

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO  
“HONORABLE CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA”**



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO  
HONORABLE CONSEJO PROVINCIAL DE  
PICHINCHA**

**CARRERA**

**ACTIVIDAD FÍSICA**

**TÍTULO: PRACTICA SISTEMATIZADORA DE EJERCICIOS  
FUNCIONALES EN EL PARQUE LA CAROLINA ZONA CROSSFIT.**

**Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de tecnólogo en actividad  
física, deportes y recreación.**

**AUTOR: Quiñonez Delgado Herson Nelson**

**TUTOR: Antamba Jácome Milton Arturo**

**FECHA: Quito, 08, 2020**

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE/A TUTOR/A**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación, aprobado por el Honorable Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico “Honorable Consejo Provincial de Pichincha” certifico:

Que el Trabajo de (Práctica sistematizadora de ejercicios funcionales en el Parque la Carolina Zona Crossfit.), presentado por el estudiante (Herson Nelson Quiñonez Delgado) de la promoción (13 DEP 3) deportes, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Tribunal examinador que el señor rector designe.

En la ciudad de Quito a los 29 días del mes de Julio del 2020



---

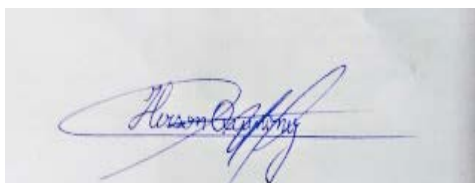
Milton Antamba Jácome  
1707596811

## **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 Tecnológico Superior del “Honorable Consejo Provincial de Pichincha” el uso del presente documento con fines educativos-formativos.

Quito, 29 de Julio de 2020

Atentamente,

A photograph of a handwritten signature in blue ink on a light-colored surface. The signature is cursive and appears to read 'Herson Nelson Quiñonez Delgado'.

Herson Nelson Quiñonez Delgado

0802550681

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado principalmente a Dios ya que sin el nada puedo hacer, la pruebas y dificultades experimentadas durante mi proceso de formación, ayudaron a entender que Él estuvo conmigo todo el tiempo abriendo puertas y derribando los obstáculos.

A mis padres que me motivaron a estudiar la carrera de deportes y continuar con el sueño de continuar en el deporte ayudando a formar a las futuras generaciones de grandes deportistas y ayudar a la comunidad a mejorar su estilo de vida a través de la actividad física.

Al Instituto Superior Tecnológico “Honorable Consejo Provincial de Pichincha” por la oportunidad de poder ser un profesional de tercer nivel y representarlo en mi trabajo.

## **AGRADECIMIENTO**

Este trabajo de sistematización de la experiencia práctica de investigación realizado en el Instituto Tecnológico Superior del “Honorable Consejo Provincial de Pichincha” es posible gracias a la participación, de mis profesores que, a lo largo de mi carrera, supieron guiarme con sus amplios conocimientos en el deporte y la actividad física y a las personas que fueron parte de este proyecto y los benefactores que me apoyaron económicamente para que este proyecto sea posible.

Agradezco de manera especial a mi tutor Ec. Milton Antamba por su valiosa ayuda antes durante y después de la realización de mi proyecto de titulación, gracias a sus conocimientos puede conocer los fundamentos teóricos y prácticos realizar un buen trabajo.

Agradezco la colaboración de mis queridos alumnos por su colaboración y ser la razón de este proyecto de sistematización y por todos los momentos compartidos durante este proceso de entrenamiento.

**INDICE****CONTENIDOS**

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE/A TUTOR/A .....	ii
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
LISTA DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
CONTENIDOS .....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. RESUMEN .....	3
3. JUSTIFICACIÓN .....	5
4. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	5
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	7
6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	8
7. OBJETIVOS .....	8
7.1. OBJETIVO GENERAL .....	8
7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
CAPITULO I .....	9
1. MARCO TEÓRICO .....	9
1.1. LA ACTIVIDAD FÍSICA .....	9
1.2. ENTRENAMIENTO FUNCIONAL .....	10
<b>ORIGEN .....</b>	<b>12</b>
<b>PILATES .....</b>	<b>12</b>
<b>1.5. ENTRENAMIENTO FUNCIONAL .....</b>	<b>14</b>
<b>1.6. NACIMIENTO DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL .....</b>	<b>14</b>
<b>1.7. DIFERENCIA ENTRE ENTRENAMIENTO FUNCIONAL VERSUS EL ENTRENAMIENTO CON PESAS. ....</b>	<b>14</b>
<b>1.8. LA TÉCNICA EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL .....</b>	<b>15</b>
<b>SIGNIFICADO DEL FITNESS BASADO EN EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL .....</b>	<b>15</b>
<b>1.9. CARACTERÍSTICAS TIENE EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL .....</b>	<b>16</b>
EL VALOR AGREGADO FRENTE A OTROS TIPOS DE ENTRENAMIENTO FÍSICO .....	16
1.10. LA PSICOMOTRICIDAD O DESARROLLO PSICOMOTRIZ .....	17
HABILIDADES QUE ENGLOBA LA PSICOMOTRICIDAD .....	19

DIFERENCIAS HAY ENTRE PSICOMOTRICIDAD Y LA INTELIGENCIA CORPORAL O KINESTÉSICA .....	21
<b>EN TERAPIA</b> .....	21
<b>1.11. SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS</b> .....	22
.....	22
1.12. MARCO CONCEPTUAL.....	23
1.13. MARCO INSTITUCIONAL .....	28
<b>VISIÓN</b> .....	28
<b>MISIÓN</b> .....	28
<b>CAPITULO II</b> .....	30
<b>2. MARCO METODOLÓGICO</b> .....	30
<b>2.1. ENFOQUE</b> .....	31
<b>2.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	31
<b>2.3. TIPOS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	31
<b>2.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	31
<b>2.5. TIPO DE ESTUDIO</b> .....	32
<b>2.6. METODOS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	32
<b>2.7. FUENTES PARA LA RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> .....	32
<b>2.8. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	32
<b>2.9. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	32
<b>2.10. Método</b> .....	35
2.11. INSTRUMENTOS .....	35
<b>CAPITULO III</b> .....	36
3.1. TEST A SU DESARROLLO .....	36
3.2. TEST DE FUERZA .....	37
3.4. PRINCIPALES HALLAZGOS .....	42
3.5. PLAN DE 7 SEMANAS PARA MEJORAR LA PROPIOCEPCIÓN.....	43
<b>PARTICIPANTES</b> .....	45
3.6. RESULTADOS .....	55
3.8. INTERPRETACION CRÍTICA .....	58
3.9. CONCLUSIONES .....	59
3.10. RECOMENDACIONES .....	60
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	61
<b>WEBGRAFÍA</b> .....	61
<b>ANEXOS</b> .....	62

## LISTA DE TABLAS

TABLA 1 H2Q FITNESS PARTICIPANTES .....	45
TABLA 2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO PRIMERA SEMANA DE EJERCICIOS FUNCIONALES .....	47
TABLA 3 INVESTIGACIÓN DE CAMPO SEGUNDA SEMANA DE EJERCICIOS FUNCIONALES .....	48
TABLA 4 INVESTIGACIÓN DE CAMPO TERCERA SEMANA DE EJERCICIOS FUNCIONALES.....	49
TABLA 5 INVESTIGACIÓN DE CAMPO CUARTA SEMANA DE EJERCICIOS FUNCIONALES .....	50
TABLA 6 INVESTIGACIÓN DE CAMPO QUITA SEMANA DE EJERCICIOS FUNCIONALES .....	51
TABLA 7 INVESTIGACIÓN DE CAMPO SEXTA SEMANA DE EJERCICIOS FUNCIONALES .....	53
TABLA 8 INVESTIGACIÓN DE CAMPO SÉPTIMA SEMANA DE EJERCICIOS FUNCIONALES .....	54
TABLA 9 RESULTADOS DE LA INVESTIGACION .....	55
TABLA 10 MICRO CICLOS DE ENTRENAMIENTOS .....	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>



## ÍNDICE DE FIGURAS

ILUSTRACIÓN 1 EJERCICIO FUNCIONAL PARA ESPALDA BAJA Y CINTURA ABDOMINAL.....	11
ILUSTRACIÓN 2 LA PSICOMOTRICIDAD.....	17
ILUSTRACIÓN 3 DESARROLLO PSICOMOTRIZ.....	18
ILUSTRACIÓN 4 DIRECCIÓN DEL PROYECTO .....	34
ILUSTRACIÓN 5 EL TEST DE COOPER.....	37
ILUSTRACIÓN 6 PORCENTAJE DE TRABAJO DE LA PRIMERA SEMANA DE EJERCICIOS.....	47
ILUSTRACIÓN 7 PORCENTAJE DE TRABAJO DE LA SEGUNDA SEMANA DE EJERCICIOS.....	48
ILUSTRACIÓN 8 PORCENTAJE DE TRABAJO DE LA TERCERA SEMANA SEMANA DE EJERCICIOS .....	49
ILUSTRACIÓN 9 PORCENTAJE DE TRABAJO DE LA CUARTA SEMANA DE EJERCICIOS .....	51
ILUSTRACIÓN 10 PORCENTAJE DE TRABAJO DE LA QUINTA SEMANA DE EJERCICIOS.....	52
ILUSTRACIÓN 11 PORCENTAJE DE TRABAJO DE LA SEXTA SEMANA DE EJERCICIOS.....	53
ILUSTRACIÓN 12 PORCENTAJE DE TRABAJO DE LA SEXTA SEMANA DE EJERCICIOS.....	54

## **CONTENIDOS**

### **1. INTRODUCCIÓN**

La siguiente Sistematización de experiencias práctica de investigación se refiere al tema de la práctica de ejercicios funcionales en el parque la Carolina Zona Crossfit, ya que su realización es muy importante para estar saludables, tener una excelente condición física que permita realizar cualquier movimiento sin riesgo de sufrir una lesión.

Los ejercicios se pueden realizar al aire libre, en el espacio público, con instrumentos o con el peso de su cuerpo, para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales para el desarrollo de cualquier actividad sea está recreativa o deportiva, y mejorar el estilo de vida alejado de enfermedades físicas y mentales.

Para estar en forma hay que seguir unas pautas básicas que nos permitan alcanzar ese objetivo a través del entrenamiento, una buena nutrición y determinación, el problema a tratar es saber por dónde empezar si no se es una persona preparada, capacitada y estudiada en temas referentes al entrenamiento y la disciplina para hacerlo continuamente para lograr resultados.

Para analizar esta problemática de La enseñanza de la actividad física, una de las principales sería la inasistencia a las clases lo cual hace que la persona pierda la continuidad y por lo tanto tarde más tiempo ponerse en forma y progresar con los ejercicios.

Planificar las actividades y el tiempo es la clave para que cualquier persona sin ser un experto pueda conseguir mejorar su físico con ejercicios con la ayuda de un profesional en preparación física y entrenamiento deportivo altamente calificado que le

enseñe las actividades que se realizaron durante la semana para alcanzar los resultados a corto, larga y mediano plazo.

Es importante saber que el entrenamiento no se lo puede realizar solo, siempre necesitas la guía, la supervisión y el cuidado de un profesional, el evitará que sufran lesiones y motivará para que den su máximo esfuerzo.

## **2. RESUMEN**

El presente proyecto habla sobre la investigación de campo realizada en el Parque La Carolina Zona Crossfit; Un estudio que permitió describir y visualizar la razón que a la mayoría de personas provoca que tome mucho tiempo en conseguir estar en forma con los ejercicios. Esto fue posible gracias a la participación de la comunidad que estuvo dispuesta a dar un poco de su tiempo en aprendizaje del entrenamiento funcional y sus testimonios.

Los ejercicios funcionales están diseñados para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales para la actividad física ya sean deportivas, lúdicas o recreativas.

Como resultado final se consiguió identificar uno de los problemas principales del entrenamiento que es la falta de tiempo y continuidad en la realización de los ejercicios, la elaboración de un plan de ejercicios funcionales que ayudo a las personas a estar en forma, mantener los resultados y la planificación de las actividades con la dirección de un entrenador personal.

**Palabra clave:** Ejercicios funcionales

## **ABSTRACT**

This project talks about the field research carried out in the Parque La Carolina Zona Crossfit; A study that allowed describing and visualizing the reason that most people cause it to take a long time to get fit with the exercises. This was possible thanks to the participation of the community that was willing to give a little of their time in learning functional training and their testimonies.

Functional exercises are designed for the development of conditional physical capacities for physical activity, be they sports, leisure or recreation.

As a final result, it was possible to identify one of the main training problems, which is the lack of time and continuity in carrying out the exercises, the elaboration of a functional exercise plan that helped people to be fit, maintain results and planning activities with the guidance of a personal trainer.

**Keywords:** Functional exercises

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La actividad física es el pilar fundamental para conservar la salud física y mental y un estilo de vida más armónico. El ejercicio ayuda a mantener con un estado de ánimo óptimo para el día a día y rendir de manera eficiente, por esta razón es necesario que se lo realice de manera constante, progresiva, planificada y dirigida por un entrenador profesional.

La elaboración de este proyecto recoge las experiencias adquiridas por el autor que realizó la Sistematización de Experiencias adquiridas en la enseñanza de la preparación física con ejercicios funcionales en El Parque La Carolina en la zona Crossfit, esto permitirá avanzar en el desarrollo de métodos de entrenamiento que ayuden a las personas realizar correctamente actividad en los espacios públicos, ejercicios y actividades que ayuden a mejorar su estilo de vida, promover el deporte y la recreación como un medio para salir de la rutina, el sedentarismo y el abuso de la tecnología, además es de interés de la comunidad que visita La Zona CrossFit del Parque la Carolina, que exista personas capacitadas que les enseñen a realizar la actividad física correctamente.

### **4. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

En la actualidad se reconoce la actividad física como una necesidad vital para la sociedad, razón por la cual el estado promueve su realización a través de proyectos y la construcción de espacios en el área pública cuya realización se la ejecuta con personal capacitado en actividad física, deportes y recreación.

Esta iniciativa del gobierno en pro de la actividad física y la salud, genera la oportunidad de implementar métodos de enseñanza adecuados para la preparación física. El investigador confirma que después de realizar una investigación de campo en el parque La Carolina en La Zona CrossFit, en internet y en diferentes sitios web, no existen personas que enseñen los principios del entrenamiento para la realización de actividad física deportiva y recreación.

Según el Dr. José Blanco Herrera y Andre Almeida Cunha Arantes, 2002, pag 445 – 448, la preparación física funcional es fundamental para la realización de cualquier actividad física de manera segura y para alcanzar su perfeccionamiento con la práctica constante y planificada identificando cada una de sus zonas de entrenamiento según las características de cada individuo, ya que esta permite desarrollar las capacidades condicionales necesarias para el desarrollo de la psicomotricidad.

Con la preparación física funcional, se puede lograr reducir medidas rápidamente en un periodo corto de tiempo, mejorar la postura, aumento de la fuerza porque trabaja todos los grupos musculares de forma simultánea, mejorar la movilidad, el equilibrio, la estabilidad, coordinación, aliviar el estrés, generar dopamina y endorfinas.

Por lo tanto, en el presente trabajo de investigación resolveremos los problemas relacionados con el desconocimiento que tiene comunidad sobre la preparación física, calentar y estirar los músculos para el deporte y la recreación, lograr estar en forma y como los participantes del proyecto con clases personalizadas cuando no podían asistir al parque para las clases colectivas.

## **5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Gracias a la tecnología, podemos tener mayor acceso a la información, por esta razón es fácil conocer sobre métodos de entrenamiento, dietas, técnicas alternativas, etc. Podemos también encontrar mucha literatura y tutoriales, pero sin la guía de un profesional calificado es difícil tener resultados, por esta razón es necesario implementar un plan de preparación física funcional personalizado para aquellos que no pueden asistir regularmente a las clases colectivas en El Parque La Carolina.

Se puede observar que las personas que participaron del proyecto, no asistían regularmente a realizar los ejercicios, por lo tanto, esto retrasa su desarrollo físico, generando como resultado un mal desempeño en la realización de las actividades deportivas o recreativas con respecto a sus compañeros de entrenamiento.

Las personas que realizan actividad física en el parque La Carolina, en su mayoría preparan su cuerpo antes de hacer deporte o recreación, por esta razón son más propensos a sufrir lesiones y mucho dolor al finalizar, otros fueron invitados a realizar los ejercicios con la guía del investigador, pero por falta de tiempo no pueden asistir en el mismo horario cuando se programa clases colectivas todos los días. Ellos dejan de hacer ejercicio, esto impide que puedan continuar, progresar de manera constante, porque no pueden ir al mismo nivel del grupo que asiste regularmente a los ejercicios. Esto afecta emocionalmente a la persona y obliga a adquirir una vida poco saludable.

En este presente trabajo de investigación resolveremos como ayudar a las personas, ajustar horarios en los cuales puedan aprender hacer los ejercicios ya sea personalizado o en clases colectivas con la finalidad de mantener la continuidad de esta actividad..



## **6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo afecta la falta de continuidad en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales para la correcta realización y desempeño de las actividades deportivas y recreativas en el Parque La Carolina Zona Crossfit?

## **7. OBJETIVOS**

### **7.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar planes de entrenamientos personalizado a los alumnos del grupo H2Q Fitness que asisten irregularmente a las clases colectivas de ejercicios funcionales en el Parque La Carolina Zona Crossfit para que desarrollen sus capacidades físicas condicionales y mejoren su salud.

### **7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar evaluaciones físicas cada fin de semana ,mediante test, que nos permita establecer estrategias metodológicas para lograr el acondicionamiento físico deseado a corto, mediano, y largo plazo.
- Crear nuevos horarios de entrenamiento para los alumnos según su edad, peso género y estilo de vida para que logre un correcto acondicionamiento físico y se ajuste a sus necesidades.
- Elaborar circuitos de ejercicios funcionales fáciles a los alumnos que se puedan realizar al aire libre con la guía y supervisión del entrenador profesional.

## CAPITULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1. LA ACTIVIDAD FÍSICA

Según la (OMS, 2018, p.1) “Se considera **actividad física** cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto **de** energía”. Se ha observado que la inactividad **física** es el cuarto factor **de** riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% **de** las muertes registradas en todo el mundo).

La expresión «actividad física» no se debería confundir con «ejercicio», que es una subcategoría de actividad física que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico. La actividad física —tanto moderada como intensa— es beneficiosa para la salud.

Además del ejercicio, cualquier otra actividad física realizada en el tiempo de ocio, para desplazarse de un lugar a otro o como parte del trabajo, también es beneficiosa para la salud. La actividad física —tanto moderada como intensa— es beneficiosa para la salud. (OMS, 2018, p.1)

La actividad física la realizamos desde el momento que venimos a este mundo y la desarrollamos a través de nuestras etapas de desarrollo, los movimientos permiten el correcto funcionamiento de nuestro cuerpo, por estimula nuestros aparatos y sistemas y crea necesidades biológicas como tomar agua, comer, descansar.

La actividad física es un tema de mucha importancia para la sociedad, los seres humanos debemos realizar actividad física desde el momento que nacemos hasta el final de nuestros días, la expectativa de vida de un individuo depende de la cantidad de actividad física que realiza y el propósito, por esta razón debemos dedicar un tiempo para hacerlo.

## 1.2. ENTRENAMIENTO FUNCIONAL

Según “Julio Diéguez” (2007) dice el “entrenamiento funcional es aquel que persigue aumentar las posibilidades de actuación de la persona en el medio físico. Dicha posibilidad de actuación se relaciona con las funciones (respiratorias, cardiovasculares, musculares, articulares.)” (pag.36)

Un entrenamiento de estas características prestara fundamental atención a las posibilidades de movimiento del individuo, y a la capacidad de éste para repetir los gestos solicitados, durante el tiempo necesario, en las acciones y labores de sus vidas cotidianas. Como se observa, el entrenamiento funcional toma como punto de partida el gesto (aspecto técnico), estudia el desgaste y las cargas que se supone (aspectos biomecánicos y condición física).

Según “Martin” (1977) considera el “entrenamiento como un proceso que origina un cambio de estado físico motor cognitivo”. (pag.14)

Esto genera que tanto nuestro estado de salud, ánimo y cognitivo mejoren para así poder rendir mejor en la realización de las actividades.

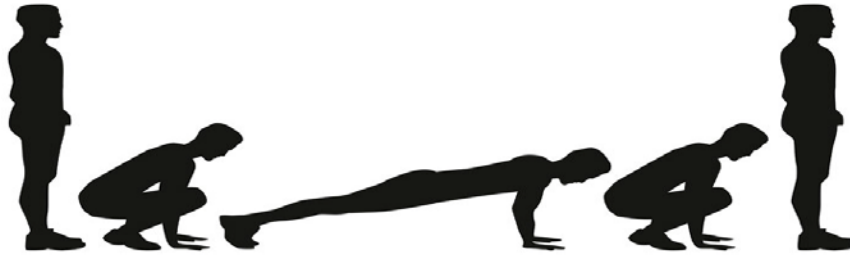
“Según “Carl” (1989) dice que el entrenamiento es un proceso de acciones complejas cuyo propósito es incidir de forma planificada y objetiva sobre el estado de rendimiento deportivo y sobre la capacidad de presentar de forma óptima los rendimientos.” (pag128)

Para poder obtener un mejor rendimiento en el entrenamiento debemos ser constantes para así lograr obtener un estado físico óptimo.

Según “Matveiev” (1972)” el entrenamiento se debe realizar actividades tácticas-técnicas, intelectuales, psíquica y moral del deportista con ayuda de ejercicio físico.” (pag1)

Obtener un estado físico adecuado comprende un régimen tanto físico como intelectual siendo consiente de cada ejercicio y actividad.

*Ilustración 1 Ejercicio funcional para espalda baja y cintura abdominal.*



Fuente: [https://www.google.com.ec/search?q=ejercicios+funcionales&rlz=1C1CHZL\\_esEC710EC710&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwji3ZvCx4vUAhUFRiYKHas7BXYQ\\_AUICigB&biw=1242&bih=602#imgrc=bKE\\_jqhx6JoSxM](https://www.google.com.ec/search?q=ejercicios+funcionales&rlz=1C1CHZL_esEC710EC710&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwji3ZvCx4vUAhUFRiYKHas7BXYQ_AUICigB&biw=1242&bih=602#imgrc=bKE_jqhx6JoSxM):

Autor: Quiñonez H. 2020

Es así como nace el entrenamiento funcional, de una necesidad por mejorar la condición humana y perfeccionar su calidad de vida útil. Lo que empezó como ejercicios para mejorar la salud, al ver la forma como las personas recuperaban rápidamente su salud y estado físico, se decide aplicarlo al deporte, dando como resultado un elevado nivel competitivo.

Si revisamos la historia del deporte podremos notar como cada vez son mayores los niveles de competición y los retos a superar cada vez más grandes, por ejemplo:

- Los records de velocidad.
- Records de resistencia.
- Records de fuerza.

Todo esto ha sido posible gracias al estudio y desarrollo del entrenamiento funcional complementado a la técnica de cada disciplina deportiva.

### **1.3. ENTRENAMIENTO FUNCIONAL**

El escenario del entrenamiento deportivo se ve sacudido por la aparición de algún método que promete ser revolucionario. Este es el caso del llamado “entrenamiento funcional”, el cual ha iniciado su camino de pruebas, ensayos y testeos, y sólo el tiempo dirá si sus defensores o sus detractores son los dueños de la razón.

El entrenamiento funcional va más allá del trabajo de las capacidades con el objetivo de agilizar la tarea de todos los días. Su filosofía radica en el hecho de ser pensado como

un método que ayude a la funcionalidad del organismo, es decir, que la fuerza, la resistencia y la velocidad están al servicio de las actividades que realiza el sujeto.

#### **1.4. EL ORIGEN DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL.**

El entrenamiento funcional tiene su origen en las técnicas de médicos especialistas que empleaban para rehabilitar las lesiones y cirugías de sus pacientes.

A través de ejercicios que simulan e imitan los movimientos para una correcta rehabilitación y que las personas necesitan para recuperar su movilidad y fuerza para volver a realizar una vida normal.

#### **ORIGEN**

En Rusia se originó en el año de 1920, de los estudios de los movimientos naturales que realiza el ser humano.

Durante los 80's Michael Boyle -uno de los entrenadores más respetados del mundo- rescató la metodología de los rusos y la complementó con los estudios de Stuart McGill, el quinesiólogo y referente mundial en la biomecánica de la columna vertebral. Este académico, de la Universidad de Waterloo, ha logrado despertar el sentido común, en la comunidad profesional de entrenadores, sobre la necesidad de fortalecer el Core para una espalda sana.

Con base en la salud y en la estética corporal Boyle publicó un libro que lo consolidaría como el padre de este método: Entrenamiento Funcional para el Deporte (2004). Desde hace más de 25 años ha estado entrenando, con grandes avances, éxito y sin lesiones, tanto a la élite deportiva como a los amantes del fitness, exitosamente y sin lesiones.

#### **PILATES**

El método Pilates, o simplemente Pilates, es un sistema de entrenamiento físico y mental creado a principios del siglo XX por Joseph Hubertus Pilates, quien lo ideó basándose en su conocimiento de distintas especialidades

como gimnasia, traumatología y yoga; uniendo el dinamismo y la fuerza muscular con el control mental, la respiración y la relajación.

En sus principios fue llamado Condrológica (Contrology), por el propio Pilates, debido a que recalca el uso de la mente para controlar el cuerpo, pero buscando el equilibrio y la unidad entre ambos. El método se centra en el desarrollo de los músculos internos para mantener el equilibrio corporal y dar estabilidad y firmeza a la columna vertebral, por lo que es muy usado como terapia en rehabilitación[1] y para, por ejemplo, prevenir y curar el dolor de espalda. Se practica en todo el mundo y su popularidad es cada vez mayor debido a que es practicado por personajes famosos del mundo de la música, el cine, la danza y/o el deporte.

En 1923 se trasladó a Estados Unidos y montó en Manhattan, junto a su esposa Clara, un estudio para enseñar su método. Pronto se hizo popular entre coreógrafos y bailarines, cuyas lesiones derivadas del entrenamiento intensivo les obligaban a pasar largos periodos de recuperación e inactividad.

Escribió dos libros. En el primero Tu salud: un sistema correctivo de ejercicio que revoluciona el campo de la Educación Física (Your Health: A Corrective System of Exercising That Revolutionizes the Entire Field of Physical Education), en 1934, expuso sus teorías y filosofía sobre salud, higiene y ejercicio físico. En el segundo, Regreso a la vida a través de la contrología (Return to Life through Contrology), en 1945, es un manual práctico con 34 ejercicios básicos, para que sus potenciales clientes probaran en su casa, sin necesidad de aparatos, que el método realmente funcionaba.

Tras su fallecimiento en 1967, su esposa Clara se hizo cargo del estudio por otros diez años, aunque durante todo ese tiempo fue dirigido por una de las alumnas de Joseph, Romana Kryzanowska. Pilates no formó expresamente profesores de su método, pero varios alumnos abrieron centros para enseñar su práctica y dos de los primeros, Lolita San Miguel y Kathy Grant fueron oficialmente certificados por él para enseñarlo, bajo los auspicios de la Universidad de Nueva York.

## **1.5. ENTRENAMIENTO FUNCIONAL**

El entrenamiento funcional es un programa de ejercicios físicos que busca lograr un acondicionamiento superior a través de 3 pilares: variedad, intensidad y funcionalidad. Un ejercicio funcional es un movimiento que involucra a grupos musculares o varias articulaciones, razón por la cual las actividades realizadas son popularmente conocidas como “movimientos compuestos o multiarticulares”.

El entrenamiento funcional se presenta como una alternativa a los ejercicios que proveen los grandes gimnasios convencionales ya que consiste en ver el cuerpo como un todo, tal como sucede en la vida real. La característica principal y más llamativa del entrenamiento funcional es el que sea un sistema en el cual usted entrenará para las situaciones cotidianas. El entrenamiento funcional, incluye movimientos como mover grandes pesos, moverlos en distancias, moverlos rápidamente, así como utilizar el peso del cuerpo, entre otros.

## **1.6. NACIMIENTO DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL**

Nació de los estudios realizados por especialistas como fisiólogos, kinesiólogos y médicos deportivos en el área de la rehabilitación. El proceso de rehabilitación son una serie de ejercicios que se le hacen a las personas lesionadas o post operadas, para mejorar el cuadro de dolor y restituir la función de la parte afectada, para que de esta manera puedan reincorporarse lo más pronto posible a sus actividades de la vida diaria o deportivas de una forma óptima

## **1.7.DIFERENCIA ENTRE ENTRENAMIENTO FUNCIONAL VERSUS EL ENTRENAMIENTO CON PESAS.**

No se usa máquinas para aislar músculos porque considera al cuerpo como una unidad y así hay que ejercitarlo.

Se busca que el deportista desarrolle fuerza y vitalidad reales, no solamente la apariencia de fuerza y vitalidad.

También se busca que seas capaz de cumplir tareas de la vida real, desde cargar a tu hijo hasta el cuarto piso sin que te falte el aliento

## **1.8. LA TÉCNICA EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL**

Es un tipo de entrenamiento que combina varias modalidades de ejercicio, cuya finalidad es preparar el cuerpo para las actividades diarias. es un entrenamiento que trabaja todos los músculos del cuerpo a la vez y no músculos de forma independiente. Se busca tonificar y quemar calorías por medio de ejercicios dinámicos y constante movimiento. No utilizamos maquinas si no un equipo variado de elementos o “juguetes” como bandas elásticas, bolas de estabilidad, bolas medicinales, superficies inestables.

### **SIGNIFICADO DEL FITNESS BASADO EN EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL**

El entrenamiento funcional lo que busca es preparar el cuerpo para las actividades del día a día. Es un entrenamiento que trabaja todos los músculos del cuerpo en conjunto y no músculos aislados, preparando el cuerpo para agacharnos a recoger cosas, a rotar, a empujar o halar objetos, que mejora las posturas, y que al final de cuentas mejora la calidad de vida de las personas. Es un entrenamiento completo donde se quema grasa y se tonifican los músculos en tan solo 1 hora de entrenamiento.

No se utilizan maquinas sino diferentes “juguetes” como bandas elásticas, bolas de estabilidad, bolas medicinales, superficies inestables, etc. Se usan movimientos en todos los planos y direcciones, aceleración, explosión, cambios de direcciones, asimilando los movimientos diarios o deportes que se practican.

En pocas palabras, es un entrenamiento que prepara el cuerpo para el día a día, previniendo lesiones, mejorando las posturas y la calidad de vida de las personas.

### **LOS OBJETIVOS DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL**

De entre los numerosos objetivos que persigue el entrenamiento funcional, podemos destacar los siguientes:

- Prevención de lesiones.
- Readaptación funcional.
- Preparación física a través del trabajo de los grupos musculares involucrados en los gestos técnicos de los distintos deportes.



- Entrenamiento específico para el correcto desenvolvimiento en la actividad laboral o de ocio de los sujetos.
- Mejorar las principales cadenas musculares que utilizamos en la vida diaria.

### **1.9. CARACTERÍSTICAS TIENE EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL**

- Entrenamiento de las capacidades motrices: fuerza, velocidad, resistencia, agilidad, etc.
- Entrenamiento de la función tónica antes que fásica: Función tónica: responsable de la tensión muscular en reposo y fijación los segmentos corporales en el espacio; función fásica: aquella capaz de crear movimiento.
- Estabilización y potenciación: el entrenamiento funcional presta especial atención a los sistemas musculares fundamentales en la estabilización del cuerpo.
- Entrenamiento específico de los músculos de la columna.
- Entrenamiento equilibrado: fuerza, flexibilidad y postura, debido al carácter natural de los movimientos del entrenamiento funcional.
- Respeto del axioma de Beevor: “El cerebro no conoce la acción del músculo aislado sino el movimiento”.
- Entrenamiento diagonal / PNF: PNF son mecanismos reflejos que crean determinadas respuestas motrices. Tales respuestas pueden ser potenciadas si se escoge el estímulo justo.

### **EL VALOR AGREGADO FRENTE A OTROS TIPOS DE ENTRENAMIENTO FÍSICO**

Es un entrenamiento muy completo y efectivo donde en tan solo 1 hora se trabajan todos los músculos del cuerpo en forma conjunta.

#### **CONCLUSIÓN:**

El ejercicio funcional es la clave para mantener la salud física y mental y un equilibrio que nos ayude a ser más eficientes y eficaces al momento de realizar cualquier actividad física y mental. Ahora sabemos de qué este método va más allá de la preparación física, sino que busca perfeccionar al ser humano en todas las actividades

de su vida diaria y llevar una vida saludable por mucho más tiempo con el paso de los años.

### **1.10. LA PSICOMOTRICIDAD O DESARROLLO PSICOMOTRIZ**

*Ilustración 2 La Psicomotricidad*



Fuente: <https://emowe.com/psicomotricidad/>  
Autor: Quiñonez H. 2020

Es una técnica o disciplina para ayudar a los niños a desarrollar su movimiento corporal, la relación con los demás, a controlar sus emociones y conocimiento integrando todo entre sí.

Ilustración 3 desarrollo psicomotriz



Fuente: <https://emowe.com/psicomotricidad/>

Autor: Quiñonez H. 2020

Este término se divide en dos: psicología (psico) y motriz (motricidad). Por tanto, cuando se hable de psicomotricidad o psicomotriz se están refiriendo a todo lo relacionado con la psicología y la motricidad, así como todas las complejas relaciones que existen entre estos dos campos, que son muchas.

Cuando se habla de **psicología del niño** se refiere a todo lo relacionado con su personalidad, autoestima, conocerse él mismo, relaciones, emociones. Y cuando se habla de motricidad se refiere al conocimiento, conciencia de su cuerpo, moverse, manipular objetos, equilibrio, contacto.

El progreso de un niño en su **psicomotricidad** le permite que sea capaz de controlar mejor sus movimientos e impulsos emocionales, así como una mejor adaptación al medio social, familiar y escolar. El desarrollo de la psicomotricidad lo podemos desglosar en tres partes:

**A nivel motor:** permite al niño dominar el movimiento corporal

**A nivel cognitivo:** permite mejorar la memoria, atención, concentración y creatividad

**A nivel social y afectivo:** permite a los niños conocerse mejor ellos mismos, afrontar sus miedos y relacionarse con los demás.

Esta técnica o disciplina nace porque a principios del siglo XX el neurólogo Ernest Dupré descubrió que había una relación entre varias anomalías mentales y psíquicas con las motrices. Este descubrimiento dio lugar al nacimiento de la psicomotricidad que es usada para desarrollar determinadas habilidades en cualquier edad, desde niños hasta ancianos, aunque generalmente la conocemos por aplicarse al desarrollo infantil.

## **HABILIDADES QUE ENGLOBA LA PSICOMOTRICIDAD**

La psicomotricidad trabaja las siguientes habilidades:

### **Dominio corporal o conciencia de las dimensiones del propio**

**cuerpo:** conocimiento que la persona tiene de su propio cuerpo. Esta habilidad permite a los niños que usen su cuerpo como medio de aprendizaje.

**Lateralidad:** los seres humanos tenemos preferencia por un lado de nuestro cuerpo. Por ejemplo, si usamos la mano derecha para escribir es porque nuestro hemisferio dominante es el contrario, el izquierdo. Los niños deben definir su lateralidad de manera natural, sin ser forzada para evitar problemas posteriores en su desarrollo.

**Equilibrio:** la capacidad para permanecer estable mientras se realizan distintas actividades motrices.

**Reflejos:** capacidad para responder o reaccionar ante un estímulo externo.

**Estructuración espacial:** habilidad para comprender las relaciones espaciales que guardan los objetos entre sí y con mi cuerpo. Dentro de este campo se engloba la puntería

**Ritmo o control del movimiento:** habilidad para realizar movimientos de determinada forma y con una frecuencia temporal concreta.

**Motricidad:** control sobre el propio cuerpo. La motricidad en función de las partes del cuerpo que intervienen se divide en:

**Motricidad gruesa:** control y coordinación de movimientos que abarcan el tamaño del propio cuerpo o superior. Por ejemplo, bailar, correr, saltar, caminar, agacharse.

**Motricidad fina:** control y coordinación de movimientos que abarcan menos del tamaño del propio cuerpo, compromete las partes finas del cuerpo como manos, pies y dedos. Se centra en los movimientos realizados con partes concretas del cuerpo, por ejemplo: colorear, recortar, escribir, dibujar, recoger semillas.

Si sólo se centra en las manos, también es llamada **destreza manual, coordinación viso-manual u óculo-manual**. Dentro de la motricidad fina también podríamos englobar la puntería: habilidad para lanzar un objeto a una posición determinada. Los niños con una motricidad fina desarrollada se les da muy bien las manualidades. Esto se complica, la motricidad también la clasifican en función de los sentidos que la activan, los principales son:

**Motricidad visomotora:** el cuerpo se mueve en función del sentido de la vista. Por ejemplo, podría ser pulsar un botón u otro en función del color que sale en la pantalla.

**Motricidad auditivomotora:** el cuerpo se mueve en función del sentido del oído. El ejemplo más típico es bailar al ritmo de la música. Aquí no queda la cosa, la motricidad también se puede dividir en función de las sensaciones que tiene el niño de su propio cuerpo:

**Desarrollo motriz interoceptivo:** según sensaciones internas, viscerales, respiración, ritmo cardíaco.

**Desarrollo motriz propioceptivo:** sensaciones que vienen de los músculos, tendones y articulaciones.

**Desarrollo motriz exteroceptivo:** sensaciones que vienen de los sentidos.

## **DIFERENCIAS HAY ENTRE PSICOMOTRICIDAD Y LA INTELIGENCIA CORPORAL O KINESTÉSICA**

La inteligencia corporal o kinestésica se centra recoger todas las habilidades capaces de utilizar y controlar el propio cuerpo y mente para realizar movimientos, manipular objetos, construir objetos o expresar sentimientos.

Sin embargo, la psicomotricidad es una técnica o disciplina para ayudar a los pacientes con problemas basándose en las relaciones que han descubierto que existen entre el desarrollo cognitivo (mental) y el motriz (cuerpo). Por tanto, ésta técnica trata la inteligencia corporal o kinestésica pero dentro de una relación más amplia.

### **EN TERAPIA**

En terapia, Rogers considera que el profesional debe actuar desde la empatía y haciendo uso de la intuición y la vinculación con el paciente para llegar a comprender su campo fenomenológico, de manera que pueda contribuir a guiarle en su adquisición de autonomía y desarrollo.

Es importante tener en cuenta que para Rogers cada persona es responsable de sí misma, siendo el propio sujeto quien va a elaborar su desarrollo y a realizar el proceso de cambio. El terapeuta es una guía o ayuda, pero no puede hacer el cambio por él sino ayudar a la persona a encontrar maneras de actualizarse de la mejor manera posible.

El papel del profesional es pues la de orientar y ayudar a hacer ver al sujeto que le motiva o en qué dirección se desarrolla a partir de la vinculación con el paciente, al que debe permitir y ayudar a expresarse. Se basa en la completa aceptación del paciente, sin condiciones, para lograr que este abra su campo fenomenológico y pueda hacer conscientes y aceptar aquellas experiencias que contradicen su autoconcepto. Con ello se busca que la persona sea capaz de reintegrar su personalidad y lograr desarrollarse positivamente.

### **1.11. SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS**

Los autores que han aplicado esta metodología, la definen como una reflexión crítica y participativa de las experiencias vividas al finalizar un proceso, o durante el proceso que permite reflexionar y construir nuevos conocimientos que mejoren el proyecto.

La sistematización de la experiencia práctica nos ayuda a establecer incidencias del proyecto con la finalidad de mejorar los procesos y las técnicas para la práctica en la sociedad con todos los conocimientos nuevos adquiridos.

Lo que vamos a sistematizar es un meso ciclo, (un plan de entrenamiento de 7 semanas con ejercicios funcionales) para identificar el aporte que brinda el ejercicio funcional para realizar actividad física de forma segura, vamos a interpretar como se desarrolla la práctica y lo que rodea su desarrollo.

La experiencia práctica se sistematiza para buscar resultados con la finalidad de reflexionar si los conocimientos obtenidos de la práctica y los conocimientos que tengo, permita en los diferentes ámbitos sociales hacer conciencia y una autoevaluación para mejorar y realizar la práctica de las actividades cada vez mejor.

## 1.12. MARCO CONCEPTUAL

**Ejercicio funcional:** Patrones de movimientos integrados, multi-articulares y multi-planares, los cuales contemplan la aceleración de las articulaciones, propiocepción/estabilización dinámica y desaceleración, con el fin de mejorar la ejecución del movimiento, la fortaleza del tronco y eficacia neuromuscular.

**Entrenamiento:** Es la actividad que surge para abarcar al efecto de entrenar. Se trata de un procedimiento pensado para obtener conocimientos, habilidades y capacidades

**Funcional:** Se refiere a desempeñar una función específica o deber práctico

**Función:** define los patrones de movimiento que emplean múltiples articulaciones, actúan sobre distintos ejes y dentro de diversos planos

**Postura:** es la posición adoptada por alguien en cierto momento en sentido físico está asociada a la correlación entre las extremidades y el tronco y las posiciones de las articulaciones

**Coordinación:** es la capacidad que tienen los músculos esqueléticos del cuerpo de sincronizarse bajo parámetros de trayectoria y movimiento. La coordinación es una capacidad física complementaria que permite deportista realizar movimientos ordenados y dirigidos a la obtención de un gesto técnico.

**Estabilidad:** es el referente actual de todos los estudios en la mayoría de los casos, donde la efectiva coordinación entre la estabilización de los músculos es fundamental.

**El entrenamiento deportivo.** El entrenamiento deportivo es un proceso planificado y complejo que organiza cargas de trabajo progresivamente crecientes, orientadas a la estimulación de los procesos fisiológicos de súper compensación del organismo en el deportista, favoreciendo así el desarrollo de las diferentes capacidades y cualidades físicas con el objetivo de promover y consolidar el rendimiento deportivo.

### **Capacidades físicas:**

**La resistencia.** Es la habilidad que tiene un organismo de esforzarse y permanecer activo por un largo periodo de tiempo.

**Resistencia anaerobia alactácida:** Es el ejercicio en el que se desarrollan esfuerzos intensos, provocando un desequilibrio entre el aporte de O<sub>2</sub>, y las necesidades del



organismo. Es decir, es la cualidad de correr unas distancias cortas en el menor tiempo posible, o mantener un esfuerzo intenso el mayor tiempo posible.

**Resistencia anaerobia láctica:** Son ejercicios que tienen la capacidad anaerobia láctica se conceptúa como la cantidad de energía proveniente de la glucólisis anaeróbica, en esfuerzos máximos. Su duración es de 45 a 120 segundos. Para el cual se debe utilizar las carreras de 300 – 400 mts. En el período intensivo, y de 400 a 1200 mts, en el período extensivo. En atletismo, la acumulación de ácido láctico y su incidencia negativa en el estado del sistema nervioso central, condicionan el desarrollo de la fatiga.

**Resistencia aerobia:** La resistencia aerobia es la capacidad motora que le permite al practicante oponerse al surgimiento de la fatiga o compensarla con los actos volitivos, en aquellas actividades de larga duración, que tienen lugar a una intensidad cercana al umbral del metabolismo anaerobio o dentro de éste, y donde predomina el suministro energético de tipo aerobio.

**La rapidez.** - El desarrollo de la rapidez y de la fuerza rápida permite una evolución efectiva del organismo para el trabajo en ausencia de oxígeno, siendo dos procesos que se oponen, por su naturaleza energética: en la medida que el organismo perfecciona su adaptación al predominio del trabajo aerobio, disminuye su adaptación al trabajo en ausencia de oxígeno.

**La velocidad.** - Es la capacidad de realizar acciones motrices con máxima intensidad en el menor tiempo posible.

**Velocidad de reacción:** es el tiempo que tarda un deportista en dar una respuesta a un estímulo, ya sea luminoso o sonoro.

**Velocidad Mental:** respuesta de un atleta en forma verbal o motriz a la proposición establecida, en un tiempo muy reducido. Además, en la velocidad existen muchas fases determinantes, para mejorar la velocidad de 100 metros. Por ejemplo. Ya que existen las fases, como son: velocidad de reacción, aquella que se utiliza en la partida de los deportistas.

**Velocidad de aceleración:** alcanzamos el máximo de la velocidad, es decir de 30 a 50 metros, se desarrolla la fuerza rápida, fuerza explosiva.

**Resistencia a la velocidad:** los 30 a 40 metros. Últimos de la carrera de 100 mts. Es el mantenimiento de la velocidad adquirida.

**Fuerza.** - Es la capacidad más importante dentro del punto de vista del entrenamiento deportivo, y del rendimiento del mismo. Ya que los gestos deportivos que se utilizan son una condicionante de la fuerza para su efectividad, acompañado de las demás capacidades físicas. Al igual que la resistencia, la fuerza es una de las cualidades que necesita trabajar las sobrecargas y se adquieren rápidamente y los resultados son los mejores cuando se utiliza de forma planificada.

**Cargas submáximas:** aquí lo utilizan los fisicoculturistas o denominada fuerza media, ya que la fuerza dinámica dirigida a cada uno de los deportes que vamos a desarrollar en la escuela de preparación física, como es la velocidad y la resistencia a del músculo. Este sistema se lo debe utilizar para los atletas, velocistas, porque no existe demasiada carga.

**Resistencia a la fuerza:** Es la capacidad de mantener una **fuerza** a un nivel constante durante un determinado periodo de tiempo, o entrenamiento. Se clasifica como **fuerza** aniso métrica, ya que el músculo tiene movimiento al vencer la **resistencia**.

Es el tipo de fuerza que se debe trabajar en mayor medida, si buscamos un entrenamiento relacionado con la **salud**, ya que trabajaremos la fuerza y la resistencia muscular.

**Flexibilidad.** - La cualidad física básica y necesaria para aprovechar las cualidades físicas. Esta cualidad es susceptible a mejorar con el entrenamiento deportivo, además es utilizada al inicio y a la finalización de un plan de clase. Sin efectuar una determinada flexibilidad en una articulación puede ocasionar una lesión y hasta veces irreversible.

**Sinartrosis:** no tiene movimiento y carecen de separación, es decir suturas (Huesos del cráneo).

**Anfiartrosis:** tiene una capacidad reducida del movimiento, pose un disco cartilaginoso interarticular, ejemplo de ello las articulaciones intervertebrales.

**Diaartrosis:** son aquellas que gozan de movimientos amplios y poseen espacio articular, es decir cápsulas, como la articulación del hombro, cadera.

**Principios fundamentales:**

1. **Principio de la Generalidad o Variedad:** cambiar constantemente el tipo de actividad. Por ejemplo: caminar, bailar, nadar, realizar juegos, practicar un deporte recreativo, etc.
2. **Principio del Esfuerzo:** practicar en forma moderada; regirse por el criterio de que el ejercicio físico es bueno para la salud, pero que uno de intensidad superior produce daños, lesiones y trastornos psicológicos.
3. **Principio de regularidad:** Como norma 3 a 5 veces por semana y no más de 45 minutos diarios, con un mínimo de 25.
4. **Principio de Progresión:** la ley metodológica, de lo simple a lo complejo, de lo fácil a lo difícil; siempre de poco a más. Aumente ritmo, tiempos y distancias, poco a poco.
5. **Principio de Recuperación:** Descanse y duerma bien, después que trabaje, sobre todo si lo ha hecho con mucha intensidad o con más de lo normal.
6. **Principio de Idoneidad:** No haga lo que no sabe, estudie para trabajar con adultos. Un Programa para personas de 30 a 40 años debe decir: SI al aerobismo o a la Resistencia; SI a la Coordinación, a la flexibilidad y a la elasticidad, y NO a la velocidad y a la potencia o fuerza desmedida e innecesaria. Cuidado con la Fuerza, algo necesario para mantener el tono y evitar las atrofias.
7. **Principio de Individualización:** Debe respetarse la individualidad. Cada persona es una historia personal.

**Fortalecimiento de los músculos** ejercicios que aumentan la fuerza del músculo esquelético.

**Vuelta a la calma:** ejercicios de respiración, movilidad articular, estiramiento e indicaciones finales.

**Balance.** - mantenimiento del cuerpo al mismo tiempo parado o en movimiento.

**Duración.** - Es la longitud del tiempo en que una actividad física se realiza.

**Entrenamiento del equilibrio.** - estático y dinámico de los ejercicios que sirven para mejorar la capacidad de los individuos.

**Flexibilidad.** - aumentan la capacidad de una articulación de moverse a través de su rango completo de movimiento

**Frecuencia.** - el número de veces que un ejercicio se lleva a cabo

**Fuerza.** - la capacidad de un músculo o grupo muscular para ejercer la fuerza

**Intensidad.** - la cantidad de trabajo que se está realizando

**Progresión.** - proceso de aumentar, la intensidad, duración, frecuencia o la cantidad de actividad física.

**Repeticiones.** - Fortalecimiento de las actividades

**Calentamiento.** - Sirve para prevenir lesiones

**Respiración.** - Se aporta mayor oxígeno al cerebro y a las células

**Tren superior.** - La movilidad de la parte superior desde la cadera hacia arriba

**Tren inferior.** - La movilidad de la parte superior desde la cadera hacia abajo

### **1.13. MARCO INSTITUCIONAL**

H2Q Fitness es un club de entrenamiento al aire libre nuevo formado por profesionales del deporte con 1 año de servicio en el parque La Carolina Zona Crossfit, con la finalidad de enseñar a las personas a realizar correctamente los ejercicios para realizar actividad física deportiva o recreativa, prevenir lesiones y de forma personalizada o grupal a través de circuitos de ejercicios funcionales.

Este proyecto toma forma debido a la observación de la incidencia de la mala preparación física y las lesiones de las personas que realizan todo tipo de actividad física.

Esto es un tema de mucha importancia si hablamos de los movimientos deportivos, que requieren de mayor nivel de coordinación, posición correcta y consciencia del movimiento osteo-articular.

Es aquí la necesidad y convertirnos en una guía con nuestro conocimiento en ejercicios funcionales para mejorar la y lograr un mejor rendimiento físico a corto, mediano y largo plazo, en su preparación física para la práctica deportiva y en sus actividades de la vida diaria.

Por esta razón el aprendizaje de la preparación física con ejercicios funcionales es la clave para ejercitar el cuerpo de forma segura y disfrutar de un mejor estilo de vida

### **VISIÓN**

Ser el equipo técnico de mayor reconocimiento en preparación física y excelente desarrollo de destrezas psicofísicas, y condicionales en la ciudad de Quito en hasta el 2020.

Formar nuevos y brillantes atletas de élite con la capacidad de participar en competencias de alto rendimiento y perfección deportiva en la ciudad de Quito en el 2020 cambiar y renovar equipos y planes de ejecución acorde al nuevo descubrimiento de ciencia, salud.

### **MISIÓN**

Enseñar a las personas a través de una guía de ejercicios funcionales que le permita estar en forma y mejorar su estilo de vida aprendiendo técnicas de preparación física y entrenamiento que les permita realizar cualquier tipo de actividad física, deportiva o de la vida cotidiana sin riesgo de lesiones y de forma correcta.

## CAPITULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

El presente proyecto se orienta en la estructura de sistematización de experiencias sustentada en una investigación bibliográfica, documental y social, vamos a observar la forma como realizan la actividad física y las incidencias de las lesiones que sufren por la realización deportiva sin una preparación física previa a la actividad física e identificar la raíz del problema que cada deportista.

La sistematización de experiencias interpreta de forma crítica las experiencias a partir de la reconstrucción cronológica y los factores que intervinieron para su ordenamiento.

La sistematización nos permite observar todo lo el trabajo que se ha realizado para identificar los errores que se han cometido durante el proceso para poder corregirlos y generar nuevos conocimientos producto de la autocrítica.

En la sistematización de experiencias recuperaremos el historial de la actividad, ordenar, catalogar, recopilar datos, para contribuir a la conceptualización y teorización, para dar un aporte a los procesos educativos y metodológicos.

#### **ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

El enfoque del cual se desarrolla la sistematización se refiere:

Proceso permanentemente de pensamiento y escritura reflexiva sobre la práctica de los ejercicios funcionales en el parque la Carolina en la Zona Crossfit con las participantes del Club H2Q Fitness y las experiencias más significativas.

Esta es una oportunidad para reconstruir la práctica, aprender de las actividades realizadas, dar un significado, mejorar la comprensión de las actividades realizadas y encontrar formas para que otros puedan conocer, para transferir los procesos, adaptarlos y generar nuevos conocimientos.

## **2.1. ENFOQUE**

Esta sistematización se desarrolla con 30 mujeres de entre 25 a 45 años de edad que realizan actividad física en el parque La Carolina Zona Crossfit es eminentemente cualitativo, porque buscaremos comparar los resultados que se pueden lograr con este método a diferencia de otros métodos de entrenamiento y la importancia de realizarlos de forma continua.

La realización de ejercicios ayuda a mantener el cuerpo saludable a tener un mejor estado de ánimo y disminuir los niveles de estrés, por esta razón es importante adquirir este hábito en nuestra vida cotidiana.

## **2.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Este proyecto es una investigación de campo porque observamos a las personas que realizan actividad física en el Parque La Carolina zona crossfit, la forma como realizan la actividad y las incidencias antes durante la actividad física o recreativa para través de la metodología correcta, bibliografía y técnicas, ayudarles a empezar la actividad de manera correcta, mejorar su estilo de vida y prevenir lesiones.

## **2.3. TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación que se va a utilizar es explicativo para dar explicaciones respecto del problema sino solo recoge e identifica antecedentes generales y consecuencias que deja la realización de una práctica deportiva mal realizada.

## **2.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Se utilizará el diseño correlacional, se utilizará al momento de realizar un diagnóstico situacional, Esto quiere decir que recopilaremos información del club H2Q Fitness



## 2.5. TIPO DE ESTUDIO

**Descriptiva:** Se detalla los ejercicios paso a paso para que lo puedan realizar de forma segura y sin riesgo de lesión.

**Explicativo:** Permite que las personas conozcan cómo y porque se debe realizar ejercicios y la importancia que tienen para la salud

## 2.6. METODOS DE INVESTIGACIÓN

**Inductivo:** Se indica cada uno de los ejercicios funcionales empezando por el más sencillo hasta el más complicado.

**Analítico:** Se detalla los ejercicios paso a paso para que lo puedan realizar.

**Observación:** Se observa la realización de los ejercicios para identificar errores y corregirlos.

## 2.7. FUENTES PARA LA RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información se la recolectará a partir de dos fuentes:

**Fuentes primarias:** Las fuentes primarias y su información se las recopilará directamente del Club H2Q fitness, tutoriales, textos, revistas y artículos científicos.

**Fuentes secundarias:** Las fuentes secundarias será la consulta en revistas, comercio, página web, videos sobre la investigación y resolver todo tipo de dudas.

## 2.8. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Las técnicas de investigación que utilizaré serán:

**Observación:** Permite captar a través de los sentidos, la realidad de las personas con discapacidad física y sus distintos procesos.

## 2.9. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

**Registro específico:** se utiliza para registrar y observar aspectos puntuales, por ejemplo, en la práctica del instructor, asistencia, etc.

**Cuaderno de notas:** sirve para anotar lo que se observa, anotar mensajes, fechas cantidades, expresiones que se escuchan, etc.

**Entrevista:** la entrevista es la conversación directa entre uno o varios entrevistados y un entrevistador, con el fin de obtener información vinculada al objeto de estudio.

### **FASES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO**

En la primera fase se realizó el acercamiento a los deportistas y tener registro de esta, se intervino con los alumnos del Club H2Q Fitness donde realizan circuitos de ejercicios funcionales para mejorar sus capacidades físicas condicionales para el deporte.

Como segunda fase tenemos las interrogantes que permiten establecer los propósitos de la sistematización.

#### **a) Población y muestra seleccionada en la investigación (caracterización de la misma).**

El proyecto se realiza con adultos de entre 25 a 45 años en un inicio se empezó con un grupo de 10 mujeres que en transcurso de la se mana se fueron integrando hasta completar un total de 30 mujeres que integraron el proyecto, el cual es eminentemente cualitativo, las personas entienden la importancia de estar saludables y llevar una vida activa que les permita tener la posibilidad de realizar actividades físicas deportivas, recreativas libre de lesiones y las actividades de la vida diaria como lo es el trabajo y la familia.

La muestra son 30 mujeres, deportistas amateurs y de alto rendimiento, que buscan mejorar su condición física, bajar de peso y superar viejas lesiones deportivas.

#### **b) Contexto en que se realiza la investigación (lugar, características del lugar).**

El proyecto se realizará en La Zona Crossfit del parque la carolina.

El parque La Carolina es un espacio público donde se realiza diferentes actividades deportivas y recreativas, la zona crossfit es un espacio abierto exclusivo para la realización de ejercicios.

*Ilustración 4 Dirección del proyecto*



**Fuente:** google map

**Investigado por:** Quiñonez H. 2020

### **Dirección**

Avenida Amazonas y Atahualpa Cruz del Papa dentro de la pista de running  
Quito, Provincia de Pichincha, Ecuador

### **Estado**

Siempre abierto

La zona crossfit es un gimnasio al aire libre totalmente gratuito al interior de la pista atlética, hay máquinas de gimnasio equipos crossfit y barras todo esto mientras disfruta de un paisaje colorido lleno de árboles.

La investigación se basa en técnicas, ejercicios de manuales de ejercicio funcional y la experiencia del investigador, para su ejecución se evaluó semanalmente mediante test para determinar el progreso de cada una de las participantes para el cumplimiento de los objetivos

## 2.10. Método

El método que se utilizó para la investigación fue:

- Deductivo, porque parte de lo general para centrarse en lo específico mediante el razonamiento lógico con la que se puede sustentar conclusiones, además se basa en las teorías recolectadas

## Metodología de la investigación

La Metodología de la investigación es de tipo bibliográfica y de campo.

Investigación bibliográfica, porque se realizó consultas en fuentes escritas, las mismas que fueron indispensables para llevar a cabo la investigación.

Investigación de Campo, porque se realizó varios Test y Mediciones a cada uno de los asistentes

## 2.11. INSTRUMENTOS

**Cuaderno de notas:** sirve para anotar los nombres de los participantes del proyecto, las sesiones de entrenamiento, el tiempo y observaciones.

**Registro específico:** se utiliza para registrar y observar aspectos puntuales, por ejemplo, instructor, asistencia, etc.

**Encuesta:** permite conocer en forma directa las motivaciones, actitudes los participantes del proyecto.

**Entrevista:** para saber si las personas tienen conocimiento de la actividad, sus dudas e inquietudes para recopilar información que permita satisfacer sus necesidades.

## CAPITULO III

### 3. Introducción:

La sistematización es la organización de producción de conocimiento, desde y para la práctica, es la reconstrucción y reflexión analítica sobre una experiencia desarrollada, mediante vivencias y el desarrollo profesional donde se va distinguiendo aciertos y errores para producir un nuevo nivel de la teoría.

Antes de empezar el proceso vamos realizar test de capacidades físicas para ver la condición física de las participantes del proyecto y de esta forma saber como vamos a realizar las actividades y con los resultados individuales de las alumnas, ayudarles a mejorar.

#### 3.1. TEST A SU DESARROLLO

Según la distancia que recorras y diferenciando entre hombre y mujer los baremos te indicarán cuál es el estado de tu resistencia aeróbica. Importante hacer el test si se tiene una forma física base, ya que no sirve para personas obesas o con enfermedades que afecten al sistema cardiovascular.

El Test de Cooper es una prueba de resistencia que se basa en recorrer la mayor distancia posible en 12 minutos a una velocidad constante. Fue diseñado en 1968 por el Dr. Kenneth H. Cooper (Oklahoma, 1931) para el ejército de los Estados Unidos.

Ilustración 5 El Test de Cooper

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 años o más
Muy Mala	Menos de 1600 m	Menos de 1500 m	Menos de 1400 m	Menos de 1300 m
Mala	1600 a 2199 m	1500 a 1999 m	1400 a 1699 m	1300 a 1599 m
Regular	2200 a 2399 m	2000 a 2299 m	1700 a 2099 m	1600 a 1999 m
Buena	2400 a 2800 m	2300 a 2700 m	2100 a 2500 m	2000 a 2400 m
Excelente	Más de 2800 m	Más de 2700 m	Más de 2500 m	Más de 2400 m

**TEST DE COOPER (12 minutos)**

Categoría	menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 años o más
Muy Mala	Menos de 1500 m	Menos de 1400 m	Menos de 1200 m	Menos de 1100 m
Mala	1500 a 1799 m	1400 a 1699 m	1200 a 1499 m	1200 a 1399 m
Regular	1800 a 2199 m	1700 a 1999 m	1500 a 1899 m	1400 a 1699 m
Buena	2200 a 2700 m	2000 a 2500 m	1900 a 2300 m	1700 a 2200 m
Excelente	Más de 2700 m	Más de 2500 m	Más de 2300 m	Más de 2200 m

Fuente: [www.vitonica.com/running-1/test-cooper-forma-sencilla-conocer-tu-resistencia-aerobica](http://www.vitonica.com/running-1/test-cooper-forma-sencilla-conocer-tu-resistencia-aerobica)

Elaborado por: Quiñonez H. año 2020.

### 3.2. TEST DE FUERZA

Larson y Yocon (citados por Litwin y Fernández, 1984) precisan la fuerza, con las siguientes definiciones:

- Fuerza muscular: "Es la capacidad del músculo de aplicar tensión contra una resistencia".
- Potencia muscular: "Es la realización de fuerza con una exigencia asociada de tiempo mínimo".
- Resistencia muscular: "Es la capacidad de continuar un esfuerzo sin límite de tiempo".
- Capacidad muscular: "Es la suma de fuerza, potencia y resistencia muscular".

### 3.3. CUALIDAD FÍSICA: FUERZA. PRUEBAS DE SALTOS.

#### 1) Prueba de Abalakov

	Frecuencia	Porcentaje
SI	11	6,9
NO	148	93,1
Total	159	100,0



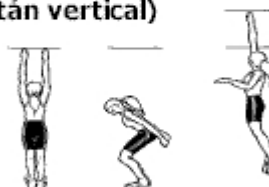
#### 2) Prueba de triple salto desde parado

	Frecuencia	Porcentaje
SI	11	6,9
NO	148	93,1
Total	159	100,0



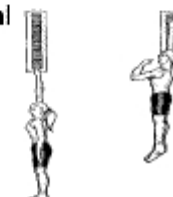
#### 3) Salto vertical con pies juntos (detán vertical)

	Frecuencia	Porcentaje
SI	103	64,8
NO	56	35,2
Total	159	100,0



#### 4) Variante: Prueba de detán / peso corporal

	Frecuencia	Porcentaje
SI	37	23,3
NO	122	76,7
Total	159	100,0



#### 5) salto horizontal a pies juntos

	Frecuencia	Porcentaje
SI	123	77,4
NO	36	22,6
Total	159	100,0



#### 6) Variante: Salto horizontal con brazos atrás

	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	6,3
NO	149	93,7
Total	159	100,0



**Cualidad física: Fuerza. Otras pruebas.**

**1) Prueba de abdominales superiores**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	55	34,6
NO	104	65,4
Total	159	100,0



**2) Variante: Abdominales con manos entrelazadas en la nuca**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	85	53,5
NO	74	46,5
Total	159	100,0



**3) Variante: Abdominales con giro y manos entrelazadas en la nuca**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	23	14,5
NO	136	85,5
Total	159	100,0



**4) Abdominales sobre banco inclinado y manos entrelazadas en la nuca**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	11	6,9
NO	148	93,1
Total	159	100,0



**5) Variante: Prueba de "V"**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	6,3
NO	149	93,7
Total	159	100,0

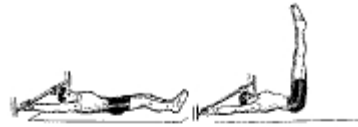






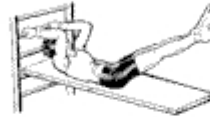
**6) Prueba de elevación de piernas sobre suelo (Abdominales inferiores)**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	25	15,7
NO	134	84,3
Total	159	100,0



**7) Variante: Elevación de piernas sobre plano inclinado**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	4,4
NO	152	95,6
Total	159	100,0



**8) Prueba de extensión de tronco**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	19	11,9
NO	140	88,1
Total	159	100,0



**9) Variante: Extensión de tronco sobre plinto**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	12	7,5
NO	147	92,5
Total	159	100,0



**10) Extensión de tronco con desplazamiento lateral**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	1,9
NO	156	98,1
Total	159	100,0



**TEST PARA LA VALORACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD**

**(Seat and reach)**

**Valoración de la flexibilidad:**

**Posición inicial**

- Cada participante realizará un calentamiento previo específico, antes de pasar a realizar el test.
- El participante se ubica sentado sin zapatos en extensión total de las rodillas con la planta de los pies sobre la caja.
- Los pies se ubican juntos apoyando completamente la planta de los mismos ubicada previamente.

- La mirada estará dirigida hacia el frente.

### **Ejecución de la prueba:**

- Una vez ubicado correctamente el sujeto procedemos a la ejecución de la prueba.
- Se le solicita al participante colocarse en la ubicación previamente con los brazos extendidos al frente y apoyado sobre la regla y va flexionado la cadera hasta la máxima flexión dentro de sus capacidades y manteniendo. Sin lanzar la regla y sin flexionar las rodillas, en cualquiera de estos dos casos será eliminado el intento.
- Deberán realizar dos (2) intentos, se registrará para el estudio, el intento donde obtenga los valores más altos en centímetros.

## **TEST PARA LA VALORACIÓN DE EQUILIBRIO DINÁMICO**

**(3 metros)**

### **Valoración del equilibrio dinámico:**

#### **Posición inicial**

- Cada participante realizará un calentamiento previo específico, antes de pasar a realizar el test.
- El participante se ubica sentado en la silla inicial.
- La mirada estará dirigida hacia el frente.

### **Ejecución de la prueba:**

- Una vez ubicado correctamente el participante procedemos a la ejecución de la prueba.
- Se le solicita al participante pararse de la silla inicial cuando escuche el estímulo auditivo (pitazo) recorra una distancia de 3 metros y llegar a la silla final, sentarse y pararse lo más rápido posible y volver a ubicarse sentando en la silla inicial.

Deberán realizar un único intento y se registrará para el estudio.

## **Test para la valoración de marcha**

**(15 metros)**

### **Valoración de la marcha:**

#### **Posición inicial**

- Cada participante realizará un calentamiento previo específico, antes de pasar a realizar el test.
- El participante se ubica en el punto de partida.
- La mirada estará dirigida hacia el frente.

#### **Ejecución de la prueba:**

- Una vez ubicado correctamente el participante procedemos a la ejecución de la prueba.
- Se le solicita al participante recorrer una distancia de 15 metros en el menor tiempo cuando escuche el estímulo auditivo (pitazo) posible caminando mas no trotando ni corriendo.

Deberán realizar un único intento y se registrará para el estudio.

### **3.4. PRINCIPALES HALLAZGOS**

#### **Interpretación de los test y propuesta del plan**

A través de los test pudimos determinar cada uno de las dificultades y problemas físicos que las alumnas presentan, entre los principales problemas encontrados fue la falta de fuerza.

Como resultado de los test pudimos determinar que es necesario mejorar las capacidades físicas condicionales como son: la fuerza, la resistencia, la velocidad y la elasticidad.

Para mejorar los resultados de los test se diseñó un plan de 7 semanas de ejercicios funcionales para mejorar la propiocepción que es un proceso que ayuda a potenciar las capacidades físicas del cuerpo para el cerebro interprete mejor los movimientos gracias al aumento de la fuerza principalmente.

### **3.5. PLAN DE 7 SEMANAS PARA MEJORAR LA PROPIOCEPCIÓN**

#### **Objetivo:**

Mejorar la fuerza de la musculatura osteo-articular para prevenir lesiones con la actividad física.

Con este método innovador se busca conseguir una superioridad física notoria a través de ejercicios funcionales del manual de fisioterapia y kinesiología, adaptados a cada una de las participantes según su peso, edad, etc.

Lo que buscamos conseguir es:

- Mejorar la movilidad del tobillo
- Mejor estabilidad de la rodilla
- Estabilización y mejor movilidad de la cadera y columna vertebral
- Mejor movilidad y fuerza en hombros y cuello
- Hidratación con agua o bebida hidratante (sodio y potasio)

#### **Recomendaciones**

- Realizar calentamiento de 15 minutos
- Descanso activo de 30 segundos a 1 minuto por cada serie con estiramiento.
- Realizar el estiramiento antes, durante y después del ejercicio

#### **Ejercicios**

Ejercicios para fortalecer el cuello en posición decúbito supino:

- Movimiento de flexión y extensión
- Rotación
- Inclinación lateral

Ejercicios de estabilización de fortalecimiento de hombros y espalda

- Plancha isométrica en decúbito prono
- Plancha isométrica en decúbito lateral
- Plancha isométrica en decúbito supino

Ejercicios para fortalecer y corrección la cadera (basculación pélvica)

- Ejercicios de Kegel
- Ejercicios de Kegel con pelota
- Ejercicios de Kegel con banda elástica

Ejercicios para estabilizar y fortalecer la rodilla

- Sentadilla isométrica a 90° con pies juntos
- Sentadilla isométrica a 90° con piernas separadas a la altura de los hombros
- Sentadilla isométrica a 90° con piernas separadas al límite del deportista
- Sentadilla isométrica profunda a 45° con pierna separada a la altura de los hombros

Ejercicios de estabilización y fortalecimiento de los tobillos

- Elevación de talones con pies separados a la altura de las caderas
- Elevación de talones con los pies en forma de “V” (rotación externa)
- Elevación de talones con los pies en forma de “A” (rotación interna)
- Elevación de talones con pies separados

**Procedimiento**

- Para la realización de los ejercicios se tomará en cuenta la capacidad de los participantes según el resultado de los test.
- Se aumentará el nivel según la capacidad física de cada participante demuestre durante el proceso.
- Se subirá el número de repeticiones; tiempo y carga cada semana



## PARTICIPANTES

Tabla 1 h2q fitness participantes

H2Q FITNESS						
NOMBRE	EDAD	SEXO	ESTATURA	PESO	OBJETIVO	PROBLEMA FÍSICO
1. Esperanza Delgado	45	F	1.56	100 kg	Bajar de peso 44 kg	Hipertiroidismo
2. Johana Jácome	38	F	1,58	55 kg	Ganar masa muscular y subir 3 kg	Tendinitis rotuliana derecha
3. Silvia cárdenas	39	F	1.68	60 kg	Ganar fuerza y peso 8 kg	Hernia cervical
4. María Ortiz	40	F	1.72	80 kg	Bajar de peso 8 kg	Hipertensión arterial
5. Mónica Montufar	38	F	1.70	85 kg	Bajar de peso 15 kg	Artrosis de rodilla derecha
6. Sahian ortega	25	F	1.67	49 kg	Ganar peso	Escoliosis, síndrome del cruzado anterior, rodillas varas
7. Doris Grijalva	40	F	1.74	85 kg	Perder peso 9 kg	Tendinitis rotuliana
8. Alison Borja	25	F	1.70	100 kg	Perder peso 9 kg y ganar fuerza	Hipertiroidismo
9. Alexandra Cadena	26	F	1.60	84 kg	Perder peso 24 kg	Rodillas valgus
10. Alexandra Tito	36	F	1.58	52 kg	Ganar fuerza en los brazos y piernas	Lumbalgia
11. Alejandra Sánchez	38	F	1.75	80 kg	Ganar masa muscular	Hipertiroidismo
12. Araceli Buitrón	38	F	1.70	60 kg	Ganar volumen en piernas y glúteos	Lumbalgia por ciática
13. Yuderkis Peña	30	F	1.80	90 kg	Bajar de peso 10 kg	Rodillas valgus
14. Evelin Vela	42	F	1.68	67 kg	Ganar volumen de piernas y glúteos	Dorsalgia
15. Evelin Grijalva	45	F	1.57	83 kg	Perder peso y ganar fuerza	Escoliosis tipo "S"
16. Rebeca García	28	F	1.60	74 kg	Perder peso 14 kg	Ninguno
17. Yajaira López	25	F	1.62	54 kg	Ganar masa muscular	Ninguno
18. Diana Ramírez	42	F	1.55	50 kg	Ganar masa muscular	Debilidad

19. Yusmary Toussaint	38	F	1.82	74 kg	Ganar volumen de glúteos y piernas	Ninguno
20. Tanya Ávila	35	F	1.68	90 kg	Bajar de peso y ganar fuerza	Ninguno
21. Fanny Olmedo	40	F	1.64	60 kg	Ganar fuerza	Tendinitis rotuliana
22. Rosario Figueroa	32	F	1.56	65 kg	Reducción de medidas y bajar 10 kg	Ninguno
23. Magnolia Orejuela	40	F	1.74	80 kg	Reducción de medidas	Ninguno
24. Lorenza López	42	F	1.65	92 kg	Perder peso y reducción de medidas	Lumbalgia
25. Martha tito	44	F	1.58	55 kg	Ganar fuerza en piernas	Artrosis de rodilla derecha
26. Susana Villa	45	F	1.57	60 kg	Perder peso y reducción de medidas	Dorsalgia
27. verónica Angamarca	35	F	1.56	70 kg	Perder peso y reducción de medidas	Ninguno
28. Pamela Vela	30	F	1.68	72 kg	Perder peso y reducción de medidas	Ninguno
29. Lorena Murillo	39	F	1.62	78 kg	Perder peso y reducción de medidas	Manga gástrica
30. Génova Tipanquiza	40	F	1.60	70 kg	Perder peso 10 kg y reducción de medidas	Descoordinación

Fuente: Parque La Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

### Primera semana

Después de la realización de los test físicos realizamos los ejercicios con las participantes del proyecto donde presentaron dificultades debido a que nunca habían realizado antes estos ejercicios.

En esta semana se presentó dolor muscular, producto de la hipertrofia muscular y el ácido láctico por el esfuerzo realizado.

Algunas de las participantes se ausentaron al día siguiente por el dolor muscular pero se integraron en el transcurso de la semana.

En esta semana se realizaron de forma individual de la siguiente forma

Ejercicios de cuello en posición decúbito supino 3 series de 10 repeticiones con descansos de 30 segundos

Ejercicios de hombros y espalda en plancha isométrica decúbito prono, lateral y supino  
3 series mantener 30 segundos la posición con descansos de 30 segundos

Ejercicios de cadera con ejercicios de Kegel 3 series de 10 repeticiones

Los ejercicios fortalecimiento de estabilización de rodillas con sentadilla isométrica 3 series de 30 segundos con 30 segundos de descanso.

En los ejercicios de elevación de pantorrillas se realizó 4 series de 10 repeticiones con descansos de 30 segundos.

En los ejercicios de elevación de pantorrillas se realizó 4 series de 10 repeticiones con descansos de 30 segundos.

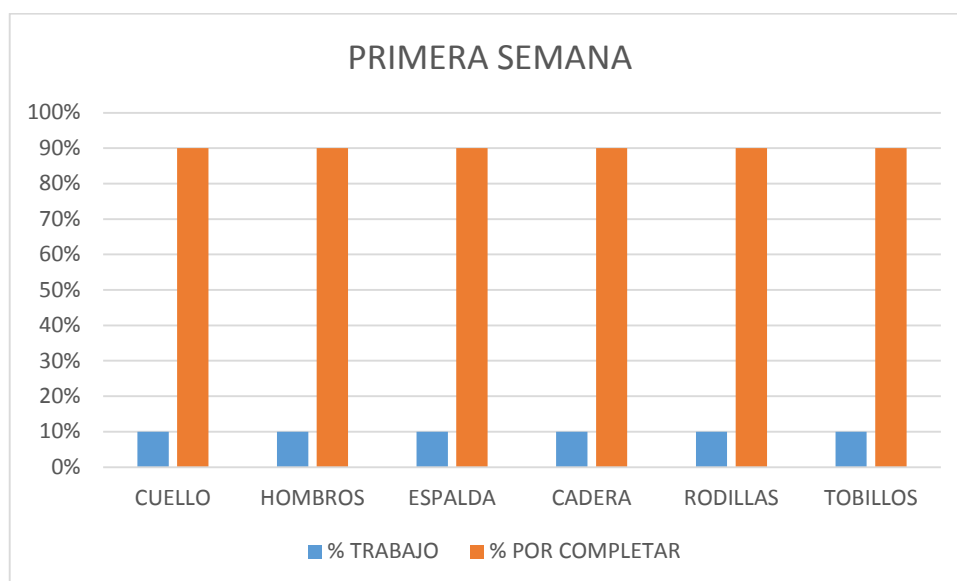
Tabla 2 Investigación de campo Primera semana de ejercicios funcionales

Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

PRIMERA SEMANA										
EJERCICIOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	% TRABAJO	% POR COMPLETAR	
CUELLO	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	100 R	10%	90%
HOMBROS	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	100 R	10%	90%
ESPALDA	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	100 R	10%	90%
CADERA	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	100 R	10%	90%
RODILLAS	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	100 R	10%	90%
TOBILLOS	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	10 R	100 R	10%	90%
TOTAL	60 R	60 R	60 R	60 R	60 R	60 R	60 R	600 R	10%	90%

Investigado por: Quiñonez H. 2020

Ilustración 6 Porcentaje de trabajo de la primera semana de ejercicios



Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020



### Segunda semana

En esta semana las participantes conociendo la rutina la realizaron con un poco menos de dificultad y con menos dolor, esto permitió subir la carga y la intensidad a 15 repeticiones en las 3 series y 40 segundos en los ejercicios isométricos.

Las participantes que asistieron de forma irregular la primera semana no se les aumento la carga, sino que se mantuvo y se trabajó aparte de las que si asistieron regularmente a la clase colectiva.

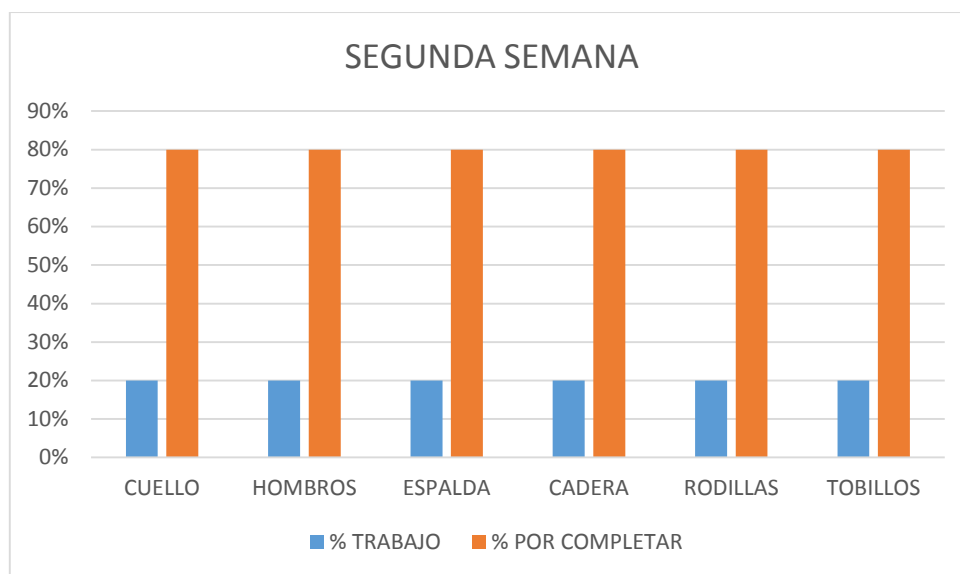
Tabla 3 investigación de campo segunda semana de ejercicios funcionales

SEGUNDA SEMANA									
EJERCICIOS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	META	% TRABAJO	% POR COMPLETAR
CUELLO	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	100 R	20%	80%
HOMBROS	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	100 R	20%	80%
ESPALDA	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	100 R	20%	80%
CADERA	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	100 R	20%	80%
RODILLAS	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	100 R	20%	80%
TOBILLOS	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	20 R	100 R	20%	80%
TOTAL	120 R	120 R	120 R	120 R	120 R	120 R	600 R	20%	80%

Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

Ilustración 7 Porcentaje de trabajo de la segunda semana de ejercicios



Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

### Tercera semana

En esta semana se observa una mejor adaptación a los ejercicios y una mejor realización de los mismos. Aquí en esta semana se integraron más personas al grupo lo que y menos inasistencia de parte de las participantes del proyecto

Aumentamos las repeticiones a 20 repeticiones por cada serie y 50 segundos en los ejercicios isométricos y el tiempo de descanso se mantuvo en 30 segundos

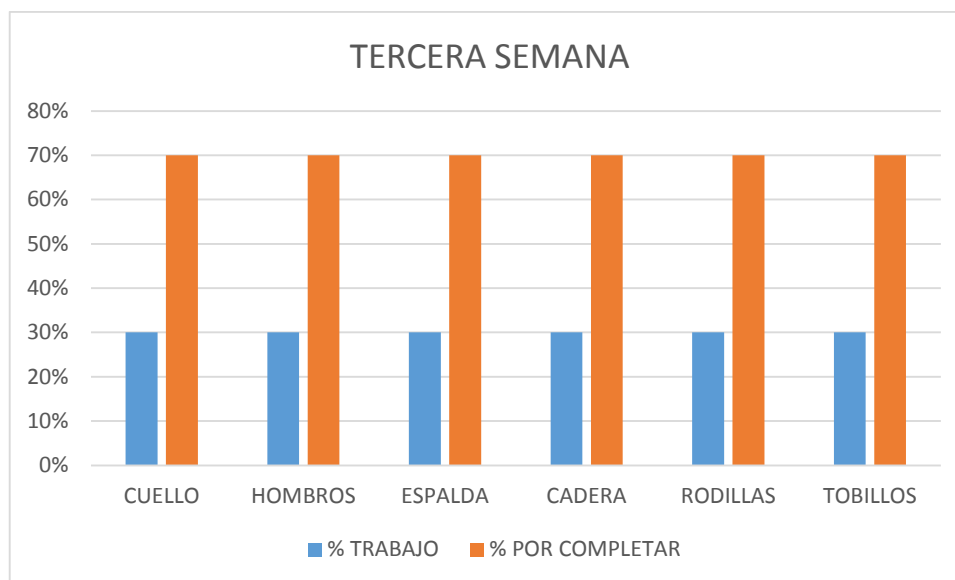
Tabla 4 investigación de campo tercera semana de ejercicios funcionales

TERCERA SEMANA									
EJERCICIOS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	META	% TRABAJO	% POR COMPLETAR
CUELLO	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	100 R	30%	70%
HOMBROS	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	100 R	30%	70%
ESPALDA	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	100 R	30%	70%
CADERA	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	100 R	30%	70%
RODILLAS	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	100 R	30%	70%
TOBILLOS	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	30 R	100 R	30%	70%
TOTAL	180 R	180 R	180 R	180 R	180 R	180 R	600 R	30%	70%

Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

Ilustración 8 Porcentaje de trabajo de la tercera semana de ejercicios



Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

### Cuarta semana

En la cuarta semana se empieza a notar los cambios físicos en cada una de las participantes con los ejercicios, ya no tienen ninguna dificultad para realizar los ejercicios y se empieza a identificar a las chicas que se destacan en la realización de los ejercicios, aquí se aumentó en cada serie 40 repeticiones y 60 segundos los ejercicios isométricos y descansos activos de un minuto por serie. Es aquí cuando se toma la decisión de hacer 3 horarios para el grupo.

De 7.30 a 8:30 am para los participantes que asisten todos los días a los entrenamientos

De 9:00 a 10:00 am para las personas que asisten regularmente a los entrenamientos y las nuevas personas que se integran con la finalidad de irlos adaptando e integrando al grupo principal.

De 15:00 a 16:00 pm con las personas que han faltado mucho a los entrenamientos y las personas que se han integrado en el transcurso de la semana para un trabajo personalizado.

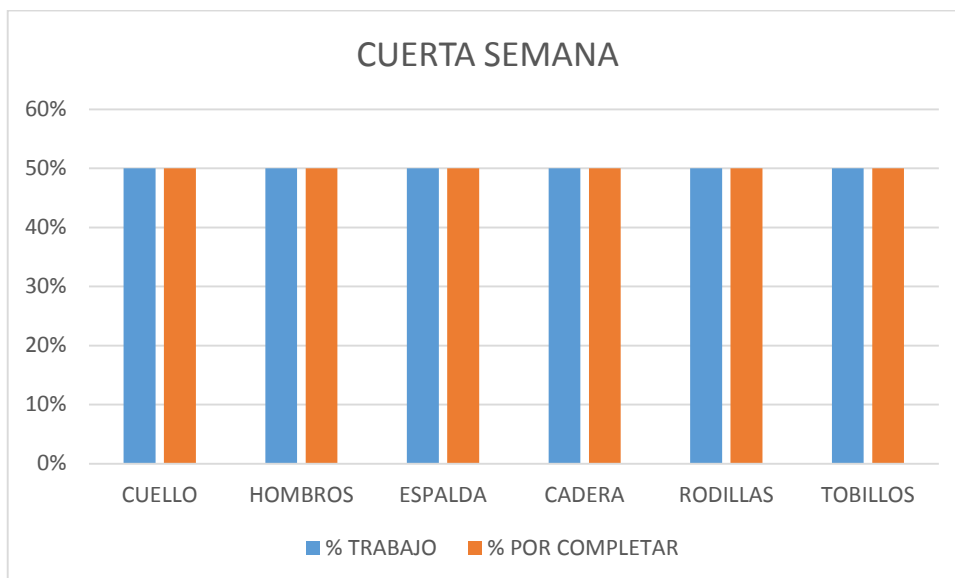
*Tabla 5 investigación de campo cuarta semana de ejercicios funcionales*

CUARTA SEMANA									
EJERCICIOS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	META	% TRABAJO	% POR COMPLETAR
CUELLO	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	100 R	50%	50%
HOMBROS	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	100 R	50%	50%
ESPALDA	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	100 R	50%	50%
CADERA	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	100 R	50%	50%
RODILLAS	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	100 R	50%	50%
TOBILLOS	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	50 R	100 R	50%	50%
TOTAL	300 R	300 R	300 R	300 R	300 R	300 R	600 R	50%	50%

Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

Ilustración 9 Porcentaje de trabajo de la cuarta semana de ejercicios



Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

### Quinta semana

Se nota un mejoramiento físico, mejor control de los movimientos del cuerpo y dominio de los ejercicios, las participantes ya no experimentan dolor sino solo cansancio al realizar los ejercicios y el grupo se va consolidando en un solo horario.

Notamos que con la obtención de resultados el grupo se comprometió a asistir todos los días a los entrenamientos y no faltar.

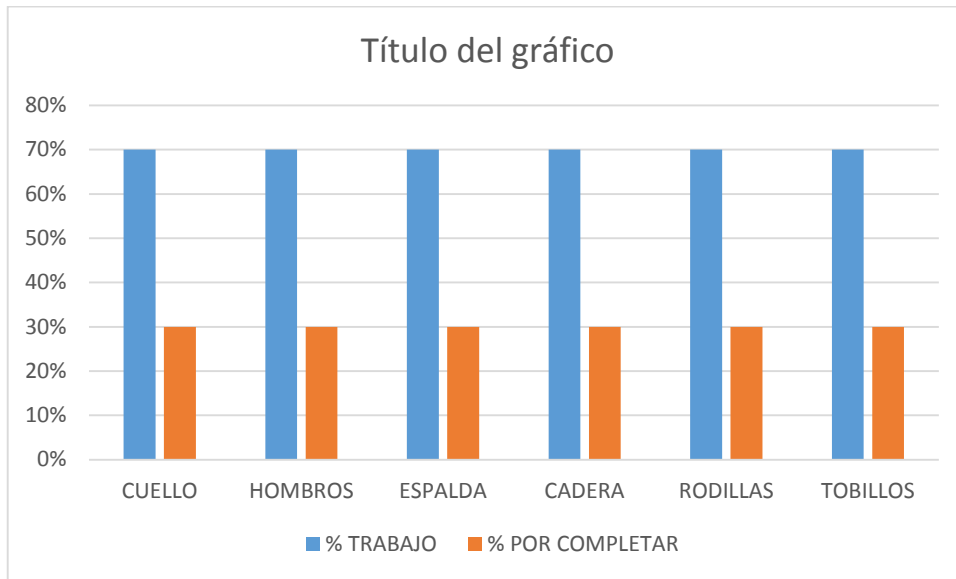
Tabla 6 investigación de campo quinta semana de ejercicios funcionales

QUINTA SEMANA									
EJERCICIOS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	META	% TRABAJO	% POR COMPLETAR
CUELLO	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	100 R	70%	30%
HOMBROS	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	100 R	70%	30%
ESPALDA	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	100 R	70%	30%
CADERA	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	100 R	70%	30%
RODILLAS	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	100 R	70%	30%
TOBILLOS	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	70 R	100 R	70%	30%
TOTAL	420 R	420 R	420 R	420 R	420 R	420 R	600 R	70%	30%

Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

Ilustración 10 Porcentaje de trabajo de la quinta semana de ejercicios



Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

En esta semana hubo menos ausencias a los entrenamientos, mayor compromiso de las participantes, más personas interesadas en aprender las cuales se ubicaron en los otros horarios y menos rezagados.

En esta semana se aumentó la carga a 50 repeticiones y 1:30 min en los ejercicios isométricos y el tiempo de descanso activo en 1 minuto por serie.

### Sexta semana

En esta semana las participantes comienzan a sentir cambios físicos positivos y mejoramiento de la salud, aquí es cuando las participantes con problemas de salud y lesiones comentaron que ya no sienten mal estar, razón por lo cual proceden a realizar los ejercicios con más confianza.

En esta semana se exige más puntualidad, las participantes que llegan tarde se les ubica en los otros horarios para que cumplan con el plan de ejercicios funcionales de forma personalizada.

Se aumenta las repeticiones a 70 y el tiempo de los ejercicios isométricos a 2 minutos con descansos activos de 1 minuto por serie.

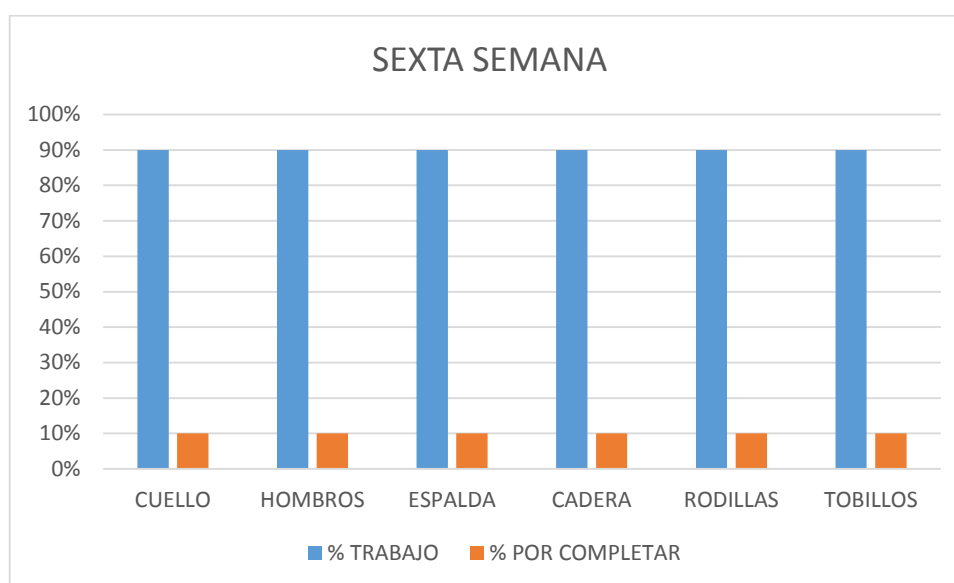
Tabla 7 investigación de campo sexta semana de ejercicios funcionales

SEXTA SEMANA									
EJERCICIOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	META	% TRABAJO	% POR COMPLETAR
CUELLO	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	100 R	90%	10%
HOMBROS	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	100 R	90%	10%
ESPALDA	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	100 R	90%	10%
CADERA	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	100 R	90%	10%
RODILLAS	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	100 R	90%	10%
TOBILLOS	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	90 R	100 R	90%	10%
TOTAL	540 R	540 R	540 R	540 R	540 R	540 R	600 R	90%	10%

Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

Ilustración 11 Porcentaje de trabajo de la sexta semana de ejercicios



Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

### Séptima semana

En esta semana conseguimos mejorar la fuerza y el control corporal de las participantes.

Aumentemos las repeticiones a 90 y el tiempo de los ejercicios isométricos a 3 minutos.

Las participantes no presentaron ninguna dificultad ni dolor al realizar los ejercicios, únicamente cansancio.

En esta semana en el último día se realizó nuevamente los test, donde todas las participantes mejoraron sus resultados y una parte supero las expectativas obteniendo excelentes resultados.

Las personas quedaron rezagadas en el proceso por faltar a los entrenamientos y las personas que se integraron durante el mismo, se destinó otro día para la evaluación con la finalidad que puedan conocer el resultado de sus entrenamientos.

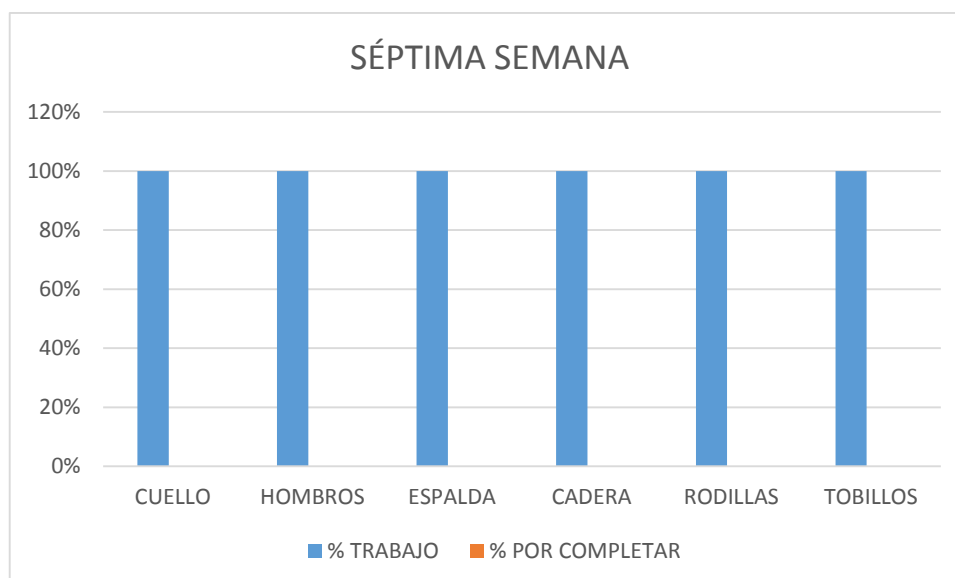
Tabla 8 investigación de campo séptima semana de ejercicios funcionales

SÉPTIMA SEMANA									
EJERCICIOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	META	% TRABAJO	% POR COMPLETAR
CUELLO	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100%	0%
HOMBROS	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100%	0%
ESPALDA	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100%	0%
CADERA	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100%	0%
RODILLAS	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100%	0%
TOBILLOS	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100 R	100%	0%
TOTAL	600 R	600 R	600 R	600 R	600 R	600 R	600 R	100%	0%

Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

Ilustración 12 Porcentaje de trabajo de la sexta semana de ejercicios



Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

### 3.6. RESULTADOS

a) Todos los resultados que se arrojan del diagnóstico.

Tabla 9 Resultados de la investigación

H2Q FITNESS						
NOMBRE	EDA D	SEXO	ESTATU RA	PESO	OBJETIVO	PROBLEMA FÍSICO
1. Esperanza Delgado	45	F	1.56 (1.58)	100 kg	Bajar de peso 44 kg (perdió 15 kg)	Hipertiroidismo (controlado)
2. Johana Jácome	38	F	1,58 (1.60)	55 kg	Ganar masa muscular y subir 3 kg (logrado)	Tendinitis rotuliana derecha (superado)
3. Silvia cárdenas	39	F	1.68 (1.69)	60 kg	Ganar fuerza y peso 8 kg (logrado)	Hernia cervical (superado)
4. María Ortíz	40	F	1.72 (1.74)	80 kg	Bajar de peso 8 kg (logrado)	Hipertensión arterial (controlado)
5. Mónica Montufar	38	F	1.70 (1.71)	85 kg	Bajar de peso 15 kg (logrado)	Artrosis de rodilla derecha (superado)
6. Sahian ortega	25	F	1.67 (1.70)	49 kg	Ganar peso (logrado)	Escoliosis, síndrome del cruzado anterior, rodillas varas (controlado)
7. Doris Grijalva	40	F	1.74 (1.75)	85 kg	Perder peso 9 kg (logrado)	Tendinitis rotuliana
8. Alison Borja	25	F	1.70 (1.72)	100 kg	Perder peso 30 kg y ganar fuerza (perdió 18 kg)	Hipertiroidismo (controlado con el medico)
9. Alexandra Cadena	26	F	1.60 (1.62)	84 kg	Perder peso 24 kg (perdió 10 kg)	Rodillas valgus (superado)
10. Alexandra Tito	36	F	1.58 (1.59)	52 kg	Ganar fuerza en los brazos y piernas (logrado)	Lumbalgia (controlado)
11. Alejandra Sánchez	38	F	1.75 (1.77)	80 kg	Ganar masa muscular (superado)	Hipertiroidismo (controlado con medicamentos)
12. Araceli Buitrón	38	F	1.70 (1.71)	60 kg	Ganar volumen en piernas y glúteos (logrado exitosamente)	Lumbalgia por ciática (superado)
13. Yuderkis Peña	30	F	1.79 (1.82)	90 kg	Bajar de peso 10 kg (perdió 12 kg)	Rodillas valgus (superado)
14. Evelin Vela	42	F	1.68 (1.70)	67 kg	Ganar volumen de piernas y glúteos (logrado)	Dorsalgia (controlado)





<b>15. Evelin Grijalva</b>	45	F	1.57 (1.59)	83 kg	Perder peso y ganar fuerza (perdió 10 kg)	Escoliosis tipo "S" (moderado)
<b>16. Rebeca García</b>	28	F	1.60 (1.61)	74 kg	Perder peso 14 kg (perdió 10 kg)	Ninguno
<b>17. Yajaira López</b>	25	F	1.62 (1.64)	54 kg	Ganar masa muscular (logrado)	Ninguno
<b>18. Diana Ramírez</b>	42	F	1.55 (1.59)	50 kg	Ganar masa muscular (logrado)	Híper cifosis dorsal y Debilidad en brazos (superada)
<b>19. Yusmary Toussaint</b>	38	F	1.82 (1.83)	74 kg	Ganar volumen de glúteos y piernas (logrado)	Ninguno
<b>20. Tanya Ávila</b>	35	F	1.68 (1.70)	90 kg	Bajar de peso y ganar fuerza (perdió 8 kg)	Ninguno
<b>21. Fanny Olmedo</b>	40	F	1.62 (1.64)	60 kg	Ganar fuerza (logrado)	Tendinitis rotuliana (superado)
<b>22. Rosario Figueroa</b>	32	F	1.56 (1.58)	65 kg	Reducción de medidas y bajar 10 kg (logrado)	Ninguno
<b>23. Magnolia Orejuela</b>	40	F	1.74 (1.75)	80 kg	Reducción de medidas (logrado)	Ninguno
<b>24. Lorenza López</b>	42	F	1.65 (1.67)	92 kg	Perder peso y reducción de medidas (perdió 12 kg )	Lumbalgia (controlada)
<b>25. Martha tito</b>	44	F	1.58 (1.59)	55 kg	Ganar fuerza en piernas (logrado)	Artrosis de rodilla derecha (superado)
<b>26. Susana Villa</b>	45	F	1.57 (1.59)	60 kg	Perder peso y reducción de medidas (logrado)	Dorsalgia (moderada)
<b>27. verónica Angamarca</b>	35	F	1.56 (1.68)	70 kg	Perder peso y reducción de medidas (perdió 10 Kg)	Ninguno
<b>28. Pamela Vela</b>	30	F	1.68 (1.70)	72 kg	Perder peso y reducción de medidas (perdió 14 kg)	Ninguno
<b>29. Lorena Murillo</b>	39	F	1.60 (1.61)	78 kg	Perder peso y reducción de medidas (perdió 5 kg)	Manga gástrica
<b>30. Génova Tipanquiza</b>	40	F	1.60 (1.62)	70 kg	Perder peso 10 kg y reducción de medidas (perdió 13 kg)	Descoordinación (superada)

Fuente: Parque la Carolina Zona Crossfit

Investigado por: Quiñonez H. 2020

### **3.7. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA**

Durante el proceso se mantuvo cada uno de los objetivos, para lograrlo brindamos facilidades de horarios para que todos los participantes puedan cumplir con el plan de entrenamiento funcional.

Las participantes tenían muchas dudas al respecto de la efectividad del proceso debido a que antes probaron con otro tipo de entrenamientos que poco o nada les habían dado resultados, la diferencia que pudieron percibir es que con el ejercicio funcional se sentían mucho mejor cada día y tenían más fuerza para realizar actividad física en el parque, aunque los cambios físicos en cuanto a peso y medidas no eran tan notorios.

Las personas que participaron el proyecto se sintieron motivados a invitar a más integrantes a formar parte del club y la relación de alumno y maestro con el tiempo se convirtió en una amistad que hasta hoy se mantiene.

Una de las dificultades fue los problemas de salud que algunas participantes tenían, como presión alta, diabetes, hipertiroidismo, escoliosis, artritis, artrosis, etc. Esto provocó que tardara más tiempo en lograr los resultados ya que sus problemas de salud causaban retrocesos los cuales desencadenaban en faltar varios días al entrenamiento o desánimo por el malestar.

Las acciones realizadas durante el proceso como son la explicación y la enseñanza sobre la importancia de los ejercicios funcionales para la salud física y mental, permitió generar confianza en las participantes del proyecto y con el paso de los días gozar de los resultados que superó las expectativas de aquellas que completaron el proceso de forma satisfactoria y motivación en aquellas personas que por razones personales asistieron irregularmente y aquellas que se integraron durante el proceso.

Lo que permite saber que el proceso es beneficioso son los resultados y es lo que motiva al alumno a continuar realizando los ejercicios.

Los factores que influyeron positivamente fueron: la puntualidad, la predisposición en atender a cada persona y resolver su necesidad con mucho interés.

Los factores que influyeron negativamente: la inasistencia a los días de entrenamiento, el clima de Quito, y los problemas físicos y de salud de algunas participantes del proceso de entrenamiento.

Independientemente de los factores influyeron en la investigación, las participantes dieron fe de que a través del ejercicio mejoraron físicamente y en su autoestima porque se sentían con más fuerza, mas ánimos, se despertaban cada día con menos cansancio y más motivación, lo cual es bueno para su vida personal.

### **3.8. INTERPRETACION CRÍTICA**

b). Discusión de los resultados que se desee hacer para transformar esa realidad.

Mientras la mayoría de participantes lograron más de los resultados que esperaban, a algunas de las participantes y las que se integraron durante el proceso, les costó un poco conseguir el resultado, debido a que faltaban con mucha frecuencia a los entrenamientos.

Se intentó ayudarle adecuando otros horarios para que no pierdan la continuidad del entrenamiento, trabajar más tiempo fuera del horario, hacer doble jornada, pero como seguían faltando no se podía lograr igualar al nivel físico de las otras alumnas.

Finalmente, la solución que permitió a través de test verificar que sí podrían lograr la meta y su meta personal es realizando un entrenamiento personalizado visitando al alumno en su casa o cerca de su casa para realizar los ejercicios, se mantuvo la continuidad del ejercicio, y se logró la meta de las 7 semanas.

También el entrenamiento personalizado, permitió abrir otra forma de trabajo para generar más ingresos económicos para el proyecto.

### 3.9. CONCLUSIONES

Con los planes de entrenamiento personalizados los alumnos del grupo H2Q Fitness, lograron mejorar sus capacidades físicas, lo que permitió que puedan realizar actividades físicas en el parque sin riesgo de lesión e integrarse al grupo de personas que si asisten regularmente a las clases colectivas ya que por motivos personales les era imposible asistir todos los días a las clases en el parque.

- La aplicación de test cada semana y evaluaciones físicas permitió observar el progreso de las participantes del proyecto y saber con qué personas se debía trabajar de diferente manera para que logren sus objetivos, porque no todas tienen el mismo rendimiento, por lo tanto, la estrategia y metodología debía ajustarse a cada persona.
- Crear nuevos horarios permitió establecer un grupo elite que siguió de forma continua los entrenamientos y la oportunidad de las participantes que llegaban tarde al entrenamiento continuar en otro horario y continuar sus entrenamientos, esto dio facilidad a las personas que querían integrarse ver un horario que se ajuste a sus necesidades y logren el acondicionamiento físico que necesitan con los ejercicios.
- Logramos enseñar a las personas los principios básicos como son el calentamiento y el estiramiento antes de empezar el entrenamiento de ejercicios funcionales con la guía y dirección del entrenador, para realizar actividad física de forma segura y prevenir lesiones con circuitos de ejercicios muy fáciles de realizar al aire libre.

En este corto tiempo de 7 semanas las participantes consiguieron notorias mejorías en su estado físico y emocional.

### **3.10. RECOMENDACIONES**

Antes de realizar la actividad deportiva consulte a su médico.

Consulte con un especialista en kinesiología, fisiatría, técnico en deporte para que usted sea consciente de lo que debe hacer y las precauciones que debe tener antes de realizar la actividad deportiva.

Conozca sus límites y supérelos, pero siempre bajo la orientación supervisión de un profesional capacitado en el tipo de disciplina deportiva que va a realizar como es en este caso el atletismo.

Realice los ejercicios con constancia y dedicación, sabiendo que solo así podrá tener resultados a corto, mediano y largo plazo.

La nutrición es muy importante para realizar actividad física ya que permite que nuestro cuerpo tenga todo lo necesario para cumplir con todos sus procesos vitales, especialmente si se realiza actividad física ya que la demanda de vitaminas, proteínas y minerales es mayor.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Bermúdez, J. (2004). Psicología de la Personalidad. Teoría e investigación (Vols. I y II). Unidad Didáctica de la UNED. Madrid.

Evans, R.I. (1987). Los Artífices de la Psicología y el Psicoanálisis. Conversaciones con los Grandes Psicólogos Contemporáneos. México: FCE, pp. 267 y 254.

Hernangómez, L. y Fernández, C. (2012). Psicología de la personalidad y diferencial. Manual CEDE de Preparación PIR, 07. CEDE: Madrid.

Martínez, J.C. (1998). La Teoría de la Personalidad de Carl Rogers. Facultad de Psicología de la Universidad de Colima.

GORBUNOV, G. D. (1990) Psicopedagogía del deporte, ediciones Cubanas.

IZQUIERDO, M. (1998) Efectos del envejecimiento sobre el Sistema Neuromuscular. A.M.D.

PASCUAL, Lugo, M; L; Pérez, M; Noda, M.(1992) Physical exercise. The results in hypertensive patients of area 30 of the Policlinic Docent Lawson. En: Rev. Cubana. Enfermería

MORENO A. (2002) Psicología de la actividad física y el deporte, manuscritos, Universidad del Tolima.

MEDINA, J. (1997) El Reloj de la Edad. Drakantos. Barcelona.

## **WEBGRAFÍA**

[http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas\\_ADULTOS.pdf](http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas_ADULTOS.pdf)<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista20/artvejez16.htm>

[www.efisioterapia.net](http://www.efisioterapia.net) › Artículos de Fisioterapia

[www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_olderadults/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/es/)


## ANEXOS

### Resultado del análisis


Archivo: 2 SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS QUIÑONEZ HERSON ANTIPLAGIO.docx

#### Estadísticas

**Sospechosas en Internet: 5,7%**

Porcentaje del texto con expresiones en Internet. 

**Sospechas confirmadas: 24,25%**

Confirmada existencia de los tramos en las direcciones encontradas. 

**Texto analizado: 58,49%**

Porcentaje del texto analizado efectivamente (no se analizan las frases cortas, caracteres especiales, texto roto).

**Éxito del análisis: 100%**

Porcentaje de éxito de la investigación, indica la calidad del análisis, cuanto más alto mejor.

#### Direcciones más relevantes encontradas:

Dirección (URL)	Ocurrencias	Semejanza
<a href="https://es.fitness.com/forum/threads/883231-se-puede-bajar-de-peso-y-ganar-fuerza-al-mismo-tiempo">https://es.fitness.com/forum/threads/883231-se-puede-bajar-de-peso-y-ganar-fuerza-al-mismo-tiempo</a>	20	3,41 %
<a href="http://rubenvalenzuela.com/web/trabajos-practicos/ejercicio-de-coordinacion-con-arces">http://rubenvalenzuela.com/web/trabajos-practicos/ejercicio-de-coordinacion-con-arces</a>	9	1,45 %
<a href="https://sites.google.com/site/pruebacooper24">https://sites.google.com/site/pruebacooper24</a>	5	5,38 %
<a href="https://www.soychile.cl/quique/Policial/2019/01/20/577771/inauguraron-infraestructura-para-el-desarrollo-de-la-actividad-deportiva-en-Colchane.aspx">https://www.soychile.cl/quique/Policial/2019/01/20/577771/inauguraron-infraestructura-para-el-desarrollo-de-la-actividad-deportiva-en-Colchane.aspx</a>	5	1,5 %
<a href="https://www.infoconcurso.com/2018/9/58932-prestacion-de-servicio-para-el-desarrollo-de-la-actividad-deportiva-de-voleibol-durante-la-temporada-2018-2019">https://www.infoconcurso.com/2018/9/58932-prestacion-de-servicio-para-el-desarrollo-de-la-actividad-deportiva-de-voleibol-durante-la-temporada-2018-2019</a>	5	1,2 %
<a href="https://www.changewithpaleo.com/test-cooper">https://www.changewithpaleo.com/test-cooper</a>	5	3,88 %

#### Texto analizado:

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO  
HONORABLE CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA

Título: Práctica sistematizadora de ejercicios funcionales en el Parque la Carolina Zona Crossfit.

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de tecnólogo en actividad física, deportes y recreación

Autor: Quiñonez Delgado Herson Nelson

Tutor: Mag. Milton Antamba

Quito, 2020

## IMÁGENES DE EJERCICIOS FUNCIONALES

### Calentamiento Coordinación del trote

Gráfica N°. 1.- coordinación del trote



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

### Trote talones – muslos

Gráfica N°. 2.- Trote talones – muslos



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

### Desplazamiento lateral coordinado en tres pasos

Gráfica N°. 3.- Desplazamiento lateral coordinado en tres pasos







Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

### Desplazamiento coordinado lateral con ula ulas

Gráfica N°. 4.- desplazamiento coordinado lateral con ula ulas



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

### Salto alternando con miembro inferior

Gráfica N°. 5.- Saltos alternando con miembro inferior



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

### Ejercicios de coordinación en la escalera, desplazamientos y saltos.



## Saltos en tijeras

Gráfica N°. 6.- Saltos en tijeras



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

## Polichinelas

Gráfica N°. 7.- Polichinelas



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

## Sentadilla con salto sobre rueda con miembros inferiores juntos y separados

Gráfica N°. 8.- Sentadilla con salto sobre rueda con miembros inferiores juntos y separados



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

## Escaladores

Gráfica N°. 9.- Escaladores



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

## Skipping en escalera

Gráfica N°. 10.- Skipping en escalera





Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

### **Salto en escalera**

Gráfica N°. 11.- Saltos en escalera



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

### **Skipping lateral**



Gráfica N°. 12.- Skipping lateral



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

### Salto coordinado en escalera

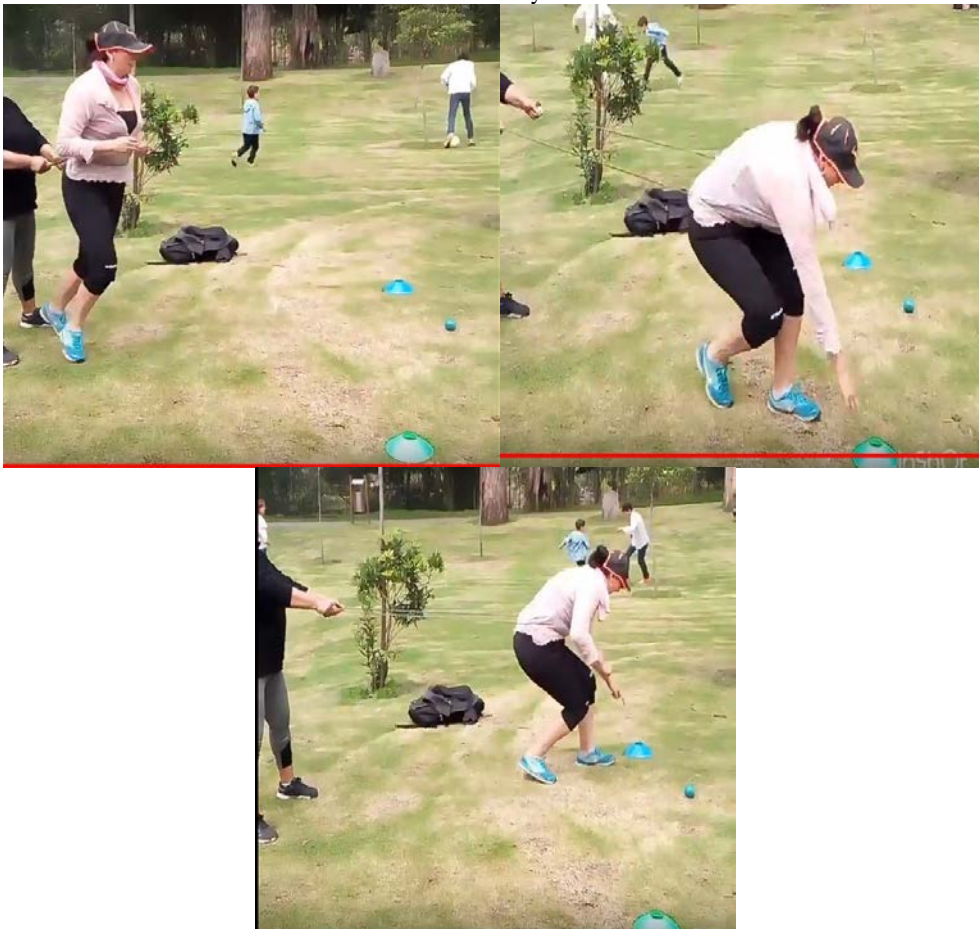
Gráfica N°. 13.- Salto coordinado en escalera



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019  
Resistencia aeróbica con banda elástica y conos



Gráfica N°. 14.- Resistencia aeróbica con banda elástica y conos



Realizado por: Quiñonez H. Año 2019

#### MATERIALES

- Conos
- Platos
- Escaleras de coordinación, triangulo de coordinación.
- Pelotas
- Cuerdas
- Bandas elásticas



Fuente: Parque La Carolina zona crossfit

Realizado por: Quiñonez H. Año 2019