



**Carrera de Actividad Física, Deportiva y Recreación.**

**Sistematización de experiencias para el aumento de fuerza con peso corporal en adultos jóvenes**

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de  
**Tecnólogo/a Superior en Actividad Física, Deportiva y Recreación**

**Tutor: Milton Antamba**

**Autor: Quiroz Gordón Antony David**

DMQ-marzo-2023

### **Constancia de Aprobación del Tutor**

En mi calidad de Tutor del siguiente proyecto: “**Sistematización de experiencias para el aumento de fuerza con peso corporal en adultos jóvenes**”. Realizado por la estudiante Antony David Quiroz Gordón, para poder obtener el título de Tecnólogo en Actividad Física Deportiva y Recreación, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la Ciudad de Quito, a los 20 días de marzo del 2023

Tutor: Antamba Jácome, Milton

Cedula: 1707596811

## **Declaratoria de Responsabilidad**

Los componentes teóricos-prácticos desarrollados, la reflexión crítica, las conclusiones y recomendaciones de la presente sistematización de la experiencia práctica de investigación son de exclusiva responsabilidad del autor. Autorizo al Instituto Superior Tecnológico del “Honorable Consejo Provincial de Pichincha” el uso del presente documento con fines educativos-formativos.

Antony David Quiroz Gordón

CI: 0401565841

Correo: [q david920@gmail.com](mailto:q david920@gmail.com)

Teléfono: 0982681229

### **Dedicatoria**

Primero que todo quiero agradecerle a DIOS por haberme permitido culminar este trabajo, haberme dado salud y coraje para superar todas las adversidades.

Quiero dedicar también este trabajo a mi madre por su constante apoyo y porque siempre estuvo a mi lado cuando la necesite, por los valores que me enseñó y por criarme como una persona de bien. A mi padre por su amor por enseñarme a ser una persona responsable y cumplida en todos los compromisos que adquiero.

A mi hermana, abuelos, tíos, primos agradecerles que de alguna manera me apoyaron siempre en la realización de este trabajo.

## **Agradecimiento**

Quiero dar primeramente gracias a Dios por permitirme tener salud y culminar este trabajo, a mis padres ya que sin su apoyo y amor nada de esto hubiera sido posible, a mi madre ya que siempre me impulso en la vida para cumplir mis objetivos y a mi padre porque siempre me enseñó el valor de la perseverancia, abuela por todos sus consejos y buen ejemplo, demostrándome que con sacrificio y esmero se puede lograr todo lo que uno se proponga, les doy mil gracias a todos ya que siempre han sido mi motor y mi sustento para ser cada día mejor persona.

Quiero agradecer también a todos los profesores que fueron parte de mi aprendizaje, agradecer a mi tutor asignado Milton Antamba y agradecer al Instituto Tecnológico Universitario Pichincha.

## ÍNDICE

### General

|  |    |
|--|----|
| Constancia de Aprobación del Tutor ..... | 2  |
| Declaratoria de Responsabilidad .....    | 3  |
| Dedicatoria .....                        | 4  |
| Agradecimiento .....                     | 5  |
| Tema: .....                              | 10 |
| B.1.Resumen .....                        | 10 |
| Abstract.....                            | 11 |
| B.2.Introducción.....                    | 11 |
| B.3.Antecedentes del problema.....       | 12 |
| B.4.Planteamiento de problema: .....     | 13 |
| B.5.Formulación de problema:.....        | 14 |
| B.6.Objetivo general:.....               | 14 |
| Objetivos específicos:.....              | 14 |
| B.7.Justificación .....                  | 14 |
| Sistematización de experiencias .....    | 15 |
| Peso corporal calistenia.....            | 15 |
| Actividad física.....                    | 16 |
| Actividad física y salud.....            | 16 |

|   |    |
|---|----|
| Capacidades físicas.....                    | 17 |
| La fuerza .....                             | 17 |
| La flexibilidad .....                       | 17 |
| La resistencia.....                         | 17 |
| La velocidad .....                          | 17 |
| Sistemas energéticos.....                   | 18 |
| Sistema aeróbico.....                       | 18 |
| Sistema anaeróbico .....                    | 18 |
| Tipos de fuerza .....                       | 18 |
| Fuerza excéntrica.....                      | 19 |
| Fuerza concéntrica .....                    | 19 |
| Fuerza isométrica.....                      | 19 |
| Ejercicios básicos de calistenia .....      | 19 |
| Fatiga muscular .....                       | 20 |
| Sobrecarga progresiva.....                  | 20 |
| Recuperación muscular .....                 | 20 |
| Beneficios psicológicos y fisiológicos..... | 21 |
| B.9.Marco conceptual.....                   | 21 |
| Aumento de fuerza.....                      | 21 |
| Fuerza.....                                 | 22 |
| Peso corporal .....                         | 22 |

|   |    |
|---|----|
| Adultos jóvenes .....                                     | 22 |
| B.10.Marco Institucional .....                            | 22 |
| Capítulo II .....   | 23 |
| B.11.Marco Metodológico .....                             | 23 |
| B.12.Actores claves .....                                 | 23 |
| B.13. Materiales y Métodos .....                          | 25 |
| Diseño de metodología .....                               | 25 |
| Enfoque de investigación .....                            | 25 |
| Fases para el desarrollo del Proyecto.....                | 26 |
| Población y muestra.....                                  | 26 |
| Muestra censal.....                                       | 27 |
| Tipos de investigación o los medios utilizados.....       | 27 |
| Tipos de investigación .....                              | 27 |
| Investigación Documental.....                             | 27 |
| Tipos de investigación por el medio de conocimiento ..... | 28 |
| Investigación Exploratoria .....                          | 28 |
| Indagación Bibliográfica.....                             | 28 |
| Investigación descriptiva.....                            | 28 |
| Investigación explicativa.....                            | 28 |
| Métodos de la investigación teórico lógicos .....         | 29 |
| El método deductivo .....                                 | 29 |

|  |    |
|--|----|
| El método de análisis .....                        | 29 |
| El método histórico.....                           | 29 |
| Métodos empíricos de la sistematización .....      | 30 |
| Recolección de información.....                    | 30 |
| Recopilación de información .....                  | 30 |
| Primer momento .....                               | 30 |
| Primer análisis de la experiencia .....            | 31 |
| Técnica e Instrumento de Recolección de Datos..... | 31 |
| Análisis e interpretación de resultados .....      | 31 |
| Segundo momento .....                              | 31 |
| B.15.Principales hallazgos .....                   | 41 |
| Capitulo III.....                                  | 41 |
| B.16.Discusión de resultados .....                 | 41 |
| B.17.Conclusiones.....                             | 42 |
| Referencias Bibliográficas .....                   | 44 |
| B.19.Anexos.....                                   | 48 |

#### Tabla de ilustraciones

|                    |    |
|--------------------|----|
| Ilustración 1..... | 23 |
|--------------------|----|

#### Lista de tablas

|               |    |
|---------------|----|
| Tabla 1 ..... | 25 |
|---------------|----|

|               |    |
|---------------|----|
| Tabla 2 ..... | 32 |
| Tabla 3 ..... | 34 |
| Tabla 4 ..... | 35 |
| Tabla 5 ..... | 36 |
| Tabla 6 ..... | 37 |
| Tabla 7 ..... | 38 |
| Tabla 8 ..... | 39 |
| Tabla 9 ..... | 40 |

### **Tema:**

Sistematización de experiencias para el aumento de fuerza con peso corporal en adultos jóvenes

### **B.1.Resumen**

Esta información recopilada fue necesaria para demostrar que personas que inician en el entrenamiento con pesos corporal en especial personas jóvenes no tienen los conocimientos necesarios como para obtener un resultado beneficioso, por lo contrario, estas personas de ser partícipes del entrenamiento sin bases en la teoría y práctica estarían dirigiéndose hacia una lesión. Esta investigación es una revisión bibliográfica que abarca información de varias investigaciones y artículos. Se obtuvo información de 20 personas las cuales están representando personas que inician en la actividad del desarrollo físico con el peso corporal en donde los resultados claramente arrojaron que no tenían conocimientos básicos del entrenamiento, de igual manera realizando la revisión en fuentes se logró recabar que un entrenamiento con peso corporal puede lograr cambios a nivel de peso, IMC y porcentaje de

grasa corporal en tres meses siempre y cuando haya un compromiso por parte de los participantes

**Palabras clave:** Fuerza, aumento de fuerza, peso corporal, adultos jóvenes.

### **Abstract**

This collected information was necessary to demonstrate that people who start training with body weights, especially young people, do not have the necessary knowledge to obtain a beneficial result, on the contrary, these people are participants in the training without bases in theory and practice they would be heading towards an injury. This research is a bibliographical review that includes information from various investigations and articles. Information was obtained from 20 people who were representing people who start in the activity of physical development with body weight where the results clearly showed that they did not have basic knowledge of training, in the same way by reviewing sources it was possible to collect that a Bodyweight training can achieve changes in weight, BMI and body fat percentage in three months as long as there is a commitment from the participants

**Keywords:** Strength, strength gain, body weight, young adults.

### **B.2.Introducción**

Entrenamientos con peso corporal se vienen realizando desde tiempos antiguos muestra de esto dan los guerreros espartanos que utilizaban métodos de entrenamientos basados en ejercicios que se utilice el peso de cuerpo, esto logró que dichos guerreros fueran distinguidos en su época por su duro entrenamiento, más tarde los asiáticos utilizaron estos entrenamientos con peso corporal para sus guerreros, los monjes Shaolin son un claro ejemplo de que la calistenia hace mejorar en varios aspectos como es en su equilibrio, resistencia y la fuerza.

Ya en la actualidad los entrenamientos con peso corporal se han popularizado gracias a que las redes sociales están llenas de este contenido y que a muchas personas les atrae ver como estas personas realizan trucos o ejercicios de un nivel complicado, pero a la vez gratificante para el observador y es por esta motivación que muchas personas empiezan a realizar ejercicios básicos ya sea en casa, aunque de manera limitada.

Al momento de realizar estos ejercicios con peso corporal en elementos de un parque ya sea fondos en paralela o dominadas en barra hay que tener un cierto conocimiento para poder ejercitarlo de manera correcta ya que si por lo contrario ejecutamos el ejercicio de manera incorrecta estaremos dañando nuestro cuerpo ya que al poco tiempo aparecerán signos de tener una lesión y si no corregimos a tiempo estos signos de lesión llegarán a ser una lesión que nos provoque mucho dolor e incluso no deje fuera del entrenamiento por semanas o incluso meses.

Nuestra visión con esta sistematización es lograr que los asistentes del parque de calistenia en la ciudadela Padre Vicente Ponce mejoren la práctica de sus entrenamientos con la implementación un programa de desarrollo de fuerza muscular para que sirva como base en la correcta ejecución de ejercicios en prácticas futuras.

### **B.3. Antecedentes del problema**

La investigación que proponemos es de gran aporte para las personas que asisten a entrenar con peso corporal por la necesidad de poner en práctica un plan de desarrollo de fuerza muscular ya que dicho plan beneficiaría a estas personas mejorando su estilo de vida.

Como antecedente tenemos:

“Comparación de dos métodos directos para estimación de fuerza máxima aplicados a la modalidad de calistenia (street workout)”

(Carlos Felipe Rodriguez Avila, Diego Fernando Guerrero Galvis, 2021). Estos autores corroboran que la utilización de un plan de entrenamiento más la utilización de

protocolos pueden determinar la fuerza máxima en calistenia teniendo en cuenta que se utilizó ejercicios básicos como lo es los fondos en paralela y dominadas en barra, estos ejercicios básicos son claves para la progresión en fuerza y esfuerzo y que también permite verificar el grado de entrenamiento en el que está la persona practicante y así poder diagnosticar un plan específico para mejorar el desarrollo de los deportistas y en tal caso poder salir de puntos de estancamientos que se encuentre el deportista con la finalidad de poder pasar a un nivel superior de entrenamiento.

#### **B.4.Planteamiento de problema:**

En la actualidad el uso de aplicaciones como Facebook, You Tube, Instagram entre otras ha motivado a personas jóvenes entre 18 a 28 años a tener un interés por un cambio en su condición física por lo cual buscan en plataformas virtuales entrenamientos para aumentar su fuerza, disminuir su grasa corporal y aumentar su masa corporal todo esto en casa con ejercicios de peso corporal, otra de las situaciones que motivaron a las personas a iniciarse en la calistenia fue el cierre total de gimnasios en el Ecuador en el mes de marzo del 2020 para impedir la propagación del virus.

El aumento de fuerza y de masa muscular es un objetivo perseguido por muchas personas debido a la influencia que los modelos fitness presentan en las redes sociales en donde muestran su estilo de vida, sus competencias y sus récords personales de tal manera que las personas que los observe traten de seguir sus pasos con entrenamientos en parques de calistenia o gimnasios.

En los entrenamientos en el parque de calistenia de la ciudadela Padre Vicente Ponce los asistentes de dicho lugar no tienen los conocimientos suficientes para ejecutar correctamente los ejercicios de fuerza en los elementos del parque con lo cual al ejecutar

inadecuadamente los ejercicios las personas corren el riesgo de sufrir lesiones considerables, perjudiciales para su salud y no conseguir resultados favorables.

#### **B.5. Formulación de problema:**

¿cómo la falta de conocimiento en adultos jóvenes afecta la ganancia de fuerza con peso corporal en el parque de calistenia de la ciudadela Padre Vicente Ponce?

#### **B.6. Objetivo general:**

Sistematizar la información acerca del entrenamiento de fuerza muscular con el peso corporal para los asistentes del parque de calistenia de la ciudadela Padre Vicente Ponce mejorando la práctica evitando traumas y lesiones.

#### **Objetivos específicos:**

Conocer los fundamentos que rigen la práctica del entrenamiento de fuerza con peso corporal.

Diagnosticar la realidad de la práctica del trabajo muscular de los habitantes de la ciudadela Padre Vicente Ponce.

Organizar la información de la implementación de un programa de desarrollo de la fuerza muscular con peso corporal con la finalidad que sirva de base para prácticas futuras.

#### **B.7. Justificación**

El presente trabajo investigativo se realiza con el fin de socializar texto referente al entrenamiento con peso corporal el cual es muy practicado en la actualidad y por ende muchas personas inician en esta disciplina la cual si no se tiene conocimiento teórico practico podría llegar a lastimase, además ayudará como guía a personas que pretendan iniciar, personas involucradas en actividades similares los cuales tendrán como respaldo este documento teórico.

## **B.8.Marco teórico**

### **Sistematización de experiencias**

La sistematización de experiencias es una interpretación de una o varias experiencias que el investigador ordena y reconstruye la lógica en un proceso, diferentes factores que actuaron en él, como se relacionaron entre sí y como afectaron a la experiencia.

### **Peso corporal calistenia**

La calistenia se define como el sistema de entrenamiento que se lleva a cabo con ejercicios físicos que se realizan con el propio peso corporal, movimientos enfocados a trabajar los diferentes grupos musculares de nuestro cuerpo. Se trata de movimientos que simplemente se ejecutan con nuestro propio cuerpo. Ejecutando los diferentes ejercicios corporales involucraremos nuestra musculatura y esto nos ayudará en las ganancias de fuerza y generar hipertrofia muscular con todos los beneficios que ello conlleva.

Apoyándose en ciertos aparatos o instrumentos que permitan modificar la posición del cuerpo según el ejercicio y el grupo muscular que se desea trabajar las ganancias en fuerza será rápidas, Polo (2020) estima que, en calistenia, además de obtener ganancias de fuerza rápidamente, también vamos a adquirir progresos en cualidades como equilibrio, movilidad o flexibilidad, trabajando el cuerpo como un todo, de forma más funcional y global, lo que también la haga en el complemento ideal para otras modalidades deportivas, al variar la posición puede aumentar o disminuye la dificultad del ejercicio que estemos realizando además de que se puede realizar en cualquier lugar puede ser un parque donde exista barras, barras paralelas etc., Incluso hasta en la propia casa utilizando únicamente el piso.

### **Actividad física**

La OMS (2018), consideró como actividad física “la contracción muscular esquelética, cuando el cuerpo entra en movimiento y produce un gasto de energía. También manifestó que el ejercicio y las actividades físicas realizadas en el tiempo de ocio, es una parte de la actividad física”.

Entonces toda actividad física que produzca un consumo de energía moderado ya sea para ir de un lugar a otro o como parte del trabajo de una persona mejorará la salud de quien lo realice.

### **Actividad física y salud**

Cuando la actividad física es insuficiente genera varios problemas a nivel de salud y se la ha identificado como un factor principal para la mortalidad global y se encuentra en aumento en muchos países donde no se la realiza. La actividad física regular y adecuada, incluido cualquier movimiento corporal que requiera energía, puede reducir el riesgo de muchas enfermedades y trastornos no transmisibles, como los accidentes cerebrovasculares, la hipertensión, diabetes, el cáncer colon y una de las más comunes que es la depresión. Otros beneficios asociados con la actividad física son que mejoran la salud ósea y el funcionamiento normal del cerebro. La energía que se gasta mientras se está físicamente activo beneficia el balance de energía y el control del mismo. Además de los beneficios para la salud, está la mejora de las condiciones de vida ya que existe una menor contaminación por parte de los recursos fósiles además de tener aire más limpio y calles con menos congestión.

Según la OMS (2018), dice que” La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades no transmisibles. Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen un riesgo de muerte entre un 20% y un 30% mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física.”

## **Capacidades físicas**

Las capacidades físicas son los elementos básicos de la condición física y por lo tanto elementos esenciales para la prestación motriz y deportiva, para mejorar el rendimiento físico se debe desarrollar un entrenamiento donde se pueda trabajar las diferentes capacidades.

Absolutamente todos disponemos de algún grado de fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad. Es decir, todos tenemos desarrolladas en alguna medida todas las capacidades motrices y capacidades físicas.

Las capacidades físicas básicas son:

### **La fuerza**

La fuerza es la capacidad de generar tensión como resultado de una contracción y extensión muscular tanto en el entrenamiento deportivo, así como en el campo de la fisioterapia y la rehabilitación.

### **La flexibilidad**

La flexibilidad conocida habitualmente como estiramientos estáticos y dinámicos está definida como la capacidad de realizar, mantener y recuperar posiciones a través de movimientos articulares sustentados por una elasticidad muscular.

### **La resistencia**

Es la capacidad para realizar esfuerzos físicos durante un tiempo prolongado, en donde la aparición de la fatiga tarda en llegar al sujeto que este realizando ejercicio.

### **La velocidad**

Es la capacidad de reaccionar, percibir, ponerse en movimiento, tomar una decisión con la mayor rapidez posible, un claro ejemplo de esta capacidad es en una carrera de 100 metros en donde el competidor tendrá que ser rápido tanto en el tiempo de reacción como en el recorrido de los 100m.

## **Sistemas energéticos**

Los sistemas energéticos en el deporte es el proceso a través de las cuales el organismo obtiene la energía que necesita para realizar el ejercicio. Los conceptos aeróbico y anaeróbico como ya mencionamos es la manera que tiene el organismo de obtener la energía cuando realizamos ejercicio físico, los sistemas energéticos con necesidad de oxígeno se denominan aeróbico y sin necesidad de oxígeno se denominan anaeróbico, en el ejercicio siempre intervienen los dos, pero con predominancia de unos de ellos, es por eso que se debe decir que un ejercicio es predominantemente aeróbico o anaeróbico.

### **Sistema aeróbico**

El sistema energético aeróbico está presente en ejercicios de media o baja intensidad y en donde su duración es prolonga, en donde el organismo necesita quemar hidratos y grasas para obtener energía y para eso el organismo necesita oxígeno. ejemplos de ejercicios aeróbico pueden ser: correr, nadar, ir en bici, etc. Son utilizados para bajar de peso, ya que con este tipo de ejercicio se quema.

### **Sistema anaeróbico**

El sistema energético anaeróbico está presente en ejercicios de alta intensidad y de muy poca duración. En este caso no se necesita oxígeno porque la energía proviene de fuentes inmediatas que no necesitan ser oxidadas por el oxígeno, como son el ATP muscular, fosfocreatina y la glucosa. Ejemplos de ejercicios anaeróbicos son: hacer pesas, calistenia, carreras de velocidad y ejercicios que requieran gran esfuerzo en poco tiempo.

### **Tipos de fuerza**

Desde el punto de vista de la Calistenia o peso corporal, podríamos definir la fuerza como la capacidad de un individuo de desplazar el cuerpo en el espacio o de mantener una postura ante la resistencia de las fuerzas externas como la fuerza gravitacional.

La fuerza puede darse según el tipo de ejercicio y a la vez contracción muscular que estemos realizando en un momento, tenemos tres tipos de fuerza

### **Fuerza excéntrica**

Es la fuerza aplicada durante un estiramiento muscular, esto quiere decir que cuando estemos realizando el ejercicio de flexiones de pecho al momento de subir estaremos utilizando una fuerza excéntrica.

### **Fuerza concéntrica**

Es la fuerza aplicada durante un acortamiento muscular o flexión muscular, un ejemplo de ello sería al momento de realizar dominadas cuando estemos subiendo estaremos utilizando lo que es la fuerza concéntrica.

### **Fuerza isométrica**

La fuerza isométrica se la aplica durante una contracción muscular estática, es decir cuando no varía la longitud muscular, un ejemplo de ello en calistenia sería las planchas ya sea en barra o en el piso al realizar esto estaremos aplicando una fuerza isométrica.

### **Ejercicios básicos de calistenia**

Los ejercicios básicos de calistenia son aquellos que tienen un nivel fácil para los principiantes, son aquellos ejercicios que practicamos para fortalecer zonas del cuerpo y nos permiten ganar fuerza para a futuro realizar movimientos más avanzados.

Algunos de los ejercicios básicos para calistenia más habituales son las flexiones o también llamados (push ups), las dominadas barras o también (pull up's), las sentadillas (squads), las abdominales convencionales o las elevaciones de pierna. Se los denomina “básicos” porque ayudan a mejorar la resistencia, ganar fuerza y a aumentar la masa

muscular, son ideales para principiantes y constituyen las bases para progresar en la calistenia.

### **Fatiga muscular**

Partiendo desde Edwards (1981), que la define como “la incapacidad del músculo esquelético para mantener una determinada potencia máxima en un tiempo de ejercicio y por tanto reduciéndose la tensión muscular máxima”. También tenemos a, Enoka & Stuart (1992) la definen como “una disminución involuntaria de la fuerza tras la realización de un entrenamiento”, también así “como a través de la pérdida transitoria y progresiva en la capacidad para generar fuerza” (Sánchez-Medina et al., 2017).

### **Sobrecarga progresiva**

La sobrecarga progresiva es un principio importante del entrenamiento de fuerza, en donde tendremos que ir aumentando cada vez de nivel de dificultad en el ejercicio que estemos realizando, es decir, en el caso de calistenia iremos aumentando series o también puede ser aumentar el peso utilizando lastre, ya que sin una sobrecarga progresiva no ganaremos ni fuerza ni musculatura. De igual manera tendremos que cuidarnos ya que demasiada sobrecarga puede afectar a nuestra recuperación y provocar lesiones. Por eso, lo mejor sería buscar el equilibrio adecuado de forma que se pueda seguir mejorando y dejar que tu cuerpo se recupere correctamente.

### **Recuperación muscular**

La recuperación muscular es fundamental si nuestro objetivo es las ganancias de fuerza y de masa muscular, para lograr eso es importante equilibrar la cantidad de entrenamiento que realizamos con los días de descanso y la nutrición para obtener resultados óptimos. Permitir que las células musculares se recuperen adecuadamente minimizará la posibilidad de lesiones y producirá una hipertrofia o crecimiento máximo de las fibras

musculares, en algunos casos se habla que para obtener resultados hay que descansar tres días o como mínimo dos días entre semana. Toma cierto tiempo para que disminuya la hinchazón muscular. La nutrición, un sueño de calidad y los métodos de entrenamiento adecuados marcan la diferencia en la rapidez con que se recuperará el músculo después del entrenamiento, pero la mayoría de los deportistas necesitan al menos 48 horas para recuperar la fuerza y volver a entrenar con intensidad. Los deportistas rotan entre grupos musculares en cada entrenamiento para permitir este tiempo de recuperación.

### **Beneficios psicológicos y fisiológicos**

El ejercicio físico es uno de los mejores métodos para obtener beneficios sean físicos y psicológicos entre estos tenemos que el ejercicio regula la ira, la agresividad la ansiedad y la depresión cosa que en la actualidad se ha visto aumentada por el estilo de vida que las personas llevan esto sea en el trabajo o en el estudio, por otro lado el ejercicio físico disminuye la fatiga por lo que la persona se sentirá más enérgica y con esto tendrá una mayor capacidad de trabajar, el ejercicio físico disminuye el estrés y con esto hará que la persona tenga un sueño de calidad, otro de los beneficios es que mejora la postura de quien lo practique ya que estará fortaleciendo los músculos los cuales son los encargados de hacer tener una buena postura.

### **B.9.Marco conceptual**

Palabras clave: aumento de fuerza, fuerza, peso corporal, adultos jóvenes.

#### **Aumento de fuerza**

Para el aumento de fuerza es necesario que entrenemos progresivamente desde lo más sencillo hasta lo más complicado hasta ir ganando fuerza, pero como decimos es un proceso por el cual pasan todos los deportistas que anhelan esto, es necesario ser paciente para ganar fuerza ya que varias personas intentan realizar ejercicios complejos o con mucho lastre lo que conlleva a lesiones y por ende a pérdidas de los progresos que llevemos.

### **Fuerza**

La fuerza desde el punto de vista de la calistenia o peso corporal nos menciona que es la parte en donde se nos pone una resistencia en cada ejercicio que realicemos y donde deberemos de realizar un esfuerzo, de igual manera en este deporte la fuerza tiene varios tipos que son la fuerza isométrica, la fuerza concéntrica y la fuerza excéntrica cada uno de estos tipos los utilizaremos en diferentes ejercicios que vayamos a realizar.

### **Peso corporal**

Peso corporal es lo que únicamente se utiliza para realizar ejercicios, también conocida como calistenia, es realizar ejercicios como dominadas flexiones abdominales etc., únicamente con el peso de nuestro cuerpo, en algunas ocasiones deportistas con un nivel medio utilizan lastre o peso que se adhiere al cuerpo para crear más dificultad y así aumentar el nivel de complejidad para a futuro realizar ejercicios más difíciles.

### **Adultos jóvenes**

Los adultos jóvenes comprendidos en las edades de 18 a 28 años de edad están en la etapa perfecta para desarrollarse física y psicológicamente, a través del ejercicio moderado se puede mantener la salud de los mismos.

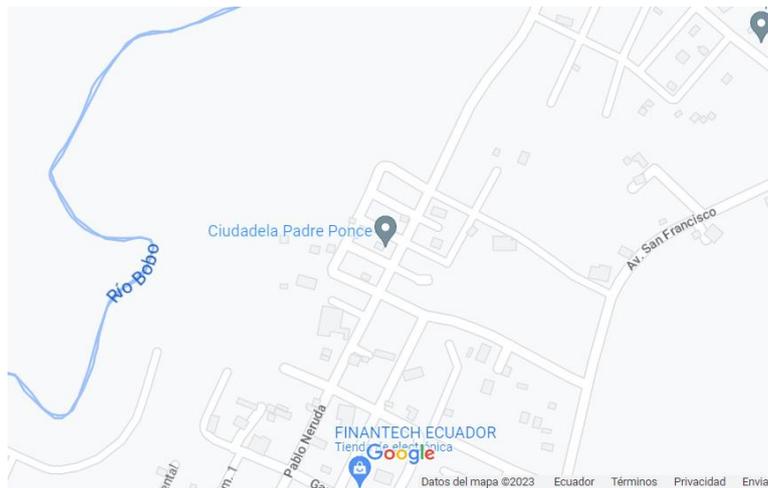
### **B.10.Marco Institucional**

La ciudadela Padre Vicente Ponce está localizada al norte de la ciudad de Tulcán en la provincia del Carchi, esta ciudadela se realizó en el año 2005 a manos del en ese entonces sacerdote Padre Vicente Ponce en donde construyo 100 casas basadas en dos casas modelo que sería una de Eternit y la de tipo losa las cuales serían entregadas a familias de bajos recursos, esta ciudadela consta con todos los servicios básicos agua, electricidad, internet además es beneficiada ya que cerca de ella está ubicada un espacio turístico “Los pastos” y

por otro lado igual se beneficia por la presencia del nuevo hospital de Tulcán “Hospital LuisG. Dávila”

Ubicación Mapa

Ilustración 1



Fuente: Google Maps

## Capítulo II

### B.11.Marco Metodológico

### B.12.Actores claves

### Ficha de datos

---

**Ficha de Datos  
Informativo**

---

| <b>Nombre</b> | <b>Apellido</b> | <b>Sexo</b> | <b>Edad</b> | <b>Discapaci<br/>dad</b> | <b>Enferm<br/>edad</b> | <b>Condición<br/>física</b> |
|---------------|-----------------|-------------|-------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Carlos        | Yela            | M           | 20          | No                       | No                     | Buena                       |
| Israel        | Ayala           | M           | 23          | No                       | No                     | Buena                       |
| Holger        | Quiroz          | M           | 25          | No                       | No                     | Mala                        |
| Hendrik       | Gordón          | M           | 27          | No                       | No                     | Mala                        |
| German        | Quiroz          | M           | 23          | No                       | No                     | Buena                       |
| Andrés        | Neppas          | M           | 24          | No                       | No                     | Mala                        |
| David         | Ordoñez         | M           | 22          | No                       | No                     | Mala                        |
| Joel          | Vizcaino        | M           | 28          | No                       | No                     | Mala                        |
| Jonathan      | Vela            | M           | 23          | No                       | No                     | Mala                        |
| Jefferson     | Fuel            | M           | 25          | No                       | No                     | Buena                       |
| Ariel         | Vela            | M           | 24          | No                       | No                     | Muy Buena                   |
| Anderson      | Paguay          | M           | 21          | No                       | No                     | Mala                        |
| Jhon          | Palacios        | M           | 23          | No                       | No                     | Mala                        |

---

---

|         |          |   |    |    |    |       |
|---------|----------|---|----|----|----|-------|
| German  | Nupan    | M | 26 | No | No | Mala  |
| Jonatan | Orbe     | M | 20 | No | No | Buena |
| Armando | Ascuntar | M | 20 | No | No | Buena |
| Michael | Pergueza | M | 26 | No | No | Mala  |
| Kevin   | Portilla | M | 25 | No | No | Mala  |
| Saul    | Almeida  | M | 27 | No | No | Mala  |
| Fabian  | Orozco   | M | 21 | No | No | Buena |

---

Tabla 1 Actores claves

elaborada por: David Quiroz

### **B.13. Materiales y Métodos**

#### **Diseño de metodología**

#### **Enfoque de investigación**

Este enfoque metodológico del cual se desarrolla esta tesis de grado se ubica en la sistematización de experiencias la cual se refiere a lo siguiente:

La sistematización es una interpretación crítica de una o varias experiencias o vivencias que, con el ordenamiento adecuado y recomposición, halla y explica la lógica que existe en un proceso además también todos los componentes que han intervenido en el transcurso del proceso, cómo se relacionan entre sí y por qué lo realizaron de tan manera.

La sistematización vista tal cual, da cuenta de las 3R: Verificar, Rectificar y Reimpulsar, para buscar errores y aciertos, por esto la importancia de la sistematización de

experiencias consiste en que hablamos de un proceso de análisis e interpretación crítica de la recolección de datos con una búsqueda bibliográfica, que se hace basado en la recomposición y ordenamiento de los componentes que han intervenido en dicha vivencia, para sustraer aprendizajes y compartirlos.

La sistematización de experiencias será orientada por el paradigma y/o enfoque mixto, debido a que se utilizara técnicas de recolección de datos que arrojarán resultados numéricos, porcentuales y/o estadísticos; a la par, se abordara al objeto de estudio de una manera holística describiendo sus características; insumos, que permitirán tomar decisiones claras en el diagnóstico de la investigación mismas que influirán sobre los actores de la sistematización.

### **Fases para el desarrollo del Proyecto**

**Primero.** – Con la observación en los asistentes al entrenamiento se pudo constatar que no tienen los conocimientos suficientes para la realización de ejercicios con lo cual un programa de desarrollo de fuerza muscular mejoraría en gran medida los conocimientos y por ende la realización de dichos ejercicios, en primera instancia se realizó la presentación con el grupo de personas participantes en donde se implementaría el programa como resulta el diseñar y participar de la prueba nos convertimos en sujetos de la misma.

**Segundo.** – Ya al estar reunidos con los asistentes al entrenamiento se procedió a preguntar nombres, edades y enfermedades que poseerán y al estar con estos datos ya se tuvo una visión más clara de a donde se puede llegar con dicha implementación del plan de entrenamiento.

### **Población y muestra**

La población objeto de estudio son los adultos jóvenes que asistirán al programa, los adultos jóvenes de la ciudadela Padre Vicente Ponce ubicada al norte de la ciudad de Tulcán

provincia del Carchi son 20. Con una población de habitantes de aproximadamente 300 habitantes según los datos otorgados por el presidente de la ciudadela gracias al censo que se realiza año tras año. Ciudadela Padre Vicente Ponce es considerado un barrio o ciudadela pequeña a comparación a los otros barrios del cantón Tulcán.

### **Muestra censal**

La muestra censal es aquella porción que representa toda la población en este caso al ser asistentes sin mucha experiencia y sin mucho tiempo de entrenamiento están saliendo de un momento de sedentarismo el cual en la actualidad es muy recurrente, en este caso se conoce la edad, genero de los participantes.

### **Tipos de investigación o los medios utilizados**

#### **Tipos de investigación**

Investigación mixta: Para la presente investigación se hará uso de la investigación documental, exploratoria, descriptiva, explicativa ya que en primer momento estaremos realizando una revisión de la literaria, buscaremos sus antecedentes además identificaremos sus principales teorías detallaremos el contexto de la investigación y definiremos las variables y este tipo de investigación lo aplicaremos en el marco teórico.

#### **Investigación Documental**

Se realiza a través de la consulta de documentos como libros, revistas, periódicos, registros y con esta investigación estaríamos elaborando el marco institucional. En nuestro caso la investigación documental estaríamos aplicando al momento de realizar el marco institucional ya que necesitamos información del lugar en donde procederemos analizar nuestro problema. De igual manera esta investigación la realizaremos en el marco teórico para obtener más datos acerca de cómo ganar fuerza con peso corporal.

## **Tipos de investigación por el medio de conocimiento**

### **Investigación Exploratoria**

Primer contacto con el problema, es observar que problema que hay y en donde para poder solucionar con esto se tratará de como ya lo mencionamos corregir errores al momento en que se realice una actividad y lo utilizaremos en la formulación y el planteamiento. Durante los entrenamientos se pudo observar que un cierto grupo de adultos jóvenes desconocían de cómo realizar adecuadamente los ejercicios tanto de empuje como de tracción por lo tanto al estar en el sitio se procedió con la planificación para la implementación de un programa de desarrollo de fuerza muscular.

### **Indagación Bibliográfica**

Al momento de realizar las actividades se realizó una indagación en la que se conforma de una introducción a otras investigaciones además la investigación se presenta lo que es la teoría de nuestro tema y sub temas.

### **Investigación descriptiva**

Son las características del objeto de estudio. La fuerza es la capacidad de desplazar nuestro cuerpo realizando ejercicios de empuje o de tracción, mantener la posición en una determinada postura luchando contra la fuerza gravitacional.

### **Investigación explicativa**

Investigación histórico lógico se la utiliza en el marco institucional, y en el problema y en el antecedente del problema de lo macro a lo micro, lo aplique en el marco institucional al momento de recopilar información ya que como nos indica esto es recopilar información tiempo atrás.

## **Métodos de la investigación teórico lógicos**

### **El método deductivo**

El método deductivo lo utilizaremos en lo que es el marco teórico ya que iremos extrayendo conclusiones a partir de principios y leyes. Buscando información acerca de nuestra variable de estudio iremos sacando nuestras propias conclusiones, las conclusiones obtenidas a partir del razonamiento en la investigación en fuentes como documentos profundizara en nuestro tema de estudio.

### **El método de análisis**

Este método lo utilizaremos en el marco teórico ya que como nos menciona en este método se descompone un todo en sus elementos. En este caso nuestra principal búsqueda sería la fuerza y el acondicionamiento desde allí partiríamos sacando sus elementos como lo es sus tipos de fuerza, cuántas repeticiones, cuánto tiempo de descanso entre serie y serie y entre repetición, y en el acondicionamiento físico sería cuanto las etapas del entrenamiento como calentamiento, calentamiento general, calentamiento específico, estiramiento, alimentación, y tiempo de entrenamiento.

### **El método histórico**

En esta investigación trabajaremos con adultos jóvenes y estaremos buscando información y teorías sobre nuestro principal objetivo que es ganar fuerza con peso corporal y que se vengan sosteniendo a través del tiempo para poderlos analizar, estudiar y aplicar y así poder aumentar nuestro conocimiento y para poder obtener al tratar con temas de fuerza.

### **Métodos empíricos de la sistematización**

En este caso el método utilizado fue empírico ya que como se desconocía de los asistentes no se tenía un seguimiento ni nada por el estilo y por precautelar la salud de los participantes se realizó lista con los nombres de los participantes y se preguntó su estado de condición física.

Los recursos utilizamos para realizar lo mencionado fue el parque de entrenamiento donde se va a aplicar el plan de desarrollo muscular ya que se evidencia la falta de conocimiento y visto ese problema es que se intenta resolver a través de la sistematización mencionada.

### **Recolección de información**

Pretende obtener, recoger, procesar y analizar datos de la práctica a través de la técnica de encuesta.

### **Recopilación de información**

En este caso vamos a recopilar datos e información con el objetivo de tener una visión clara de a donde podemos llegar.

### **Primer momento**

La sistematización es un tipo de actividad que se produce a través del conocimiento adquirido gracias a la experiencia vivida que es la construcción que nos llevó a la reflexión analítica sobre dicha experiencia mencionada.

La metodología a aplicarse será la una metodología participativa ya que yo como estudiante y deportista fui el encargado de vivir dicha experiencia y fue de lo más gratificante ya que adquirí una serie de cambios y que con el pasar de los tiempos estas experiencias vividas en mi vida laboral y profesional podre ponerlas en práctica con el grupo de asistentes que mediante la observación pude notar la falta de conocimiento que existe en personas que

se inician en este deporte y esta falta puede traer consecuencias graves ya que están realizando de una manera errónea los diferentes ejercicios.

### **Primer análisis de la experiencia**

Para iniciar esta experiencia mi persona se acercó al parque en el cual se realizaban los diferentes entrenamientos de calistenia y en donde a los asistentes se los encontraría y se los reuniría para proponer esta implementación de este plan de desarrollo en el cual los participantes que aceptaron participar del mismo tendrían que facilitarme sus datos, en los cuales mi persona realizó una ficha de datos consiguiendo nombres, apellidos, edad, genero, condición física, si también se preguntó si alguno de estos participantes tenían algun problema de salud o discapacidad en donde los 20 participantes del proyecto mencionó que no poseían ninguna enfermedad y por lo tanto se confirmó que todos los participantes gozan de buena salud, también se preguntó su nivel de condición física con una escala de mala, buena, muy buena y con estos datos obtenidos en donde ninguna persona que va a estar presente en la implementación de este plan tiene dificultad para participar del mismo y poder realizar las actividades propuestas.

### **Técnica e Instrumento de Recolección de Datos**

La técnica elegida para la recolección de datos es la encuesta que nos permitió saber las características de la población mediante preguntas cerradas en donde se obtuvo los siguientes datos:

### **Análisis e interpretación de resultados**

#### **Segundo momento**

Los participantes fueron consultados bajo el siguiente cuestionario para elaborar el programa de acondicionamiento físico.

**Edad****Tabla 2**

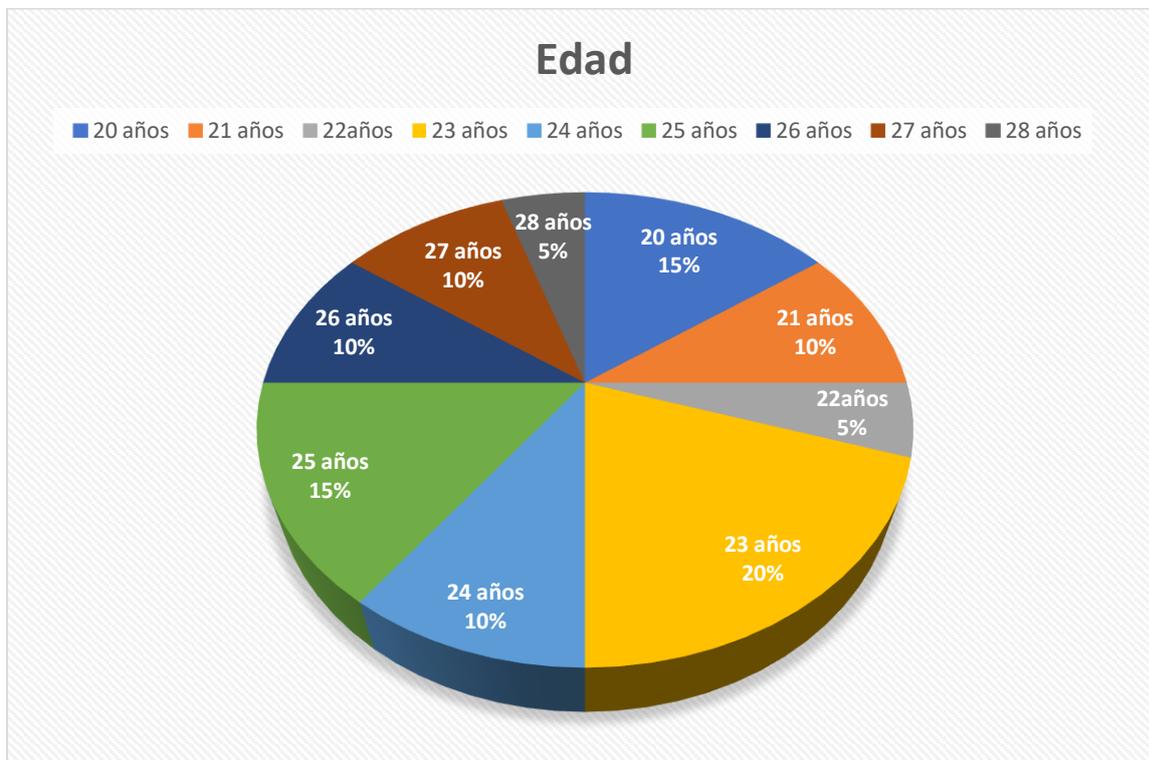
Tabla 2

*Cantidad y porcentaje de edades*

| <b>Edad</b>  | <b>Cantidad</b> | <b>porcentaje</b> |
|--------------|-----------------|-------------------|
| 20           | 3               | 15%               |
| 21           | 2               | 10%               |
| 22           | 1               | 5%                |
| 23           | 4               | 20%               |
| 24           | 2               | 10%               |
| 25           | 3               | 15%               |
| 26           | 2               | 10%               |
| 27           | 2               | 10%               |
| 28           | 1               | 5%                |
| <b>Total</b> | <b>20</b>       | <b>100%</b>       |

*Fuente: Encuesta**Elaborado por: David Quiroz*

**Gráfico 1** Edad de los Deportistas



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** David Quiroz

## ANÁLISIS

Del 100% de encuestados de los participantes que conforman el grupo el 15% tienen las edades de 20 y 25 años, el 10% tienen las edades de 21, 24, 26, 27 años, el 5% está en las edades de 22 y 28 años, el 20% está en la edad de 23 años.

## Genero

Tabla 3

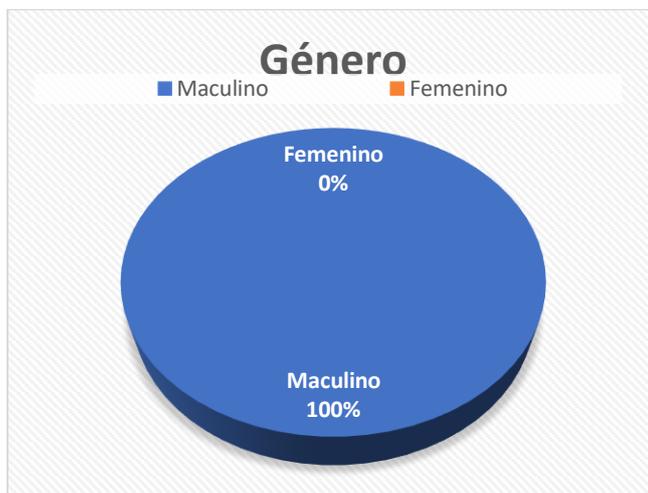
*Cantidad y porcentaje de genero*

| Genero    | Cantidad | Porcentaje |
|-----------|----------|------------|
| Masculino | 20       | 100%       |
| Femenino  | 0        | 0%         |
| Total     | 20       | 100%       |

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** David Quiroz

**Gráfico 2** Género de participantes



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** David Quiroz

## Análisis

El resultado claramente es que el 100% son personas de género masculino y que no hay participación del género femenino.

### Condición física actual

Tabla 4

*Condición física actual*

| Condición        | Cantidad | Porcentaje |
|------------------|----------|------------|
| <b>Mala</b>      | 12       | 60%        |
| <b>Buena</b>     | 7        | 35%        |
| <b>Muy buena</b> | 1        | 5%         |
| <b>Total</b>     | 20       | 100%       |

*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

**Gráfico 3** Condición Física



*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

### Análisis

Entre los asistentes existe variedad en el caso de condición física entre los cuales se consiguió que el 5% de los participantes tienen condición física muy buena, el 35% es de condición

buena y que el 60% es decir la mayoría de encuestados aseguran que tienen una mala condición.

### Rutina específica

Tabla 5

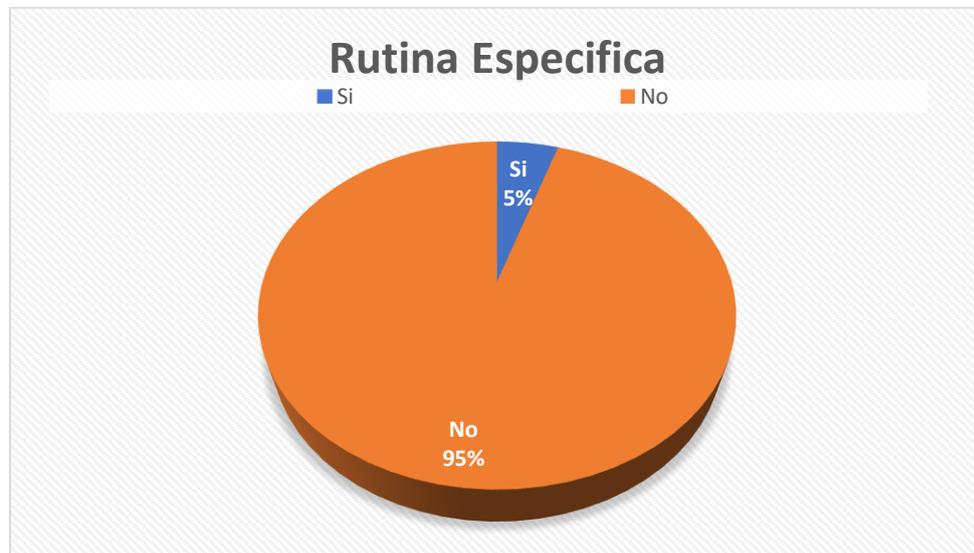
#### *Rutina específica*

| Rutina específica | Cantidad | Porcentaje |
|-------------------|----------|------------|
| Si                | 1        | 5%         |
| No                | 19       | 95%        |
| <b>Total</b>      | 20       | 100%       |

*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

**Gráfico 4** Rutina Especifica



*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

### Análisis

El 95% de asistentes no sigue una rutina específica y solo el 5% lo sigue.

## Rutina específica

Tabla 6

*¿Conoce los tipos de Fuerza?*

| <b>Tipos de fuerza</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------------|-----------------|-------------------|
| <b>Si</b>              | 2               | 10%               |
| <b>No</b>              | 18              | 90%               |
| <b>Total</b>           | 20              | 100%              |

*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

**Gráfico 5** ¿Conoce los tipos de fuerza?



*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

### Análisis

El 90% de asistentes no conoce los tipos de fuerza existentes y solo el 10% tiene conocimiento de esto.

## Tiempo de recuperación

Tabla 7

*¿Conoces el tiempo de recuperación entre series?*

| Hipertrofia muscular | Cantidad  | Porcentaje  |
|----------------------|-----------|-------------|
| Si                   | 3         | 15%         |
| No                   | 17        | 85%         |
| <b>Total</b>         | <b>20</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

**Gráfico 6** ¿Conoce el tiempo de recuperación entre series?



*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

### Análisis

El 85% de asistentes no conoce el tiempo de recuperación entre series y el 15% tiene conocimiento de esto.

## Hipertrofia muscular

Tabla 8

*¿Conoce usted que es la hipertrofia muscular?*

| Hipertrofia muscular | Cantidad  | Porcentaje  |
|----------------------|-----------|-------------|
| Si                   | 2         | 10%         |
| No                   | 18        | 90%         |
| <b>Total</b>         | <b>20</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

**Gráfico 7** ¿Conoce usted que es la hipertrofia muscular?



*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

### Análisis

El 90% de asistentes sobre lo que es la hipertrofia muscular y el 10% tiene conocimiento de esto.

## Método para desarrollo de fuerza

Tabla 9

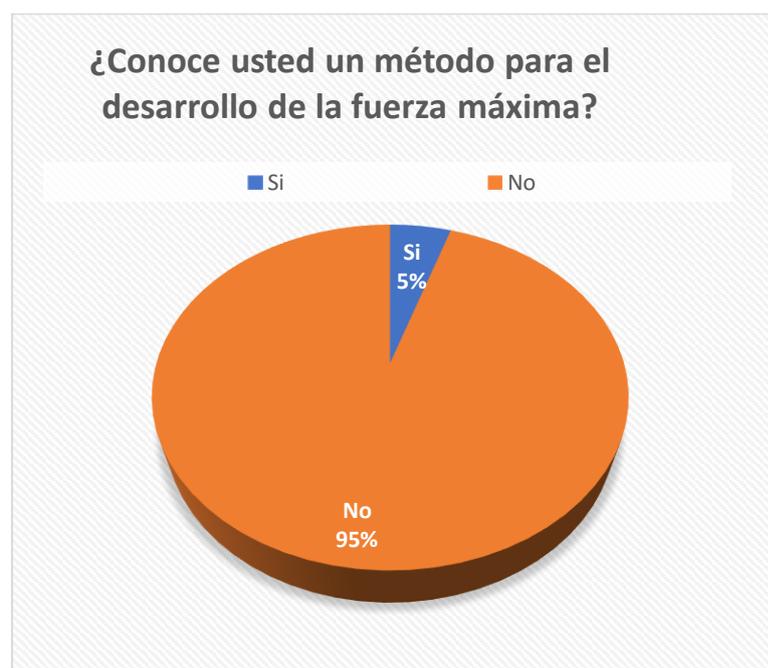
*¿Conoce usted un método para el desarrollo de la fuerza máxima?*

| Hipertrofia muscular | Cantidad  | Porcentaje  |
|----------------------|-----------|-------------|
| Si                   | 1         | 5%          |
| No                   | 19        | 95%         |
| <b>Total</b>         | <b>20</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

**Gráfico 8** *¿Conoce usted un método para el desarrollo de la fuerza máxima?*



*Fuente: Encuesta*

*Elaborado por: David Quiroz*

### Análisis

El 95% de asistentes no tiene conocimiento sobre un método que ayude al desarrollo de fuerza y el 5% tiene conocimiento de esto.

### **B.15.Principales hallazgos**

Con el cuestionario se pudo comprobar que la población elegida no tiene conocimiento sobre conceptos y ejercicios que van de la mano para un acondicionamiento físico con el propio peso corporal.

## **Capitulo III**

### **B.16.Discusión de resultados**

Se identifico la falta de conocimientos que existe entre las personas que asisten a entrenar al parque de calistenia, no tienen conocimientos técnicos y teóricos sobre la ejecución de actividades desarrolladas con el peso corporal lo que a corto o largo plazo puede presentar molestias como lesiones o traumas.

Valiéndonos del plan de acondicionamiento físico basado en ejercicios con peso corporal aplicado por “”, el cual consta de 36 sesiones en donde tuvo una duración de 1 hora las cuatro primeras semanas esto para poder hacer que los asistentes se adapten, luego de esto la duración de cada entrenamiento fue de 2 horas, este plan consta con una duración de 12 semanas y las sesiones de entrenamiento fue tres sesiones por semana, los resultados fueron los siguientes; antes de iniciar el plan los participantes presentan un estado de vida sedentaria por lo que los resultados en esta etapa inicial arrojan que los participantes están en sobrepeso, además basándonos en los resultados de tres de las diez personas se pudo evidenciar que en las dos primeras semanas la primera persona realizó los ejercicios con mucha dificultad presentado demasiada fatiga y falta de oxígeno en los trabajos hasta por 5 min, la segunda persona en esta etapa presentó dificultad para mantener el ejercicio continuo, además dificultad para respirar y por último se observó la mala ejecución del ejercicio en sentadilla y mareo después de ese ejercicio, la tercera persona presento serias dificultades para mantener ejercicio constante. Para la semana tres y cuatro se observó varios cambios en estas personas,

para la primera persona presentó mejoría en la resistencia logrando hacer mayor tiempo de ejecución en las actividades y mejorando la coordinación, la segunda persona presentó una mejoría en la tolerancia en ejercicios de fuerza como en la sentadilla y en ejercicios de abdomen, la tercera persona aumentó el tiempo para sostener la realización de ejercicio, en circuitos de fuerza presento mareos por agotamiento ya que eran ejercicios continuos, por último en las semanas finales del plan la primera persona mejoró en la ejecución de ejercicios y la tolerancia a ellos, la segunda persona mejoró la fuerza en general, la tercera persona fue capaz de realizar ejercicio por más de 30 min, como principales cambios tenemos que; la primera persona paso de un peso de 72kg a 69kg, en estatura no se realizó cambios estando en 1,59 m al inicio y 1,59 m al final, en I.M.C de 28,5 kg/m<sup>2</sup> a 27,6 kg/m<sup>2</sup>, en % de grasa corporal paso de 25% a 23%. La segunda persona paso de un peso inicial de 87kg a 84kg al final, en estatura no hubo cambios 1,74 m al inicio y al final 1,74 m, en I.M.C de 28,7 kg/m<sup>2</sup> a 27,7 kg/m<sup>2</sup>, en % de grasa corporal de 27,9% a 26,6%. La tercera persona paso de un peso inicial de 65kg a 60, en estatura no hubo cambios 1,56 m a 1,56 m, en I.M.C de 27 kg/m<sup>2</sup> a 24,7 kg/m<sup>2</sup>, en % de grasa corporal paso de 23% a 21%.

### **B.17. Conclusiones**

En cuanto a la revisión bibliográfica los circuitos de fuerza en las primeras semanas no fueron convenientes ya que en su totalidad no fueron completadas por los participantes, a partir de la semana 4 se presentó cambios y progresos en la ejecución de los ejercicios planteados. Finalmente, el desarrollo total del programa fue realizado con éxito debido a que 6 de los 9 participantes obtuvieron el peso ideal, además el plan fue útil para mejorar la resistencia de los participantes, logrando tolerar al finalizar el plan trabajos continuos de hasta más de 30min en algunos casos, por otra parte, fue beneficioso también el trabajo de ejercicios anaeróbicos o de fuerza debido a que esto ayudo en parte a un significativo avance en la correcta ejecución de ejercicios con el propio peso.

Este documento lo que procura socializar texto para que las personas involucradas en actividades similares puedan servir como referente del mismo.

Esta propuesta se mantiene como un documento teórico de respaldo para los posibles cultores de estas actividades.

### **B.18.Recomendaciones**

Introducir trabajos de fuerza con carga externa ósea trabajo lastrado ayudará una vez haya acabado la semana de adaptación.

Agregar ejercicios que no solo se enfoquen en una fuente energética.

Llevar hidratación a los entrenamientos y ropa cómoda, dependiendo del clima aislada del frío o por lo contrario con buena ventilación.

Contar con implementos auxiliares como colchonetas en caso de efectuar abdominales o bandas elásticas ya sea para ayudar a realizar un ejercicio o poner resistencia para efectuarlo.

Para tener un óptimo rendimiento el entrenamiento tendrá que llevar las etapas de calentamiento general, calentamiento específico, estiramiento, desarrollo de la actividad propuesta, estiramiento.

La realización de ejercicio al menos tres días en semana puede mantener nuestra condición física al igual que ayudarnos a liberar el estrés acumulado en la vida diaria.

## Referencias Bibliográficas

Serra, A. (2020, February 26). *Calistenia: definición, beneficios y ejercicios para principiantes*. La Bolsa del Corredor. <https://www.sport.es/labolsadelcorredor/calistenia-definicion-beneficios-y-ejercicios-para-principiantes/>

(N.d.). Studocu.com. Retrieved March 5, 2023, from <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-tecnologica-del-peru/personalidad/semana-9-proyecto-de-investigacion/37908219>

*Actividad Física*. (n.d.). Paho.org. Retrieved March 5, 2023, from <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>

Arias, O., Ana, R., Serna, M., Juan, B., Toro, P., & Muñoz, D. (n.d.). CARACTERIZACIÓN DE LAS CUALIDADES FÍSICAS EN ESTUDIANTES QUE PRACTICAN FÚTBOL SALA DE LA UNIVERSIDAD CES -MEDELLÍN 2010 INVESTIGADORES. Edu.Co. Retrieved March 5, 2023, from [https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/2397/Carateristicas\\_cualidades\\_fisicas.pdf;jsessionid=D9012C58F27EC80684DFE40737AEFE48?sequence=2](https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/2397/Carateristicas_cualidades_fisicas.pdf;jsessionid=D9012C58F27EC80684DFE40737AEFE48?sequence=2)

Guterman, T. (n.d.). *Conceptos básicos sobre la fuerza muscular*. Efdeportes.com. Retrieved March 5, 2023, from <https://www.efdeportes.com/efd190/conceptos-basicos-sobre-la-fuerza-muscular.htm>

LBDC. (2019, February 25). *Sistemas energéticos en el deporte*. La Bolsa del Corredor. <https://www.sport.es/labolsadelcorredor/sistemas-energeticos-deporte/>

¿Contracción concéntrica o excéntrica? ¡Esa es la cuestión! (n.d.). Fisiocampus.com. Retrieved March 5, 2023, from <https://www.fisiocampus.com/articulos/contraccion-concentrica-o-excentrica-esa-es-la-cuestion>

Alcaraz, M. (2020, May 26). *Guía de ejercicios básicos para iniciarse en la calistenia*. ABC.es. [https://www.abc.es/bienestar/fitness/abci-guia-ejercicios-basicos-para-iniciarse-calistenia-202005260400\\_noticia.html](https://www.abc.es/bienestar/fitness/abci-guia-ejercicios-basicos-para-iniciarse-calistenia-202005260400_noticia.html)

Guterman, T. (n.d.-a). *Aproximación teórica sobre la fatiga y el sobreentrenamiento*. Efdportes.com. Retrieved March 5, 2023, from <https://www.efdeportes.com/efd149/aproximacion-teorica-sobre-la-fatiga-y-el-sobreentrenamiento.htm>

Seana. (2018, December 18). *El principio de la sobrecarga progresiva*. Freeletics.com. <https://www.freeletics.com/es/blog/posts/el-principio-de-la-sobrecarga-progresiva/>

Robledo, J. (2018, January 19). *¿Cuánto tardan los músculos en recuperarse tras un entreno?* Diario AS. [https://as.com/deporteyvida/2018/01/19/portada/1516362365\\_412726.html](https://as.com/deporteyvida/2018/01/19/portada/1516362365_412726.html)

*Depresión y ansiedad: hacer ejercicio puede aliviar los síntomas.* (2017, September 27). Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/depression/in-depth/depression-and-exercise/art-20046495>

PROPUESTA DE UN PLAN DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO PARA AYUDAR A LA. (n.d.). *CARLOS ALBERTO JIMENEZ DURAN*. Edu.Co. Retrieved March 5, 2023, from <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/18029/CB-0540529.pdf?sequence=1>

# QUIROZ~1

**7%** Similitudes

**< 1%** Texto entre comillas  
0% similitudes entre comillas

**0%** Idioma no reconocido

Nombre del documento: QUIROZ~1.PDF  
 ID del documento: 1610b0eb0ab3b4b258ab564d3f735abf754c782c  
 Tamaño del documento original: 545,82 kb

Depositante: Gladys Barragan  
 Fecha de depósito: 14/3/2023  
 Tipo de carga: interface  
 fecha de fin de análisis: 15/3/2023

Número de palabras: 6606  
 Número de caracteres: 43.801

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

| Nº | Descripciones  | Similitudes | Ubicaciones  | Datos adicionales                      |
|----|--|-------------|--|--|
| 1  |  <a href="https://as.com/deporte/yvida/2018/01/19/portada/1516362365_412726.html">as.com   ¿Cuánto tardan los músculos en recuperarse tras un entreno? - AS.com</a><br>1 fuente similar   | 1%          |    | Palabras idénticas: 1% (56 palabras)   |
| 2  |  <a href="https://www.sport.es/abolsadelcorredor/calistenia-definicion-beneficios-y-ejercicios-para-principiantes...">www.sport.es   Calistenia: definición, beneficios y ejercicios para principiantes</a><br>1 fuente similar | 1%          |   | Palabras idénticas: 1% (30 palabras)   |
| 3  |  <a href="https://www.vitorica.com/maquinas-cardiovascular/ejercicio-aerobico-y-anaerobico-diferencias-y-ben...">www.vitorica.com   Ejercicio aeróbico y anaeróbico: diferencias y beneficios</a>                               | 1%          |  | Palabras idénticas: 1% (30 palabras)   |
| 4  |  <a href="https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica/#~:text=La actividad física regular y adecuada, incluido...">www.paho.org   Actividad Física - OPS/OMS   Organización Panamericana de la Salud</a>                     | 1%          |  | Palabras idénticas: 1% (59 palabras)   |
| 5  |  <a href="https://mundoentrenamiento.com/condicion-fisica-y-salud/">mundoentrenamiento.com   Condición física y salud en la Educación Física 2021</a><br>1 fuente similar   | < 1%        |  | Palabras idénticas: < 1% (43 palabras) |

## Fuentes con similitudes fortuitas

| Nº | Descripciones  | Similitudes | Ubicaciones  | Datos adicionales                      |
|----|--|-------------|--|--|
| 1  |  <a href="https://www.academia.edu/27397463/capacidades_fisicas_corregido">www.academia.edu   (PDF) capacidades físicas corregido   María Angelik Barrera - A...</a>                        | < 1%        |  | Palabras idénticas: < 1% (37 palabras) |
| 2  |  <a href="https://vdocuments.mx/universidad-central-del-ecuador-facultad-de-filosofa-comisero-que-dicho.html">vdocuments.mx   UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE FILOSOFÍA ...</a> | < 1%        |  | Palabras idénticas: < 1% (14 palabras) |
| 3  |  <a href="https://tallerdesistematizacion.blogspot.com/">tallerdesistematizacion.blogspot.com   Taller de sistematización</a>   | < 1%        |  | Palabras idénticas: < 1% (11 palabras) |

**Fuente mencionada (sin similitudes detectadas)** Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- 1  [https://as.com/deporte/yvida/2017/11/04/portada/1509798540\\_504365.html](https://as.com/deporte/yvida/2017/11/04/portada/1509798540_504365.html)

**B.19.Anexos**

**Fuente:** David Quiroz

## Plan investigación

H

| SESION | MATERIAL   | CALENTAMIENTO  | DESARROLLO   | FINAL   |
|--------|--|--|--|---|
| 1      | Silbato, cronometro                                    | 1Lubricación articular ascendente.<br>2Zalzar skipping bajo, alto y medio a lo ancho de una cancha regresar trotando. (x4)   | Realizar 3 series de 15 repeticiones de sentadillas, abdominales, lumbares y flexiones de pecho, descansar entre cada ejercicio 30 segundos y entre cada serie 3 minutos.<br>Efectuar trote continuo de 10 minutos.  | Como parte final y vuelta a la calma realizar ejercicios de flexibilidad activa de forma descendente de cada uno de los grupos musculares del cuerpo. |
| 2      | Silbato, cronometro                                    | 1Lubricación articular ascendente.<br>2. Realizar un trote continuo de 15 minutos, al 70% de la FC <sub>máx</sub> .<br>3. Terminar con desplazamientos en carrera en distancias de 50 metros | Trotar alrededor del cuadrado que se forma la cancha realizar taloneo, trote, titeres, skipping. Se realiza este circuito con tres minutos de trabajo por uno de descanso en forma de caminata, se realizan 3 repeticiones al 70% F <sub>Cmáx</sub><br>Efectuar un circuito de fuerza general que consta de los siguientes ejercicios: abdominales, sentadillas, lumbares y titeres, en este circuito se trabaja un minuto se descansa un minuto ósea una relación 1 a 1 un minuto de trabajo por uno de descanso, se ejecutan 4 repeticiones del mismo. | Estiramientos de forma descendente pretendiendo trabajar la flexibilidad de cada uno de los grupos musculares. Charla con el grupo.                   |
| 3      | Cancha, Silbato, Cronometro, Balón o pelota de caucho. | Lubricación articular, trote 10min, ejercicios flexibilidad, Skipping, Titeres a lo ancho de la cancha   | Se trabajará la resistencia aerobia mediante el método continuo fartlek alterando el ritmo con obstáculos o variando los movimientos, hacer tijeras, trote o taloneo tiempo de 10 a 12 minutos a un 75% FC <sub>máx</sub> . Para el segundo ejercicio se realiza un circuito con abdominales, sentadillas, lumbares y titeres, en este circuito se trabaja un minuto y se descansa un minuto(x4).  | Estiramientos de forma ascendente de cada uno de los grupos musculares del cuerpo.  |

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| 4 | Silbato,<br>Cronometro,<br>Campo<br>abierto | Movilidad<br>articular<br>flexibilidad<br>dinámica.<br>Calentamiento<br>con trote<br>continuo 6 min,<br>de intensidad<br>moderada al 75%<br>de la FCmáx. Por | Ejercicios de polimetria o saltos a pies<br>juntos, después de saltar 4 conos en<br>forma de hilera se finaliza con carrera<br>de 25 metros. 4reps con un minuto de<br>descanso.<br>Realizar trote continuo mezclándolo<br>con ejercicios funcionales tales como<br>tijeras, taloneo, trenzas etc. se<br>cambiará de forma de<br>desplazamientos según el entrenador | Estiramientos de forma<br>ascendente de cada uno de<br>los grupos musculares del<br>cuerpo. Charla con el grupo<br>sobre el desarrollo del<br>entrenamiento. |
|---|---|--|--|--|

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
|   |   | último, se<br>realizan trabajos<br>de flexibilidad<br>activa.  | lo indique. 20 minutos. Descanso dos<br>minutos cada 10 minutos. Para<br>finalizar se efectúan trabajos de<br>flexibilidad dinámica de cada uno de<br>los grupos musculares del cuerpo.  |  |
| 5 | Silbato,<br>Cronometro,<br>Cancha,<br>Conos | Lubricación<br>articular. trote<br>continuo 10 min<br>al 75% de la<br>FCmáx.<br>Desplazamientos<br>haciendo trenzas,<br>tijeras, titeres,<br>taloneo, skipping,<br>(x4) descanso<br>entre ejercicios<br>40 segundos.<br>Estiramientos. | Salto: Saltar conos formados en<br>hilera a pies juntos 4 series de<br>repeticiones 10 con un minuto de<br>descanso entre cada serie.<br>Saltar conos colocados en forma de<br>cruz, un salto a cada lado y terminar<br>con desplazamiento a velocidad<br>máxima unos 20 metros. Realizar 4<br>repeticiones descanso entre cada uno<br>40 segundos.<br>Hacer saltos a un solo pie hasta la<br>mitad de la hilera y terminar con Salto<br>a dos pies, sobre 6 conos en forma de<br>hilera terminando con velocidad hasta<br>27 metros, efectuar 3 series de 4<br>repeticiones descanso entre los<br>mismos 30 segundos y un minuto<br>entre series.<br>4 series de 20 repeticiones de<br>Abdominales con un minuto de<br>descanso entre casa serie. | Estiramientos de cada uno<br>de los grupos musculares<br>del cuerpo de forma<br>ascendente, con el fin de<br>trabajar la flexibilidad.<br>Charla con el grupo. |

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| 6 | Silbato,<br>Cronometro,<br>Conos,<br>campo | 1. Movilidad articular de forma ascendente de cada una de las articulaciones del cuerpo. 2. Trote continuo durante 7 minutos al 77% de la FCmáx. 3. Para finalizar se realizan estiramiento o ejercicios de flexibilidad de cada uno de los grupos musculares del cuerpo. | 1. Como primer ejercicio se trabajará la coordinación y pliometría o saltos, para coordinación efectuar dos ochos entre dos filas paralelas de dos conos, después saltar una hilera de 4 conos a pies juntos y termina en carrera en distancia de 50m, Se realizan 5 series, descanso entre cada una 1'.30".<br>2. Como segundo ejercicio se trabajará resistencia aeróbica en forma de fatlek. a. A la señal del profesor iniciaran a correr durante 2 minutos, luego caminaran un minuto, se vuelve a correr un minuto y medio, luego trota por 30 segundos y por último correrá 1 minuto. Esto se repite 2 veces descanso 3 minutos entre series. b. Juego recreativo como la lleva. Durante 5 a 10 minutos | Se finaliza con un estiramiento de cada uno de los grupos musculares de forma ascendente en parejas con el fin de trabajar la flexibilidad y volver a la calma.<br>Charla con el grupo sobre el desarrollo de la actividad. |
|---|--|---|--|---|

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 7 | Silbato,<br>Cronometro,<br>Campo,<br>abierto,<br>Conos | 1. Movilidad articular de forma ascendente de cada una de las articulaciones del cuerpo de forma ascendente. 2. Trote continuo durante 10 minutos al 74% FCmáx. 3. Estiramientos de todos los grupos musculares de forma ascendente. | 1. Realizar aeróbicos funcionales que combinaban ejercicios de fuerza y resistencia, tales como skipping medio en el puesto durante 20 segundos, luego hacer flexiones de pecho 20 segundos, sentadillas en el puesto 20 segundos, enseguida abdominales 20 segundos, regresar a skipping en el puesto 20 segundos, cambiar a taloneo en el puesto 20 segundos, pasar a paracaídas en el puesto 20 segundos y para finalizar se efectúan 20 segundos de escaladores. Este ejercicio se realiza de forma continua durante 30 minutos intercambiando de forma cíclica entre cada uno y hacer 20 segundos de marcha en el puesto para descansar cada 5 minutos. | Como último ejercicio se realizaron 5 minutos de trote suave al 60 % de la FCmáx. Después realizar estiramiento de cada uno de los grupos musculares del cuerpo.<br>Charla con el grupo sobre desarrollo de la sesión. |
|---|--|--|--|--|

|   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| 8 | Silbato,<br>Cronometro,<br>Colchonetas,<br>Conos,<br>Campo<br>abierto. | 1. Lubricación de articulaciones. 2. Trote continuo durante 12 minutos al 76 % de la FCmáx. 3. Estiramiento de cada uno de los grupos musculares del cuerpo.          | 1. Para el ejercicio central se trabajará un circuito de 8 estaciones, se realizarán 50 segundos de trabajo en cada estación y un minuto de descanso entre cada circuito, el mismo se repetirá 3 veces. Las estaciones quedaran designadas de la siguiente manera. a. Abdominales elevación del tronco. b. Sentadillas. c. Escaladores. d. Flexiones de pecho. e. Abdominales con elevación del tren inferior manos debajo de los glúteos. f. Skipping. g. Lumbares. h. flexión y extensión de brazos.                        | Trote continuo durante 5 minutos al 70% de la FCmáx. Estiramiento de cada uno de los grupos musculares del cuerpo. Charla con el grupo sobre el desarrollo de la sesión. |
| 9 | Silbato,<br>Cronometro,<br>Colchonetas,<br>Conos,<br>Campo<br>abierto. | 1. Lubricación de articulaciones. 2. Trote continuo durante 12 minutos al 70% de la FCmáx. 3. Estiramientos de cada uno de los grupos musculares de forma ascendente. | A. Se colocan 2 conos en fila, se realiza tres ochos y luego se sale en velocidad durante 20 metros. Se realizan 4 sesiones de 1 minutos de descanso cada repetición. B. Después se coloca una fila de conos, pasarlos con desplazamientos adelante y atrás, después salir en carrera los mismos 20 metros. realizar 4 repeticiones, descanso entre cada repetición 1 minuto. c. Colocar una hilera de conos y realizar elevación de rodillas con una pierna a la vez luego salir en carrera 20 metros al finalizar. realizar | Estiramiento de cada uno de los grupos musculares, de forma ascendente. Charla con el grupo.   |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | 4 repeticiones, descanso entre repeticiones 1 minuto. d. Salir en carrera después de pasar un cono situado a 10 metros, cambiar a carrera de espalda hasta 10 metros más para un total de 20 metros. Tres repeticiones con un minuto de descanso. |  |
|--|--|--|---|--|

Elaborado por: David Quiroz

## Encuesta realizada

### Encuesta

1 ¿Qué edad tiene?

2 ¿Género?

Masculino Femenino

3 ¿Cómo consideras tu condición física actual?

Mala Buena Excelente

4 ¿Sigues alguna rutina específica?

Si No

5 ¿Conoces los tipos de fuerza?

Si No

6 ¿Conoces el tiempo de recuperación entre series?

Si No

7 ¿Conoce usted que es la hipertrofia muscular?

Si No

8 ¿Conoce usted un método para el desarrollo de la fuerza máxima?

Si No

---

Elaborado por: David Quiroz