10	3-5 Minutos	1	Sentadilla	17	2 Minutos	1	Peso muerto	14	2 minutos	1
Erika López	35	Press de Banco Inclinado	12	1	3-5 Minutos	Remo	16	3-5 Minutos	1	Sentadilla	12	2 Minutos	1	Peso muerto	10	2 minutos	1
Julisa Bernal	23	Press de Banco Inclinado	15	1	3-5 Minutos	Remo	12	3-5 Minutos	1	Sentadilla	10	2 Minutos	1	Peso muerto	12	2 minutos	1
Yuri Cruz	22	Press de Banco Inclinado	17	1	3-5 Minutos	Remo	14	3-5 Minutos	1	Sentadilla	16	2 Minutos	1	Peso muerto	13	2 minutos	1
Liliana Fernández	21	Press de Banco Inclinado	10	1	3-5 Minutos	Remo	14	3-5 Minutos	1	Sentadilla	12	2 Minutos	1	Peso muerto	11	2 minutos	1
Joselyn Romero	23	Press de Banco Inclinado	15	1	3-5 Minutos	Remo	17	3-5 Minutos	1	Sentadilla	12	2 Minutos	1	Peso muerto	15	2 minutos	1
Erika Allaico	35	Press de Banco Inclinado	17	1	3-5 Minutos	Remo	15	3-5 Minutos	1	Sentadilla	12	2 Minutos	1	Peso muerto	18	2 minutos	1
Fernanda Quito	22	Press de Banco Inclinado	16	1	3-5 Minutos	Remo	12	3-5 Minutos	1	Sentadilla	13	2 Minutos	1	Peso muerto	19	2 minutos	1
Marilyn Espinoza	26	Press de Banco Inclinado	12	1	3-5 Minutos	Remo	11	3-5 Minutos	1	Sentadilla	10	2 Minutos	1	Peso muerto	9	2 minutos	1
Jenny Paredes	19	Press de Banco Inclinado	14	1	3-5 Minutos	Remo	18	3-5 Minutos	1	Sentadilla	15	2 Minutos	1	Peso muerto	17	2 minutos	1
Hilda Molina	20	Press de Banco Inclinado	16	1	3-5 Minutos	Remo	18	3-5 Minutos	1	Sentadilla	12	2 Minutos	1	Peso muerto	14	2 minutos	1
Viviana Saldana	22	Press de Banco Inclinado	21	1	3-5 Minutos	Remo	16	3-5 Minutos	1	Sentadilla	12	2 Minutos	1	Peso muerto	15	2 minutos	1
Jessenia Guallpa	29	Press de Banco Inclinado	18	1	3-5 Minutos	Remo	17	3-5 Minutos	1	Sentadilla	19	2 Minutos	1	Peso muerto	21	2 minutos	1
Jhon Altamirano	28	Press de Banco Inclinado	22	1	3-5 Minutos	Remo	14	3-5 Minutos	1	Sentadilla	18	2 Minutos	1	Peso muerto	22	2 minutos	1
Sandra Guaman	44	Press de Banco Inclinado	21	1	3-5 Minutos	Remo	17	3-5 Minutos	1	Sentadilla	16	2 Minutos	1	Peso muerto	15	2 minutos	1
Beatriz Montero	22	Press de Banco Inclinado	19	1	3-5 Minutos	Remo	12	3-5 Minutos	1	Sentadilla	17	2 Minutos	1	Peso muerto	17	2 minutos	1
Carla Padilla	26	Press de Banco Inclinado	23	1	3-5 Minutos	Remo	12	3-5 Minutos	1	Sentadilla	16	2 Minutos	1	Peso muerto	21	2 minutos	1
Lenin Ramdom	25	Press de Banco Inclinado	22	1	3-5 Minutos	Remo	15	3-5 Minutos	1	Sentadilla	17	2 Minutos	1	Peso muerto	21	2 minutos	1
Patricio Neira	21	Press de Banco Inclinado	17	1	3-5 Minutos	Remo	14	3-5 Minutos	1	Sentadilla	13	2 Minutos	1	Peso muerto	18	2 minutos	1
Luis Fernandez	25	Press de Banco Inclinado	21	1	3-5 Minutos	Remo	21	3-5 Minutos	1	Sentadilla	12	2 Minutos	1	Peso muerto	16	2 minutos	1
Eduardo Riera	21	Press de Banco Inclinado	19	1	3-5 Minutos	Remo	23	3-5 Minutos	1	Sentadilla	18	2 Minutos	1	Peso muerto	16	2 minutos	1
Jhonatan Urgiles	24	Press de Banco Inclinado	21	1	3-5 Minutos	Remo	21	3-5 Minutos	1	Sentadilla	18	2 Minutos	1	Peso muerto	21	2 minutos	1
Critian Montero	21	Press de Banco Inclinado	14	1	3-5 Minutos	Remo	17	3-5 Minutos	1	Sentadilla	19	2 Minutos	1	Peso muerto	20	2 minutos	1

CERTIFICACIÓN PREVIA REVISIÓN DE LECTORES

Azogues, 27 de julio de 2021

En mi calidad de Director del Trabajo de Titulación: "MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGY" elaborado por, Lenin Alcívar Fernández Chimborazo, estudiante de la Unidad Académica de Educación; y, de Artes y Humanidades de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte;

Certifico:

Que, el Artículo Académico está apto para el proceso de revisión de los lectores designados por Dirección de Carrera.



Lcdo. Wilson Bravo Navarro, Mgs.

DIRECTOR

DESIGNACIÓN DE DOCENTES REVISORES

Fecha: 23 Julio de 2021

Dirigido a: Dr. Bolívar Cabrera Berrezueta PhD.
DECANO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN.

Solicitante: Lenin Alcívar Fernández Chimborazo - 0992735101

Carrera: Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

Año/Ciclo: 8vo **Paralelo:** "B"

Asunto: Solicito a usted, se sirva designar a los docentes revisores de mi Ensayo o Artículo Académico.

Por la favorable acogida que se sirva dar a la presente, anticipo mi agradecimiento.



Lenin Alcívar Fernández Chimborazo
(lafernandezc09@est.ucacue.edu.ec)

UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN

Oficio No. 040- UCACUE- SEC-UAE- 2021-OF
Azogues, 27 de julio de 2021

Asunto: Designación Docentes Revisores.

Señores Licenciados
Docentes de la Unidad Académica de Educación
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Presente.

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, mediante la presente me permito poner en su conocimiento que por disposición de Dirección de Carrera han sido designados como docentes lectores por lo que; deberá realizar la revisión correspondiente de los documento en formato digital que entregaran a Usted cada estudiante, posterior a ello en un lapso de 7 días deberá entregar a su respectivo tutor el informe que acredite que se cumplieron con las observaciones sugeridas con la finalidad de continuar con los trámites legales correspondientes.

Adjunto Matriz

Sin otro particular suscribo y anticipo mi agradecimiento.

Atentamente
DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Abg. Gabriela Palomeque P. Mgs.
SECRETARIA UNIDAD ACADÉMICA
DE EDUCACIÓN SEDE AZOGUES



Azogues, 30 de julio del 2021

Magister
Wilson Bravo.
Director/a del Trabajo de Titulación
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Reciba un atento y cordial saludo, mediante la presente me permito informar que se realizó la revisión respectiva del Artículo Académico: **“MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM.”** de la Estudiante: **LENIN ALCIVAR FERNANDEZ CHIMBORAZO**, de la Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, cumpliendo con lo establecido en el Art. 10 de la Reforma del Reglamento de Titulación, anunciando que la estudiante cumple con el criterio de: **APROBADO**, y su respectiva calificación se adjunta en la rúbrica de evaluación.

Atentamente,



Gilbert Mauricio Vargas Cuenca

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN

RÚBRICA DE EVALUACIÓN ARTÍCULO ACADÉMICO

Tema: MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM.
Autor: LENIN ALCIVAR FERNANDEZ CHIMBORAZO
Tutor: WILSON BRAVO NAVARRO

Niveles de evaluación: 1 No Cumple 2 Cumple parcialmente 3 Cumple satisfactoriamente

	PARÁMETRO	1	2	3	OBSERVACIÓN
1	Resumen Debe ser de 200 A 250 palabras. El resumen debe ser preciso, no evaluativo, conciso, coherente y legible. No debe incluir citas.			x	
2	Palabras clave Listado de palabras, simples o compuestas de relevancia que configuran la idea general del artículo.			x	
3	Abstract y KeyWords Resumen y Palabras clave traducidas al Inglés. Verificar que esta sección corresponda con la versión en español.			x	
4	Introducción No tiene extensión mínima o máxima, debe brindar al lector una idea concreta de lo que se hizo y por qué. Considere si esta sección responde a las siguientes preguntas (entre otras cuestiones que pueden ser abordadas): <ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué es importante el tema investigado? • ¿Cómo se realizó la investigación? • ¿Cuál es el alcance? • ¿Objetivo de la investigación? 		x		¿Por qué es importante el tema investigado?
5	Método Debe describir el tipo y metodologías de investigación, detalle los instrumentos y su validación, lugar, población, muestra y procesos desarrollados para la investigación bibliográfica y de campo.			x	
6	Resultados Debe contener los datos recopilados que podrán ser presentados de diversa forma (tablas o gráficos) y el análisis de los mismos. La información aquí contenida deberá dar sustento a la sección de <i>Discusión y conclusiones</i> . Se debe incluir preferentemente <i>solo</i> los resultados relevantes, que apoyen al cumplimiento del o los objetivos de la investigación.			x	

7	<p>Discusión</p> <p>El lector debe comprobar que esta sección se examine, interprete y/o califique los resultados mediante inferencias y, a partir de ellas, la obtención de conclusiones. Enfatice las consecuencias teóricas o prácticas de los resultados. Constatará también las similitudes y diferencias entre los resultados del trabajo, y los resultados de otros (en caso de que los hubiere).</p> <p>La <i>Discusión</i> debe finalizar con un planteamiento razonado y justificable sobre la importancia de sus descubrimientos y la verificación de la resolución de las preguntas científicas planteadas.</p>				x
8	<p>Conclusiones</p> <p>Deben guardar coherencia con el tema del trabajo, metodología utilizada, discusión y objetivos</p>				x
9	<p>Referencias bibliográficas</p> <p>Debe contener al menos 10 referencias, mismas que deben estar en el cuerpo del Artículo. La estructura de las referencias vaya en concordancia con lo estipulado en el manual APA.</p>				x
10	<p>Anexos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud de opción de titulación. (estudiantes) 2. Hoja de aprobación de tema y designación de tutor. (estudiante) 3. Anteproyecto. (estudiante) 4. Instrumentos, tablas, gráficos, validación de instrumentos de investigación. (estudiante) 5. Informe turniting. (tutor) 6. Recomendación favorable del director (tutor). 7. Certificación previa a revisión de lectores. (tutor) 8. Designación de docentes revisores. (estudiante) 				x
11	<p>Especificaciones generales del informe:</p> <p>Extensión de artículo académico: de 10 a 20 hojas, sin contar la carátula ni anexos. Revisar que el formato general de <i>todo el documento</i> haya sido elaborado de conformidad a lo establecido en el Manual de Publicaciones APA 7ma edición (bordes, tipo de letra, numeración de hojas, citas, referencias, gráficos, entre otros). El lector debe velar por la coherencia y secuencia del documento cuyo contenido debe ser fundamentado científicamente.</p>				x

PORCENTAJE ALCANZADO	94%
-----------------------------	------------

Reprobado < 70 %
Aprobado con observaciones 71% a 90%
Aprobado 91% a 100%


FIRMA DOCENTE LECTOR

Azogues, 30 de julio del 2021

Magister
Wilson Hernando Bravo Navarro.
Director/a del Trabajo de Titulación
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Reciba un atento y cordial saludo, mediante la presente me permito informar que se realizó la revisión respectiva del Artículo Académico: **“MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM”** del Estudiante: **LENIN ALCIVAR FERNANDEZ CHIMBORAZO**, de la Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, cumpliendo con lo establecido en el Art. 10 de la Reforma del Reglamento de Titulación, anunciando que la estudiante cumple con el criterio de: **APROBADO**, para fines pertinentes y su respectiva calificación se adjunta en la rúbrica de evaluación.

Atentamente,



Lic. Santiago Jarrín Navas, Mgs.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN

RÚBRICA DE EVALUACIÓN ARTÍCULO ACADÉMICO

Tema: MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM
Autor: LENIN ALCIVAR FERNANDEZ CHIMBORAZO
Tutor: Lic. WILSON HERNANDO BRAVO NAVARRO, Mgs

Niveles de evaluación: 1 No Cumple 2 Cumple parcialmente 3 Cumple satisfactoriamente

	PARÁMETRO	1	2	3	OBSERVACIÓN
1	Resumen Debe ser de 200 A 250 palabras. El resumen debe ser preciso, no evaluativo, conciso, coherente y legible. No debe incluir citas.		x		Mejorar el resumen no esta claro la población a investigación y en las edades de las personas a encuestar dice de siertas edades y en el metodo estan otras edades
2	Palabras clave Listado de palabras, simples o compuestas de relevancia que configuran la idea general del artículo.			x	
3	Abstract y KeyWords Resumen y Palabras clave traducidas al Inglés. Verificar que esta sección corresponda con la versión en español.		x		Cambiar al resumen
4	Introducción No tiene extensión mínima o máxima, debe brindar al lector una idea concreta de lo que se hizo y por qué. Considere si esta sección responde a las siguientes preguntas (entre otras cuestiones que pueden ser abordadas): <ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué es importante el tema investigado? • ¿Cómo se realizó la investigación? • ¿Cuál es el alcance? • ¿Objetivo de la investigación? 			x	Sin novedad
5	Método Debe describir el tipo y metodologías de investigación, detalle los instrumentos y su validación, lugar, población, muestra y procesos desarrollados para la investigación bibliográfica y de campo.			x	Sin novedad
6	Resultados Debe contener los datos recopilados que podrán ser presentados de diversa forma (tablas o gráficos) y el análisis de los mismos. La información aquí contenida deberá dar sustento a la sección de <i>Discusión</i> y <i>conclusiones</i> . Se debe incluir preferentemente <i>solo</i> los resultados relevantes, que apoyen al cumplimiento del o los objetivos de la investigación.			x	Sin novedad

7	<p>Discusión</p> <p>El lector debe comprobar que esta sección se examine, interprete y/o califique los resultados mediante inferencias y, a partir de ellas, la obtención de conclusiones. Enfatique las consecuencias teóricas o prácticas de los resultados. Constatará también las similitudes y diferencias entre los resultados del trabajo, y los resultados de otros (en caso de que los hubiere).</p> <p>La <i>Discusión</i> debe finalizar con un planteamiento razonado y justificable sobre la importancia de sus descubrimientos y la verificación de la resolución de las preguntas científicas planteadas.</p>			X	Sin novedad
8	<p>Conclusiones</p> <p>Deben guardar coherencia con el tema del trabajo, metodología utilizada, discusión y objetivos</p>			X	Sin novedad
9	<p>Referencias bibliográficas</p> <p>Debe contener al menos 10 referencias, mismas que deben estar en el cuerpo del Artículo. La estructura de las referencias vaya en concordancia con lo estipulado en el manual APA.</p>			X	Sin novedad
10	<p>Anexos</p> <ol style="list-style-type: none"> Solicitud de opción de titulación. (estudiantes) Hoja de aprobación de tema y designación de tutor. (estudiante) Anteproyecto. (estudiante) Instrumentos, tablas, gráficos, validación de instrumentos de investigación. (estudiante) Informe turniting. (tutor) Recomendación favorable del director (tutor). Certificación previa a revisión de lectores. (tutor) Designación de docentes revisores. (estudiante) 			x	Sin novedad
11	<p>Especificaciones generales del informe:</p> <p>Extensión de artículo académico: de 10 a 20 hojas, sin contar la carátula ni anexos. Revisar que el formato general de <i>todo el documento</i> haya sido elaborado de conformidad a lo establecido en el Manual de Publicaciones APA 7ma edición (bordes, tipo de letra, numeración de hojas, citas, referencias, gráficos, entre otros). El lector debe velar por la coherencia y secuencia del documento cuyo contenido debe ser fundamentado científicamente.</p>			X	Sin novedad

PORCENTAJE ALCANZADO

94%

Reprobado < 70 %

Aprobado con observaciones 71% a 90%

Aprobado 91% a 100%

FIRMA DOCENTE LECTOR

CERTIFICACIÓN DE IDONEIDAD

Azogues, 10 de agosto de 2021

En mi calidad de Director del Trabajo de Titulación: “**MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM**”, elaborado por Christian Alberto Marín Cordero, estudiante de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte en la Unidad Académica de Educación;

Certifico:

Que, fue dirigido observando los aspectos técnicos y reglamentarios de la norma vigente; además de haber cumplido las correcciones de acuerdo a las observaciones de los lectores.

Por lo tanto, declaro su idoneidad, autorizando su presentación y entrega del empastado final ante los organismos pertinentes.



Lcdo. Wilson Bravo Navarro, Mgs.

DIRECTOR

CERTIFICACIÓN DE COAUTORÍA

Azogues, 6 de agosto de 2021

La responsabilidad del contenido del Trabajo de Titulación: “MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM”, nos corresponde exclusivamente al estudiante Lenin Alcívar Fernández Chimborazo, Investigador y al Mgs. Wilson Bravo Navarro, Director del Ensayo o Artículo Académico; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Católica de Cuenca.



Lenin Alcívar Fernández Chimborazo

ESTUDIANTE

C.C.:0302603709



Lcdo. Wilson Bravo Navarro, Mgs

DIRECTOR

C.C.:0105079982

Azogues, 15 de julio de 2021

Asunto: Solicitud de ingreso.

Señor
Mauricio Bermejo Galarza
PROPIETARIO GIMNASIO ENERGYM
Presente.

De mi consideración:

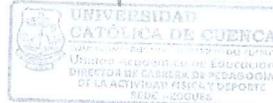
Reciba un cordial saludo, mediante la presente me permito solicitar comedidamente autorice el ingreso a su distinguido gimnasio al estudiante: **FERNÁNDEZ CHIMBORAZO LENIN ALCÍVAR**, del octavo ciclo, con la finalidad de aplicar técnicas e instrumentos de investigación, para recopilar información referente al tema de titulación: **MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM**, previo a la obtención del título de: Licenciado en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

Seguro de contar con lo solicitado anticipo mi sincero agradecimiento.

Atentamente
DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Lic. Diego Heredia León Mgs.
DIRECTOR DE CARRERA





DESIGNACIÓN DE TRIBUNAL, FECHA Y HORA PARA SUSTENTACIÓN

Fecha: 12 de Agosto del 2021

Dirigido a: Dr. Bolívar Cabrera Berrezueta PhD.
DECANA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN; Y,
DE ARTES Y HUMANIDADES

Solicitante: Lenin Alcívar Fernández Chimborazo

Carrera: Pedagogía de la Actividad Física y Deporte

Año/Ciclo: 8vo Paralelo: "B"

Asunto: Solicito a usted, se sirva designar a los miembros de tribunal, así como hora, fecha y lugar para la sustentación de mi Ensayo o Artículo Académico que tiene por tema: "MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM".

Por la favorable acogida que se sirva dar a la presente, anticipo mi agradecimiento.

Lenin Alcívar Fernández Chimborazo
(lafernandezc09@est.ucacue.edu.ec)



ACTA DE CALIFICACIÓN

Azogues, 11 de agosto de 2021

Después de verificados los cambios sugeridos por los lectores en fondo y forma, el Trabajo de Titulación que tiene por tema: **“MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM”**, elaborado por **LENIN ALCIVAR FERNANDEZ CHIMBORAZO**, estudiante de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Unidad Académica de Educación; obtiene la calificación de **50/50**.



Lcdo. Wilson Bravo Navarro, Mgs.

DIRECTOR

C.C.:0105079982



INFORME TURNITING

Lcdo. Wilson Bravo Navarro, Mgs. Docente-Tutor del Trabajo de Titulación en la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, certifica que el trabajo titulado **“MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM”** elaborado por el estudiante **LENIN ALCIVAR FERNANDEZ CHIMBORAZO** portador de la cédula de identidad **0302603709** ha sido controlado por el sistema Turniting reflejando una similitud del 3 % con las fuentes bibliográficas, se adjunta la respectiva evidencia.

Azogues, **06 de agosto de 2021**

.....
Lcdo. Wilson Bravo Navarro, Mgs.

C.I. 0105079982

MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM.

por Lenin Fernández

Fecha de entrega: 22-jul-2021 10:40p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1622970813

Nombre del archivo: Turniting_Revisi_n_Articulo_Academico_Lenin_1.pdf (534.01K)

Total de palabras: 4635

Total de caracteres: 24141

MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM.

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	mundoentrenamiento.com Fuente de Internet	<1 %
2	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
3	archive.org Fuente de Internet	<1 %
4	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
5	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
6	libreriadeportiva.com Fuente de Internet	<1 %
7	www.efdeportes.com Fuente de Internet	<1 %
8	www.luxcunmp.com Fuente de Internet	<1 %

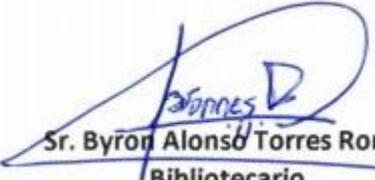


El Bibliotecario de la Sede Azogues

CERTIFICA:

Que, **Lenin Alcívar Fernández Chimborazo** portador de la cédula de ciudadanía N° **0302603709** de la Carrera de **Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**, Sede Azogues, Modalidad de estudios presencial no adeuda libros, a esta fecha.

Azogues, **18 de agosto del 2021**


Sr. **Byron Alonso Torres Romo**
Bibliotecario

Biblioteca Universitaria
MONS. FROILAN POZO QUEVEDO



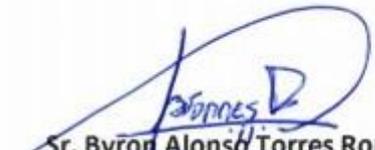
• **Lenin Alcívar Fernández Chimborazo** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302603709** En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EN ADULTOS DEL GIMNASIO ENERGYM”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **12 de Agosto de 2021**

F: 

Lenin Alcívar Fernández Chimborazo

C.I. 0302603709


Sr. Byron Alonso Torres Romo
Bibliotecario

Biblioteca Universitaria
MONS. "PROILAN POZO QUEVEDO"