



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**

Trabajo de Titulación como requisito previo para la obtención del título de  
Magíster en Educación con Mención en Educación Física y Deporte

**Propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el  
bloque curricular de prácticas gimnásticas en los estudiantes de noveno de  
EGB de la UEP "MARISTA"**

**Autor :** Jorge Francisco Chiluisa Alvarez

**Director -Tutor:** Mgtr. Thania Quintero Castellano

Quito, 19 de marzo de 2023

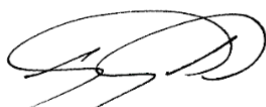
# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Jorge Francisco Chiluisa Alvarez con C.I. 1720443165 autor del trabajo de graduación titulado “**Propuesta Didáctica para mejorar las Capacidades Físicas Condicionales en el Bloque Curricular de Prácticas Gimnásticas en los Estudiantes de Noveno de EGB de la UEP Marista**”, previa a la obtención del grado académico de **MAGISTER EN EDUCACIÓN con Mención en Educación Física y Deporte** en la **Facultad de Ciencias de la Educación**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 19 de marzo de 2023



Nombre: Jorge Francisco Chiluisa Alvarez

C.I. : 1720443165

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Directora – Tutora del Trabajo de Posgrado Titulado: *“Propuesta Didáctica para mejorar las Capacidades Físicas Condicionales en el Bloque Curricular de Prácticas Gimnásticas en los Estudiantes de Noveno de EGB de la UEP Marista”*, presentado por el maestrante Jorge Francisco Chiluisa Alvarez, titular de la Cédula de Identidad N° 1720443165, para optar al Grado de Magíster en Educación con Mención en Educación Física y Deporte, considero que dicho Trabajo de Investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte de los Lectores – Evaluadores que se designen para tal fin por parte de las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación.

En la ciudad de Quito, a los diecinueve días del mes de marzo de 2023.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Thania", enclosed within a faint rectangular border.

Thania Quintero Castellano

C.I. 1756755912

Correo: [tquintero@puce.edu.ec](mailto:tquintero@puce.edu.ec)

0992503030

NOTA:

**Se comunica que en el servicio de análisis Turnitin, el referido trabajo de titulación alcanzó el siguiente resultado: 0% índice de similitud con otras fuentes.**

## TURNITIN: INCLUIR HOJA DEL INFORME CON EL PORCENTAJE

### PROPUESTA DIDÁCTICA PARA MEJORAR LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES EN EL BLOQUE CURRICULAR DE PRÁCTICAS GIMNÁSTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO DE EGB DE LA UEP "MARISTA"

---

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

---

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

#### FUENTES PRIMARIAS

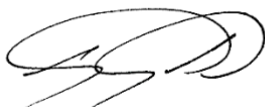
---

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Jorge Francisco Chiluisa Alvarez, titular de la Cédula de Identidad N° 1720443165, declaro que los resultados obtenidos en la investigación, como requisito previo para la obtención del Grado Académico de Magister en Educación con Mención en Educación Física y Deporte son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos, que se desprenden del trabajo de investigación, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

En la ciudad de Quito, a los 19 días del mes de marzo de 2023.

A handwritten signature in black ink, appearing to be "JFC", written over a light gray horizontal line.

**Firma:**

**Nombre:** Jorge Francisco Chiluisa Alvarez

**C.I.:** 1720443165

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I:.....	3
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.1.1 Preguntas de investigación.....	6
1.2 OBJETIVOS.....	7
1.2.1 Objetivo general.....	7
1.2.2 Objetivos específicos.....	7
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	8
CAPÍTULO II:.....	10
2 MÁRCO TEÓRICO .....	10
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	10
2.1.1 Antecedentes Nacionales.....	10
2.1.2 Antecedentes Internacionales.....	11
2.2 BASES TEÓRICAS .....	13
2.2.1 Propuesta didáctica .....	13
2.2.2 Estrategias metodológicas educativas.....	14
2.2.3 Capacidades físicas condicionales .....	15
2.2.3.1 Definición.....	15
2.2.3.2 Clasificación.....	15
2.2.3.3 Fuerza: definición .....	15
2.2.3.3.1 Tipos de fuerza .....	17
2.2.3.4 Resistencia: definición.....	18
2.2.3.4.1 Tipos de resistencia.....	18
2.2.3.5 Velocidad: definición.....	19
2.2.3.5.1 Tipos de velocidad.....	20
2.2.3.5.2 Factores de la velocidad.....	21
2.2.3.6 Flexibilidad: definición .....	21
2.2.3.6.1 Tipos de flexibilidad .....	22
2.2.3.6.2 Factores de la flexibilidad .....	22
2.2.4 Acondicionamiento físico.....	23
2.2.4.1 Condición física: definición.....	23
2.2.4.2 Programa de acondicionamiento físico.....	24
2.2.4.3 Principios del entrenamiento y del acondicionamiento físico.....	25
2.2.4.3.1 Adaptación .....	25
2.2.4.3.2 Principios metodológicos del acondicionamiento físico.....	26
2.2.5 Entrenamiento funcional: definición .....	28

2.2.5.1	Objetivo principal del entrenamiento funcional.....	29
2.2.6	<i>Entrenamiento HIIT</i> .....	30
2.2.6.1	Orígenes conceptuales del entrenamiento HIIT, desde una perspectiva epistemológica.....	31
2.2.6.2	Contexto del entrenamiento HIIT, principios y metodología .....	31
2.2.6.2.1	La carga de entrenamiento.....	31
2.2.6.2.2	Componentes de la carga.....	32
2.2.6.3	Metodología del entrenamiento HIIT.....	33
2.2.6.3.1	Intensidad del intervalo.....	33
2.2.6.3.2	Duración del intervalo .....	33
2.2.6.3.3	Intensidad de la recuperación .....	34
2.2.6.3.4	Duración de la recuperación.....	34
2.2.6.3.5	Número de intervalos.....	34
2.2.6.4	Aplicación del entrenamiento HIIT .....	35
2.2.6.4.1	Entrenamiento de intervalos cortos.....	35
2.2.6.4.2	Entrenamiento de intervalos largos.....	36
2.2.6.4.3	Entrenamiento TABATA .....	36
2.2.6.4.4	Entrenamiento AMRAP.....	36
2.2.6.4.5	Entrenamiento EMOM .....	37
2.2.7	<i>Currículo Nacional del Ecuador</i> .....	37
2.2.8	<i>Modelo pedagógico</i> .....	38
2.2.8.1	Alfabetización Motora .....	38
2.3	BASES LEGALES .....	40
2.3.1	<i>Constitución de la República del Ecuador</i> .....	41
2.3.2	<i>Ley Orgánica de Educación Intercultural</i> .....	41
2.3.3	<i>Plan Nacional de Desarrollo “Todo una Vida” 2018 – 2021</i> .....	42
2.3.4	<i>Plan Nacional del Buen Vivir</i> .....	43
2.3.5	<i>Ley del Deporte, Educación Física y Recreación</i> .....	43
CAPÍTULO III:.....		45
3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	45
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	45
3.2	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	45
3.3	UNIDADES DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN.....	45
3.3.1	<i>Muestra</i> .....	45
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	46
3.5	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS .....	46
3.6	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	47
CAPÍTULO IV: .....		53
4	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS .....	53

4.1	RESULTADOS DE LA ENCUESTA CON ESTUDIANTES .....	53
4.1.1	<i>Análisis de la encuesta con estudiantes.</i> .....	53
4.2	RESULTADOS DE LA ENCUESTA CON DOCENTES .....	66
4.2.1	<i>Análisis de la encuesta con docentes.</i> .....	66
CAPÍTULO V: .....		81
5	PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA .....	81
5.1	TEMA DE LA PROPUESTA .....	81
5.2	FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA .....	81
5.3	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA .....	83
5.4	DESCRIPCIÓN DE LOS DESTINATARIOS Y RESPONSABLES.....	84
5.5	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	85
5.5.1	<i>Objetivo General</i> .....	85
5.5.2	<i>Objetivos específicos</i> .....	85
5.6	DESARROLLO DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA .....	85
5.6.1	<i>Planificación de la propuesta para mejorar las capacidades físicas condicionales.</i> .....	86
5.7	ORGANIZACIÓN CON EL MÉTODO DE GRUPO .....	86
5.7.1	<i>Pruebas diagnósticas.</i> .....	87
5.7.2	<i>Instrumento de evaluación.</i> .....	88
5.8	ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO .....	88
5.9	CONTROL Y SEGUIMIENTO.....	88
5.10	NORMAS DE COMPORTAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES.....	88
5.11	CALENTAMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO .....	89
5.12	CONTENIDOS DE LOS TEMAS DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL PARA LA ENSEÑANZA- APRENDIZAJE .....	89
5.13	EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL.....	89
5.13.1	<i>Enseñanza del entrenamiento funcional</i> .....	90
5.13.1.1	Explicación.....	91
5.13.1.2	Demostración.....	91
5.13.1.3	Repetición .....	92
5.13.1.4	Retroalimentación.....	92
5.13.1.5	Motivación.....	92
5.14	CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA DE LOS EJERCICIOS.....	93
5.14.1	<i>Ejercicios para trabajar los músculos del cuerpo entero</i> .....	93
5.14.2	<i>Ejercicios para trabajar los músculos abdominales</i> .....	94
5.14.3	<i>Ejercicios para trabajar los músculos de la espalda</i> .....	96
5.14.4	<i>Ejercicios para trabajar los músculos pectorales</i> .....	97
5.14.5	<i>Ejercicios para trabajar los músculos de los glúteos</i> .....	97
5.14.6	<i>Ejercicios para trabajar los músculos de los brazos y hombros</i> .....	98

5.14.7	<i>Ejercicios para trabajar los músculos de las pantorrillas</i>	99
5.14.8	<i>Ejercicios para trabajar los músculos de las piernas y muslos</i>	99
5.15	IMPLEMENTACIÓN PARA EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL	100
5.16	ACTIVIDADES A REALIZAR	100
5.16.1	<i>Planificación de la Unidad Didáctica</i>	100
5.17	FACTIBILIDAD	101
5.17.1	<i>Alcance geográfico y contextualización</i>	101
5.17.2	<i>Cronograma</i>	101
5.17.3	<i>Recursos y financiamiento</i>	103
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
	ANEXOS	116

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables .....	47
Tabla 2. Edad cronológica de los estudiantes.....	53
Tabla 3. Paralelo .....	54
Tabla 4. Género.....	54
Tabla 5. Actividades que realicen en el tiempo libre .....	55
Tabla 6. Ejercicio físico o deporte que practica.....	56
Tabla 7. Descripción del peso.....	57
Tabla 8. Días que realiza ejercicio físico o deporte en la última semana .....	57
Tabla 9. Tiempo de duración del ejercicio físico o deporte.....	58
Tabla 10. Conocimiento de las capacidades físicas condicionales .....	59
Tabla 11. Conocimiento para planificar un programa de ejercicio físico y mejorar las capacidades físicas condicionales.....	59
Tabla 12. Conocimiento sobre los ejercicios funcionales .....	60
Tabla 13. Conocimiento sobre métodos de entrenamiento .....	61
Tabla 14. Rango que se encuentra la capacidad física de fuerza.....	61
Tabla 15. Rango que se encuentra la capacidad física de resistencia .....	62
Tabla 16. Rango que se encuentra la capacidad física de velocidad .....	63
Tabla 17. Nociones básicas para prevenir lesiones.....	63
Tabla 18. Conocimiento de los beneficios de realizar ejercicio físico o deporte....	64
Tabla 19. Principal razón para no realizar ejercicio físico o deporte .....	65
Tabla 20. Concepto de didáctica .....	66
Tabla 21. Concepto de propuesta didáctica .....	67
Tabla 22. Objetivos de una propuesta didáctica .....	68
Tabla 23. Etapas de una propuesta didáctica .....	69
Tabla 24. Características de una unidad didáctica .....	70
Tabla 25. Conocimiento sobre las capacidades físicas condicionales.....	71
Tabla 26. Bloques curriculares principales en Educación Física.....	71
Tabla 27. Bloques curriculares transversales en Educación Física .....	72
Tabla 28. Entrenamiento funcional .....	73
Tabla 29. Conocimiento de métodos de entrenamiento .....	74
Tabla 30. Procesos de enseñanza – aprendizaje relativos a la actividad física ....	75
Tabla 31. Procesos de enseñanza – aprendizaje relativos a la competencia motriz .....	76
Tabla 32. Diseña, aplica y analiza intervenciones didácticas.....	76
Tabla 33. Diseña, modifica y adapta situaciones motrices .....	77
Tabla 34. Conocimiento sobre el desarrollo psicomotor y maduración evolutiva ..	78

Tabla 35. Conocimiento de las capacidades físicas y factores que determinan su evolución .....	78
Tabla 36. Conocimiento sobre los procesos evolutivos corporales y motrices.....	79
Tabla 37. Conocimiento sobre los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano.....	79
Tabla 38. Momentos de la clase y tiempos de duración .....	102
Tabla 39. Cronograma aplicación de la propuesta didáctica .....	102
Tabla 40. Egreso estimado para financiamiento de la propuesta.....	103
Tabla 41. Gastos estimados para la ejecución de la propuesta .....	104

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRIA EN EDUCACIÓN  
Mención Educación Física y Deporte

**Propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas en los estudiantes de noveno de EGB de la UEP “MARISTA”**

**Autor:**

Jorge Francisco Chiluisa Alvarez

**Director -Tutor:**

Mgtr. Thania Quintero Castellano

**Fecha:**

Marzo, 2023

**RESUMEN**

En el Ecuador los estudiantes a consecuencia del coronavirus (COVID-19) desarrollaron hábitos sedentarios y su condición física se deterioró. El entrenamiento de las capacidades físicas condicionales es primordial en el desarrollo de los adolescentes porque facilita la optimización de la condición física, aspecto que favorece el desarrollo de las actividades diarias con máxima funcionalidad. Es por lo que el objetivo principal de la investigación se basa en la elaboración de una propuesta didáctica mediante el entrenamiento funcional, para mejorar las capacidades físicas condicionales en los estudiantes de novenos de EGB. La metodología utilizada en el desarrollo de la propuesta mantiene un enfoque mixto, cuali-cuantitativo y el diseño de la investigación es de tipo proyectiva, para la recopilación de la información se aplicó la técnica de la encuesta a una población de 134 estudiantes de EGB y 7 docentes de Educación Física. Los resultados permitieron diagnosticar que, los estudiantes en su tiempo libre prefieren hacer uso de la tecnología, la capacidad física de fuerza y resistencia se encuentra en un rango regular, en cambio la velocidad en un rango bueno y la principal razón por la que no realizan ejercicio físico o practican un deporte es por dejadez o falta de motivación, mientras que en los docentes se determina que el nivel de conocimiento en lo que respecta a la didáctica es básico, para las capacidades físicas condicionales su nivel es medio y al reconocer los métodos de entrenamiento que se puede aplicar a través del entrenamiento funcional su nivel es deficiente. Concluyendo que esta innovadora propuesta didáctica ayudará tanto a docentes como estudiantes en el proceso de enseñanza- aprendizaje para mejorar las capacidades físicas condicionales.

**Palabras clave:** Capacidades físicas condicionales, Educación física, Entrenamiento funcional, Métodos de entrenamiento, Propuesta didáctica.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRIA EN EDUCACIÓN  
Mención Educación Física y Deporte

**Didactic approach to improve the physic skills in the curricular section of  
gymnastic classes of 9<sup>th</sup> E.G.B. students.**

**Author:**

Jorge Francisco Chiluisa Alvarez

**Director-Counselor:**

Mgtr. Thania Quintero Castellano

**Date:**

March 2023

**ABSTRACT**

The corona virus has caused many sedentary habits and the physical conditions become worst. They are damage that the COVID put on our young Ecuadorian people. It's really important improve the conditional physical abilities on our teenagers because it improves our physical condition. This activity gives opportunities to improve our daily activities in a better way. For this main reason, this investigation is based on to elaborate a didactic proposal using the functional training. The project looks for improving the physics abilities of students with ages between 13 – 14 years. (9<sup>th</sup> EGB). The methodology used on this research proposal keeps focus on quality and quantity and the project design is projective type. On the next stage, information gathering, it was applied the survey technique to 134 students from primary and 7 physical education teachers. The statistics of this Information gathering permit us diagnostic: Students on their free time, they prefer to use the technology instead of their strength, resistance. As a result we can say the students don't do exercises or practice any sport because they don't feel motivation to do it. In another hand, we can say the level of knowledge of teachers about didactic is basic but about the physical abilities their level is medium. It's important to recognize that when we talk about methods of training that we can apply through functional training the level of teachers is poor. For these reasons, this innovative didactic proposal will help to teachers as a students on the beautiful process of teaching - learning to improve the physical abilities conditionals

**Keywords:** Didactic approach, Functional training, Physic conditions, Physic education, Training methods.

## INTRODUCCIÓN

A inicios del año 2020 el Ecuador fue partícipe del aislamiento y confinamiento, producto del coronavirus (COVID- 19) y no es hasta el año 2022 que las clases presenciales se retomaron con regularidad, en el transcurso de los periodos señalados se puede manifestar que, los jóvenes estudiantes tuvieron un evidente deterioro de las capacidades físicas condicionales debido al desarrollo de hábitos sedentarios.

Como consecuencia de lo señalado al acudir de manera obligatoria a clases presenciales se pudo evidenciar en los estudiantes un déficit en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales, ya que al realizar actividades que involucren fuerza, resistencia, velocidad o flexibilidad los estudiantes cumplían de manera parcial o no alcanzaban el objetivo de dicha actividad.

Esta investigación es importante porque se intenta innovar e implementar una propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas en los estudiantes de noveno de EGB, para ello se pretende implementar un proceso de enseñanza- aprendizaje del entrenamiento funcional y sus diferentes métodos.

A través del presente trabajo, se planteó una propuesta didáctica en cuanto a la planificación de un bloque curricular, dicha propuesta pretende facilitar a los docentes de herramientas necesarias para captar la intención de los estudiantes y lograr los objetivos planteados.

El presente trabajo de investigación se estructuró de acuerdo con el siguiente esquema:

**Capítulo I:** Planteamiento del Problema en el cual a través de la formulación del problema se describe de manera precisa el origen del tema de investigación y cuáles son las personas involucradas, se determinó las preguntas de investigación, el objetivo general, los objetivos específicos y la justificación.

**Capítulo II:** Marco Teórico en el cual se describen los antecedentes de la investigación, es decir aquellos estudios científicos nacionales e internacionales que mencionan temáticas relacionadas con el estudio de la mejora de las capacidades

físicas condicionales mediante el entrenamiento funcional, de igual manera, se describen las bases teóricas, la cual tiene como finalidad respaldar de manera científica el tema a tratar y para finalizar se mencionan las bases legales.

**Capítulo III:** Metodología de la investigación, el cual cuenta con un enfoque mixto, cuali-cuantitativo, el diseño de la investigación de tipo proyectiva. La población para estudiar correspondía a 7 docentes de Educación Física de Educación General Básica y Bachillerato y 134 estudiantes de novenos de Educación General Básica Superior, de la Unidad Educativa Particular “Marista”, mientras que el instrumento utilizado para la recolección de datos fue la encuesta y para el análisis de datos se utilizó la herramienta de Excel.

**Capítulo IV:** Presentación y análisis de datos, se detalla la aplicación de las encuestas, se da a conocer la presentación de análisis de datos mediante tablas estadísticas dirigidos a docentes y estudiantes, así como, el análisis, interpretación y descripción de cada pregunta.

**Capítulo V:** Presentación de la propuesta, se describe la presentación, objetivos, desarrollo y planificación de la propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales, con su evaluación diagnóstica y rúbrica de evaluación para los estudiantes de noveno año de Educación General Básica Superior.

Al culminar los capítulos antes mencionados, se incorporan las conclusiones y recomendaciones resultantes del trabajo de investigación, así como la presentación de referencias bibliográficas que sustentan la investigación. Para finalizar, se encuentran los anexos, donde constan las encuestas aplicadas a estudiantes y docentes, de igual manera la rúbrica de evaluación para el entrenamiento funcional y la planificación de la unidad didáctica.

## **CAPÍTULO I:**

### **1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Formulación del problema**

En el año 2020 a inicios del mes de marzo el Ecuador entro en un periodo de aislamiento y confinamiento por el coronavirus (COVID- 19) la cual es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2, entre los síntomas más comunes están: fiebre, tos, cansancio, pérdida del gusto y el olfato, varias personas se fueron contagiando de manera masiva, con la finalidad de evitar y controlar el número de contagios se adoptaron las siguientes medidas: cerrar las instituciones educativas, parques, gimnasios, áreas verdes y espacios en los cuales se pueda realizar actividad física, ejercicio físico o deporte, otra medida relevante fue suspender los entrenamientos y competencias deportivas. Las medidas preventivas, que incluyen el distanciamiento o aislamiento social, son fundamentales en la lucha contra la COVID- 19 y contribuyen a que la distribución y atención de casos pueda ser cubierta por el sistema de salud (Adhikari et al., 2020). Con el paso del tiempo y aún en pandemia se retomó las clases y trabajos, pero, de manera virtual, al cumplir las medidas establecidas por el gobierno ecuatoriano a consecuencia del aislamiento y confinamiento se puede manifestar que los niños/as, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad dentro del conjunto de actividades que realizaban de manera regular, destacaron aquellos patrones que requieren de tiempo dedicado en actividades sedentarias. Para comprender qué es la conducta sedentaria es necesario analizar qué se entiende por actividad física. Nos referiremos a este tipo de actividad al señalar cualquier movimiento producido por el sistema músculo esquelético y que requiere de gasto energético (Caspersen, Powell & Christenson, 1985).

Una particularidad de interés en la actividad sedentaria es que se ha demostrado en estudios experimentales con humanos y en animales, que permanecer en este tipo de actividades por más de cuatro horas continuas, aumenta el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (Olshansky et al, 2005; Tremblay et al, 2011) Por lo mencionado anteriormente es importante conocer

el patrón de actividad general de los estudiantes en tiempo de pandemia y con ello es posible conocer el estado de salud. De tal manera el conocimiento de los patrones de actividad puede contribuir directamente al desarrollo para mejorar las capacidades físicas condicionales, propiciando con ello nuevos enfoques en la prevención y mejora de las mismas. Es posible señalar como ejemplo de conducta sedentaria a las siguientes actividades: ver televisión, jugar juegos de video, juegos de mesa, hacer uso del celular y la computadora.

Para el año lectivo 2021- 2022 se fue retornando de manera progresiva y paulatina a las clases presenciales, sin embargo, el retorno no era obligatorio, para lo cual se evidenció que eran pocos los estudiantes que decidieron acudir de manera presencial, al impartir las clases de Educación Física se decidió empezar con actividades recreativas y de cooperación para que los estudiantes puedan socializar y familiarizarse a las clases presenciales, se observó que, al desarrollar e impartir las clases los estudiantes presentaron algunas dificultades al ejecutar las actividades planificadas. En particular, la asignatura de Educación Física (EF) representa un papel educativo clave, ya que sus contenidos están íntimamente vinculados a la salud, contribuyendo mediante la actividad física (AF) a beneficios de tipo físico, psicológico y cognitivo (American Colleague of Sports Medicine, 2020; Chen et al., 2020). Es por tal razón que la Educación Física será trascendental para motivar la práctica de la actividad física y contrarrestar las conductas sedentarias adoptadas por los estudiantes en tiempo de pandemia.

Por otro lado, el cierre prolongado de escuelas y el confinamiento en casa también puede provocar efectos negativos en el físico y la salud mental de los niños, que se pueden ver gravemente perjudicados por esta situación (Brazendale et al., 2017; Brooks et al., 2020). Se puede mencionar que, cuando los estudiantes están fuera de la institución son físicamente menos activos, al estar alejados de las aulas y confinarse en sus hogares por un tiempo prologando se privaron de aspectos básicos de la vida diaria como: socializar con sus familiares, amigos, vecinos y uno de los más importantes el realizar actividades que les permita estar física y mentalmente activos, ya que el simple hecho de dirigirse a la institución educativa

implica desplazarse de un lugar a otro, caminar, bajar y subir gradas, jugar, practicar un deporte en extra curriculares o simplemente que el cuerpo esté en movimiento y todo esto es algo significativo e importante para la funcionalidad corporal, el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y el desarrollo motor.

Al iniciar el año lectivo 2022- 2023 las clases presenciales fueron de carácter obligatorio, para lo cual en la asignatura de Educación Física se inició con las mediciones antropométricas y los test de diagnóstico encaminados hacia el bloque curricular de Prácticas Lúdicas; los juegos y el jugar, para lo cual los resultados fueron poco favorables, de igual manera se observa que en el recreo los estudiantes favorecen a actividades sedentarias.

Por lo descrito anteriormente se pretende elaborar una Propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de Prácticas Gimnásticas en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”. Para la elaboración de la propuesta didáctica se utilizará el bloque curricular antes mencionado, ya que su estructura con el criterio de evaluación, orientaciones metodológicas para la evaluación del criterio, objetivos generales del área que se evalúan, destrezas con criterio de desempeño a evaluar, indicadores de logro y sus indicadores para la evaluación del criterio son ideales para mejorar, desarrollar o potencializar las capacidades físicas condicionales a través del entrenamiento funcional, el cual estará estructurado por el entrenamiento HIIT y sus diferentes métodos.

Los docentes y estudiantes son componentes importantes dentro del problema de investigación, es por tal razón que al seleccionar el bloque curricular de prácticas gimnásticas para elaborar la propuesta didáctica, se puede mencionar que en algunos casos los docentes de Educación Física desconocen la metodología que utilizan, mantienen contenidos antiguos y repetitivos, presentan dificultad para elaborar planificaciones con nuevos contenidos, dificultad para aplicar procedimientos organizativos y déficit en la sistematización y progresión en el bloque curricular a desarrollar, mientras que los estudiantes presentan poca predisposición, no experimentan con nuevos y novedosos contenidos. Es por tal

razón que se pretende abordar contenidos que permitan mejorar lo mencionado a través del entrenamiento funcional, como lo menciona (Sanchez, 2005) Habla del entrenamiento funcional, como una nueva tendencia de entrenamiento para todas las personas liberándose de equipos y máquinas convencionales, el entrenamiento funcional lo presenta desde la perspectiva del mejoramiento de calidad de vida y fortalecimiento de los grupos musculares para poder realizar los movimientos de la vida diaria, generando una mejoría en la calidad de vida, por parte de la capacidad motora en las personas que lo practican.

Por lo mencionado y los problemas detectados se pretende elaborar una propuesta didáctica utilizando el entrenamiento funcional con los diferentes métodos del entrenamiento HIIT, ya que dicho entrenamiento pretende mejorar y desarrollar las capacidades físicas condicionales las cuales son: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad mediante la imitación de gestos cotidianos o gestos deportivos específicos. Queda claro que, para optimizar los resultados de un programa de mejora de hábitos saludables, se debe aumentar el tiempo y el nivel de actividad física, disminuir la conducta sedentaria, hacer ejercicio, favorecer la adherencia a las intervenciones y mejorar los componentes del fitness relacionado con la salud: resistencia cardiorrespiratoria, fuerza muscular, resistencia muscular, flexibilidad, control neuromotor y composición corporal (Riebe et al., 2018).

### **1.1.1 Preguntas de investigación**

- ¿Cómo elaborar una propuesta didáctica mediante el entrenamiento funcional para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas, en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito, Provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023?
- ¿Cuál es la situación actual referida a las capacidades físicas condicionales, en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”, durante el año lectivo 2022-2023?
- ¿Cómo caracterizar los sistemas de entrenamiento funcional que me permitan mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas

gimnásticas, en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito, Provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023?

- ¿Cómo formular los componentes de la elaboración de una propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas, en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito, Provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023?
- ¿Cuál es el conocimiento del docente para mejorar las capacidades físicas condicionales a través del entrenamiento funcional en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito, Provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Elaborar una propuesta didáctica mediante el entrenamiento funcional, para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”, durante el año lectivo 2022-2023.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Diagnosticar la situación actual referida a las capacidades físicas condicionales, en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito – provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023.
- Caracterizar los sistemas de entrenamiento funcional que me permitan mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas, en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito – provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023.
- Formular los componentes de la elaboración de una propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas, en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito – provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023.

- Caracterizar el conocimiento del docente para mejorar las capacidades físicas condicionales a través del entrenamiento funcional en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito – provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023.

### **1.3 Justificación**

Ante el evidente deterioro de las capacidades físicas condicionales de fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad en los estudiantes de noveno año de educación general básica superior en las clases de Educación Física, la presente investigación surge de la necesidad de mejorar las capacidades físicas condicionales a través del entrenamiento funcional en el bloque curricular de prácticas gimnásticas. Es importante conocer que el entrenamiento funcional se centra en la función de movimiento del cuerpo humano clasificada por los cuatro pilares del movimiento: locomoción, cambios de nivel, empujar, jalar y rotar. Entrena los movimientos corporales que se realizan todos los días. Un espectro de actividades que condicionan el cuerpo de acuerdo con su movimiento integrado (Santana, 2015). Para lo cual es de suma importancia la elaboración de una propuesta didáctica que permita innovar con nuevos contenidos el bloque curricular de prácticas gimnásticas de nuestras clases, no solo pensando en la realidad institucional, sino también en la posibilidad de compartir estas propuestas con otras instituciones aledañas a nuestra comunidad educativa, todo con el mismo fin, mejorar las capacidades físicas condicionales de los estudiantes para que sean partícipes del entrenamiento funcional de manera voluntaria, especialmente fuera del horario escolar y de esa manera se mantengan físicamente activos y eviten el deterioro de su funcionalidad corporal.

La propuesta didáctica que se presenta contribuirá a los estudiantes a conocer el entrenamiento funcional y sus métodos de entrenamiento como el HIIT, TABATA, AMRAP, EMOM y motivarse para mejorar las capacidades físicas condicionales que favorece la salud integral de los jóvenes y de esa manera evitar el deterioro de las capacidades antes mencionadas.

El hecho de estar por un largo periodo de tiempo sentado, acostado o frente a un computador sin realizar actividad física es perjudicial para la salud. Los comportamientos sedentarios de la sociedad actual, acompañados de malos hábitos alimenticios, provocan riesgos de varias enfermedades. La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su «Informe sobre la salud en el mundo 2002», estima que los estilos de vida sedentarios son una de las 10 causas fundamentales de mortalidad y discapacidad en el mundo (Varo, et al, 2003, p.33). No obstante, para evitar el deterioro de las capacidades físicas condicionales se necesita el apoyo fundamental de la familia, la institución educativa y la sociedad, ya que el adolescente pertenece a una etapa de aprendizaje, por lo que es importante atacar el problema de la inactividad física constantemente.

Mediante la práctica del entrenamiento funcional se estimula los grupos musculares de todo el cuerpo, es uno de los entrenamientos más completos y lo más importante, dicho entrenamiento se adapta a que cada persona lo puede realizar de acuerdo con el nivel de sus capacidades físicas. La aplicación del entrenamiento funcional nos brinda varios beneficios a la salud, pero varios adolescentes desconocen de este tipo de entrenamiento, por lo que no se motivan a practicar los diferentes métodos del entrenamiento funcional existentes, sin embargo, se busca concientizar con los adolescentes que el ejercicio físico no solo es un pasatiempo, al contrario, es fundamental para un correcto desarrollo de sus capacidades físicas condicionales, y a la vez fomentar valores como el respeto, la disciplina y la auto superación logrando un mejor desempeño en la sociedad.

Esta investigación es importante, ya que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su «Informe sobre la salud en el mundo 2022», Ecuador ocupa el puesto número 111 con un porcentaje del 86,5% de adolescentes que no hacen suficiente actividad física. Es así como mediante la elaboración de la propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas se pretende reducir el índice de inactividad física en los adolescentes y mejorar sus capacidades físicas condicionales.

## CAPÍTULO II:

### 2 MÁRCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

A continuación, se presentan los antecedentes de investigaciones nacionales e internacionales, basándose en el tema de investigación abordado, los cuales pretenden contribuir a una mejor comprensión en lo que respecta a la Propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas en los estudiantes de noveno de EGB de la UEP “Marista”.

##### 2.1.1 Antecedentes Nacionales

Se consideran investigaciones previas a esta tesis, tal es el caso de, Espinoza, Nasimba y Quintanilla (2022), desarrollado en Sangolquí- Ecuador, titulado: “Entrenamiento Funcional para mejorar la capacidad de fuerza en futbolistas prejuveniles y juveniles”, planteándose el objetivo de determinar la influencia de un entrenamiento funcional en la capacidad de fuerza de futbolistas en diferentes categorías de formación. Como metodología, se trató de una investigación de tipo descriptiva- correlacionar. Se aplicaron pruebas de valoración del rendimiento para determinar valores de capacidad de fuerza, así como otras pruebas para determinar el grado de distribución de los datos, más un programa de entrenamiento funcional aplicado al desarrollo de la fuerza. Se estudió los efectos de un entrenamiento funcional en la capacidad de fuerza en 60 futbolistas de diferentes categorías de formación, luego de implementar un entrenamiento funcional adaptado a las características y necesidades de los deportistas estudiados se llegó a las siguientes conclusiones: diferencias significativas en los cinco test de fuerza aplicados fuerza máxima, salto horizontal, salto vertical, flexión de codo y abdominales, en la categoría de formación (Sub 18) los efectos positivos en la capacidad de fuerza fueron superiores, se comprueba una mejoría significativa en la capacidad de fuerza en los diferentes miembros de futbolistas.

El segundo antecedente nacional que se desea presentar es el de, Puga (2017), desarrollado en Quito- Ecuador, titulado: “Efectividad de la aplicación de un programa de entrenamiento funcional en jugadores de fútbol amateur masculino que

hayan sufrido esguince de tobillo grado I, de 18 – 25 años, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en el periodo de noviembre del 2016 de marzo de 2017”, planteándose el objetivo de analizar la efectividad que tiene el entrenamiento funcional en los jugadores de la selección de fútbol amateur masculino. Como metodología, se trató un estudio de tipo descriptivo- observacional y su diseño es de tipo longitudinal. Seis deportistas amateurs de la selección de fútbol realizaron sesiones de fisioterapia, después de haber sufrido un esguince de tobillo grado I, posterior realizaron un entrenamiento funcional a 3 de los futbolistas y a los otros 3 futbolistas se les envió a realizar entrenamiento diferenciado después de terminar la rehabilitación, los dos grupos realizaron 6 sesiones de entrenamiento por 2 semanas. Se realizó una primera evaluación del equilibrio dinámico para propiocepción y una evaluación de la fuerza resistencia en tren inferior, una vez culminado el entrenamiento de 2 semanas, se les dio a los deportistas 2 semanas más para integrarse a las competencias o entrenamientos con el resto del equipo y luego se realizó una segunda evaluación. Al culminar las intervenciones se llegó a las siguientes conclusiones: la capacidad de propiocepción no tuvo cambios realmente significativos en los deportistas que recibieron entrenamiento funcional ni en los que entrenaron normalmente en el equipo, mientras que la fuerza resistencia en tren inferior resultado favorable para los deportistas que realizaron el entrenamiento funcional, cabe mencionar que, en los deportistas que no realizaron un entrenamiento funcional, se presentó 1 caso de recidiva, de acuerdo a este último punto se puede decir que el entrenamiento funcional resultó favorable para la integración del deportista a sus actividades con el equipo de fútbol.

### **2.1.2 Antecedentes Internacionales**

Se consideran investigaciones previas a esta tesis, tal es el caso de, Rodríguez, Hernández, Gil, Sepúlveda y Cobos (2019), desarrollado en Barranquilla- Colombia, titulado: “Efectos de un programa estructurado de entrenamiento funcional sobre la condición física saludable de adultos jóvenes”, planteándose el objetivo de verificar los efectos de un programa estructurado de entrenamiento funcional sobre la resistencia muscular en adultos jóvenes. Como

metodología, se trató de un estudio cuasi experimental, con evaluación pre-intervención y post- intervención en un grupo experimental. Se aplicaron las pruebas en 15 adultos jóvenes que asistían a un gimnasio: resistencia muscular del tren superior, resistencia muscular del abdomen, resistencia muscular de miembros inferiores y flexibilidad; la intervención se realizó con un programa estructurado de entrenamiento funcional comparando pre-test y post-test, luego de implementar un programa estructurado de entrenamiento funcional se llegó a las siguientes conclusiones: Post-intervención se presentaron cambios significativos en las capacidades de resistencia muscular de miembros superiores y flexibilidad comparando los resultados del pre-test con los del post-test.

A partir de otra investigación de, Lizcano (2019), desarrollado en Baja California- México, titulado: “El efecto del entrenamiento funcional sobre la estabilidad del Core en estudiantes de tercer grado de secundaria”, planteándose el objetivo de analizar el efecto del entrenamiento funcional sobre la estabilidad del Core en adolescentes de tercer grado de secundaria. Como metodología, se trató de una investigación de tipo cuasi- experimental. Se aplicaron distintas pruebas que se realizaron dentro de la batería de pruebas tanto en los pre-test como post-test para posterior hacer la comparación. Se reclutaron 37 adolescentes, de los cuales 18 pertenecen a la muestra experimental a quienes se les realizó la intervención del programa de entrenamiento funcional y 19 son el grupo control de la investigación. Se llegó a las siguientes conclusiones: el entrenamiento funcional si mejoró la estabilidad (equilibrio estático), la resistencia isométrica del centro de gravedad y hubo una mejora notoria en la resistencia del tren superior en el grupo experimental, mientras que el grupo control sirvió para determinar que la estabilidad puede disminuir o permanecer igual si no se genera un cambio en el entrenamiento.

Otra investigación es el de, Diaz (2017), desarrollado en Lima- Perú, titulado: “Programa de entrenamiento físico para fortalecer la condición física de los estudiantes del primer y segundo ciclo de la Universidad Alas Peruanas”, planteándose el objetivo de determinar el efecto del programa de acondicionamiento físico en el fortalecimiento de la condición física de los estudiantes del primer ciclo

y segundo ciclo. Como metodología, se trató de un estudio cuantitativo, hipotético deductivo, diseño experimental de tipo cuasiexperimental. Se utilizó el instrumento del test para evaluar la condición física de los estudiantes, adaptado del test fue la prueba del Mg. Diaz Manrique Jimmy, validándose a través de la técnica de juicios de expertos y la fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach. Se estudió los efectos del programa de acondicionamiento físico en una muestra de 120 estudiantes, conformado por dos grupos, 60 estudiantes para el grupo control y 60 estudiantes para el grupo experimental. Posterior de aplicar el programa se llegó a las siguientes conclusiones: en el pre-test el grupo control y el grupo experimental poseen una condición física muy baja y bajo, mientras que en el post-test el grupo control presento una condición física muy baja y bajo, el grupo experimental presento una condición física regular y bueno. La aplicación del programa de acondicionamiento físico tiene efectos positivos en la mejora de la condición física.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Propuesta didáctica**

De acuerdo con Porto & Gardey (2012, como se citó en Patiño, 2020) afirma: En términos más tecnicistas, la didáctica es la rama de la pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los estudiantes. (p. 14)

Márquez, López, & Pichardo, (2008) de manera similar menciona que:

La propuesta didáctica plantea la construcción de prácticas educativas innovadoras para el abordaje de los contenidos con un énfasis lúdico que faculte al alumno para el autoaprendizaje e incorpore las TIC. Se reconoce al docente como un actor del proceso educativo con habilidades para guiar y encauzar a los alumnos, para que ellos generen su propio aprendizaje, de ahí que hoy en día se le atribuye al quehacer docente actividades como tutoría, enseñanza, guía, investigación, administración, certificación del aprendizaje, desarrollo e incorporación de nuevas estrategias que faciliten el proceso de enseñanza- aprendizaje. (p. 75)

También Perez & Gutiérrez, (2018) afirma que “existen varias terminologías de la didáctica una de ellas tiene origen del griego didasticós, que significa “el que enseña” y concierne a la instrucción; didasco que significa “enseño”.

Pero según Nerici (1970, como se citó en Perez & Gutiérrez, 2018) “la didáctica se puede entender como un conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza y su fin es llegar a la ciencia de la educación” (p.57).

De esta forma es como la presente investigación propone la elaboración de una propuesta didáctica novedosa, creativa, flexible, eficiente y eficaz con la finalidad de mejorar las capacidades físicas condicionales, articular al contexto y realidad de cada estudiante con base en las variables del entrenamiento funcional que se abordará en el bloque curricular de Prácticas Gimnásticas, proporcionando algunos ejercicios funcionales, métodos de entrenamiento y contenidos para que el docente pueda aplicar de manera correcta y el estudiante logre asimilar para su posterior práctica. La propuesta proporcionará planificaciones con diferentes métodos de entrenamiento y esto conllevará a que cada método varíe en su volumen, intensidad y densidad de aplicación, es ahí cuando el estudiante deberá hacer conciencia del nivel de sus capacidades físicas condicionales y el rendimiento actual para responder a cada sesión cuidando su salud física e integridad, el docente y el estudiante deben priorizar el aprendizaje en la ejecución técnica de cada ejercicio.

### **2.2.2 Estrategias metodológicas educativas**

Según Waece, (2003 como se citó en Valencia, 2020) afirma que es un:

Conjunto de criterios y decisiones que organizan, de forma global, la acción didáctica en el aula, el papel que juegan los alumnos y maestros, la utilización de los medios y recursos, los tipos de actividades, la organización de los tiempos y espacios, los agrupamientos, la secuenciación y tipo de tareas, entre otros aspectos. (p. 1)

El docente es el encargado de convencer y motivar al estudiante para conseguir los resultados esperados, para la ejecución de la propuesta es de suma importancia el utilizar estrategias metodológicas que despierten el interés de los

estudiantes y que de tal manera entiendan la importancia de mantenerse físicamente activos.

### **2.2.3 Capacidades físicas condicionales**

#### **2.2.3.1 Definición.**

Hay diferentes autores que definen las capacidades físicas condicionales siendo muy similares entre sí. A continuación, se mencionan algunas de ellas:

Hernández (1997) las define como:

Son aquellas que condicionan en cantidad el rendimiento en una determinada ejecución (...). En la etapa entre los 6 y los 12 años, experimentan un incremento continuo, con la excepción de la flexibilidad (...). Este incremento responde al ininterrumpido aumento de talla y peso y al desarrollo y maduración de los distintos aparatos y sistemas orgánicos. (pp. 49-50)

Castañer y Camerino (1991), definen las capacidades físicas básicas o capacidades físico-motrices como:

El conjunto de componentes de la condición física que intervienen en mayor o menor grado en la consecución de una habilidad motriz, tales como: la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad. Estas capacidades son susceptibles de ser observadas y medidas. (p.55)

La propuesta didáctica estará precisamente encaminada a la mejora y desarrollo de las capacidades físicas condicionales como la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, mediante la ejecución de un programa de entrenamiento funcional en el bloque curricular de Prácticas Gimnásticas, por ende, es de suma importancia que los docentes de Educación Física conozcan cuáles son las capacidades por mejorar.

#### **2.2.3.2 Clasificación**

Las capacidades físicas condicionales son fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.

#### **2.2.3.3 Fuerza: definición**

La fuerza, es la capacidad neuromuscular de ejercer tensión contra una resistencia. Esa capacidad depende esencialmente de la potencia contráctil del

tejido muscular (Morehouse, L. y Millar, A., 1986; Mirella, R., 2002; Vella, M., 2007). Cabe mencionar que el propio cuerpo puede ejercer dicha resistencia en pugna contra la gravedad (saltar, subir, bajar gradas, elevarse suspendido de una barra) o ejercer una resistencia contra un objeto (levantar peso, remar, pedalear, empujar un objeto).

González-Badillo & Gorostiaga (1995) afirma lo siguiente “la fuerza en el ámbito deportivo se entiende como la capacidad de producir tensión en la musculatura al activarse, o como se entiende habitualmente, al contraerse”. (p. 19)

Otra aproximación a este concepto la ofrece Olaya (2019, como se citó en Román, 1998), afirma que la fuerza es “la capacidad de vencer resistencias o contrarrestarlas por medio de la acción muscular”.

Continuando con Olaya (2019, como se citó en Wanton, 2011), menciona que la fuerza “es la tensión que se produce al acortarse las fibras musculares y vencer o contrarrestar resistencias en función de la existencia de movimientos, de los regímenes de trabajo y la aceleración propuesta al cuerpo”.

Finalmente, Grosser y Müller (1989, como se citó en Cortabitarte, 2016) proporcionan uno de los conceptos de fuerza más apropiados dentro del ámbito deportivo, al definir como “la capacidad del sistema neuromuscular de superar resistencias a través de la actividad muscular (trabajo concéntrico), de actuar en contra de las mismas (trabajo excéntrico) o bien de mantenerlas (trabajo isométrico)”, por ser una de las definiciones más convenientes al momento de agrupar todos los aspectos de la fuerza en el ejercicio físico.

La estrategia de trabajo para los estudiantes de noveno de EGBS será enfatizar en desarrollar y mejorar la fuerza-resistencia y fuerza-explosiva. Según el tipo de trabajo que se desarrolle de manera reiterada, sistemática y habitual, se crearán unas determinadas capacidades de fuerza, puesto que el organismo se adapta a las exigencias que se le demanden (Manno, R., 1999).

Se puede manifestar que la fuerza es una de las capacidades físicas condicionales importantes, ya que a lo largo de la vida de una persona será determinante, por tal razón es necesaria la elaboración de una propuesta didáctica

que sea utilizada por los docentes de Educación Física con el fin de aplicar de manera correcta el entrenamiento de dicha capacidad en la edad seleccionada.

#### **2.2.3.3.1 Tipos de fuerza**

**Fuerza máxima:** “Se entiende como la capacidad que tiene el músculo en generar una tensión máxima sin tener en cuenta el tiempo, en algunos deportes o actividades se puede encontrar de manera no exacta, pero si transferida en movimientos” (Perez & Gutiérrez, 2018, p. 26).

Ortiz (1999, como se citó en Perez & Gutiérrez, 2018) también menciona que en puberales y adolescentes se debe actuar sobre los siguientes mecanismos para así mejorar la fuerza máxima, primero sobre la coordinación intermuscular mediante ejercicios multiarticulares con cargas bajas y segundo, sobre los factores nerviosos de ganancia de fuerza en grado mínimo conforme avanzamos hacia la adolescencia. (p. 26)

**Fuerza explosiva:** Es la mayor manifestación de fuerza por unidad de tiempo, está presente en todas las manifestaciones de fuerza. Es la capacidad del sistema neuromuscular de desarrollar altos gradientes de fuerza en el menor tiempo posible. Este tipo de fuerza no se recomienda ser estimulada en niños de 7 a 12 años; pero en las diferentes disciplinas deportivas o actividades físicas, se resalta esta explosividad por situaciones que conlleva lo practicado. (Perez & Gutiérrez, 2018, p. 26).

Otro acercamiento a este concepto lo menciona González y Gorostiaga (2002, como se citó en Varón & Suárez, 2022), que la fuerza explosiva, o fuerza rápida, es la relación que existe entre fuerza y tiempo de aplicación; tiene relación con las fibras rápidas, la coordinación intermuscular, la velocidad de acortamiento del músculo, la frecuencia del músculo, la fuerza máxima, de salida y aceleración y está presente en todas las manifestaciones de la fuerza y se expresa en newtons/segundo.

**Fuerza resistencia:** Se entiende como la capacidad neuromuscular de resistir a una fuerza. Por esta razón Platonov dice que la fuerza-resistencia es realizar un gran número de repeticiones de los movimientos a una

aplicación prolongada de fuerza en condiciones de contracción a una resistencia externa. (Perez & Gutiérrez, 2018, p. 26).

#### **2.2.3.4 Resistencia: definición**

Porta (1988), define la Resistencia como “la capacidad de realizar un trabajo, eficientemente, durante el máximo tiempo posible”.

Desde la perspectiva de la Educación Física, la resistencia es la capacidad de realizar un esfuerzo de mayor o menor intensidad durante el mayor tiempo posible (Morehouse, L. y Millar, A., 1986). También puede considerarse una cualidad fisiológica múltiple, como la capacidad que tiene una persona para soportar la fatiga, en los planos anatómico, biológico, cerebral, etc. Según el tipo de actividad que se efectúe, se puede hablar de resistencia a la velocidad, resistencia a la fuerza, etc. (Mirella, R., 2002).

Bompa (1983) la define como el límite de tiempo sobre el cual el trabajo puede mantenerse a una intensidad determinada.

Zintl (1991), hace una definición mucho más amplia y completa, definiendo esta como la capacidad de resistir psíquica y físicamente a una carga durante un largo tiempo, produciéndose finalmente un cansancio insuperable debido a la intensidad y la duración de esta y de recuperarse rápidamente después del esfuerzo.

Por último, Generelo y Tierz (1995), la definen como la cualidad que nos permite aplazar y soportar la fatiga, permitiendo prolongar un trabajo orgánico sin disminución importante del rendimiento.

Como se puede apreciar en las definiciones de estos autores para la capacidad física condicional de resistencia se encuentran estrechamente relacionados con la fatiga y, por ende, la capacidad de soportar una actividad de manera eficiente durante el mayor tiempo posible.

##### **2.2.3.4.1 Tipos de resistencia**

La resistencia se divide en dos grandes apartados: resistencia general, orgánica o aeróbica, y resistencia local, muscular o anaeróbica (Platonov, V. y

Bulatova, M., 1993; Navarro, F., 1998; Zintl, F., 1991; De la Reina, L. y Martínez de Haro, V., 2003).

Generelo y Tierz (1995), nos aportan que la resistencia está dividida en dos tipos según su actividad muscular:

1. Resistencia general u orgánica que es cuando la musculatura corporal está implicada en un alto porcentaje.
2. Resistencia local que es cuando participa una pequeña parte de la musculatura (menos del 40%).

Dentro de estos dos tipos podemos dividir a su vez en:

1. Resistencia aeróbica: que es la capacidad de prolongar un esfuerzo sin una disminución importante del rendimiento, y de aplazar la fatiga mediante un proceso predominantemente aeróbico. Debe haber un equilibrio entre el oxígeno aportado y necesitado.
2. Resistencia anaeróbica: que es la capacidad de prolongar un esfuerzo sin una disminución importante del rendimiento, y de aplazar la fatiga mediante un proceso predominantemente anaeróbico. No se necesita oxígeno.

A su vez, incluimos en la resistencia anaeróbica dos tipos:

1. Láctica: se acumula lactato, el cual inhibe la acción muscular.
2. Aláctica: no se acumula lactato.

#### **2.2.3.5 Velocidad: definición**

La velocidad se define en Educación Física como la capacidad de hacer uno o varios movimientos en el menor tiempo posible (Zaciosrskij, V.M., 1968). En cualquier acto motor de velocidad suceden estas tres fases: concepción de la imagen motriz, transmisión del impulso por el sistema nervioso, y ejecución del movimiento (Grosser, M., Starischka, S. y Zimmermann, E., 1988; De la Reina, L. y Martínez de Haro, V., 2003).

Grosser (1992) afirma que la velocidad es “la capacidad que permite, en base a procesos cognitivos, máxima fuerza volitiva y funcionalidad del sistema

neuromuscular, una rapidez máxima de reacción y de movimiento en determinadas condiciones establecidas” (p.9).

Porta (citado en Generelo y Tierz, 1995) la definen como “la capacidad de realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible a un ritmo de ejecución máximo y durante un período breve que no provoque fatiga” (p.73).

Como se puede apreciar en las definiciones de la capacidad física condicional se manifiesta que la velocidad es la capacidad neuromuscular de realizar una acción motriz en el menor tiempo posible.

#### **2.2.3.5.1 Tipos de velocidad**

Existen varias clasificaciones de velocidad según diferentes autores. La más relacionada con la Educación Física es la siguiente: (Generelo y Tierz, 1995, pp.75-86)

1. Velocidad de desplazamiento: Es la capacidad de recorrer una distancia, en el menor tiempo posible. Esta depende de:
  - a. Amplitud.
  - b. Frecuencia.
2. Velocidad de reacción: Es la capacidad de efectuar una respuesta motriz a un estímulo en el menor tiempo posible, o explicado de otra manera, el tiempo transcurrido desde que se recibe un estímulo hasta que aparece la respuesta. Existen unos factores que determinan el tiempo de reacción y son los siguientes:
  - a. Tipos de estímulos.
  - b. Número de órganos de los sentidos estimulados y número de receptores estimulados.
  - c. Intensidad del estímulo.
  - d. Duración del estímulo.
  - e. Edad y sexo.
  - f. El período de advertencia precedente al estímulo.
  - g. Posición del cuerpo.
  - h. El grado de entrenamiento

3. Velocidad gestual: Es la capacidad de realizar un movimiento segmentario o global en el menor tiempo posible. Los factores que influyen son los siguientes:

- a. El nivel de aprendizaje del gesto.
- b. Localización y orientación espacial.
- c. Según el miembro utilizado.

#### **2.2.3.5.2 Factores de la velocidad**

Desde el punto de vista fisiológico, Morehouse (citado en Generelo y Tierz, 1995), nos aportan dos tipos de factores que determinarán el grado de velocidad:

1. Factor muscular: La longitud de la fibra muscular, y su mayor o menor resistencia, tono muscular, la mayor o menor viscosidad del músculo, la capacidad de elongación y elasticidad, la mayor o menor masa muscular, y la estructura propia de la fibra muscular.
2. Factor nervioso: es imprescindible para que se dé la contracción muscular.

#### **2.2.3.6 Flexibilidad: definición**

La flexibilidad es la cualidad que permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al individuo realizar ejercicios que requieren gran agilidad y destreza (Álvarez del Villar, C., 1985). Se puede manifestar que la flexibilidad es el resultado de la movilidad articular y la elasticidad muscular.

Hay personas que poseen una flexibilidad enorme, sin haber entrenado dicha capacidad, de igual manera existen personas con un nivel de flexibilidad negativo que a pesar de entrenar, no alcanzan resultados positivos. En general, las mujeres tienen más flexibilidad que los hombres, y los niños más que los adultos (Einsingbach, T., Klümper, A. y Biedermann, L., 1989). La flexibilidad está considerada como uno de los factores característicos de la juventud.

Álvarez del Villar (citado por Mora, 1995) la define como “la capacidad que con base en la movilidad articular, extensibilidad y elasticidad muscular permite el

máximo recorrido en las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieren de gran agilidad y destreza” (p.129).

Castañer y Camerino (1991) la consideran como la interacción entre la movilidad articular y la elasticidad muscular. Por último, Generelo y Tierz (1995) la definen como “la capacidad que nos permite realizar movimientos con la máxima amplitud posible en una articulación determinada” (p.69).

#### **2.2.3.6.1 Tipos de flexibilidad**

Existen dos vertientes de entrenamiento de la flexibilidad: dinámicos y estáticos; estos últimos, mal llamados “pasivos” (Sáez Pastor, F., 2005).

En el ámbito de la Educación Física la flexibilidad puede trabajarse en todas las etapas (De la Reina, L. y Martínez de Haro, V., 2003). En la primera fase de la sesión de Educación Física (calentamiento) es recomendable trabajar el método dinámico, mientras que el método estático se aplicaría en la última fase (vuelta a la calma).

Por otro lado, Castañer y Camerino (1991) hacen una clasificación más simple según el agente que actúa sobre ella (p.99).

1. Flexibilidad activa: depende de la capacidad de contracción de los músculos agonistas con efecto de relajación simultánea de los músculos antagonistas.
2. Flexibilidad pasiva: cuándo la acción se deja a merced bien de la fuerza de gravedad, de la inercia propia del cuerpo, bien de la acción de un objeto-aparato o compañero.
3. Flexibilidad mixta: combinación de las dos fórmulas anteriores.

Al conceptualizar y caracterizar la flexibilidad, se manifiesta que en la propuesta didáctica al inicio de cada sesión de clase específicamente en la parte inicial se trabajará la flexibilidad activa con ejercitaciones dinámicas realizadas de forma activa, mientras que en la parte final de la clase se trabajará la flexibilidad estática con ejercitaciones realizadas de forma activa, músculos y articulaciones a una posición extrema sin que aparezca dolor.

#### **2.2.3.6.2 Factores de la flexibilidad**

Generelo y Tierz (1995) dividen en dos grupos los factores de la flexibilidad (p.70). Por un lado, están los que la constituyen que son:

- a. La movilidad articular.
- b. La elasticidad muscular.

Por otro lado, los factores que influyen en la flexibilidad que son los siguientes:

- a. La herencia
- b. La edad
- c. El sexo
- d. El trabajo habitual y las costumbres
- e. La hora del día
- f. La temperatura

#### **2.2.4 Acondicionamiento físico**

Generelo y Lapetra (1993) que definen acondicionamiento físico como el desarrollo intencionado de las cualidades o capacidades físicas; el resultado obtenido será el grado de condición física. Como se ha mencionado el acondicionamiento físico es algo planificado e intencionado con el objetivo de mejorar o desarrollar las capacidades físicas condicionales, para posterior definir el grado o nivel de dichas capacidades.

##### **2.2.4.1 Condición física: definición**

Se pretende presentar diferentes definiciones de la condición física mencionando que, algunos autores, no define condición física, pero mencionan cuáles son las capacidades físicas que la conforman.

Clarke (1967) define la condición física como la capacidad para realizar tareas diarias con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga, realizándolas con el menor gasto energético y evitando lesiones. Mientras que Hegedus (1977) define el acondicionamiento físico como el estudio y el entrenamiento sistemático de las cualidades físicas.

Wilmore (1990) define la condición física como la capacidad o la habilidad para realizar de moderados a vigorosos niveles de actividad física, sin excesiva fatiga y la capacidad de mantener parecida capacidad durante toda la vida.

Legido y Cols (1996) definen la condición física (o aptitud biológica) como el conjunto de cualidades o condiciones orgánicas, anatómicas y fisiológicas, que debe reunir una persona para poder realizar esfuerzos físicos tanto en el trabajo como en los ejercicios musculares y deportivos.

Al conocer algunas definiciones de la condición física se puede observar y manifestar que está estrechamente ligado a realizar actividades de la vida diaria las cuales pueden ser moderadas o vigorosas, a realizar actividad física, ejercicio físico o practicar un deporte retardando la aparición de fatiga, lo que se pretende con la propuesta didáctica es mejorar el nivel de las capacidades físicas de los estudiantes y de tal manera puedan realizar actividades de la vida diaria o practicar algún deporte con normalidad y sin impedimentos físicos.

#### **2.2.4.2 Programa de acondicionamiento físico**

Según Gómez, (2007) manifestó: “que el acondicionamiento físico mejora las capacidades físicas, destrezas, posibilidades y ayuda a la adquisición de hábitos y actitudes para la vida” (p.11).

Al mencionar un programa de acondicionamiento físico se puede decir que, su objetivo es desarrollar, mejorar o potencializar las capacidades físicas condicionales y coordinativas con la finalidad de contribuir al desarrollo integral de la persona.

Puelles y Rodríguez (1999) manifestaron: “Programar evita la rutina, dejar de ser improvisado, mejora el trabajo y ayuda a reconocer los logros, fundamentalmente se debe considerar los tres aspectos que son fundamentales: objetivos, los contenidos y la evaluación” (p.47).

La planificación del acondicionamiento físico se debe estructurar con base en las características del grupo poblacional a aplicar, al estructurar una correcta planificación se podrá realizar un control diario, dosificar la carga, corregir errores,

conocer si los objetivos y contenidos se alcanzaron, realizar evaluaciones periódicas, se evitará la rutina y la improvisación.

Cabe mencionar que es de suma importancia realizar una evaluación de las capacidades físicas condicionales antes de iniciar un programa de acondicionamiento físico, ya que los resultados de la evaluación contribuirán para la estructuración del programa y tener un punto de partida en el volumen, intensidad y densidad en cada método a aplicar.

### **2.2.4.3 Principios del entrenamiento y del acondicionamiento físico**

#### **2.2.4.3.1 Adaptación**

“El entrenamiento de la condición física es un problema de adaptación biológica del organismo”. Grosser, Starischka y Zimmermann (1988):

Bajo la influencia de esfuerzos exteriores (en nuestro caso el estímulo del entrenamiento) se produce una inversión del sistema interno (corazón, circulación, sistema nervioso central y vegetativo, musculatura, psique) hacia un nivel superior de rendimiento.

El entrenamiento de la condición física está basado en la adaptación del organismo.

Estos procesos de adaptación biológica requieren los siguientes principios - aspectos parciales de la adaptación biológica- del entrenamiento de la condición física:

1. Principios de ciclo (para asegurar la adaptación):
  - a. Pueden ser de repetición, de continuidad y de periodicidad.
2. Principios de esfuerzo (para iniciar los efectos de la adaptación):
  - a. Relación óptima entre esfuerzo y descanso
  - b. Aumento constante del esfuerzo
  - c. Aumento y regular del esfuerzo
  - d. Principio del esfuerzo variable
3. Principios de especialización (para guiar la adaptación en una dirección específica):

- a. Principio de individualidad
- b. Del intercambio regulador
- c. De primicia y de la coordinación consciente.

#### **2.2.4.3.2 Principios metodológicos del acondicionamiento físico**

Según Oliver (1985) se divide en:

##### 1. Principio del estímulo del acondicionamiento físico (sobrecarga):

- a. Crecimiento paulatino del esfuerzo (principio de progresión)  
Cargas en progresión aumentan el rendimiento. Si mantenemos las cargas estas pierden su efecto de entrenabilidad.

- b. Sobrecarga o utilización de los esfuerzos intensos (principio del estímulo eficaz de carga)

Estímulos por encima del umbral y por debajo de la máxima tolerancia. Tiene que ver con la cantidad y calidad del esfuerzo.

- c. Continuidad

El tiempo de los descansos ha de ser adecuado al estímulo. Ni muy largo ni muy corto.

- Descansos largos no entrenan,

- Descansos cortos sobreentrenan y descansos proporcionales permiten el fenómeno de la supercompensación

##### 2. Principio de los sistemas a los cuales va dirigido el acondicionamiento físico:

- a. Unidad funcional o multilateralidad:

Dicho principio pretende alcanzar en primera instancia una condición física general, evitando daños en todas las cualidades físicas, este principio es fundamental en la escuela y en la iniciación deportiva.

- b. Especificidad:

Dicho principio parte de un correcto desarrollo de la condición física general para posteriormente alcanzar una especial, articulada a las necesidades de una actividad deportiva. Es de

carácter obligatorio cumplir este principio, siempre y cuando se haya respetado el principio de la multilateralidad.

### 3. Principio de la respuesta al estímulo:

#### a. Individualización

Al mencionar este principio hay que entender que cada organismo responde de diferente manera a los estímulos del ejercicio físico, en las clases de Educación Física es muy difícil aplicar dicho principio por el número de estudiantes, sin embargo, se puede utilizar diferentes estrategias para identificar el nivel de cada estudiante en lo que respecta a las capacidades físicas condicionales.

#### b. Transferencia

Como consecuencia del trabajo presente pueden sobrevenir efectos positivos, negativos o neutros en situaciones presentes y futuras, en otros sistemas orgánicos corporales, habilidades o capacidades.

#### c. Eficacia (balance entre el ingreso y el gasto de energía)

Según Rasch y Burke (en Oliver, 1985, 74) se define como la relación del gasto de energía con el ingreso de la misma. Es de suma importancia dosificar la carga del entrenamiento para que cada sesión sea fructífera y dicho entrenamiento produzca resultados positivos.

Como resumen de los distintos autores Mora (1995, en Año 1997, 203) agrupa los principios del entrenamiento de la siguiente manera:

#### 1. Los que inician la adaptación:

- a. Estímulo eficaz de la carga.
- b. Incremento progresivo de la carga.
- c. Variedad de la carga.

#### 2. Los que garantizan la adaptación:

- a. Relación óptima entre la carga y la recuperación.
- b. Repetición y continuidad

c. Periodización.

3. Los que ejercen un control específico de la adaptación:

a. Individualización y adecuación a la edad.

b. Especialización progresiva.

c. Alternancia.

“En el caso de niños y jóvenes es particularmente interesante el principio de la versatilidad de la carga, porque actúa como elemento motivador, permite que los niños presten más atención y entrenen más sin que se haya aumentado la carga” (Año, 1997, 203)

### **2.2.5 Entrenamiento funcional: definición**

Desde sus comienzos, el ejercicio físico se ha constituido como parte de la naturaleza humana. Es sin duda, en la Grecia antigua donde el ejercicio físico adquiere un papel principal en la búsqueda del desarrollo integral de los ciudadanos. Este ejercicio físico es, por primera vez, organizado de forma sistemática a manera de entrenamiento, orientando así a sus deportistas, a la mejora del rendimiento deportivo (José Gonzalez, 2014).

Hoy en día, se menciona que el entrenamiento funcional es un proceso centrado en la realización de ejercicio físico y que es parte del proceso de rehabilitación, cuyo objetivo persigue aumentar las posibilidades de actuación de la persona en el medio físico que le rodea (José Gonzalez, 2014).

El entrenamiento funcional se centra en la función de movimiento del cuerpo humano clasificada por los cuatro pilares del movimiento: locomoción, cambios de nivel, empujar, jalar y rotar. Entrena los movimientos corporales que se realizan todos los días. Un espectro de actividades que condicionan el cuerpo de acuerdo con su movimiento integrado (Santana, 2015).

Entrenamiento funcional, es entrenar con un propósito concreto, es decir, que este entrenamiento se diseña y enfoca para alcanzar un objetivo. El entrenamiento funcional adopta una diversidad de ejercicios con la finalidad para mejorar la fuerza y la propiocepción de aquellos que lo utilizan (Diéguez Papí, 2007)

Finalmente, desde un punto de vista claramente biológico, se define al entrenamiento funcional como la suma de estímulos en un determinado lapso de tiempo, que se realizan con el fin de incrementar el rendimiento del deportista (Hollman, 1980).

Basándose en los conceptos anteriores, se puede mencionar que, el entrenamiento funcional se caracteriza por la planificación y ejecución de ejercicios corporales integrales que involucren movimientos de locomoción, cambios de nivel, empujar, jalar y rotar, movimientos corporales de la vida diaria y movimientos deportivos específicos esto con la finalidad de mejorar las capacidades físicas condicionales y contribuir al desarrollo integral de la persona.

#### **2.2.5.1 Objetivo principal del entrenamiento funcional**

Se entiende como entrenamiento funcional aquel que busca un óptimo rendimiento muscular, a través de la creación y reproducción de ejercicios basados en gestos de la vida cotidiana y la práctica deportiva. (Quijada, 2014)

Actualmente, junto al entrenamiento deportivo tradicional, se encuentra el entrenamiento funcional, orientado a la mejora o el mantenimiento de la salud, desempeño físico o la práctica de actividad física relacionada con el medio natural o un hábito personal (José Gonzalez, 2014).

El entrenamiento funcional está diseñado para mejorar, ampliamente como sea posible, la capacidad de fuerza, resistencia y equilibrio en un deportista; y su objetivo principal se ve resumido en aumentar el rendimiento físico y prevenir lesiones en la práctica deportiva (Diéguez Papí, 2007).

En general, para que un sistema de entrenamiento sea considerado funcional debe incluir ejercicios seleccionados que consideren su funcionalidad. Se puede manifestar que, un programa de entrenamiento sea considerado funcional debe incluir ejercicios seleccionados que consideren su funcionalidad. Esto se puede lograr cumpliendo cinco variables de funcionalidad: frecuencia adecuada de estímulos de entrenamiento, volumen de cada sesión, intensidad adecuada, densidad, es decir, la relación óptima entre la duración del ejercicio y el intervalo de

recuperación, y organización metodológica de las tareas (Silva-Grigoletto et al., 2014).

Según (Quijada, 2014) los objetivos que persigue el entrenamiento funcional se pueden destacar los siguientes:

1. Prevención de lesiones.
2. Readaptación funcional.
3. Preparación física a través del trabajo de los grupos musculares involucrados en los gestos técnicos de los distintos deportes.
4. Entrenamiento específico para el correcto desenvolvimiento en la actividad laboral o de ocio de los sujetos.
5. Mejorar las principales cadenas musculares que utilizamos en la vida diaria.

Al presentar los objetivos principales del entrenamiento funcional se destaca que, dicho entrenamiento se puede utilizar en el ámbito de rehabilitación física, rendimiento deportivo, ejecución de las actividades cotidianas y que contribuye a mejorar las capacidades físicas condicionales, cabe mencionar que, para aumentar la intensidad del entrenamiento se debe tener un control de las progresiones y planificaciones.

Para mejorar las capacidades físicas condicionales en los estudiantes de 9no año de EGBS se pretende articular los principios del entrenamiento y acondicionamiento físico con el entrenamiento funcional y a su vez utilizar la metodología del entrenamiento HIIT y sus sistemas de entrenamiento los cuales se presentan a continuación.

#### **2.2.6 Entrenamiento HIIT**

Se utilizará el entrenamiento HIIT para la aplicación del entrenamiento funcional, para lo que a continuación se detalla las características de dicho entrenamiento. El entrenamiento HIIT es muy popular en el deporte actual, pero se ha encontrado que este tipo de entrenamiento es inmensamente variable y que las adaptaciones del organismo son determinadas por factores como la duración e intensidad del ejercicio (Camacho, 2014); teniendo en cuenta lo mencionado es de

suma importancia que el entrenamiento HIIT se controle y se maneje los componentes principales al momento de estructurar una sesión de entrenamiento teniendo en cuenta las características y los objetivos a alcanzar con los estudiantes, lo cual va a permitir establecer directrices específicas considerando los factores y efectos del entrenamiento HIIT en los estudiantes.

#### **2.2.6.1 Orígenes conceptuales del entrenamiento HIIT, desde una perspectiva epistemológica.**

Es difícil señalar un origen claro del entrenamiento de intervalos de alta intensidad (High Intensity Interval Training o HIIT, por sus siglas en inglés). A lo largo de la historia se ha planteado diversas definiciones para el entrenamiento HIIT en las cuales han participado diferentes autores del entrenamiento físico: Tipo de entrenamiento que se caracteriza por esfuerzos de alta intensidad (85% a 250% VO<sub>2</sub>máximo durante 6 segundos a 4 minutos) alternados con periodos de descanso o recuperación activa a baja intensidad (20% a 40% VO<sub>2</sub> máximo durante 10 segundos a 5 minutos) (Batacan, Duncan, Dalbo, Tucker, & Fenning, 2017).

Según la clásica definición de Per-Olof Astrand, como “breves explosiones de ejercicio intenso, con una duración inferior a un minuto” (Astrand, 1960). Esta definición fue complementada por (Christmas & Dawson, 1999), quienes lo definen como un tipo de esfuerzo compuesto de períodos frecuentes de trabajo intenso seguidos por períodos de recuperación a menos intensidad.

#### **2.2.6.2 Contexto del entrenamiento HIIT, principios y metodología**

##### **2.2.6.2.1 La carga de entrenamiento**

La carga de entrenamiento se considera un conjunto de exigencias mecánicas, químicas y psicológicas inducidas por el entrenamiento y la competición que provocan un estado de desequilibrio en el organismo del atleta (González Badillo & Ribas Serna, 2002). En busca de adaptaciones que influyan de manera positiva a la condición física del atleta. Dado que la carga de entrenamiento requiere de un esfuerzo según sea el estímulo para provocar efectos sobre el estado funcional del organismo (Zintl, 1991, pág. 12). Las respuestas adaptativas a nivel

interno se producen por los estímulos efectuados sobre el organismo, o la alteración de la homeostasis.

De manera general estas adaptaciones provocadas por la carga de entrenamiento se pueden considerar agudas a corto plazo y crónicas a largo plazo, dependiendo de su propia acción específica hacia los organismos y estructura del atleta (Viru, 1996). Los componentes que definen la carga del entrenamiento son: volumen, intensidad y densidad, los cuales en independencia de cómo se dosifique dichos componentes se puede lograr adaptaciones específicas para el rendimiento del estudiante con el fin de mejorar las capacidades físicas condicionales.

#### **2.2.6.2.2 Componentes de la carga**

En el entrenamiento siempre se deberá diferenciar los distintos estímulos como la intensidad, el volumen, la duración o el tiempo de descanso para conseguir adaptaciones en los deportistas (Gibala, Little, Macdonald, & Hawley, 2012).

La intensidad es el aspecto cualitativo de la carga, dicho de otra forma, el esfuerzo realizado según la capacidad máxima estimada (peso levantado en kg o libras, %FCmax, %VO2max, %FC reserva, o %VAM); además es considerada como la principal variable o componente a orientar y condicionar las adaptaciones del entrenamiento. (Gibala, y otros, 2006). La densidad es la relación entre el trabajo y el descanso o recuperación, a mayor densidad mayor estímulo o carga y viceversa. (Helgerud, y otros, 2007), El volumen de entrenamiento es la medida cuantitativa de la carga y se puede manifestar de diferentes formas (repeticiones, series, horas, minutos, segundos, metros o kilómetros).

También aparecen otros dos tipos de cargas; la carga interna que produce efectos dentro del organismo y carga externa que se refiere a estímulos del mundo exterior para producir efectos sobre la carga interna (Mora, 1995).

Los componentes de la carga de entrenamiento se deben establecer de manera específica, teniendo claras las adaptaciones o efectos que estos puedan provocar al organismo dado que serán los que van a condicionar el rendimiento de los estudiantes según la orientación de las cargas durante el entrenamiento para el logro de los objetivos.

### **2.2.6.3 Metodología del entrenamiento HIIT**

Se establecen variables o componentes a controlar y manejar para la prescripción del entrenamiento HIIT; puesto que, según se modifiquen estos componentes específicos, se genera impacto directo sobre las respuestas fisiológicas del organismo. (Buchheit & Laursen, 2013).

Partiendo de los trabajos de López Chicharro y Vicente Campos en el 2018, se plantean cinco componentes principales a controlar y manejar en una sesión de entrenamiento HIIT:

1. Intensidad del intervalo
2. Duración del intervalo
3. Intensidad de la recuperación
4. Duración de la recuperación
5. Número de intervalos

#### **2.2.6.3.1 Intensidad del intervalo**

Se puede manifestar que es el componente más importante para establecer los defectos de mejora en el organismo. La intensidad se puede determinar con la percepción subjetiva del esfuerzo mediante la escala de Borg o de manera cuantitativa se establecen los porcentajes de la frecuencia cardiaca máxima (FCM) o de reserva (FCR), el consumo máximo de oxígeno (VO<sub>2</sub>max), la potencia aeróbica máxima (PAM) y en función de la variable de referencia que se tome para determinar la intensidad del ejercicio las respuestas fisiológicas variarán (Tschakert & Hofmann, 2013).

Cuanto mayor sea la intensidad del ejercicio menor debe ser el tiempo de ejecución del ejercicio hasta la fatiga, por ejemplo, López Chicharro y Vicente Campos establecen que una intensidad de ejercicio asociada v/p VO<sub>2</sub>max (VAM/PAM) puede ser soportada durante 4 a 6 minutos, mientras que una intensidad del 120% VAM/PAM podrá ser soportada entre 2 – 2,5 minutos y esto también va a depender de la capacidad del atleta y el estado de entrenamiento.

#### **2.2.6.3.2 Duración del intervalo**

En dependencia del porcentaje de la intensidad se programa la duración del intervalo, para que el estudiante sea capaz de soportar de manera idónea el ejercicio y lograr las adaptaciones estimadas en el estudiante.

#### **2.2.6.3.3 Intensidad de la recuperación**

La fase de recuperación es crucial a la hora de que el atleta sea capaz de realizar de la manera más eficaz posible cada intervalo del entrenamiento manteniendo la intensidad planteada; la recuperación va a depender de variables como el metabolismo muscular para disminuir la concentración de lactato en sangre, la resíntesis de fosfocreatina y la restauración de oximioglobina (Tschakert & Hofmann, 2013). Pero considerando que esta puede variar con base en el conocimiento científico y perfil del deportista.

#### **2.2.6.3.4 Duración de la recuperación**

La recuperación activa entre los intervalos permite disminuir a tiempo el tiempo necesario para alcanzar el VO<sub>2</sub>max, induce a una mayor contribución del metabolismo aeróbico, así mismo, es recomendado para intervalos largos de entrenamiento; pero hay que tener en cuenta que producir la dificultad de resíntesis de fosfocreatina por consiguiente un efecto negativo en los siguientes intervalos afectando la intensidad, también va a depender del perfil del atleta. Se recomienda que la recuperación deberá ser de por lo menos 3 a 4 minutos.

La recuperación pasiva entre intervalos permite aplicar mayores intensidades del ejercicio y se recomienda para momentos donde la duración del descanso es menor a 2 – 3 minutos.

#### **2.2.6.3.5 Número de intervalos**

Hace referencia al volumen de la carga y va a depender según López Chicharro (2018) “de la suma de todos los intervalos de ejercicio deberá ser mayor que el tiempo que el atleta puede alcanzar en una sesión de ejercicio continuo a la misma intensidad hasta el agotamiento”

Además, el volumen junto con la intensidad de la carga va a estar directamente relacionado y condicionado en función de las exigencias competitivas u objetivos del entrenamiento, ya que determinadas variaciones de la carga de

entrenamiento pueden producir efectos positivos, nulos o negativos (González Badillo & Izquierdo Redin, 2006).

Es de suma importancia entender y dominar la metodología del entrenamiento HIIT para una correcta aplicación, comprender los diferentes factores que pueden influir en dicho entrenamiento, aplicar de manera correcta los componentes de la carga y posteriormente lograr las adaptaciones y alcanzar los objetivos planteados.

#### **2.2.6.4 Aplicación del entrenamiento HIIT**

Se pueden encontrar diferentes protocolos y definiciones del entrenamiento HIIT que se distinguen entre ellos por la duración del intervalo, el número de series y repeticiones, respecto al tipo de estímulo (modalidad o medios, intensidad y duración) y por último en relación con la pausa del intervalo (tipo y duración). Así pues, aparecen denominaciones como el HIIT de intervalos cortos e intervalos largos, el HIT (high Intensity trainig), SIT (sprint interval training), HIIT (high intensity interval training), o HIIT (high intensity intermittent training), HIE (high intensity exercise), lo cual indica distintos protocolos para modificar e implementar en los programas de entrenamiento (Año, 2013).

Se puede mencionar que la estructura de un entrenamiento HIIT se basa en la intensidad y duración del intervalo, así mismo en el tipo y duración de la pausa intervalo, es por ello la importancia de modificar, controlar o reestructurar los componentes ya mencionados según sean las demandas, adaptaciones y progresiones del grupo a aplicar.

##### **2.2.6.4.1 Entrenamiento de intervalos cortos**

Los intervalos cortos implican intensidades superiores o cercanas a la velocidad del VO<sub>2</sub>max, con tiempos del intervalo hasta de 30 segundos, con pausas de descanso mayores o igual al intervalo y que pueden variar dependiendo el objetivo del entrenamiento. Estudios realizados proponen utilizar los intervalos cortos para el desarrollo de la resistencia anaeróbica láctica de carrera, y también ha demostrado efectividad en la mejora de la potencia aeróbica (Gorostiaga, Walter, Foster, & Hickson, 1991).

#### **2.2.6.4.2 Entrenamiento de intervalos largos**

Los intervalos largos se caracterizan por establecer intensidades del 90% hasta el 100% del VO<sub>2</sub>max o la frecuencia cardiaca, con tiempos de trabajo del intervalo de 45 segundos en adelante, por lo general entre uno y dos minutos o entre dos y tres minutos, y una duración de la recuperación, que si es pasiva será por debajo de 3 minutos y si es activa será mayor a 3 minutos. Con una duración total de la sesión de 7 minutos a 10 minutos. (Buchheit & Laursen, 2013).

Al conocer los parámetros, la estructura y la metodología que implica la aplicación del entrenamiento HIIT se puede manifestar que está estrechamente ligada con los objetivos del entrenamiento funcional para lo cual en la propuesta didáctica se aplicará los métodos HIIT que se detalla a continuación.

#### **2.2.6.4.3 Entrenamiento TABATA**

El entrenamiento TABATA por su característica se ha considerado uno de los métodos HIIT, por las características del ejercicio de entrenamiento, por el modo de ejercicio, la intensidad, volumen y densidad.

Esta metodología se origina del investigador japonés Izumi Tabata, quien creó el protocolo de entrenamiento de ejercicio intermitente de alta intensidad que lleva su apellido (Tabata). Consiste en generar un déficit de oxígeno acumulado durante la alta intensidad del ejercicio intermitente. Se trabaja por 4 minutos de ejercicios con alta intensidad (170% V<sub>O</sub>2 max), 20 segundos de ejercicio, por 10 segundos de pausa, durante 8 rondas. (Perry, 2016).

Mejora la función metabólica y el consumo máximo de oxígeno, la resistencia de los músculos respiratorios, la densidad ósea y capilar, la actividad enzimática y el volumen plasmático (Gardachal, 2019).

#### **2.2.6.4.4 Entrenamiento AMRAP**

Las sesiones AMRAP “As Many Rouds As Possible”, son sesiones en donde el sujeto intenta realizar el mayor número de veces posible un “round” compuesto por uno o varios ejercicios que se pueden o no repetir determinadas veces. Si el AMRAP consiste en 4 minutos de 10 jumping jacks y 10 escaladores el sujeto habrá

terminado un “round” al finalizar los primeros 10 jumping jacks y 10 escaladores en ese orden, y deberá intentar finalizar el mayor número que pueda en 4 minutos.

#### **2.2.6.4.5 Entrenamiento EMOM**

Las sesiones EMOM “Every Minute On the Minute”, son sesiones en donde se realiza una serie de repeticiones de uno o varios ejercicios a lo largo de 1 minuto, el sujeto decide cuando realiza el ejercicio y cuando descansa a lo largo de ese minuto, cuando este primer minuto termina comienza el segundo minuto en donde el sujeto vuelve a autogestionarse para repetir la serie anterior. Si el EMOM consiste en 4 minutos de series de 20 escaladores y el sujeto termina las primeras 20 repeticiones en 40 segundos, tiene 20 segundos para descansar hasta que comience el segundo minuto y por lo tanto la segunda serie.

Al caracterizar el entrenamiento HIIT y detallar sus métodos de entrenamiento como: TABATA, AMRAP y EMOM se plantea elaborar la propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el Bloque Curricular de Prácticas Gimnásticas en los estudiantes de 9no año de EGBS.

#### **2.2.7 Currículo Nacional del Ecuador**

El currículo Nacional del Ecuador para la asignatura de Educación Física está estructurado por los siguientes bloques que son: “prácticas lúdicas: los juegos y el jugar”, “prácticas gimnásticas”, “prácticas corporales expresivo–comunicativas”, “prácticas deportivas”, “construcción de la identidad corporal” y “relaciones entre prácticas corporales y salud”. Cabe mencionar que, de los seis bloques que se mencionan, “la construcción de la identidad corporal” y “relaciones entre prácticas corporales y salud”, son transversales, sin embargo, su contenido es preciso considerarlos en todas las propuestas.

Para la elaboración de la propuesta didáctica se utilizará el Currículo Nacional del Ecuador establecido en el año 2016, el cual está diseñado mediante destrezas con criterios de desempeño establecidas con el fin de que los estudiantes integren los conocimientos, habilidades y actitudes propuestas en las destrezas a través de situaciones concretas. Cabe mencionar que, las destrezas implican un proceso de

desarrollo, con el fin de que a lo largo del proceso los estudiantes vayan adquiriendo los niveles de desempeño establecidos.

Para implementar el enfoque que presenta el Currículo Nacional del Ecuador es de suma importancia el diseño de actividades motivadoras para los estudiantes, dichas actividades deben partir de situaciones problemáticas reales detectadas en el entorno educativo, posterior se debe adaptar a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de cada estudiante con la finalidad de favorecer a la capacidad de aprender por sí mismos, el trabajo en grupo y el respeto entre pares.

A lo largo de la investigación se ha identificado que los estudiantes de 9no de Educación General Básica Superior evidencian un deterioro en las capacidades físicas condicionales, es por lo que se pretende mejorar dichas capacidades en el Bloque Curricular de Prácticas Gimnásticas, ya que el bloque mencionado permite identificar su competencia motriz y condición física de partida con la finalidad de mejorar, desarrollar o potencializar dichas capacidades a través de las destrezas con criterio de desempeño.

Para la propuesta didáctica se seleccionará las destrezas que contribuyan al desarrollo de las capacidades físicas condicionales con la finalidad de estructurar una planificación flexible, creativa y motivadora para que los estudiantes alcancen los objetivos planteados y reconozcan la importancia de tener un desarrollo óptimo de dichas capacidades.

### **2.2.8 Modelo pedagógico**

Se puede definir como un “modelo pedagógico en el que los estudiantes aprenden con, de y por otros estudiantes a través de un planteamiento de enseñanza- aprendizaje que facilita y potencia esta interacción e interdependencia positiva y en el que docente y estudiantes actúan como co-aprendices” (Fernández-Río, 2014a, p. 6).

#### **2.2.8.1 Alfabetización Motora**

Uno de los modelos emergentes, sobre todo en el ámbito anglosajón y fundamentalmente canadiense, es el que se podría traducir al castellano como el modelo de Alfabetización Motora. El modelo tiene entre sus principales descriptores,

tal como indica su creadora Margaret Whitehead, la motivación, la confianza, la competencia física, el conocimiento y la comprensión de la utilidad de la actividad física que todo individuo debería desarrollar, para mantener unos niveles apropiados de práctica a lo largo de la vida (Whitehead, 2010).

Entre los objetivos que se persiguen con el desarrollo e implementación de este modelo en los centros escolares se describen (Almond y Whitehead, 2012): identificar el valor intrínseco de la práctica de actividad física; superar la necesidad de justificar la actividad física como un medio que persiga otros fines al margen del relacionado con la salud; subrayar la importancia y el valor de la práctica de actividad física en el currículo escolar; refutar el concepto de actividad física como una opción extra que solo implica aspectos recreacionales; justificar la importancia de la actividad física para todos, no solo los más capacitados y/o habilidosos; sentar las bases de una práctica de actividad física a lo largo de la vida; e identificar otras áreas importantes que también juegan un papel importante en la promoción de la actividad física.

Entre las estrategias pedagógicas que definen el modelo de alfabetización motora tal como describe la Asociación Canadiense de Educación Física están:

- Diversión: que se conseguirá mediante tareas adaptadas al nivel de habilidad del alumnado que fomenten la motivación intrínseca, una alta participación y desarrollo de habilidades
- Diversidad: que se conseguirá conociendo los intereses de práctica de actividad física personales de todo el alumnado y mediante el desarrollo de contenidos variados que incluyan actividades que trasciendan el ámbito cultural propio y utilizando diferentes estilos de enseñanza.
- Comprensión: que se conseguirá planteando sesiones que superen el conocimiento simple del contenido y se ajusten a los estándares establecidos en el currículo;
- Carácter: que se conseguirá mediante el desarrollo de habilidades propias de la vida real en las tareas realizadas. Por ejemplo, la cooperación, el trabajo

en equipo, el liderazgo, la resolución de problemas, el desarrollo moral, control del estrés, la resolución de conflictos.

- Habilidad individual: sobre todo en lo relacionado con el trabajo de las habilidades motrices básicas.
- Totalidad: incidiendo en desarrollo de la condición física fundamentalmente de la resistencia, la fuerza y la flexibilidad.
- Imaginación: promoviendo la creatividad mediante la resolución de retos colectivos, o creando secuencias de habilidades gimnásticas o programas de trabajo de entrenamiento personal.
- Constancia: mediante una práctica regular y enfatizando la importancia de un estilo de vida activo a lo largo de la vida.
- Modelado: favoreciendo una formación y desarrollo integral del alumnado (físico, cognitivo y social).

Como lo menciona (Whitehead y Almond, 2013) que son los docentes de EF (pero también de otras materias) los que juegan un papel vital para el desarrollo de la alfabetización motora entre los jóvenes escolares, para un aceptación e inclusión progresiva en los centros escolares y en la propia sociedad. De igual manera (Lorente y Monje, 2011), el impacto de estas experiencias en las primeras etapas será crucial para desarrollar todos estos valores que propone la alfabetización motora, así como su integración y normalización para la vida diaria.

Para la elaboración y aplicación de la propuesta didáctica se pretende utilizar el modelo pedagógico de alfabetización motora con la finalidad de que los estudiantes utilicen el entrenamiento funcional como una actividad de la vida diaria y concienticen la importancia que conlleva la práctica de actividad física para mantener los niveles apropiados en lo que respecta a sus capacidades físicas condicionales.

### **2.3 Bases legales**

Se presenta los derechos y obligaciones que tenemos todos los ciudadanos ecuatorianos y que a su vez se articulan con la presente línea de investigación, esta nueva forma de convivencia es con la finalidad de alcanzar objetivos con respecto

a la práctica de la Educación Física el Deporte y la Recreación, por ende, este estudio tiene una base legal amparada en las siguientes normas jurídicas.

### **2.3.1 Constitución de la República del Ecuador**

**Art. 24.-** Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.

**Art. 343.-** “El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”.

**Art. 381.-** “El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyen los Juegos Olímpicos y Paraolímpicos; y fomentará la participación de las personas con discapacidad”.

**Art. 383.-** Se garantiza el derecho de las personas y las colectividades al tiempo libre, la ampliación de las condiciones físicas, sociales y ambientales para su disfrute, y la promoción de actividades para el esparcimiento, descanso y desarrollo de la personalidad.

### **2.3.2 Ley Orgánica de Educación Intercultural**

De acuerdo con el Ministerio de Educación (2011) en su documento Ley Orgánica de Educación Intercultural expone:

**Art. 1.-** “Garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad”.

**Art. 3.-** literal g, de los FINES DE LA LOEI. - “La contribución al desarrollo integral, autónomo, sostenible e independiente de las personas para garantizar la plena realización individual, y la realización colectiva que permita en el marco del Buen Vivir o Sumak Kawsay”.

### **CAPÍTULO III DE LOS DERECHOS Y LAS OBLIGACIONES DE LOS Y LAS ESTUDIANTES;**

**Art. 7.-** Derechos, las y los estudiantes tienen los siguientes derechos:

- a. Ser actores fundamentales en el proceso educativo
- b. Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidades, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación;
- c. Ser tratado con justicia, dignidad, sin discriminación, con respeto a su diversidad individual, cultural, sexual y lingüística, a sus convicciones ideológicas, políticas y religiosas, y a sus derechos y libertades fundamentales garantizados en la Constitución de la República, tratados e instrumentos internacionales vigentes y la Ley.

### **CAPÍTULO IV DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS Y LAS DOCENTES;**

Los y las docentes las siguientes obligaciones:

- a. Cumplir con las disposiciones de la Constitución de la República, la Ley y sus reglamentos inherentes a la educación;
- b. Ser actores fundamentales en una educación pertinente, de calidad y calidez con las y los estudiantes a su cargo
- j. Elaborar y ejecutar, en coordinación con la instancia competente de la Autoridad Educativa Nacional, la malla curricular específica, adaptada a las condiciones y capacidades de las y los estudiantes con discapacidad a fin de garantizar su inclusión y permanencia en el aula.

#### **2.3.3 Plan Nacional de Desarrollo “Todo una Vida” 2018 – 2021**

En el Plan Nacional de Desarrollo “Toda una vida”, el Consejo Nacional de Planificación (2018) menciona:

**Objetivo 1.- de la política 1.2.-** “Generar capacidades y promover oportunidades en condiciones de equidad, para todas las personas a lo largo del ciclo de la vida”.

**De la política 1.6.-** “Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de la vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural”.

#### **2.3.4 Plan Nacional del Buen Vivir**

Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas

Pacto por la Niñez y Adolescencia

Emprender un cambio de este alcance requiere, claramente, de docentes dispuestos a cambiar la metodología de enseñanza en las escuelas y colegios, y la forma de entender su papel en el proceso de aprendizaje... en cuanto que la educación se relaciona con la salud, la cultura, la recreación y la actividad física, el trabajo, etc., y propicia un libre desarrollo personal (p.55)

#### **2.3.5 Ley del Deporte, Educación Física y Recreación**

En el documento de Ley del Deporte, Educación Física y Recreación la Asamblea Nacional del Ecuador (2010) detalla lo siguiente:

### **CAPÍTULO I DE LAS Y LOS CIUDADANOS**

**Art. 11.-** De la práctica del deporte, educación física y recreación. - Es derecho de las y los ciudadanos practicar deporte, realizar educación física y acceder a la recreación, sin discrimen alguno de acuerdo a la Constitución de la República y a la presente Ley.

### **TÍTULO V DE LA EDUCACIÓN FÍSICA**

**Art. 81.-** De la Educación Física. - La Educación Física comprenderá las actividades que desarrollen las instituciones de educación de nivel Prebásico, básico, bachillerato y superior, considerándola como un área básica que fundamenta su accionar en la enseñanza y perfeccionamiento de los mecanismos

apropiados para la estimulación y desarrollo psicomotriz. Busca formar de una manera integral y armónica al ser humano, estimulando positivamente sus capacidades físicas, psicológicas, éticas e intelectuales, con la finalidad de conseguir una mejor calidad de vida y coadyuvar al desarrollo familiar, social y productivo.

**Art. 82.-** De los contenidos y su aplicación. - Los establecimientos educativos de todos los niveles deben aplicar en sus contenidos de estudio y mallas curriculares la cátedra de educación física, la misma que deberá ser impartida cumpliendo una carga horaria que permita estimular positivamente el desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales, condicionales y coordinativas de los estudiantes.

Y de acuerdo con el Ministerio de Educación (2016), mediante Acuerdo Ministerial 41- 2014, se impulsa el aumento de dos a cinco horas semanales en el área de Educación Física, y tomó la decisión de iniciar en el año lectivo 2014-2015 el Programa Escolar de Actividad Física “Aprendiendo en Movimiento”, con la intención de poner a prueba su lógica y validar su implementación. A partir de la publicación del presente documento de la propuesta didáctica, se extiende este modo de concebir la Educación Física Educativa a la totalidad de las horas del área en Educación General Básica.

**Art. 84.-** De las instalaciones. - Los centros educativos públicos y privados deberán disponer de las instalaciones, materiales e implementos adecuados para el desarrollo y enseñanza de la educación física, garantizando estos, la participación incluyente y progresiva de las personas con discapacidad.

## **CAPÍTULO III:**

### **3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Tipo de investigación**

El enfoque de la investigación para la propuesta es de tipo mixto, cualitativa y cuantitativa, donde se debe utilizar lo más relevante de ambos métodos, para de tal manera analizar un mismo objetivo y obtener un mismo resultado, se debe recopilar, explorar, analizar e interpretar la información que se obtenga de los docentes referente a su conocimiento para mejorar las capacidades físicas condicionales a través del entrenamiento funcional y la información de los estudiantes referente al nivel de sus capacidades físicas condicionales y de tal manera resaltar la importancia de aplicar una propuesta didáctica para mejorar dichas capacidades.

#### **3.2 Diseño de investigación**

Para el presente estudio el diseño de investigación será de tipo proyectivo, puesto que el objetivo general apunta a elaborar una propuesta didáctica mediante el entrenamiento funcional, para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas en los estudiantes de Noveno de EGB de la UEP “Marista”, durante el año lectivo 2022-2023. Se aplicará un estudio de tipo no experimental, donde se ejecutará de manera transversal. Según Hurtado (2012) define la investigación proyectiva diciendo: “Este tipo de investigación propone soluciones a una situación determinada a partir de un proceso de indagación. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, más no necesariamente ejecutar la propuesta”. (p.122)

#### **3.3 Unidades de estudio de investigación**

##### **3.3.1 Muestra**

Para la siguiente investigación se ha seleccionado una muestra de 134 estudiantes que cursan el Noveno año de Educación General Básica Superior y 7 docentes de Educación General Básica y Bachillerato, de la Unidad Educativa Particular “Marista” de la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, Parroquia San Isidro del Inca

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica y el instrumento que se utilizará para el trabajo de investigación son:

La técnica de la encuesta se realizará a los estudiantes de Noveno año paralelo A, B, C y D de Educación General Básica Superior y a los docentes del Área de Educación Física de Educación General Básica y Bachillerato, de la Unidad Educativa Particular “Marista”. Con el propósito de recabar información de los estudiantes y docentes, para obtener datos verídicos y reales que contribuyan en el desarrollo de la investigación.

Hurtado (2012) “La técnica de la encuesta corresponde a un ejercicio de búsqueda de información acerca del evento de estudio, mediante preguntas directas, a varias unidades, o fuentes” (p. 875).

El instrumento por utilizar será el cuestionario, el cual se aplicará a los docentes del Área de Educación Física y a los estudiantes de noveno año, con la finalidad de obtener información que contribuya el desarrollo de la presente investigación (**anexo 1 y anexo 2**).

Hurtado de Barrera (2010) manifiesta que, el cuestionario tiene un diseño acorde a los temas, y a la selección de las personas que serán encuestadas.

El instrumento del cuestionario “es un instrumento que agrupa una serie de preguntas acerca de un evento o situación sobre el cual el investigador desea obtener información” (Hurtado, 2010).

### **3.5 Técnicas de análisis de datos**

La información recolectada se obtendrá con base en la aplicación de la encuesta a estudiantes y cuestionario a los docentes, para la tabulación se utilizará la herramienta Excel, y se representará a través de tablas estadísticas y figuras, donde se evidencia las opciones de alternativa, frecuencia y porcentaje que corresponde a cada pregunta del cuestionario, para posterior detallar el respectivo análisis.

### 3.6 Operacionalización de las variables

**Tabla 1.**

*Operacionalización de las variables*

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variables</b>	<b>Definiciones nominales</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Diagnosticar la situación actual referida a las capacidades físicas condicionales, en los estudiantes de Novenos años de EGB de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito – provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023.	Situación actual referida a las capacidades físicas condicionales en los estudiantes.	El proceso por el cual le permite al estudiante desarrollar su fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad para realizar actividades físicas de manera idónea.	-Estado físico actual.	-Conocimiento de su estado físico
			-Desarrollo de la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.	-Conocimiento de qué es la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.
Explicar los factores que inciden en el deterioro de las capacidades físicas	Factores que inciden en el deterioro de las	Comprende el por que se deteriora la fuerza,	-Factores del entorno social	-Sedentarismo, relaciones sociales.

condicionales, en los estudiantes de Novenos años de EGB de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito – provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023.	capacidades físicas condicionales de los estudiantes	resistencia, velocidad y flexibilidad.	-Somatotipo del estudiante	-Características de: Endomorfos, mesomorfos, ectomorfos
Caracterizar los sistemas de entrenamiento que me permitan mejorar las capacidades físicas	Sistemas de entrenamientos que me permitan mejorar las	Son planificaciones sistematizadas y adecuadas acorde al grupo que se aplica,	-Sistemas	-Explicación, demostración, repetición y retroalimentación.

condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas, en los estudiantes de Novenos años de EGBS de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito – provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023.	capacidades físicas condicionales.	dosificando el volumen, intensidad y densidad del ejercicio.	-Actividades	-Desarrollo y aplicación de métodos de entrenamiento.
			-Recursos	-Propuesta didáctica con los métodos de entrenamiento y ejercicios a aplicar.
Formular los componentes de la elaboración de una propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de	Propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque	De acuerdo con Porto & Gardey (2012, como se citó en Patiño, 2020) afirma: En términos más tecnicistas, la didáctica es la rama de la pedagogía	-Planificación	-Justificación y objetivos
			-Ejecución	-Contenidos, actividades y recursos.
			-Evaluación	-Técnicas e instrumentos de evaluación.

<p>prácticas gimnásticas, en los estudiantes de Novenos años de EGBS de la UEP "Marista", ubicado en el Cantón Quito – provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023.</p>	<p>curricular de prácticas gimnásticas</p>	<p>que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los estudiantes. (p. 14)</p>		
<p>Caracterizar el conocimiento del docente para mejorar las</p>	<p>Conocimiento del docente para mejorar las</p>	<p>Castañer y Camerino (1991), definen las capacidades físicas</p>	<p>Nivel de conocimiento de las capacidades físicas condicionales</p>	<p>Conoce que las capacidades físicas condicionales son:</p>

<p>capacidades físicas condicionales a través del entrenamiento funcional en los estudiantes de Novenos años de EGBS de la UEP “Marista”, ubicado en el Cantón Quito – provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022-2023.</p>	<p>capacidades físicas condicionales</p> <p>Entrenamiento funcional</p>	<p>básicas o capacidades físico-motrices como: El conjunto de componentes de la condición física que intervienen en mayor o menor grado en la consecución de una habilidad motriz, tales como: la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad. Estas capacidades son susceptibles de ser observadas y medidas. (p.55)</p> <p>Según Resende-Neto et al. (2016) afirman que actualmente el concepto de formación funcional se define mediante la estructuración de</p>	<p>Nivel de conocimiento del entrenamiento funcional</p>	<p>fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.</p> <p>Conoce que el entrenamiento funcional es un método enfocado en ayudarte a llevar a cabo tus tareas cotidianas.</p>
--	---	---	--	---

		programas de entrenamiento para el sistema neuromuscular con el uso de ejercicios y movimientos considerados funcionales para las necesidades específicas de la vida diaria.		
--	--	--	--	--

## CAPÍTULO IV:

### 4 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

#### 4.1 Resultados de la encuesta con Estudiantes

Los resultados se obtuvieron con base en la aplicación de una encuesta a 134 estudiantes que cursan el Noveno año de Educación General Básica Superior, de la Unidad Educativa Particular “Marista” de la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, Parroquia San Isidro del Inca, en el presente capítulo se presentan y analizan los datos obtenidos.

##### 4.1.1 Análisis de la encuesta con estudiantes.

##### 1. Edad cronológica.

**Tabla 2.**

*Edad cronológica de los estudiantes*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
12 años	6	4,48%
13 años	127	94,78%
14 años	1	0,75%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación a la edad cronológica, se establece que del 100% de los estudiantes, el 4,48% tiene 12 años, el 94,78% tiene 13 años y apenas el 0,75% tiene 14 años (tabla 20).

Según (Hernández & Acosta, 2010) definieron a la edad biológica como el progreso hacia la madurez del individuo, siendo estimada a través de la maduración de uno o más sistemas de tejidos: dentario, óseo, características sexuales secundarias y somáticas (estatura y peso). El cuestionario reveló que ciento veinte y siete estudiantes se encuentran en una edad biológica de 13 años, el cual representa al 94,78%.

##### 2. Paralelo al que pertenece.

**Tabla 3.***Paralelo*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>9no A</b>	34	25,37%
<b>9no B</b>	33	24,63%
<b>9no C</b>	34	25,37%
<b>9no D</b>	33	24,63%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación a al paralelo que pertenece, se establece que del 100% de los estudiantes, el 25,37% pertenece al 9no A, el 24,64% pertenece al 9no B, el 25,37% pertenece al 9no C y el 24,63% pertenece al 9no D (tabla 21).

### **3. Género.**

**Tabla 4.***Género*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Masculino</b>	81	60,45%
<b>Femenino</b>	53	39,55%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación al género, se establece que del 100% de los estudiantes, el 60,45% es de género masculino y el 39,55% es de género femenino (tabla 22).

### **4. ¿Qué actividad prefieres realizar en tu tiempo libre?**

**Tabla 5.***Actividades que realicen en el tiempo libre*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Leer</b>	6	4,48%
<b>Ver películas</b>	2	1,49%
<b>Tecnología (celular, play station, x box, etc.)</b>	31	23,13%
<b>Escuchar música</b>	35	26,12%
<b>Practicar un deporte</b>	35	26,12%
<b>Realizar ejercicio físico</b>	6	4,48%
<b>Realizar actividad física</b>	9	6,72%
<b>Otra</b>	10	7,46%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación a la actividad que prefiere realizar en su tiempo libre, se establece que del 100% de los estudiantes, el 4,48% indica que leer, el 1,49% indica que ver películas, el 23,13% indica que lo utiliza en la tecnología, el 26,12% indica que escuchar música, el 26,12% indica que practicar un deporte, el 4,48% indica que realizar ejercicio físico, el 6,72% realizar actividad física y el 7,46% indica que realiza otra actividad (tabla 23).

Según (Salazar Salaz, 1995) actualmente, se considera tiempo libre a la porción de tiempo no dedicada al trabajo, a responsabilidades relacionadas con el trabajo, a formas de cuidado personal, o a obligaciones familiares y sociales. El cuestionario reveló que treinta y un estudiantes prefieren la tecnología, el cual representa al 23,13%, mientras que treinta y cinco estudiantes prefieren escuchar música, el cual representa al 26,12%, quiere decir que en el tiempo libre prefieren realizar actividades que no involucre movimiento corporal o un gasto energético considerable, mientras que 35 estudiantes practican algún deporte, el cual representa el 26,12%.

##### **5. ¿Qué tipo de ejercicio físico o deporte te gusta practicar?**

**Tabla 6.***Ejercicio físico o deporte que practica*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Artes marciales</b>	10	7,46%
<b>Pesas</b>	6	4,48%
<b>Deportes con raqueta</b>	1	0,75%
<b>Natación</b>	16	11,94%
<b>Ciclismo</b>	12	8,96%
<b>Deportes en equipo (futbol, baloncesto, ecua vóley, etc.)</b>	70	52,24%
<b>Atletismo</b>	1	0,75%
<b>Caminadora o elíptica</b>	2	1,49%
<b>Ejercicios funcionales (HIIT, TABATA, AMRAP, EMOM)</b>	2	1,49%
<b>Clases colectivas (pilates, yoga, zumba, etc.)</b>	1	0,75%
<b>Otra</b>	13	9,70%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación al tipo de ejercicio físico o deporte le gusta practicar, se establece que del 100% de los estudiantes, el 7,46% indica que artes marciales, el 4,48 indica que pesas, 11,49% natación, el 8,96% indica que atletismo, el 52,24% indica que deportes en equipo y el 9,70% practica otra actividad (tabla 24).

Chacón-Cuberos et al. (2018) y (2018) han encontrado una relación positiva entre la realización de actividades físico-deportivas y los beneficios psicosociales, físicos y de salud. El cuestionario reveló que a setenta estudiantes les gusta practicar deportes de equipo, el cual representa el 52% cabe mencionar que dicha práctica contribuye a mejorar la calidad de vida, mejora la interacción con las demás personas y mejora el bienestar emocional.

## **6. ¿Cómo describirías tu peso?**

**Tabla 7.***Descripción del peso*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Inferior al peso normal</b>	10	7,46%
<b>Normal</b>	104	77,61%
<b>Un poco superior al peso normal</b>	19	14,18%
<b>Muy superior al peso normal</b>	1	0,75%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación a la descripción de su peso, se establece que del 100% de los estudiantes, el 7,46% indica que inferior a su peso normal, el 77,61% indica normal, el 14,18% indica que un poco superior al peso normal y el 0,75% indica que muy superior al peso normal (tabla 25).

### **7. Durante la última semana. ¿Cuántos días has realizado ejercicio físico o practicado algún deporte?**

**Tabla 8.***Días que realiza ejercicio físico o deporte en la última semana*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>0 días</b>	3	2,24%
<b>1 día</b>	11	8,21%
<b>2 días</b>	20	14,93%
<b>3 días</b>	30	22,39%
<b>4 días</b>	25	18,66%
<b>5 días</b>	21	15,67%
<b>6 días</b>	12	8,96%
<b>7 días</b>	12	8,96%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según con los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación a cuantos días realizo ejercicio físico o deporte en la última semana, se establece que del 100% de los estudiantes, el

8,21% indica que 1 día, el 14,93% indica que 2 días, el 22,39% indica que 3 días, el 18,66 % indica que 4 días, el 15,67% indica que 5 días, el 8,96% indica que 6 días y el 8,96 indica que 7 días (tabla 26).

Según la (OMS) al menos 3 días a la semana deberían incorporarse actividades aeróbicas de intensidad vigorosa, así como actividades que refuercen los músculos y los huesos. El cuestionario reveló que once estudiantes realizan ejercicio o practican un deporte un día a la semana, el cual representa al 8,21%, mientras que veinte estudiantes realizan dos días a la semana, el cual representa al 14,93%, quiere decir que no están cumpliendo con el límite recomendado por la OMS, el resto de los estudiantes mínimo realizan 3 días a la semana, el cual representa aproximadamente al 60%.

### **8. ¿Cuál es el tiempo de duración por día del ejercicio físico deporte que practicas?**

**Tabla 9.**

*Tiempo de duración del ejercicio físico o deporte*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>0 minutos</b>	4	2,99%
<b>1 a 20 minutos</b>	36	26,87%
<b>21 a 40 minutos</b>	36	26,87%
<b>41 a 60 minutos</b>	24	17,91%
<b>61 minutos en adelante</b>	34	25,37%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación al tiempo de duración por día del ejercicio físico o deporte que practica, se establece que del 100% de los estudiantes, el 26,87% indica que, de 1 a 20 minutos, el 26,87% indica que, de 21 a 40 minutos, el 17,91% indica que de 41 a 60 minutos y el 25,37% indica que más de 1 hora (tabla 27).

Según la (OMS) al menos 60 minutos al día de actividad física de intensidad moderada a vigorosa, a lo largo de la semana; la mayor parte de esa actividad física

debe ser aeróbica. El cuestionario reveló que setenta y dos estudiantes realizan ejercicio o deporte máximo 40 minutos, el cual representa al 53,74% y 58 estudiantes cumplen con lo solicitado por la OMS, mínimo 60 minutos, el cual representa al 43,28%.

### 9. ¿Conoces cuáles son las capacidades físicas condicionales?

**Tabla 10.**

*Conocimiento de las capacidades físicas condicionales*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sí</b>	99	73,88%
<b>No</b>	35	26,12%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación a si conoce las capacidades físicas condicionales, se establece que del 100% de los estudiantes, el 73,88% si tiene conocimiento y el 26,12% no tiene conocimiento (tabla 28).

Blázquez (1993), nos indica que las Capacidades Físicas Básicas (Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad), son la base de los aprendizajes y de la actividad física y considera que la reducción de la Condición Física a esos cuatro elementos nos da una clasificación práctica y confortable a la vez que simplista. El cuestionario reveló que noventa y nueve estudiantes tienen el conocimiento de cuáles son las capacidades físicas condicionales o básicas, el cual representa al 88% esto se debe a que en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las clases de Educación Física se explica que capacidad física se está desarrollando con las actividades planificadas.

### 10. ¿Podrías planificar un programa de ejercicio físico para mejorar las capacidades físicas condicionales?

**Tabla 11.**

*Conocimiento para planificar un programa de ejercicio físico y mejorar las capacidades físicas condicionales*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	104	77,61%
<b>No</b>	30	22,39%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación a si podría planificar un programa para mejorar las capacidades físicas condicionales, se establece que del 100% de los estudiantes, el 77,61% si pudiera y el 22,39% no podría (tabla 29).

(Faigenbaum et al., 2003; Matos y Winsley, 2007; Brenner, 2007; Faigenbaum y Myer, 2010; Faigenbaum et al., 2013, como se citó en Cortabitarte, 2016) afirman que es de vital importancia una correcta supervisión y una adaptación de la intensidad, el volumen y la periodización de las actividades según la capacidad y las necesidades de cada individuo, con el fin de disminuir lo máximo posible el riesgo de lesiones o efectos negativos (p. 100). El cuestionario reveló que ciento cuatro estudiantes si pudieran planificar un programa de ejercicio físico, el cual representa al 77,61%, sin embargo, como se citó en la parte superior es de vital importancia supervisar, dosificar y corregir lo planificado por los estudiantes con la finalidad de evitar lesiones o sobrecargas musculares.

## **11. ¿Conoces de qué trata la práctica de ejercicios funcionales?**

### **Tabla 12.**

#### *Conocimiento sobre los ejercicios funcionales*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	91	67,91%
<b>No</b>	43	32,09%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

De acuerdo con los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación al conocimiento de lo que trata la práctica de ejercicios funcionales, se establece que del 100% de los estudiantes, el 67,91% si conoce y el 32,09% no conoce (tabla 30)

Santana mencionado por (Poveda, 2002) dice que: “La esencia del método funcional radica en la ejecución de ejercicios que reproducen las condiciones reales de función del aparato locomotor, siempre en términos de movimientos completos y no de músculos individuales.” El cuestionario reveló que noventa y un estudiantes conocen sobre la práctica de ejercicios funcionales, el cual representa al 67,91% y cuarenta y tres estudiantes no conoce sobre dicha práctica, el cual representa al 32,09%.

**12. ¿Conoces algún método de entrenamiento mencionado a continuación; HIIT, TABATA, AMRAP o EMOM?**

**Tabla 13.**

*Conocimiento sobre métodos de entrenamiento*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sí</b>	23	17,16%
<b>No</b>	111	82,84%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

De acuerdo con los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación al conocimiento de algún método de entrenamiento, se establece que del 100% de los estudiantes, el 17,16% si tiene conocimiento y el 82,84% no tiene conocimiento (tabla 31).

Como lo menciona Starischka (1988,7) Los planes de entrenamiento son una directriz de entrenamiento vinculante elaborada para organizar el entrenamiento de uno o varios deportistas, o bien de un equipo definido, durante un período de tiempo establecido. El cuestionario reveló que veinte y tres estudiantes sí conoce sobre los métodos mencionados, el cual representa al 17,61% y ciento once estudiantes desconoce los métodos de entrenamiento mencionados, el cual representa al 82,84%.

**13. ¿En qué rango crees que se encuentra tu capacidad física de fuerza?**

**Tabla 14.**

*Rango que se encuentra la capacidad física de fuerza*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Malo</b>	9	6,72%
<b>Regular</b>	60	44,78%
<b>Bueno</b>	54	40,30%
<b>Muy Bueno</b>	11	8,21%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación al rango en el que se encuentra tu capacidad física de fuerza, se establece que del 100% de los estudiantes, el 6,72% establece que malo, el 44,78% establece que regular, el 40,30% establece que bueno y el 8,21% establece que muy bueno (tabla 32).

Porta (1988), define la Fuerza como “la capacidad de generar tensión intramuscular”. El cuestionario reveló que sesenta estudiantes se encuentran en un rango regular, el cual representa al 44,78% y cincuenta y cuatro estudiantes se encuentran en un rango de bueno, el cual representa al 40,30%.

#### **14. ¿En qué rango crees que se encuentra tu capacidad física de resistencia?**

**Tabla 15.**

*Rango que se encuentra la capacidad física de resistencia*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Malo</b>	11	8,21%
<b>Regular</b>	65	48,51%
<b>Bueno</b>	38	28,36%
<b>Muy Bueno</b>	20	14,93%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

De acuerdo con los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación al rango en el que se encuentra tu capacidad física de resistencia, se establece que del 100% de los estudiantes, el 8,21% establece que malo, el 48,51% establece que regular, el 28,36% establece que bueno y el 14,93% establece que muy bueno (tabla 33).

Porta (1988), define la Resistencia como “la capacidad de realizar un trabajo, eficientemente, durante el máximo tiempo posible”. El cuestionario reveló que sesenta y cinco estudiantes se encuentran en un rango regular, el cual representa al 48,51% y treinta y ocho estudiantes se encuentran en un rango de bueno, el cual representa al 28,36%.

**15. ¿En qué rango crees que se encuentra tu capacidad física de velocidad?**

**Tabla 16.**

*Rango que se encuentra la capacidad física de velocidad*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Malo</b>	13	9,70%
<b>Regular</b>	44	32,84%
<b>Bueno</b>	55	41,04%
<b>Muy Bueno</b>	22	16,42%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

De acuerdo con los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación al rango en el que se encuentra tu capacidad física de resistencia, se establece que del 100% de los estudiantes, el 9,70% establece que malo, el 32,84% establece que regular, el 41,04% establece que bueno y el 16,42% establece que muy bueno (tabla 34).

Torres, J. (1996), define la Velocidad como “la capacidad que nos permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible, a un ritmo máximo de ejecución y durante un periodo breve que no produzca fatiga”. El cuestionario reveló que cuarenta y cuatro estudiantes se encuentran en un rango regular, el cual representa al 32,84% y cincuenta y cinco estudiantes se encuentran en un rango de bueno, el cual representa al 41,04%.

**16. ¿Tienes nociones básicas sobre cómo prevenir lesiones?**

**Tabla 17.**

*Nociones básicas para prevenir lesiones*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	113	84,33%
No	21	15,67%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

De acuerdo con los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación a si tiene nociones básicas para prevenir lesiones, se establece que del 100% de los estudiantes, el 84,33% establece que si y el 15,67 establece que no (tabla 35).

**17. ¿Conoces los beneficios que conlleva la práctica regular de ejercicio físico o practicar algún deporte?**

**Tabla 18.**

*Conocimiento de los beneficios de realizar ejercicio físico o deporte*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	132	98,51%
No	2	1,49%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

De acuerdo con los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación a si conoce los beneficios que conlleva la práctica regular de ejercicio físico o deporte, se establece que del 100% de los estudiantes, el 98,51% establece que si y el 1,49 establece que no (tabla 36).

Según la OMS, en los niños y adolescentes, la actividad física es beneficiosa por cuanto respecta a los siguientes resultados de salud: mejora de la forma física (funciones cardiorrespiratorias y musculares), la salud cardiometabólica (tensión, dislipidemia, glucosa y resistencia a la insulina), la salud ósea, los resultados cognitivos (desempeño académico y función ejecutiva) y la salud mental (menor presencia de síntomas de depresión) y menor adiposidad. El cuestionario reveló que ciento treinta y dos estudiantes conocen los beneficios de realizar ejercicio físico o deporte, el cual representa un 98,51%.

**18. ¿Cuál crees que sea la principal razón para que las personas no realicen ejercicio físico o practiquen algún deporte?**

**Tabla 19.**

*Principal razón para no realizar ejercicio físico o deporte*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Falta de tiempo</b>	23	17,16%
<b>Flojera</b>	102	76,12%
<b>Discapacidad física</b>	1	0,75%
<b>Carencias económicas</b>	0	0,00%
<b>Cuestiones culturales</b>	0	0,00%
<b>Otra</b>	8	5,97%
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 134 estudiantes de E.G.B. Superior, con relación a la principal razón para que las personas no realicen ejercicio físico o practique algún deporte, se establece que del 100% de los estudiantes, el 17,16% establece que es por falta de tiempo, el 76,12% establece que es por flojera y el 5,97% establece que por otras razones (tabla 37).

Para Lakicevic et al. (2020) la falta de novedad con respecto a la rutina de ejercicios de un individuo también puede ser un factor clave que contribuye a la baja participación. El cuestionario reveló que ciento dos estudiantes mencionan que la principal razón por la que las personas no realizan ejercicio físico o algún deporte es por flojera, el cual representa al 76,12%, sin embargo, sería importante innovar y hacerlo novedoso para que las personas se interesen por dicha práctica.

## 4.2 Resultados de la encuesta con Docentes

Los resultados se obtuvieron con base en la aplicación de una encuesta a siete docentes de Educación General Básica y Bachillerato, de la Unidad Educativa Particular “Marista” de la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, Parroquia San Isidro del Inca, en el presente capítulo se presentan y analizan los datos obtenidos.

### 4.2.1 Análisis de la encuesta con docentes.

#### 1. La didáctica es.

**Tabla 20.**

*Concepto de didáctica*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Disciplina de carácter científico - pedagógica que se focaliza en cada una de las etapas del aprendizaje</b>	1	14,29%
<b>Disciplina de carácter científico que se focaliza en cada una de las etapas del aprendizaje</b>	0	0,00%
<b>Disciplina de carácter pedagógica que se focaliza en cada una de las etapas del aprendizaje</b>	5	71,43%
<b>Todas las anteriores</b>	1	14,29%
<b>Ninguna de las anteriores</b>	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación al conocimiento de qué es la didáctica, se establece que el 14,29% indica que es la disciplina de carácter científico – pedagógico que se focaliza en cada una de las etapas del aprendizaje, el 14, 29% selecciona la opción de todas las anteriores, y el 71, 43% indica que es la disciplina de carácter pedagógico que se focaliza en cada una de las etapas del aprendizaje (tabla 2).

Gervilla (2000) la concibe como la ciencia de la educación que estudia todo lo relacionado con la enseñanza: diseño de las mejores condiciones, ambiente,

clima, para conseguir un aprendizaje excepcional y el desarrollo completo del alumno. El cuestionario aplicado reveló que cinco docentes no reconocen que la didáctica es una ciencia la cual representa al 71,43% y apenas un docente que representa al 14,29% sí reconoce que la didáctica una ciencia.

## 2. ¿Qué es una propuesta didáctica?

**Tabla 21.**

*Concepto de propuesta didáctica*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Proceso donde se estructuran y organizan los elementos y aspectos del currículo educativo</b>	4	57,14%
<b>Proceso donde se estructuran y organizan los elementos y aspectos del plan de clase</b>	1	14,29%
<b>Proceso donde se estructuran y organizan los elementos y aspectos del plan curricular anual</b>	2	28,57%
<b>Todas las anteriores</b>	0	0,00%
<b>Ninguna de las anteriores</b>	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación a qué es una propuesta didáctica, se establece que el 57,14% indica que es un proceso donde se estructuran y organizan los elementos y aspectos del currículo educativo, el 14,29% indica que es un proceso donde se estructuran y organizan los elementos y aspectos del plan de clase y el 28,57% indica que es un proceso donde se estructuran y organizan los elementos y aspectos del plan curricular anual (tabla 3).

Esterbaranz (1994) planteó que la “Didáctica es el conjunto de conocimientos e investigación que tiene su origen y su razón de ser en la práctica, en los problemas de diseño, desarrollo y evaluación del currículo, y en su intento de una renovación curricular. Innovación curricular”. El cuestionario aplicado reveló que cuatro docentes tienen el conocimiento de lo que es una propuesta didáctica al reconocer

que es un proceso donde se estructuran y organizan los elementos y aspectos del currículo educativo el cual representa al 57,14%, mientras que el resto de los docentes no reconocen lo que es una propuesta didáctica.

### 3. ¿Cuáles son los objetivos de una propuesta didáctica?

**Tabla 22.**

*Objetivos de una propuesta didáctica*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Ayudar y orientar a los docentes a desarrollar su trabajo en el marco de la enseñanza</b>	6	85,71%
<b>Ayudar y orientar a los docentes a desarrollar su trabajo en el marco de los objetivos</b>	1	14,29%
<b>Ayudar y orientar a los docentes a desarrollar su trabajo en el marco de la evaluación</b>	0	0,00%
<b>Todas las anteriores</b>	0	0,00%
<b>Ninguna de las anteriores</b>	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, en relación con cuáles son los objetivos de una propuesta didáctica, se establece que el 85,71% indica que es ayudar y orientar a los docentes a desarrollar su trabajo en el marco de la enseñanza y el 14,29% indica que es ayudar y orientar a los docentes a desarrollar su trabajo en el marco de los objetivos (tabla 4).

Zabalza (1990) nos dice que la didáctica es un “conocimiento que se investiga para luego generar propuestas prácticas que se centran en los procesos de enseñanza y aprendizaje”. (p.40). El cuestionario reveló que 6 docentes conocen que el objetivo de una propuesta didáctica se centra en ayudar y orientar a los docentes en el marco de la enseñanza – aprendizaje, el cual representa un 85,71%,

mientras que un docente no conoce cuáles son los objetivos de una propuesta didáctica, el cual representa 14,29%.

#### 4. Las etapas de una propuesta didáctica son:

**Tabla 23.**

*Etapas de una propuesta didáctica*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Protocolo y conocimientos de los estudiantes del curso</b>	0	0,00%
<b>Desarrollo de los objetivos y metas de enseñanza - aprendizaje</b>	3	42,86%
<b>Producción de los contenidos de la programación y sus unidades</b>	0	0,00%
<b>Planificación</b>	2	28,57%
<b>Evaluación</b>	0	0,00%
<b>Todas las anteriores</b>	2	28,57%
<b>Ninguna de las anteriores</b>	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, en relación con cuáles son las etapas de una propuesta didáctica, se establece que el 42,86% indica que es el desarrollo de los objetivos y metas de enseñanza – aprendizaje, el 28,57% indica que es planificar y el otro 28,57% indica que son todas las opciones anteriores (tabla 5).

Según Nerici (1970) la didáctica se puede entender como un conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza y su fin es llegar a la ciencia de la educación (p.57). El cuestionario reveló que apenas dos docentes reconocen que las etapas de una propuesta didáctica son; protocolo y conocimientos de los estudiantes del curso, desarrollo de los objetivos y metas de enseñanza – aprendizaje, producción de los contenidos de la programación y sus unidades, planificación y evaluación, el cual representa un 28,57%, el resto de los docentes desconocen las etapas de una propuesta didáctica,

#### 5. Una unidad didáctica se caracteriza por:

**Tabla 24.***Características de una unidad didáctica*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Articular objetivos, contenidos, metodología y evaluación en torno a un eje o tema organizador</b>	4	57,14%
<b>Articular objetivos, metodología y evaluación en torno a un eje o tema organizador</b>	2	28,57%
<b>Articular objetivos, contenidos y evaluación en torno a un eje o tema organizador</b>	1	14,29%
<b>Todas las anteriores</b>	0	0,00%
<b>Ninguna de las anteriores</b>	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, en relación a las características de una unidad didáctica, se establece que el 57,14% indica que es articular objetivos, contenidos, metodología y evaluación en torno a un eje o tema organizador, el 28,57% indica que es articular objetivos, metodología y evaluación en torno a un eje o tema organizador y el 14,29% indica que es articular objetivos, contenidos y evaluación en torno a un eje o tema organizador (tabla 6).

Según De Pablo y Cols, (1992), citado por Moreira, Manuel (1993) una Unidad Didáctica se caracteriza por: Ser una unidad de trabajo que articula los objetivos, los contenidos, la metodología y la evaluación en torno a un eje o tema organizador. El cuestionario reveló que cuatro docentes reconocen cuáles son las características de una unidad didáctica, la cual representa el 57,14%, mientras que dos docentes no mencionan a los contenidos en las características de la unidad didáctica, el cual representa el 14,29% y apenas un docente no menciona a la metodología como una característica de la unidad didáctica, la cual representa el 14,29%.

## **6. Las capacidades físicas condicionales son:**

**Tabla 25.**

*Conocimiento sobre las capacidades físicas condicionales*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad</b>	5	71,43%
<b>Fuerza, resistencia, velocidad y coordinación</b>	2	28,57%
<b>Fuerza, resistencia, velocidad y ritmo</b>	0	0,00%
<b>Todas las anteriores</b>	0	0,00%
<b>Ninguna de las anteriores</b>	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación a cuáles son las capacidades físicas condicionales, se establece que el 71,43% indica que son fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, mientras que el 28,57% indica que son fuerza, resistencia, velocidad y coordinación (tabla 7).

Tras analizar varias definiciones de autores como Antón, Matveev, Platonov, podemos definir Las Capacidades Físicas Básicas como “predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, que permiten el movimiento y son factibles de medida y mejora a través del entrenamiento”. Estas son: la Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad. El cuestionario reveló que cinco docentes reconocen cuáles son las capacidades físicas condicionales, el cual representa al 71,43% y apenas dos docentes no reconocen las capacidades físicas condicionales, el cual representa el 28,57%.

## **7. Los bloques curriculares principales en Educación Física son:**

**Tabla 26.**

*Bloques curriculares principales en Educación Física*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Prácticas lúdicas, prácticas gimnásticas, prácticas corporales expresivo – comunicativas y prácticas deportivas	6	85,71%
Prácticas lúdicas, relación de las prácticas corporales y salud, prácticas corporales expresivo – comunicativas y prácticas deportivas	0	0,00%
Prácticas lúdicas, prácticas gimnásticas, construcción de la identidad corporal y prácticas deportivas	0	0,00%
Todas las anteriores	1	14,29%
Ninguna de las anteriores	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación a los bloques curriculares principales en Educación Física, se establece que el 85,71% indica que son; prácticas lúdicas, prácticas gimnásticas, prácticas corporales expresivo – comunicativas, y prácticas deportivas y 14,29% indica que son todas las opciones anteriores (tabla 8).

Según el currículo de EGB y BGU de Educación Física establece que los bloques curriculares principales son; prácticas lúdicas, prácticas gimnásticas, prácticas corporales expresivo – comunicativas, y prácticas deportivas. El cuestionario reveló que seis docentes reconocen los bloques curriculares principales en Educación Física, el cual representa el 85,71% y apenas un docente no reconoce, el cual representa el 14,29%.

#### **8. Los bloques curriculares transversales en Educación Física son:**

##### **Tabla 27.**

*Bloques curriculares transversales en Educación Física*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Construcción de la identidad corporal y relación de las prácticas corporales y salud	5	71,43%
Construcción de la identidad corporal y prácticas corporales – expresivo comunicativas	0	0,00%
Prácticas corporales y relación de las prácticas corporales y salud	0	0,00%
Todas las anteriores	1	14,29%
Ninguna de las anteriores	1	14,29%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 7 docentes de la Unidad Educativa, con relación a los bloques curriculares transversales en Educación Física, se establece que el 71,43% indica que son; construcción de la identidad corporal y relación de las prácticas corporales y salud, el 14,29% indica que son todas las opciones anteriores y el 14,29% indica que no es ninguna de las opciones anteriores (tabla 9).

Según el currículo de EGB y BGU de Educación Física establece que los bloques curriculares transversales son; construcción de la identidad corporal y relación de las prácticas corporales y salud. El cuestionario reveló que cinco docentes reconocen los bloques curriculares transversales de Educación Física, el cual representa el 71,43%.

### **9. El entrenamiento funcional es un método enfocado en ayudarte a llevar a cabo tus tareas cotidianas.**

**Tabla 28.**

*Entrenamiento funcional*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sí</b>	7	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 7 docentes de la Unidad Educativa, con relación a que el entrenamiento funcional es un método para llevar a cabo tus tareas cotidianas, se establece que el 100% indica que sí (tabla 10).

Según Resende-Neto et al. (2016) afirman que actualmente el concepto de formación funcional se define mediante la estructuración de programas de entrenamiento para el sistema neuromuscular con el uso de ejercicios y movimientos considerados funcionales para las necesidades específicas de la vida diaria. El cuestionario reveló que siete docentes están de acuerdo que el entrenamiento funcional es un método enfocado en ayudarte en llevar a cabo actividades cotidianas, el cual representa el 100%.

#### 10. ¿Qué tipo de método de entrenamiento conoce?

**Tabla 29.**

*Conocimiento de métodos de entrenamiento*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>HIIT</b>	3	42,86%
<b>TABATA</b>	0	0,00%
<b>AMRAP</b>	0	0,00%
<b>EMOM</b>	0	0,00%
<b>Todas las anteriores</b>	2	28,57%
<b>Ninguna de las anteriores</b>	2	28,57%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación a qué tipo de método de entrenamiento conoce, se establece que el 42,86% indica que conoce el método HIIT, el otro 28,57% indica que conoce todos los métodos mencionados y el 28,57% indica que no conoce ningún método de entrenamiento mencionado (tabla 11).

Para Dietrich Martin, Klaus Carl y Klaus Lehnertz (2001), en su obra Manual de metodología del entrenamiento deportivo dice: “Los métodos de entrenamiento son procedimientos planificados de transmisión y configuración de contenidos,

dentro de unas formas de entrenamiento dirigidas a un objetivo” (p. 41). El cuestionario reveló que tres docentes conocen el método HIIT, el cual representa el 42,86%, dos docentes reconocen todos los métodos mencionados, el cual representa el 28,57% y dos docentes no reconocen ningún método, el cual representa el 28,57%.

**11. ¿Diseña, desarrolla y evalúa los procesos de enseñanza– aprendizaje relativos a la actividad física con atención a las características individuales y contextuales de los estudiantes?**

**Tabla 30.**

*Procesos de enseñanza – aprendizaje relativos a la actividad física*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sí</b>	7	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación a si diseña, desarrolla y evalúa los procesos de enseñanza– aprendizaje relativos a la actividad física con atención a las características individuales y contextuales de los estudiantes, el 100% de los encuestados indica que sí (tabla 12).

Se plantea el proceso de enseñanza – aprendizaje como un “sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje” (Contreras, 1990:23). El cuestionario reveló que siete docentes encaminan su proceso de enseñanza – aprendizaje a la actividad física con la finalidad de provocar un aprendizaje y desarrollo con atención a las características individuales y contextuales de los estudiantes, el cual representa al 100%.

**12. ¿Diseña, desarrolla y evalúa procesos de enseñanza – aprendizaje relativos a competencia motriz, con atención a las características individuales y contextuales de los estudiantes?**

**Tabla 31.***Procesos de enseñanza – aprendizaje relativos a la competencia motriz*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	6	85,71%
<b>No</b>	1	14,29%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación a si diseña, desarrolla y evalúa procesos de enseñanza – aprendizaje relativos a competencia motriz, con atención a las características individuales y contextuales de los estudiantes, se establece que el 85,71% indica que sí y el 14,29% indica que no (tabla 13).

Según Ruiz Pérez (1995, p. 19) establece que la competencia motriz hace referencia al «conjunto de conocimientos, procedimientos, actitudes y sentimientos que intervienen en las múltiples interacciones que el sujeto realiza en su medio y con los demás, y que permiten que los escolares superen los diferentes problemas motores planteados tanto en las sesiones de Educación Física como en su vida cotidiana». El cuestionario reveló que seis docentes encaminan su proceso de enseñanza – aprendizaje hacia un correcto desarrollo de las competencias motrices individuales y contextuales de los estudiantes, el cual representa al 85,71 y un docente no lo realiza, el cual representa al 14,29%.

### **13. ¿Diseña, aplica y analiza intervenciones didácticas en la asignatura de Educación Física?**

**Tabla 32.***Diseña, aplica y analiza intervenciones didácticas*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	7	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los 7 docentes de la Unidad Educativa, con relación a si diseña, aplica y analiza intervenciones didácticas en la asignatura de Educación Física, se establece que el 100% indica que sí realiza las intervenciones didácticas (tabla 14).

Según Calzada, (1996, p. 123) “La Educación Física es el desarrollo integral del ser humano a través del movimiento”. Cabe mencionar que el término integral se refiere a todas las dimensiones del ser humano físico, mental, espiritual y social. El cuestionario reveló que siete docentes realizan intervenciones didácticas en la asignatura de Educación Física con la finalidad de contribuir al desarrollo integral del individuo, el cual represente al 100%

**14. ¿Diseña, modifica y adapta al contexto educativo situaciones motrices orientadas al desarrollo y perfeccionamiento de la funcionalidad corporal?**

**Tabla 33.**

*Diseña, modifica y adapta situaciones motrices*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	7	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación a si diseña, modifica y adapta al contexto educativo situaciones motrices orientadas al desarrollo y perfeccionamiento de la funcionalidad corporal, se establece que el 100% indica que sí (tabla 15).

Tal y como afirma H. Wallon, "El esquema corporal es una necesidad; se constituye según las necesidades de la actividad. Es el resultado y la condición de las justas relaciones entre el individuo y el medio". El cuestionario reveló que siete docentes diseñan situaciones motrices orientadas a la funcionalidad corporal, el cual representa al 100%.

**15. ¿Conoce el desarrollo psicomotor y su maduración evolutiva?**

**Tabla 34.**

*Conocimiento sobre el desarrollo psicomotor y maduración evolutiva*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	7	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación a si conoce el desarrollo psicomotor y su maduración evolutiva, se establece que el 100% indica que sí (tabla 16).

Según (Illingworth, 1983) el desarrollo psico- motor es un proceso gradual y continuo en el cual es posible identificar etapas o estadios de creciente nivel de complejidad, que se inicia en la concepción y culmina en la madurez, con una secuencia similar en todos los niños, pero con un ritmo variable. El cuestionario reveló que siete docentes tienen un conocimiento del desarrollo psicomotor y maduración evolutiva, el cual representa al 100%

**16. ¿Conoce las capacidades físicas y los factores que determinan su evolución y sabe aplicar sus fundamentos técnicos específicos para su desarrollo?**

**Tabla 35.**

*Conocimiento de las capacidades físicas y factores que determinan su evolución*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	7	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación a si conoce las capacidades físicas y los factores que determinan su evolución y sabe aplicar sus fundamentos técnicos específicos para su desarrollo, se establece que el 100% indica que sí (tabla 17).

Según Hahn (Citado por Padiá, 2001), en la infancia se han de crear las bases para que el alumnado esté dispuesto y preparado para afrontar posteriores etapas de mayor complejidad a nivel procedimental. Además, a la hora de llevar a cabo un proceso de enseñanza -aprendizaje con niños, hay que conocer las características propias de estos y el momento evolutivo de cada uno. El cuestionario reveló que siete docentes conocen las capacidades físicas, factores que determinan su evolución y aplican sus fundamentos para un desarrollo óptimo de las mismas, el cual representa al 100%.

### **17. ¿Conoce y comprende los procesos evolutivos corporales y motrices?**

**Tabla 36.**

*Conocimiento sobre los procesos evolutivos corporales y motrices*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	7	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación a si conoce y comprende los procesos evolutivos corporales y motrices, se establece que el 100% indica que sí (tabla 18).

El desarrollo motor como proceso evolutivo, se puede definir según Ruiz-Pérez (1987), como la adaptación del ser humano que determina el dominio de sí mismo y de su entorno inmediato. El cuestionario reveló que siete docentes conocen y comprenden los procesos evolutivos corporales y motrices, el cual representa al 100%.

### **18. ¿Conoce los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano en relación con la actividad física?**

**Tabla 37.**

*Conocimiento sobre los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	7	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Según los resultados que refleja la aplicación del cuestionario a los siete docentes de la Unidad Educativa, con relación a si conoce los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano en relación con la actividad física, se establece que el 100% indica que sí (tabla 19).

Según (Garcia, 1997) la actividad física es “la ciencia, la tecnología y la práctica que tiene por objeto el estudio de los elementos, y de sus interrelaciones intervinientes en el campo educativo físico, y que trata de explicar y de regular normativamente sus procesos de acomodación diferenciada, tendentes a conseguir los objetivos educativos, de antemano propuestos, en el marco institucional que lo concretiza”. El cuestionario reveló que siete docentes conocen los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano en relación con la actividad física, el cual representa al 100%.

## **CAPÍTULO V:**

### **5 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

#### **5.1 Tema de la propuesta**

Propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas en los estudiantes de noveno de Educación General Básica de la UEP “Marista”.

#### **5.2 Fundamentación de la propuesta**

El presente trabajo investigativo está encaminado a los estudiantes de Novenos de EGB, mediante una propuesta didáctica para la mejora de las capacidades físicas condicionales la misma que está dirigida a todos los Docentes del Área de Educación Física, siendo los facilitadores en el proceso académico como comportamental, permitiéndoles ser creativos e innovadores donde pueda favorecer el proceso de enseñanza- aprendizaje del entrenamiento funcional en los estudiantes de la Unidad Educativa Particular “Marista”. La propuesta en primera instancia está estructurada con base en los elementos del currículo de Educación Física para el sub nivel de Educación General Básica (EGB), dicha propuesta se diseñará a partir del análisis de los resultados del diagnóstico previo realizado a un grupo de docentes en un problema de ámbito del conocimiento, en lo que respecta a la mejora de las capacidades físicas condicionales mediante el entrenamiento funcional y a un grupo de estudiantes que evidencian un deterioro en las capacidades físicas condicionales.

La propuesta se rige a los lineamientos del currículo de Educación Física para el subnivel de EGB, como parte fundamental para su diseño, elaboración y aplicación, para que los docentes a través de esta información logren conocer lo que se quiere alcanzar y proporcionarles directrices de acción, ejecución y orientaciones para su aplicación, es por tal razón que la presente propuesta se alinea con:

**Objetivos del currículo del área de Educación Física para el subnivel de Superior Educación General Básica plantea:**

- **O.EF.4.1.** Participar en prácticas corporales de manera democrática, segura y placentera, con la posibilidad de crearlas y recrearlas no solo en el ámbito de las instituciones educativas.
- **O.EF.4.3.** Reconocerse capaz de participar de manera eficaz y confortable en prácticas corporales individualmente y con otras personas.
- **O.EF.4.4.** Participar autónomamente en prácticas corporales (lúdicas, expresivo-comunicativas, gimnásticas y deportivas) que contribuyan a mejorar las habilidades y destrezas motrices, teniendo consciencia de sus capacidades motoras para una práctica segura y saludable de acuerdo a sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas corporales que elijan.
- **O.EF.4.5.** Profundizar en la comprensión de sí como sujeto corporal y contextualizado, contribuyendo a la participación autónoma y crítica en prácticas corporales en el entorno escolar y en su vida fuera de las instituciones educativas.
- **O.EF.4.6.** Experimentar los beneficios que aportan los aprendizajes en Educación Física para el cuidado y mejora de la salud y bienestar personal, acorde a sus intereses y necesidades.

**Destrezas con criterios de desempeño del área de Educación Física para el subnivel Superior de Educación General Básica del bloque 2: Prácticas Gimnásticas:**

- **EF.4.2.1.** Diferenciar habilidades motrices básicas (caminar, correr, lanzar y saltar) de ejercicios contruidos (acrobacias, posiciones invertidas, destrezas, entre otros) y practicar con diferentes grados de dificultad, realizando los ajustes corporales necesarios para poder ejecutarlos de manera segura y placentera.
- **EF.4.2.2.** Reconocer la condición física (capacidad que tiene los sujetos para realizar actividad física) como un estado inherente a cada sujeto, que puede mejorarse o deteriorarse en función de las propias acciones, para tomar decisiones tendientes a optimizarla.

- **EF.4.6.6.** Identificar las habilidades motrices que debe mejorar y ejercitarlas de formas seguras y saludables para lograr el objetivo de las prácticas corporales que realiza.

#### **Criterio de evaluación para el bloque 2: Prácticas Gimnásticas**

- **CE.EF.4.3** Construye grupalmente de manera segura, eficaz y placentera composiciones y coreografías gimnásticas (con y sin elementos), identificando su competencia motriz y su condición física de partida, practicando con diferentes niveles de dificultad la utilización de elementos y desplazamientos gimnásticos; diferenciando ejercicios contruidos de habilidades motrices básicas y transfiriendo ejercicios, destrezas y acrobacias gimnásticas a otras prácticas corporales.

#### **Indicadores para la evaluación del criterio para el bloque 2: Prácticas Gimnásticas**

- **I.EF.4.3.1.** Establece diferencias entre habilidades motrices básicas de ejercicios contruidos, que le permiten transferir a otras prácticas corporales de manera eficaz y segura, ejercicios, destrezas y acrobacias gimnásticas. (I.1., S.3.)
- **I.EF.4.3.3.** Identifica posibles cambios corporales producidos por la realización de prácticas gimnásticas, reconociendo y teniendo en cuenta su condición física de partida. (S.3.)

#### **5.3 Justificación de la propuesta**

Se ha identificado que los estudiantes en su tiempo libre prefieren realizar actividades que no involucren un gasto energético considerable, con relación a la descripción de su peso corporal existe un porcentaje relevante que manifiesta tener un peso inferior (7,46%) y superior (14,18%) al peso normal, aproximadamente el 23% de los estudiantes encuestados realizan actividad física menos de tres días a la semana, de igual manera más de la mitad los encuestados desconocen los tipos de métodos de entrenamiento a utilizar, en cambio, al mencionar el rango en el que se encuentra su capacidad física de fuerza y resistencia más del 40% manifiesta

estar en un rango regular y para finalizar manifiestan que la principal razón para no realizar ejercicio físico es la flojera.

Existen estudiantes con un evidente deterioro de las capacidades físicas condicionales, por las diferentes causas antes mencionadas, por tal razón se ha observado la necesidad de implementar en la institución educativa una propuesta didáctica que permita mejorar las capacidades físicas condicionales en los estudiantes, por medio del entrenamiento funcional.

Por lo tanto, la propuesta didáctica establece una guía detallada como estrategia metodológica, la cual está diseñada para que los docentes de Educación Física impartan el proceso de enseñanza- aprendizaje a los estudiantes quienes a través del entrenamiento funcional puedan mejorar la fuerza, resistencia velocidad y flexibilidad, por lo que se debe facilitar al docente material didáctico mediante la elaboración de una planificación detallada con los componentes del bloque curricular de Prácticas Gimnásticas, permitiéndole entender el entrenamiento funcional y el método de entrenamiento HIIT que se utilizará en la planificación, el cual a su vez cuenta con los siguientes sistemas de entrenamiento: TABATA, AMRAP y EMOM, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje, aplicar una correcta ejecución de cada método de entrenamiento funcional y ejecutar de manera correcta la técnica de los ejercicios funcionales, con el fin de que los estudiantes se interesen, se motiven, comprendan la importancia, los beneficios y mediante la práctica del entrenamiento funcional mejoren sus capacidades físicas condicionales, eviten la inactividad física y el sedentarismo.

#### **5.4 Descripción de los destinatarios y responsables**

La presente propuesta didáctica está dirigida a los Docentes de Educación Física de los Novenos de EGB, de la Unidad Educativa Particular “Marista” de la ciudad de Quito, este grupo de profesionales están encargados de impartir las clases de Educación Física a los estudiantes de Educación General Básica, que independientemente del género es importante tomar en cuenta su edad, ya que se encuentran en la adolescencia, etapa en la cual debemos aplicar algunos principios en el entrenamiento de las capacidades físicas condicionales (fuerza, resistencia,

velocidad y flexibilidad) y su desarrollo integral. En lo que corresponde a los docentes deben tener conocimientos básicos sobre el entrenamiento de capacidades físicas condicionales, desarrollo psicomotor y su maduración evolutiva. El docente encargado de la ejecución de la propuesta debe entender y tener el conocimiento básico y suficiente sobre el entrenamiento funcional y la metodología a utilizar en cada sistema de entrenamiento, debe estar consiente en priorizar la enseñanza de una correcta técnica de los ejercicios funcionales a utilizar y asegurarse que se cumpla con esta directriz.

## **5.5 Objetivos de la propuesta**

### **5.5.1 Objetivo General**

Elaborar una propuesta didáctica a través del entrenamiento funcional para mejorar las capacidades físicas condicionales, en los estudiantes de Noveno de Educación General Básica de la Unidad Educativa Particular “Marista”, ubicado en el Cantón Quito – Provincia de Pichincha, durante el año lectivo 2022 – 2023.

### **5.5.2 Objetivos específicos**

- Establecer el proceso donde se estructuran y organizan los elementos y aspectos del currículo educativo de la propuesta didáctica.
- Conocer una nueva propuesta didáctica, mediante métodos de entrenamiento funcional que motiven el aprendizaje a los estudiantes.
- Socializar una propuesta didáctica con varios métodos de entrenamiento funcional que faciliten desarrollar las capacidades físicas condicionales.
- Estructurar los contenidos con una serie de ejercicios funcionales que faciliten el aprendizaje y mejora de la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.

## **5.6 Desarrollo de la propuesta didáctica**

La presente propuesta didáctica está estructurada con base en los principios del entrenamiento funcional el cual se desarrollará a través de los métodos de entrenamiento HIIT como son: TABATA-AMRAP-EMOM, en primera instancia se realizará los test de diagnóstico inicial para posterior planificar y dosificar el volumen, la intensidad y la densidad de cada método que se aplicará, con la finalidad de mejorar las capacidades físicas condicionales.

El docente, para alcanzar los objetivos propuestos debe impartir clases motivadoras y llamativas, donde los estudiantes demuestren predisposición e interés por aprender, se sientan con confianza y seguridad al momento de ser partícipes de los métodos de entrenamiento funcional y así mejorar, desarrollar o potencializar las capacidades físicas condicionales obteniendo resultados significativos.

### ***5.6.1 Planificación de la propuesta para mejorar las capacidades físicas condicionales***

La presente planificación se desarrolla con base en una unidad didáctica para Novenos de Educación General Básica, en el bloque curricular número dos de Prácticas Gimnásticas con el tema de “Entrenamiento funcional”.

Esta propuesta de planificación se puede utilizar para trabajar con un curso de 40 estudiantes de novenos de EGB, donde se trabajará los métodos de entrenamiento funcional seleccionados con todo el grupo a la vez, ya que dichos métodos y ejercicios seleccionados lo pueden realizar todos los estudiantes.

### **5.7 Organización con el método de grupo**

Para la aplicación del entrenamiento funcional y por el número de estudiantes, se utilizará la forma masiva en cuanto a la forma de organizar el grupo de clase se trata, en la forma masiva todo el grupo de clase trabaja de forma personal y simultánea con el resto, las ventajas de trabajar con este método organizativo son: el profesor realiza la acción y los alumnos lo imitan, el profesor observa a todos los alumnos, el profesor controla la ejecución, todos los alumnos ejecutan la misma acción motriz, las consignas son las mismas para todos, el espacio está definido, da tranquilidad al profesor y la detección de aciertos y errores es más fácil. El profesor se situará en una posición externa o central donde destaque sobre el grupo, dará informaciones generales y de esa manera garantiza el acceso visual y de atención de los alumnos.

Al desarrollar y ejecutar cada método de entrenamiento funcional hay que tener en cuenta que las reglas, características, tiempos de ejecución, tiempos de descanso, número de repeticiones y ejercicios son diferentes, por tal razón se

pretende trabajar de manera heterogénea para que todo el grupo ejecute lo planificado, aunque no tengan el mismo nivel en cuanto al nivel de las capacidades físicas condicionales se trata.

- Utilizar un vocabulario adecuado y ser claro en la explicación.
- Explicar las características del método de entrenamiento funcional a desarrollar.
- Demostrar los ejercicios a ejecutar en cada método.
- Cumplir con los tiempos de descanso establecidos por cada método.
- Exigir y motivar de manera constante.
- Verificar los errores en la técnica de cada ejercicio que cometen los estudiantes y realizar la retroalimentación individual o colectiva correspondiente.

#### **5.7.1 Pruebas diagnósticas**

Realizar la prueba diagnóstica inicial para trabajar a partir del nivel de conocimientos y aptitudes de partida que disponen los estudiantes, adaptando las propuestas de enseñanza- aprendizaje de forma más eficiente, para obtener información básica del estudiante se debe evaluar al principio, mediante la aplicación de diversas pruebas que me permitan obtener datos sobre el nivel de las capacidades físicas condicionales y el conocimiento teórico- práctico de los ejercicios funcionales con el fin de determinar la heterogeneidad u homogeneidad del grupo y al terminar la ejecución de la propuesta didáctica se realizará la evaluación con los test de diagnóstico finales, con la finalidad de verificar si las capacidades físicas condicionales mejoraron, estancaron o deterioraron.

Las decisiones que se puede adoptar a partir de los resultados obtenidos son: si se comprueba que el grupo de clase es relativamente homogéneo los objetivos, contenidos, situaciones de aprendizaje son idénticas para todos y se mantiene lo previsto en la planificación, en cambio, si se comprueba que el grupo de clase es relativamente heterogéneo los objetivos y contenidos se mantienen, pero en la planificación las situaciones de aprendizaje se adaptan a las diferentes posibilidades de los alumnos, por último, si se comprueba que el grupo es muy

heterogéneo los objetivos contenidos y situaciones de aprendizaje son diferentes y se adapta en la planificación el trabajo en pequeños grupos homogéneos.

### **5.7.2 Instrumento de evaluación**

El instrumento de valuación seleccionado es la rúbrica el cual se establece con el fin de evaluar el conocimiento teórico y práctico del método de entrenamiento y ejercicios funcionales a desarrollar (**anexo 3**).

### **5.8 Organización del tiempo**

Es de suma importancia la organización del tiempo, para lo cual el docente tiene la obligación de establecer normas y rutinas claras para mejorar el desarrollo de las actividades planificadas, que los estudiantes deben realizar antes, durante y después de la unidad de Prácticas Gimnásticas.

### **5.9 Control y seguimiento**

Llevar una ficha de observación la cual permita conocer e identificar a los estudiantes que tengan dificultades para realizar las actividades planificadas y mencionen que están lesionados o indispuestos. El representante legal debe notificar al docente, el motivo con su respectiva justificación para no realizar el entrenamiento funcional planificado.

El traslado de los estudiantes hacia el patio o el coliseo lo realizarán durante los cambios de hora de manera ordenada y formados bajo la supervisión del docente, en el transcurso de la clase tendrán tiempos de hidratación, estudiantes que soliciten permiso para ir al baño lo harán, pero de manera individual y no masiva.

### **5.10 Normas de comportamiento y equipamiento de los estudiantes**

El docente debe socializar con los estudiantes normas y rutinas, establecer orden y disciplina en las clases de Educación Física para desarrollar lo planificado y crear un clima de aprendizaje para la convivencia y tolerancia.

El equipamiento de los estudiantes debe ser:

- Camiseta y pantaloneta o calentador (en dependencia del clima)
- Zapatillas blancas
- Gorra

- Una toalla de mano
- Hidratación

### **5.11 Calentamiento general y específico**

Tener en cuenta que el modelo de la clase está dividido en tres partes que son: acogida, desarrollo y despedida, por lo tanto, al iniciar la etapa de la acogida se debe realizar el calentamiento para prevenir lesiones, ya que en el entrenamiento funcional deben cumplir criterios de máxima participación y realizar movimientos generales del cuerpo.

- **Movilidad articular:** Iniciar desde la parte superior hasta la parte inferior del cuerpo, recordar que tipo de movimientos pueden realizar cada articulación.
- **Trabajo aeróbico:** Realizar desplazamientos en varias direcciones y agregar movimientos articulares.
- **Activación muscular:** Ejercicios específicos, pero, su ejecución será en cortos periodos de tiempo.
- **Flexibilidad:** Iniciar desde la parte superior a la parte inferior del cuerpo, recordar el nombre del músculo que se trabaja.

### **5.12 Contenidos de los temas del entrenamiento funcional para la enseñanza- aprendizaje**

- **Tema 1:** Test de diagnóstico inicial
- **Tema 2:** Conceptualización del entrenamiento funcional, familiarización y práctica de ejercicios.
- **Tema 3:** Método TABATA conceptualización y aplicación.
- **Tema 4:** Método AMRAP conceptualización y aplicación.
- **Tema 5:** Método EMOM conceptualización y aplicación.
- **Tema 6:** Evaluación, test de diagnóstico final.

### **5.13 El entrenamiento funcional**

(Sanchez, 2005) Habla del entrenamiento funcional, como una nueva tendencia de entrenamiento para todas las personas liberándose de equipos y máquinas convencionales, el entrenamiento funcional lo presenta desde la perspectiva del mejoramiento de calidad de vida y fortalecimiento de los grupos

musculares para poder realizar los movimientos de la vida diaria. Como se ha mencionado el entrenamiento funcional se basa en la ejecución de acciones motrices y cadenas musculares, con la finalidad de desarrollar una postura equilibrada en las situaciones cotidianas funcionales del individuo y fomentar un entrenamiento seguro, placentero y beneficioso sobre las capacidades físicas condicionales.

### **5.13.1 Enseñanza del entrenamiento funcional**

En la enseñanza del entrenamiento funcional se debe utilizar e implementar términos adecuados y entendibles para el estudiante, los cuales deben articular en común con la explicación, demostración, repetición y retroalimentación, el docente es el encargado de realizar la ejecución técnica correcta de cada ejercicio a enseñar en el cual se utilizará el método visual directo, sin embargo, para ampliar la imagen motora se utilizará el método visual indirecto, medios visuales como: glosario de ejercicios con su descripción y video tutorial, posterior a la etapa de enseñanza el docente debe observar, motivar y corregir la ejecución de los ejercicios funcionales en la cual se debe predominar la correcta ejecución técnica, antes que el volumen, intensidad y densidad del ejercicio, con la finalidad de enseñar de una manera óptima y por parte del estudiante tener un aprendizaje significativo, utilizar durante la sesión de clase una comunicación asertiva y significativa en dependencia del grupo de estudiantes y las necesidades que vayan presentando.

Enseñar un ejercicio funcional a la vez y la técnica correcta de ejecución permitirá que dominen y perfeccionen el ejercicio para posterior añadir variantes más complejas y de alta intensidad, se necesita que el docente domine la técnica de cada ejercicio para que los estudiantes tengan una buena demostración y recepción de la acción motriz con exactitud, con la finalidad de que los estudiantes corrijan la técnica en cada uno de los ejercicios.

Una vez receptada la información teórica y práctica de cada ejercicio funcional por parte del estudiante se procederá a utilizar los sistemas de entrenamiento funcional seleccionados, se debe enseñar el concepto y la

metodología de cada uno de ellos, ya que el estudiante debe conocer los tiempos de ejecución, descanso y las características del método a utilizar.

#### **5.13.1.1 Explicación**

La explicación debe ser utilizada de manera correcta con palabras y términos del entrenamiento, método y ejercicio funcional así el estudiante podrá memorizar y asimilar al momento de ejecutar lo solicitado, Al omitir las explicaciones los estudiantes concentran su atención en los detalles secundarios y descuidan lo principal, qué es lo que determina la posibilidad de efectuar la acción motriz de manera correcta, se debe evitar el cúmulo de explicaciones ya que, pueden entorpecer el aprendizaje.

- La explicación se debe realizar antes, durante y después de la acción motriz.
- Las instrucciones emitidas por el docente deben ser claras y entendibles en cuanto al método funcional y ejercicios a utilizar se refiera.
- Utilizar un lenguaje claro para los estudiantes.
- Se puede utilizar palabras claves para que el estudiante asimile con el método o ejercicio funcional a utilizar

#### **5.13.1.2 Demostración**

Al utilizar el método visual directo se recomienda demostrar la acción motriz en tres etapas: primero, demostrar cómo se realiza correctamente es decir con una velocidad y ritmo óptimo, segundo, se repite con una velocidad y ritmo menor para que los estudiantes puedan corregir los detalles y hacer énfasis en los elementos más importantes de la técnica, en esta etapa puede fraccionar el ejercicio según su complejidad, tercero, se repite igual a la primera vez, ya que la última impresión condiciona a las anteriores y esta influye en la ejecución de la velocidad y ritmo del ejercicio.

Al utilizar el método visual indirecto se proporcionará elementos de la técnica por separado, se emplea para la formación de representaciones previas de las acciones motoras, de las reglas, de los contenidos y condiciones de ejecución del método funcional a desarrollar.

- En el método visual indirecto se utilizará: un glosario de ejercicios con la descripción técnica de cada ejercicio y un video tutorial.
- Realizar la demostración en vivo por parte del docente, pero con una correcta ejecución técnica.
- Se puede ayudar seleccionando a un estudiante para la demostración de la acción motriz siempre y cuando realice con la técnica correcta.

#### **5.13.1.3 Repetición**

La repetición consiste en la ejecución reiterada de una acción motriz, a través de la repetición el aprendizaje se consolida y los estudiantes logran ejecutar con la técnica correcta los ejercicios solicitados.

- Los estudiantes aprenden haciendo es por eso por lo que, cualquier método de entrenamiento funcional que se aplique debe prevalecer la técnica de ejecución en cada repetición del ejercicio.
- En la etapa de enseñanza de los ejercicios funcionales se debe pausar y corregir la postura las veces que sean necesarias para una correcta ejecución de la técnica.

#### **5.13.1.4 Retroalimentación**

La retroalimentación es fundamental en cada actividad planificada, al estudiante se le proporciona información con el fin de ayudarlo en la repetición de las acciones motrices adecuadas, corregir las acciones motrices mal ejecutadas y alcanzar los resultados previstos.

Fases de la retroalimentación:

- Primera fase, el docente presenta un modelo ideal al alumno, el cual lo compara y analiza cuánto varía del modelo ideal.
- Segunda fase, el docente realiza un diagnóstico para identificar dónde está la diferencia en la ejecución del modelo ideal, porque ocurre y cuál es la causa.
- Tercera fase, el docente informa, prescribe y ejecuta la retroalimentación de manera positiva.

#### **5.13.1.5 Motivación**

Uno de los factores más importantes que condiciona el éxito de la clase de Educación Física precisamente es la motivación ya que, permite a los estudiantes esforzarse y cumplir el objetivo de las actividades planteadas.

- La motivación se realiza al inicio, durante y al finalizar la clase, esta puede ser individual o grupal.

## 5.14 Conceptualización técnica de los ejercicios.

### 5.14.1 Ejercicios para trabajar los músculos del cuerpo entero

EJERCICIO	CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA	VIDEO TUTORIAL
Jumping Jacks	Saltos coordinando la apertura de piernas con movimientos de brazos. Esto es, comenzando con las piernas abiertas del mismo ancho que los hombros para a continuación juntarlas con un leve salto mientras se levantan los brazos al mismo tiempo, buscando que las manos se toquen detrás de la cabeza.	<a href="#">Clic aquí</a>
Front Step Jumping Jacks	Saltos coordinando la apertura de piernas con movimientos de brazos. Esto es, comenzando con una pierna adelante y la otra atrás para a continuación juntarlas con un leve salto mientras se levantan los brazos al mismo tiempo, buscando que las manos se toquen detrás de la cabeza.	<a href="#">Clic aquí</a>
High Knees / Rodillas altas	El movimiento implica correr sobre un mismo lugar subiendo y bajando los brazos, imitando el movimiento de correr. Al mismo tiempo se necesita levantar las rodillas hasta el nivel de las caderas o incluso un poco más arriba.	<a href="#">Clic aquí</a>
High Knees Jump Rope / Rodillas altas con cuerda	El movimiento implica saltar imitando el movimiento de correr. Al mismo tiempo se necesita levantar las rodillas hasta el nivel de las caderas.	<a href="#">Clic aquí</a>
Mountain Climbers / Escalador	Plancha isométrica con la elevación de rodillas, lleva una rodilla hacia tus manos de forma muy controlada evitando que tu cuerpo se mueva. Vuelve despacio y cuando llegues al suelo hazlo con la otra pierna.	<a href="#">Clic aquí</a>
Burpees	Se realiza en varios movimientos, nace de la unión de la flexión- extensión de codos, las sentadillas y los saltos verticales.	<a href="#">Clic aquí</a>

4-Count Burpees / Burpees de 4 tiempos	Se realiza en varios movimientos, nace de la unión de codos en extensión, las sentadillas y los saltos verticales.	<a href="#">Clic aquí</a>
Star Jacks / Salto estrella	Saltos coordinando la apertura de piernas con apertura de brazos. Esto es, comenzando con las piernas abiertas del mismo ancho que los hombros, brazos abiertos para a continuación con un leve salto juntar piernas y brazos, buscando una sentadilla.	<a href="#">Clic aquí</a>
Tuck Jumps / Saltos rodillas al pecho	Consiste en saltar elevando ambas rodillas al pecho, lo más alto posible, para ello, lo ideal es comenzar y culminar el salto con las rodillas flexionadas, de manera de amortiguar el impacto cuando volvemos a caer con ambos pies en el suelo.	<a href="#">Clic aquí</a>
Sumo Squat Jump / Sentadilla de sumo con salto	Las piernas se colocan separadas con respecto a la cadera y la punta de los pies miran hacia afuera formando un ángulo de 45° con el cuerpo, en la bajada, desplaza el glúteo hacia atrás, como si fueras a sentarte, las rodillas deben estar flexión, espalda recta, con los hombros hacia atrás, y saca pecho, al subir, ejerce la fuerza solo con las piernas realizando un salto.	<a href="#">Clic aquí</a>

### 5.14.2 Ejercicios para trabajar los músculos abdominales

EJERCICIO	CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA	VIDEO TUTORIAL
High Plank / Plancha alta	Posición de cubito ventral, luego coloca los codos en extensión, de modo que queden alineados con los hombros. El cuerpo debe formar una línea recta desde la cabeza, la zona abdominal, hasta los talones, el apoyo debe ser solo las manos y las puntas de los pies.	<a href="#">Clic aquí</a>
High Side Plank / Plancha lateral alta	Se trata de un giro de tablón, pero en vez de mover las caderas subiendo y bajando, se debe mantener la posición lateral y el codo en extensión.	<a href="#">Clic aquí</a>
Low Side Plank / Plancha lateral baja	Se trata de un giro de tablón, pero en vez de mover las caderas subiendo y bajando, se debe mantener la posición lateral y el codo en flexión.	<a href="#">Clic aquí</a>
Low Plank / Plancha baja	Posición decúbito ventral, luego coloca los codos en flexión, de modo que queden alineados con los hombros, el cuerpo debe formar una línea recta desde la cabeza, la zona abdominal, hasta los talones. El	<a href="#">Clic aquí</a>

	apoyo debe ser solo los antebrazos y las puntas de los pies.	
Plank March / Plancha flexión-extensión de codo	Posición decúbito ventral, luego coloca los codos en flexión, de modo que queden alineados con los hombros, el cuerpo debe formar una línea recta desde la cabeza, la zona abdominal, hasta los talones, el apoyo debe ser solo los antebrazos y la punta de los pies para finalizar realizamos extensión de codos hacia adelante.	<a href="#">Clic aquí</a>
Plank Shoulder Taps / Plancha mano- hombro	Posición decúbito ventral, luego coloca los codos en flexión, de modo que queden alineados con los hombros, el cuerpo debe formar una línea recta desde la cabeza, la zona abdominal, hasta los talones, el apoyo debe ser solo los antebrazos y la punta de los pies para finalizar, topamos con nuestras manos de manera alternada los hombros.	<a href="#">Clic aquí</a>
Plank Army Crawlers / Plancha rodilla-codo	Posición decúbito ventral, luego coloca los codos en flexión, de modo que queden alineados con los hombros, el cuerpo debe formar una línea recta desde la cabeza, la zona abdominal, hasta los talones, el apoyo debe ser los antebrazos y la punta de los pies para finalizar, flexionamos la rodilla de manera alternada para que se aproximen a los codos.	<a href="#">Clic aquí</a>
Plank Walk Outs / Plancha con desplazamiento de tren superior	Posición de cubito ventral, luego coloca los codos en extensión, de modo que queden alineados con los hombros, el cuerpo debe formar una línea recta desde la cabeza, la zona abdominal, hasta los talones, nos desplazamos hacia atrás hasta llegar a nuestros pies y hacia adelante, solo utilizamos los manos.	<a href="#">Clic aquí</a>
Tuck Up / Abdominales con flexión de rodilla	En posición de cubito dorsal, extensión de rodillas, con la cabeza apoyada sobre el suelo, ascendemos el torso y lo elevamos flexionando la zona abdominal hasta tocar o acercar la cabeza hasta las rodillas, al mismo tiempo que realizamos flexión de rodillas.	<a href="#">Clic aquí</a>
Abmat Sit-ups / Abdominales a posición sentado	En posición de cubito dorsal, semi flexión de rodillas, con la cabeza apoyada sobre el suelo, ascendemos el torso y lo elevamos flexionando la zona abdominal hasta tocar o acercar la cabeza hasta las rodillas. Tras este movimiento, hay que volver a la posición inicial descendiendo poco a poco.	<a href="#">Clic aquí</a>
Crunches / Abdominales	Posición de cubito dorsal, piernas elevadas con flexión de rodilla, coloca tus manos detrás o a un lado de tu	<a href="#">Clic aquí</a>

	cabeza, codos abiertos de par en par a los lados de tu cabeza, eleva la parte superior de tu espalda, tu zona lumbar debe permanecer en el suelo.	
Bicycle Crunches / Abdominales en bicicleta	Posición decúbito dorsal, manos por detrás de la cabeza, de manera alternada intentamos unir rodilla y codo contrario.	<a href="#">Clic aquí</a>
Quadruped Limb Raises / Elevación de extremidades en posición cuadrúpedo	Posición decúbito ventral, nos colocamos en cuatro puntos o posición cuadrúpedo, realizamos extensión de rodilla y extensión de brazo al mismo tiempo, pero pierna y brazo contrario.	<a href="#">Clic aquí</a>
Scissor Kicks / Patadas de tijera	Posición decúbito dorsal, manos por debajo de los glúteos, rodillas en extensión y realizo lenta mente patadas alternando piernas.	<a href="#">Clic aquí</a>
Leg Raises / Elevación de piernas	Posición decúbito dorsal, manos por debajo de los glúteos o apoyadas en el piso, rodillas en extensión, elevo piernas y diciendo lentamente.	<a href="#">Clic aquí</a>
V-ups / Abdominales en V	Posición decúbito dorsal, rodillas en extensión, codos en extensión, brazos hacia atrás, elevo piernas y brazos simultáneamente de tal manera que las manos topen a los pies en el punto más alto.	<a href="#">Clic aquí</a>
V-ups single leg / Abdominales en V con una pierna	Posición decúbito dorsal, rodillas en extensión, codos en extensión, elevo una pierna y brazos simultáneamente de tal manera que las manos topen la punta del pie en el punto más alto.	<a href="#">Clic aquí</a>

### 5.14.3 Ejercicios para trabajar los músculos de la espalda

EJERCICIO	CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA	VIDEO TUTORIAL
Superman	Posición decúbito ventral, codos y rodillas en extensión, elevamos al mismo tiempo del suelo los brazos y las piernas.	<a href="#">Clic aquí</a>
Superman Pull	Posición decúbito ventral, codos y rodillas en extensión, realizamos flexión- extensión de codo.	<a href="#">Clic aquí</a>
Bridge / Elevación de cadera	Posición decúbito dorsal, brazos en extensión a los lados del cuerpo, las dos rodillas en flexión y los pies en contacto con el piso por último elevamos la cadera.	<a href="#">Clic aquí</a>

Single-Leg Bridge / Elevación de cadera con una pierna	Posición decúbito dorsal, brazos en extinción a los lados del cuerpo, una rodilla en flexión mientras que la otra rodilla en extinción, elevar la cadera y la pierna de manera simultánea.	<a href="#">Clic aquí</a>
--	--	---------------------------

#### **5.14.4 Ejercicios para trabajar los músculos pectorales**

<b>EJERCICIO</b>	<b>CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA</b>	<b>VIDEO TUTORIAL</b>
Knee Push-ups / Flexiones con apoyo de rodillas	Posición decúbito ventral, rodillas en flexión apoyadas en el piso, manos abiertas y apoyadas en el piso a la altura de los hombros y por último realizamos flexión extensión de codo.	<a href="#">Clic aquí</a>
Push-ups / Flexión de codo	Posición decúbito ventral, rodillas en extensión, pies en contacto con el piso, manos abiertas y apoyadas en el piso al ancho de los hombros y por último realizamos flexión extensión de codo.	<a href="#">Clic aquí</a>
Commander Push-ups / Flexión de codo con flexión de rodilla	Posición decúbito ventral, rodillas en extensión, pies en contacto con el piso, manos abiertas y apoyadas en el piso al ancho de los hombros, por cada flexión extensión de codo que se realice ejecutamos una flexión- extensión de rodilla.	<a href="#">Clic aquí</a>
Plyo Push-ups / Flexión de codo con impulso	Posición decúbito ventral, rodillas en extensión, pies en contacto con el piso, manos abiertas y apoyadas en el piso al ancho de los hombros y por último realizamos flexión extensión de codo separándose del piso con corto impulso.	<a href="#">Clic aquí</a>
Single-Leg Push-ups / Flexión de codo con una pierna	Posición decúbito ventral, rodillas en extensión, un pie en contacto con el piso, mientras que el otro no lo está, manos abiertas y apoyadas en el piso al ancho de los hombros y por último realizamos flexión extensión de codo.	<a href="#">Clic aquí</a>

#### **5.14.5 Ejercicios para trabajar los músculos de los glúteos**

<b>EJERCICIO</b>	<b>CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA</b>	<b>VIDEO TUTORIAL</b>
Single-Leg Deadlift / Peso	La articulación de la cadera es desde donde te mueves, girándola hacia atrás mientras bajas el torso, mantener la espalda recta y el pecho, la pierna que no trabaja y	<a href="#">Clic aquí</a>

muerto con una pierna	que se arrastra se mantiene recta y su objetivo es mantenerla alineada con el torso.	
Pistol Squats / Sentadilla en pistola	La rodilla se dobla poniendo en contacto el bíceps femoral con el gemelo, mientras que la otra pierna se estira hacia delante y en paralelo al suelo.	<a href="#">Clic aquí</a>
Plié Squats / Sentadilla sumo	Empieza con los pies a la anchura de los hombros y los dedos del pie apuntando hacia afuera. Haz la sentadilla despacio y bien.	<a href="#">Clic aquí</a>
Side Lunges / Estocadas laterales	Comienza de pie desde una posición neutral y desde ahí, lleva un pie hacia el lado y siéntate flexionando la rodilla, manteniendo la otra bien estirada. La rodilla que está flexionada debe quedar a la misma altura que el dedo gordo del pie.	<a href="#">Clic aquí</a>

#### **5.14.6 Ejercicios para trabajar los músculos de los brazos y hombros**

<b>EJERCICIO</b>	<b>CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA</b>	<b>VIDEO TUTORIAL</b>
Triceps Dip / Fondo de tríceps	Coloca los pies apoyados en el suelo por delante del cuerpo manteniendo las rodillas flexionadas y la cadera elevada. En esta posición realiza una flexión de codos bajando la cadera hacia el suelo sin que los glúteos entren en contacto con el suelo.	<a href="#">Clic aquí</a>
Narrow Push-ups / Flexión de codo estrechas	Posición decúbito ventral, rodillas en extensión, pies en contacto con el piso, manos abiertas y apoyadas en el piso al ancho de los pectorales y por último realizamos flexión extensión de codo.	<a href="#">Clic aquí</a>
Narrow Knee Push-ups / Flexión de codo asistido	Posición decúbito ventral, rodillas en flexión y en contacto con el piso, manos abiertas y apoyadas en el piso al ancho de los pectorales y por último realizamos flexión extensión de codo.	<a href="#">Clic aquí</a>
Pike Push-ups / Flexión de codo inclinado	Con la cabeza situada entre los brazos debes flexionar los codos de manera controlada, acercando la cabeza todo lo posible al suelo, piernas en extensión y apoyadas en el suelo.	<a href="#">Clic aquí</a>
Single-Leg Pike Push-ups / Flexión de codo inclinado con apoyo de una pierna	Con la cabeza situada entre los brazos debes flexionar los codos de manera controlada, acercando la cabeza todo lo posible al suelo, pierna en extensión y apoyada en el suelo.	<a href="#">Clic aquí</a>

### 5.14.7 Ejercicios para trabajar los músculos de las pantorrillas

EJERCICIO	CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA	VIDEO TUTORIAL
Calf Raises / Elevación de pantorrillas	Levántate sobre los dedos de los pies (apuntan hacia delante) y, luego, vuelve lentamente a la posición inicial. Mientras realizas la elevación de talón, mantén la espalda recta y las rodillas en extensión.	<a href="#">Clic aquí</a>
Inward Calf Raises / Elevación interna de pantorrillas	Levántate sobre los dedos de los pies (apuntan hacia dentro) y, luego, vuelve lentamente a la posición inicial. Mientras realizas la elevación de talón, mantén la espalda recta y las rodillas en extensión.	<a href="#">Clic aquí</a>
Outward Calf Raises / Elevación externa de pantorrillas	Levántate sobre los dedos de los pies (apuntan hacia afuera) y, luego, vuelve lentamente a la posición inicial. Mientras realizas la elevación de talón, mantén la espalda recta y las rodillas en extensión.	<a href="#">Clic aquí</a>

### 5.14.8 Ejercicios para trabajar los músculos de las piernas y muslos

EJERCICIO	CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA	VIDEO TUTORIAL
Squat / Sentadillas	Empieza de pie con las piernas abiertas. Lleva las caderas hacia atrás, flexiona las rodillas y baja hasta que las caderas estén al nivel de las rodillas.	<a href="#">Clic aquí</a>
Narrow Squat / Sentadilla estrecha	Empieza de pie con las piernas semi abiertas. Lleva las caderas hacia atrás, flexiona las rodillas y baja hasta que las caderas estén al nivel de las rodillas.	<a href="#">Clic aquí</a>
Jump Squats / Sentadillas con salto	Empieza de pie con las piernas abiertas. Lleva las caderas hacia atrás, flexiona las rodillas y baja hasta que las caderas estén al nivel de las rodillas, regresas a la posición inicial con un salto.	<a href="#">Clic aquí</a>
180° Jump Squats / Sentadilla con giro de 180°	Empieza de pie con las piernas abiertas. Lleva las caderas hacia atrás, flexiona las rodillas y baja hasta que las caderas estén al nivel de las rodillas, regresa a la posición correspondiente con un salto de 180°.	<a href="#">Clic aquí</a>
Forward Lunges /	Avanza con un pie e inclínate hacia adelante hasta que la rodilla alcance un ángulo de 90 grados y la rodilla	<a href="#">Clic aquí</a>

Estocada hacia adelante	trasera esté paralela al suelo. Luego regresa a la posición inicial.	
Backward Lunges / Estocada hacia atrás	Avanza con un pie e inclínate hacia atrás hasta que la rodilla se encuentre paralela al suelo y la rodilla de adelanté forme un ángulo de 90 grados. Luego regresa a la posición inicial.	<a href="#">Clic aquí</a>
Jump Lunges / Estocadas con salto	Avanza con un pie e inclínate hacia adelante hasta que la rodilla alcance un ángulo de 90 grados y la rodilla trasera esté paralela al suelo. Luego regresa a la posición inicial con un salto.	<a href="#">Clic aquí</a>
Wall Sit / Sentadilla asistida	Empieza de pie con las piernas abiertas. Lleva las caderas hacia atrás, flexiona las rodillas y baja hasta que las caderas estén al nivel de las rodillas, mantén la posición con apoyo de la pared o en un compañero.	<a href="#">Clic aquí</a>
Wall Sit with Single Leg March / Sentadilla asistida elevando piernas	Empieza de pie con las piernas abiertas. Lleva las caderas hacia atrás, flexiona las rodillas y baja hasta que las caderas estén al nivel de las rodillas, mantén la posición con apoyo de la pared o en un compañero, lentamente eleva piernas de manera alternada.	<a href="#">Clic aquí</a>

## 5.15 Implementación para el entrenamiento funcional

Para un mejor desarrollo del entrenamiento funcional se debe trabajar con el siguiente material:

- Colchoneta personal
- Parlante
- USB

## 5.16 Actividades a realizar

### 5.16.1 Planificación de la Unidad Didáctica

En la planificación de la Unidad Didáctica se detalla lo siguiente: objetivos de la unidad de planificación, ejes transversales, criterios de evaluación, temas a ser desarrollados, destrezas, actividades de aprendizaje para la parte inicial, principal y final de la clase, adicional se menciona los recursos, indicadores de evaluación de la unidad y las técnicas e instrumentos de evaluación para las seis semanas que dura la unidad (**anexo 4**).

## **5.17 Factibilidad**

### **5.17.1 Alcance geográfico y contextualización**

La presente propuesta didáctica se aplicará en el siguiente contexto geográfico:

**Nombre de la institución:** Unidad Educativa Particular “Marista”.

**Dirección de ubicación:** Gardenias E12-100 y Av. de las Palmeras.

**Tipo de educación:** Educación Particular

**Provincia:** Pichincha, **Cantón:** Quito, **Parroquia:** El Inca

**Nivel educativo que ofrece:** Inicial, Educación Básica y Bachillerato

**Sostenimiento y recursos:** Privado

**Régimen escolar:** Sierra-Amazonía

**Modalidad:** Presencial, **Jornada:** Matutina

**Tenencia del inmueble:** Propio

**La forma de acceso:** Terrestre

**Número total de estudiantes del establecimiento:** 1810

**Número total de profesores:** 103

**Número de Administrativos:** 9

**Número de personal de apoyo:** 10

**Espacio:** La institución cuenta en su espacio físico con 1 cancha de fútbol reglamentaria, 1 cancha de indor fútbol, 4 canchas de baloncesto, 3 canchas de ecu vóley, 1 coliseo, árboles y otros espacios verdes.

#### **En lo referente al contexto sociocultural:**

La propuesta se aplicará exclusivamente a los estudiantes de los Novenos de EGBS, con edades que se encuentran entre los 12 y 13 años de ambos géneros.

### **5.17.2 Cronograma**

La presente guía se realizará en los tiempos requeridos para la puesta en marcha y la duración del proceso completo de funcionamiento de la propuesta.

- La duración total de la propuesta, se lo realizará en una unidad didáctica, quiere decir 6 semanas.
- Las fases o etapas en las que se va a aplicar la propuesta se realizarán en el segundo Quimestre que consta de 2 parciales.

- Las fechas de la propuesta didáctica se iniciará el 30 de enero de 2023 y finalizará el
- 10 de marzo de 2023.
- El tiempo de la hora clase es de 40 minutos, 5 periodos por semana, día uno con una hora clase, día dos y día tres con 2 horas clase, para lo cual se debe organizar de una forma eficiente y eficaz para desarrollar una clase óptima, los momentos de la clase son:

**Tabla 38.**

*Momentos de la clase y tiempos de duración*

<b>Momentos de la clase</b>	<b>Día uno: 40 minutos</b>	<b>Día dos y tres: 80 minutos</b>
Cambiarse y dirigirse al patio.	4 minutos	5 minutos
Parte inicial o acogida.	6 minutos	15 minutos
Parte principal o desarrollo.	20 minutos	40 minutos
Parte final o despedida.	6 minutos	15 minutos
Cambiarse, asearse y regresar al curso.	4 minutos	5 minutos
<b>Total:</b>	<b>40 minutos</b>	<b>80 minutos</b>

Para visualizar y hacer el seguimiento de los contenidos de la propuesta didáctica se recurre a una plantilla de Excel que se detalla a continuación:

**Tabla 39.**

*Cronograma aplicación de la propuesta didáctica*

CRONOGRAMA PARA LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA EN EL AÑO LECTIVO 2022 - 2023									
DATOS INFORMATIVOS									
ÁREA	EDUCACIÓN FÍSICA				UNIDAD	PRÁCTICAS GIMNÁSTICAS		SUBNIVEL	EGBS
DOCENTE	Lic. Francisco Chiluisa A.				CURSO	NOVENOS		PARALELOS	A_B_C_D
QUIMESTRE	2	PARCIAL	4	INICIO	30/1/23	FINAL	10/3/23	N° SEMANAS	6
N°	TEMAS	SEMANAS							
		1	2	3	4	5	6		
1	Test de diagnóstico inicial								
2	Conceptualización del entrenamiento funcional, familiarización y práctica de ejercicios.								
3	Método TABATA conceptualización y aplicación.								
4	Método AMRAP conceptualización y aplicación.								
5	Método EMOM conceptualización y aplicación.								
6	Evaluación, test de diagnóstico final.								

### 5.17.3 Recursos y financiamiento

Para la presente propuesta se pretende trabajar con recursos humanos, didácticos, materiales y financieros, que se necesitan para la ejecución de cada tema. En las siguientes tablas se procede a detallar los recursos empleados, lo que se requiere para llevar a cabo en la propuesta y genera un costo

En las tablas se detallará los recursos empleados, todo cuanto se requiere para llevar a cabo la propuesta y genera un costo, estará financiado con fondos propios y de la institución, cabe mencionar que la Unidad Educativa tiene un presupuesto anual de aproximadamente 1500 \$ para el departamento de Educación Física.

**Tabla 40.**

*Egreso estimado para financiamiento de la propuesta*

Egresos estimados	
Descripción	Valor
Aporte propio	\$100
Aporte Institucional	\$1.500
<b>Total</b>	<b>\$1.600</b>

**Tabla 41.**

*Gastos estimados para la ejecución de la propuesta*

<b>Gastos estimados</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Material Bibliográfico (libros, artículos científicos).	\$100
Insumos de papelería (carteles, marcadores).	\$30
Materiales didácticos (colchonetas personales, platos, conos, cuerdas)	\$450
Material tecnológico (laptop, parlante, infocus, usb)	\$820
Pizarra de tiza líquida	\$100
Varios	\$100
<b>Total</b>	<b>\$1.600</b>

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

En la presente investigación se elaboró una propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas en los estudiantes de noveno de EGB de la UEP “Marista”, debido a que los docentes necesitaban una guía que les permita mejorar, desarrollar o potencializar las capacidades antes mencionadas. Es ejecutado en el año lectivo 2022 – 2023 en el quimestre 2, en el bloque curricular de Prácticas Gimnásticas utilizando el entrenamiento funcional y sus diferentes métodos, se realizará 5 sesiones de 40 minutos por semana en la hora de Educación Física con un total de 30 sesiones que corresponde a 30 horas clase, para lo cual se involucra a los docentes y estudiantes en un proceso de desarrollo de la propuesta mediante la ejecución de la explicación teórica del entrenamiento funcional, métodos de entrenamiento y la aplicación a través de la práctica.

A través del cuestionario se pudo determinar que el nivel de conocimiento de los docentes es básico en lo que respecta a conceptos, objetivos, propuesta, etapas y características de la didáctica, mientras que al reconocer las capacidades físicas condicionales tienen un nivel medio, al identificar el objetivo del entrenamiento funcional tienen un nivel alto, sin embargo, en lo que respecta a los métodos de entrenamiento que se puede aplicar (HIIT: TABATA, AMRAP, EMOM) tienen un déficit al reconocer los métodos mencionados.

De igual manera, se pudo evidenciar que los docentes tienen un déficit al reconocer los bloques curriculares principales y transversales de Educación Física, y por último los docentes manifiestan que diseñan, desarrollan y evalúan los procesos de enseñanza aprendizaje en dependencia del desarrollo psicomotor y maduración evolutiva del estudiante.

Los docentes utilizan y emplean procesos de enseñanza – aprendizaje tradicionales para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales, es por tal razón que se utiliza la propuesta de este trabajo de investigación, encaminado y planificado hacia el entrenamiento funcional que servirá para los docentes de la

unidad educativa y de tal manera cambiar el proceso de enseñanza – aprendizaje para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales, respetando los principios metodológicos del acondicionamiento físico de los estudiantes y de esa manera generar interés hacia el entrenamiento funcional.

Se estructuró una propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales (fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad) en el bloque de Prácticas Gimnásticas, a través del entrenamiento funcional con la utilización del HIIT y sus métodos como el: TABATA, AMRAP y EMOM con planificaciones que estimulen y despierten el interés de aprender en los estudiantes con el fin de mejorar el proceso educativo.

A través de la encuesta aplicada a los estudiantes se pudo determinar que, en su tiempo libre prefieren hacer uso de la tecnología, mientras que al reconocer el rango en el que se encuentra sus capacidades físicas condicionales de fuerza, resistencia y velocidad manifiestan que en un rango de regular y bueno, de igual manera los estudiantes manifiestan que la principal razón para no realizar ejercicio físico o practicar algún deporte es por dejadez o falta de motivación.

En la aplicación y desarrollo de la propuesta didáctica es de suma importancia que prime la ejecución técnica de cada ejercicio y la motivación por parte del docente en la ejecución de cada sesión de entrenamiento, dicho efecto es importante para alcanzar los objetivos planteados y la mejora de las capacidades físicas condicionales.

## **Recomendaciones**

Se recomienda implementar un programa de entrenamiento funcional que se aplique dos veces por semana al inicio de la parte principal de la clase de Educación Física en todos los bloques curriculares ya que, los estudiantes podrían mejorar de manera considerable sus capacidades físicas condicionales.

De igual manera, al aplicar un programa de ejercicios funcionales se debe considerar la edad, género y el porcentaje de actividad física por día, para posterior dosificar el volumen, la intensidad y densidad del entrenamiento, con la finalidad de evitar lesiones y motivar al grupo a mejorar, desarrollar y potencializar sus capacidades físicas condicionales.

Ampliar la línea de investigación sobre este tema, con el fin de que el entrenamiento funcional se convierta en un pilar fundamental en las clases de educación física y de esa manera mantener las capacidades físicas condicionales de los estudiantes en un nivel óptimo o aceptable. Ampliar la metodología de la investigación, para que se lleve a cabo con otros instrumentos de recolección de datos, con la aplicación de un pre-test, aplicación de la propuesta didáctica y el post-test, para posterior evidenciar si hubo mejora o no.

Implementar material didáctico relacionado con el entrenamiento funcional y poder estimular de mejor manera las capacidades de fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, con el propósito de tener los materiales necesarios que permitan un correcto desarrollo de este proyecto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adhikari, S. P., Meng, S., Wu, Y. J., Mao, Y. P., Ye, R. X., Wang, Q. Z., ... & Zhou, H. (2020). Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infectious diseases of poverty*, 9(1), 1-12.
- Almond, L., & Whitehead, M. (2012). Translating physical literacy into practice for all teachers. *Physical Education Matters*, 7(3), 67-70.
- Alvarez del Villar, C. (1985): *La Preparación Física del Fútbol Basada en el Atletismo*. Madrid, Ed. Gymnos.
- American College of Sports Medicine. (2020). Keeping children active during the coronavirus pandemic. *Recuperado de: [https://www.exerciseismedicine.org/assets/page\\_documents/EIM\\_Rx\\_for\\_Health\\_Keeping\\_Children\\_Active\\_During\\_Coronavirus\\_Pandemic.pdf](https://www.exerciseismedicine.org/assets/page_documents/EIM_Rx_for_Health_Keeping_Children_Active_During_Coronavirus_Pandemic.pdf)*.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). *Ley del Deporte, Educación Física y Recreación*.
- Astrand, I. (1960). Aerobic work capacity in men and women with special reference to age. *Acta Physiologica Scandinavica*.
- Batacan, R., Duncan, M., Dalbo, V., Tucker, P., & Fenning, A. (2017). Effects of high-intensity interval training on cardiometabolic health: a systematic review and meta-analysis of intervention studies. *J Sports Med*.
- Bompa, T. O. (1983). Theory and methodology of training. *Dubuque, IA: Kendall/Hunt*, 91-97.
- Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., ... & von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: the structured days hypothesis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-14.

- Buchheit, M., & Laursen, P. (2013). High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle: part I: cardiopulmonary emphasis. *Int. J. Sports Med.*
- Buchheit, M., & Laursen, P. B. (2013). High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle: Part I: cardiopulmonary emphasis. *Sports medicine, 43(5), 313-338.*
- Camacho, L. (2014). Efectos del entrenamiento interválico de alta intensidad en el rendimiento deportivo y la salud. *Deporte, Salud y Entrenamiento.*
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports, 100(2), 126.*
- Castañer, M., & Camerino, O. (1991). La Educación Física en la enseñanza Primaria. Barcelona: Inde.
- Castañer, M., & Camerino, O. (1991). *La Educación Física en la enseñanza Primaria.* Barcelona: Inde.
- Christmas, & Dawson. (1999). A comparison of skeletal muscle. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology.*
- Consejo Nacional de Planificación. (2018). *Plan de Desarrollo: "Toda una vida".*
- Constitución de la República del Ecuador (2008) <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- Cortabitarte, I. C. (2016). Beneficios del entrenamiento de la fuerza en Educación Primaria. *Magister, 28(2), 94-101.*
- De Hegedüs, J. (1977). *Teoría general y especial del entrenamiento deportivo.* Editorial Stadium.
- De la Reina, L. y Martínez de Haro, V. (2003): *Manual de teoría y práctica del acondicionamiento físico.* Madrid, Ed. CV Ciencias del Deporte.
- Díaz Caramantín, E. S. (2017). Programa de acondicionamiento físico para fortalecer la condición física de los estudiantes del primer y segundo ciclo de la Universidad Alas Peruanas, 2017.

- Diéguez Papí, J. (2007). *Entrenamiento funcional, bases teórico - prácticas*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Educación General Básica y Bachillerato*. Consultado el 5 de Marzo de 2022.
- Einsingbach, T., Klümper, A. y Biedermann, L. (1989): *Fisioterapia y rehabilitación en el deporte*. Barcelona, Ed. Scriba.
- Espejel, D. A. (2019). *Maestría en Educación Física y Deporte Escolar* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Baja California).
- Espinoza-Padilla, M., Nasimba-Cevallos, N. M., & Quintanilla-Ayala, L. (2022). Entrenamiento funcional para mejorar la capacidad de fuerza en futbolistas prejuveniles y juveniles. *Arrancada*, 22(43), 136-150.
- Fernández-Río, J. (2014, July). Aportaciones del modelo de responsabilidad personal y social al aprendizaje cooperativo. In *Actas del IX Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas* (pp. 18-32).
- Gardachal, Á. (2019). Así funciona el entrenamiento HIIT para ayudarnos a perder peso: te explicamos cómo hacerlo bien. *Vitónica*.
- Generelo, E. & Tierz, P. (1995). *Cualidades físicas I*. Zaragoza: Imagen y deporte.
- Generelo, E. & Tierz, P. (1995). *Cualidades físicas II*. Zaragoza: Imagen y deporte.
- Generelo, E., & Lapetra, S. (1993). Las cualidades físicas básicas: análisis y evolución” y “El desarrollo de la condición física infantil” en VV. AA. *Fundamentos de Educación Física para Enseñanza Primaria*.
- Gibala, M. J., Little, J. P., Van Essen, M., Wilkin, G. P., Burgomaster, K. A., Safdar, A., ... & Tarnopolsky, M. A. (2006). Short-term sprint interval versus traditional endurance training: similar initial adaptations in human skeletal muscle and exercise performance. *The Journal of physiology*, 575(3), 901-911.
- Gibala, M., Little, J., Macdonald, M., & Hawley, J. (2012). Adaptaciones fisiológicas al entrenamiento interválico de alta intensidad y bajo volumen en salud y enfermedad. *The Journal of Physiology*.
- Gil, J., Rodríguez-Delgado, A., Hernández, M., Hernández, L., Sepúlveda, E., & Rebolledo-Cobos, R. (2020). Efectos de un programa estructurado de

- entrenamiento funcional sobre la condición física saludable de adultos jóvenes de barranquilla (colombia). *Biociencias*, 15(1), 29-39.
- Gomez (2007). *Enciclopedia de la Educación Física. Perú – Lima*. (p.11)
- González Badillo, J., & Izquierdo Redin, M. (2006). La carga de entrenamiento y el rendimiento en fuerza y potencia muscular. *Encuentro sobre alto rendimiento deportivo, Málaga*.
- González Badillo, J., & Ribas Serna, J. (2002). *Bases de la programación del entrenamiento de fuerza*. España: INDE.
- González-Badillo, J. J., & Gorostiaga, E. (1995). *Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Aplicación al alto rendimiento deportivo: texto básico del Máster Universitario en Alto Rendimiento Deportivo del Comité Olímpico Español y de la Universidad Autónoma de Madrid*. Inde.
- Gorostiaga, E. M., Walter, C. B., Foster, C., & Hickson, R. C. (1991). Uniqueness of interval and continuous training at the same maintained exercise intensity. *European journal of applied physiology and occupational physiology*, 63, 101-107.
- Grosser, M. (1992). *Entrenamiento de la Velocidad*. Barcelona: Martínez Roca.
- Grosser, M., Luldjuraj, P., Starischka, S., & Zimmermann, E. (1988). *Principios del entrenamiento deportivo*. Martínez Roca.
- Grosser, M., Starischka, S. Y Zimmermann, E. (1988): *Principios del entrenamiento deportivo*. Barcelona, Ed. Martínez Roca.
- Helgerud, J., Hoydal, K., Wang, E., Karlsen, T., Berg, P., Bjerkaas, M., . . . Hoff, J. (2007). Aerobic high-intensity intervals improve VO<sub>2</sub>max more than moderate training. *Medicine & Science in Sport & Exercise*.
- Hernández Álvarez, J. L., & López Crespo, C. (1997). Aprendizaje y desarrollo motor. *Castejón, FJ et al. Manual del Maestro Especialista en Educación Física*, 45-769.
- Hollman, W. (1980). *Sportmedizin Arbeits und Trainingsgrundlagen*. Stuttgart: Schattauer Verlag.

- José Gonzalez, C. A. (2014). *Entrenamiento Deportivo, teorías y prácticas*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Legido Arce, J.C.; Segovia Martínez, J.C. y Ballesteros Martínez. -Elorza, J.M. (1996) "Valoración de la condición física por medio de test". Ediciones Pedagógicas, Madrid.
- López-Chicharro, J., & Vicente-Campos, D. (2018). Hiit entrenamiento interválico de alta intensidad: bases fisiológicas y aplicaciones prácticas. *Madrid: Exercise Physiology and Training, Ed.*
- Lorente, E. & Joven, A. (2011). The impact of physical education based on autonomy and responsibility on students' everyday life: A longitudinal study. *Exercise and Quality Life*, 3(2), 1-18.
- Manno, R. (1999): El entrenamiento de la fuerza. Barcelona, Ed. Inde.
- Márquez, V. F., López, G. L., & Pichardo, C. V. (2008). Una propuesta didáctica para el Ministerio de Educación del Ecuador. (2006). *Currículo de Educación Física para el Ministerio de Educación*. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*.
- Mirella, R. (2006). *Las nuevas metodologías del entrenamiento de la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad* (Vol. 24). Editorial Paidotribo.
- Mora, J. (1995). *Teoría del Entrenamiento y del Acondicionamiento Físico*. Cádiz: COPLEF de Andalucía.
- Mora, J. (1995). *Teoría y Práctica del Entrenamiento y del Acondicionamiento Físico*. COPLEF.
- Morehouse, L. y Millar, A: (1986). *Fisiología del Ejercicio*. Buenos Aires,
- Navarro, F. (1998): La resistencia. Madrid, Ed. Gymnos.
- Olaya Muñoz, D. C. (2019). Propuesta didáctica para el desarrollo de la fuerza a través de los patrones básicos de movimiento en niños de 7 a 10 Años de edad, en la IED Nidia Quintero de Turbay.
- Oliver, A. (1985). Los principios metodológicos del acondicionamiento físico. *Preparación de oposiciones licenciados educación física*. Madrid: Pila Teleña.

- Olshansky, S. J., Passaro, D. J., Hershov, R. C., Layden, J., Carnes, B. A., Brody, J., ... & Ludwig, D. S. (2005). A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *New England Journal of Medicine*, 352(11), 1138-1145.
- Pastor, F. S. (2005). Una revisión de los métodos de flexibilidad y de su terminología. *Kronos: revista universitaria de la actividad física y el deporte*, 4(7), 5-15.
- Patiño, A. C. (2020). *Propuesta didáctica basada en la Pedagogía del Humor para el desarrollo emocional en estudiantes de Educación Inicial, subnivel 2*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].
- Perez Montaña, S., & Gutiérrez Parra, I. R. (2018). Propuesta didáctica para la estimular la fuerza en tercero de primaria en el IED Nueva Constitución.
- Perez, S., & Gutiérrez, I. (2018). Propuesta didáctica para estimular la fuerza en tercero de primaria en el IED Nueva Constitución. [Tesis de Licenciatura, Universidad Libre de Colombia]. <https://hdl.handle.net/10901/15827>.
- Perry, C. G., Heigenhauser, G. J., Bonen, A., & Spriet, L. L. (2008). High-intensity aerobic interval training increases fat and carbohydrate metabolic capacities in human skeletal muscle. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 33(6), 1112-1123.
- Platonov, V. N., & Bulatova, M. M. (1993). La preparación física. Editorial Paidotribo. *Barcelona (España)*.
- Puelles y Rodríguez (1999). *guía de programación de educación física*.
- Puga Serrato, K. M. (2017). *Efectividad de la aplicación de un programa de entrenamiento funcional en jugadores de fútbol amateur masculino que hayan sufrido esguince de tobillo grado I, de 18–25 años, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en el periodo de noviembre del 2016 a marzo del 2017* (Bachelor's thesis, PUCE).
- Riebe, D., Ehrman, J. K., Liguori, G., Magal, M., & American College of Sports Medicine (Eds.). (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (10th ed)*. Wolters Kluwer.

- Sanchez, D. (2005). *Entrenamiento funcional*.  
<http://regioncore.webcindario.com/funcional.pdf>
- Santana, J. C. (2015). *Functional training*. Human Kinetics.
- Santana, J. C. (2015). *Functional Training*. Human Kinetics.
- Silva-Grigoletto, M. E. D., Brito, C. J., & Heredia, J. R. (2014). Treinamento funcional: funcional para que e para quem?. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 16, 714-719.
- Tschakert, G., & Hofmann, P. (2013). High-intensity intermittent exercise: methodological and physiological aspects. *International Journal of Sports*.
- Valencia Romero, A. E. (2020). Guía metodológica para la enseñanza de las Ciencias Naturales, dirigida a estudiantes de Educación Básica Superior (*Master's thesis, PUCE-Quito*).
- Varón, S. R. P., & Suárez, G. R. (2022). Planificación por modelamiento de entrenamiento de fuerza explosiva en miembros inferiores y superiores de judokas masculinos, categorías mayores. *VIREF Revista de Educación Física*, 11(1), 42-78.
- Vella, M. (2007): *Anatomía & Musculación Para El Entrenamiento de la Fuerza y la Condición Física*. Barcelona, Ed. Paidotribo.
- Viru, A. (1996). Mecanismos de adaptación biológica y entrenamiento. *Entrenamiento Deportivo*.
- Whitehead, M. E. (2010). *Physical Literacy: Throughout the Lifecourse*. London. Routledge.
- Whitehead, M., & Almond, L. (2013). Creating learning experiences to foster physical literacy. *Physical Education Matters*, 8(1), 24-27.
- World Health Organization. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Consultado el 8 de enero de 2023  
[http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf)
- Zaciorskij, V.M. (1968): *Die Körperlichen Eigenschaften des Sportlers*. Bartels & Wernitz.

Zintl, F. (1991). Entrenamiento de la resistencia: fundamentos, métodos y dirección del entrenamiento. Barcelona: Martínez Roca.

Zintl, F. (1991). Entrenamiento de la resistencia: fundamentos, métodos y dirección del entrenamiento.

Zintl, F. (1991). Entrenamiento de la resistencia.

## ANEXOS

### Anexo 1: Encuesta para Estudiantes

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE

ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN A ESTUDIANTES

La siguiente encuesta está dirigida a los/as estudiantes de 9no año de EGBS. La información recolectada será utilizada exclusivamente con fines educativos.

**Tema:** Propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas en los estudiantes de noveno de EGB de la UEP "MARISTA"

**Objetivo:** Recopilar información en cuanto al nivel de las capacidades físicas condicionales y el conocimiento de ejercicios funcionales.

1. Nombres:

2. Apellidos:

3. Edad:

• 12 años

• 13 años

• 14 años

4. Curso:

• Noveno

5. Paralelo

• A

• B

• C

• D

**6. Sexo**

• Masculino

• Femenino

**7. ¿Qué actividad prefieres realizar en tu tiempo libre?**

• Leer

• Ver películas

• Tecnología (celular, play station, x box, etc.)

• Escuchar música

• Practicar un deporte

• Realizar ejercicio físico

• Realizar actividad física

• Otra

**8. ¿Qué tipo de ejercicio físico o deporte te gusta practicar?**

• Artes marciales

• Pesas

• Deportes con raqueta

• Natación

• Ciclismo

• Deportes en equipo (futbol, baloncesto, ecuavóley, etc.)

• Atletismo

• Caminadora o elíptica

• Ejercicios funcionales (HIIT, TABATA, AMRAP, EMOM)

- Clases colectivas (pilates, yoga, zumba, etc.)

- Otra

**9. ¿Cómo describirías tu peso?**

- Inferior al peso normal

- Normal

- Un poco superior al peso normal

- Muy superior al peso normal

**10. Durante la última semana. ¿Cuántos días has realizado ejercicio físico o practicado algún deporte?**

- 0 días

- 1 día

- 2 días

- 3 días

- 4 días

- 5 días

- 6 días

- 7 días

**11. ¿Cuál es el tiempo de duración por día del ejercicio físico o deporte que practicas?**

- 0 minutos

- 1 a 20 minutos

- 21 a 40 minutos

- 41 a 60 minutos

- 61 minutos en adelante

**12. ¿Conoces cuáles son las capacidades físicas condicionales?**

• Sí

• No

**13. ¿Podrías planificar un programa de ejercicio físico para mejorar las capacidades físicas condicionales?**

• Sí

• No

**14. ¿Conoces de qué trata la práctica de ejercicios funcionales?**

• Sí

• No

**15. ¿Conoces algún método de entrenamiento mencionado a continuación; HIIT, TABATA, AMRAP o EMOM?**

• Sí

• No

**16. ¿En qué rango crees que se encuentra tu capacidad física de fuerza?**

• Malo

• Regular

• Bueno

• Muy Bueno

**17. ¿En qué rango crees que se encuentra tu capacidad física de resistencia?**

• Malo

• Regular

• Bueno

• Muy Bueno

**18. ¿En qué rango crees que se encuentra tu capacidad física de velocidad?**

- Malo
- Regular
- Bueno
- Muy Bueno

**19. ¿Tienes nociones básicas sobre cómo prevenir lesiones?**

- Sí
- No

**20. ¿Conoces los beneficios que conlleva la practica regular de ejercicio físico o practicar algún deporte?**

- Sí
- No

**21. ¿Cuál crees que sea la principal razón por la que las personas no hacen ejercicio físico o practican algún deporte?**

- Falta de tiempo
- Flojera
- Discapacidad física
- Carencias económicas
- Cuestiones culturales
- Otra

## Anexo 2: Cuestionario para Docentes

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE

CUESTIONARIO PARA LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA DE

INVESTIGACIÓN A DOCENTES

El siguiente cuestionario está dirigido a los/as docentes de Educación Física. La información recolectada será utilizada exclusivamente con fines educativos.

**Tema:** Propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales en el bloque curricular de prácticas gimnásticas en los estudiantes de noveno de EGB de la UEP "MARISTA"

**Objetivo:** Recopilar información referente al entrenamiento funcional y la importancia de aplicar una propuesta didáctica para mejorar las capacidades físicas condicionales.

### 1. La didáctica es:

- Disciplina de carácter científico-pedagógica que se focaliza en cada una de las etapas del aprendizaje.
- Disciplina de carácter científico que se focaliza en cada una de las etapas del aprendizaje.
- Disciplina de carácter pedagógica que se focaliza en cada una de las etapas del aprendizaje.
- Todas las anteriores.
- Ninguna de las anteriores.

### 2. ¿Qué es una propuesta didáctica?

- Proceso donde se estructuran y organizan los elementos y aspectos del currículo educativo.
- Proceso donde se estructuran y organizan los elementos y aspectos del plan de clase.
- Proceso donde se estructuran y organizan los elementos y aspectos del plan curricular anual.
- Todas las anteriores.
- Ninguna de las anteriores.

**3. ¿Cuáles son los objetivos de una propuesta didáctica?**

- Ayudar y orientar a los docentes a desarrollar su trabajo en el marco de la enseñanza.
- Ayudar y orientar a los docentes a desarrollar su trabajo en el marco de los objetivos.
- Ayudar y orientar a los docentes a desarrollar su trabajo en el marco de la evaluación.
- Todas las anteriores.
- Ninguna de las anteriores.

**4. Las etapas de una propuesta didáctica son:**

- Protocolo y conocimientos de los estudiantes del curso.
- Desarrollo de los objetivos y metas de enseñanza-aprendizaje.
- Producción de los contenidos de la programación y sus unidades.
- Planificación.
- Evaluación.
- Todas las anteriores.

- Ninguna de las anteriores.

**5. Una unidad didáctica se caracteriza por:**

- Articular objetivos, contenidos, metodología y evaluación en torno a un eje o tema organizador.
- Articular objetivos, metodología y evaluación en torno a un eje o tema organizador.
- Articular objetivos, contenidos y evaluación en torno a un eje o tema organizador.
- Todas las anteriores.
- Ninguna de las anteriores.

**6. Las capacidades físicas condicionales son:**

- Fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.
- Fuerza, resistencia, velocidad y coordinación.
- Fuerza, resistencia, velocidad y ritmo.
- Todas las anteriores.
- Ninguna de las anteriores.

**7. Los bloques curriculares principales en Educación Física son:**

- Prácticas lúdicas, prácticas gimnásticas, prácticas corporales expresivo – comunicativas y prácticas deportivas.
- Prácticas lúdicas, relación de las prácticas corporales y salud, prácticas corporales expresivo – comunicativas y prácticas deportivas.
- Prácticas lúdicas, prácticas gimnásticas, construcción de la identidad corporal y prácticas deportivas.
- Todas las anteriores.
-

- Ninguna de las anteriores.

**8. Los bloques curriculares transversales en Educación Física son:**

- Construcción de la identidad corporal y relación de las prácticas corporales y salud.
- Construcción de la identidad corporal y prácticas corporales – expresivo comunicativas.
- Prácticas corporales y relación de las prácticas corporales y salud
- Todas las anteriores.
- Ninguna de las anteriores.

**9. ¿El entrenamiento funcional es un método enfocado a ayudarte en llevar a cabo tus tareas cotidianas?**

- Sí
- No

**10. ¿Qué tipo de método de entrenamiento conoces?**

- HIIT
- TABATA
- AMRAP
- EMOM
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

**11. ¿Diseña, desarrolla y evalúa los procesos de enseñanza– aprendizaje relativos a la actividad física con atención a las características individuales y contextuales de los estudiantes?**

- Sí
-

- No

**12. ¿Diseña, desarrolla y evalúa procesos de enseñanza– aprendizaje relativos a competencia motriz, con atención a las características individuales y contextuales de los estudiantes?**

• Sí

• No

**13. ¿Diseña, aplica y analiza intervenciones didácticas en la asignatura de Educación Física?**

• Sí

• No

**14. ¿Diseña, modifica y adapta al contexto educativo situaciones motrices orientadas al desarrollo y perfeccionamiento de la funcionalidad corporal?**

• Sí

• No

**15. ¿Conoce el desarrollo psicomotor y su maduración evolutiva?**

• Sí

• No

**16. ¿Conoce las capacidades físicas y los factores que determinan su evolución y sabe aplicar sus fundamentos técnicos específicos para su desarrollo?**

• Sí

• No

**17. ¿Conoce y comprende los procesos evolutivos corporales y motrices?**

• Sí

• No

**18. ¿Conoce los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano en relación con la actividad física?**

• Sí

• No

### Anexo 3: Rúbrica de Evaluación para el Entrenamiento Funcional

RÚBRICA DE EVALUACIÓN PARA EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL					
Descripción de las actividades			Si	No	
1. Asimila y reconoce los ejercicios funcionales para trabajar los músculos del tren superior					
2. Asimila y reconoce los ejercicios funcionales para trabajar los músculos del tren inferior					
3. Asimila y reconoce los ejercicios funcionales para trabajar los músculos del cuerpo entero					
4. Asimila y reconoce los ejercicios funcionales para trabajar los músculos abdominales					
5. Ejecuta la técnica correcta del ejercicio mencionado					
6. Reconoce las características del entrenamiento TABATA					
7. Reconoce las características del entrenamiento AMRAP					
8. Reconoce las características del entrenamiento EMOM					
9. Aplica el entrenamiento seleccionado respetando el componente de la carga de volumen					
10. Aplica el entrenamiento seleccionado respetando el componente de la carga de la intensidad					
11. Aplica el entrenamiento seleccionado respetando el componente de la carga de la densidad					
Rango	Descripción	Progresión	TOTAL		
9 – 11 pts.	Muy bueno	Domina los aprendizajes requeridos			
5 – 8 pts.	Bueno	Alcanzan los aprendizajes requeridos			
1 – 4 pts.	Regular	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos			

#### Anexo 4: Planificación de la Unidad Didáctica

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “MARISTA”					
PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL					
1.DATOS INFORMATIVOS					
<b>Docente:</b>	Francisco Chiluisa Alvarez			<b>Fecha:</b>	
<b>Área:</b>	Educación Física	<b>Grado:</b>	9nos	<b>Paralelo:</b>	A_B_C_D
<b>Asignatura:</b>	Educación Física	<b>Semanas:</b>	6	<b>Periodos por semanas</b>	5
<b>2.Título de la unidad de planificación:</b>	Prácticas Gimnásticas				
<b>3.Objetivos de la unidad de planificación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>O.EF.4.1.</b> Participar en prácticas corporales de manera democrática, segura y placentera, con la posibilidad de crearlas y recrearlas no solo en el ámbito de las instituciones educativas.</li> <li>• <b>O.EF.4.3.</b> Reconocerse capaz de participar de manera eficaz y confortable en prácticas corporales individualmente y con otras personas.</li> <li>• <b>O.EF.4.4.</b> Participar autónomamente en prácticas corporales (lúdicas, expresivo-comunicativas, gimnásticas y deportivas) que contribuyan a mejorar las habilidades y destrezas motrices, teniendo consciencia de sus capacidades motoras para una práctica segura y saludable de acuerdo a sus necesidades y a las colectivas, en función de las prácticas corporales que elijan.</li> <li>• <b>O.EF.4.5.</b> Profundizar en la comprensión de sí como sujeto corporal y contextualizado, contribuyendo a la participación autónoma y crítica en prácticas corporales en el entorno escolar y en su vida fuera de las instituciones educativas.</li> <li>• <b>O.EF.4.6.</b> Experimentar los beneficios que aportan los aprendizajes en Educación Física para el cuidado y mejora de la salud y bien- estar personal, acorde a sus intereses y necesidades.</li> </ul>				
<b>4.Eje transversal:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interculturalidad</li> <li>• La formación de una ciudadanía democrática</li> <li>• El cuidado de la salud y los hábitos de recreación de los estudiantes</li> <li>• La educación sexual en los jóvenes</li> <li>• Solidaridad en clave de inclusión</li> </ul>				

<b>5.Criterios de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CE.EF.4.3</b> Construye grupalmente de manera segura, eficaz y placentera composiciones y coreografías gimnásticas (con y sin elementos), identificando su competencia motriz y su condición física de partida, practicando con diferentes niveles de dificultad la utilización de elementos y desplazamientos gimnásticos; diferenciando ejercicios construidos de habilidades motrices básicas y transfiriendo ejercicios, destrezas y acrobacias gimnásticas a otras prácticas corporales.</li> </ul>		
<b>6.Temas a ser desarrollados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tema 1:</b> Test de diagnóstico inicial</li> <li>• <b>Tema 2:</b> Conceptualización del entrenamiento funcional, familiarización y práctica de ejercicios.</li> <li>• <b>Tema 3:</b> Método TABATA conceptualización y aplicación.</li> <li>• <b>Tema 4:</b> Método AMRAP conceptualización y aplicación.</li> <li>• <b>Tema 5:</b> Método EMOM conceptualización y aplicación.</li> <li>• <b>Tema 6:</b> Evaluación, test de diagnóstico final.</li> </ul>		
<b>7.PLANIFICACIÓN</b>			
<b>SEMANA 1</b>			
<b>TEMA 1: TEST DE DIAGNÓSTICO INICIAL</b>			
<b>DESTREZA:</b> EF.4.2.2. Reconocer la condición física (capacidad que tiene los sujetos para realizar actividad física) como un estado inherente a cada sujeto, que puede mejorarse o deteriorarse en función de las propias acciones, para tomar decisiones tendientes a optimizarla.			
<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>		<b>RECURSOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<b>PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS</b> <b>1. TOMA DE CONTACTO:</b> ⇒ Recibimiento del grupo de alumnos que vienen del aula. ⇒ Interacción con los estudiantes utilizando palabras alentadoras para el alza del ánimo. ⇒ Crear un clima de aprendizaje para la convivencia y tolerancia. ⇒ Toma de asistencia utilizando estrategias para optimizar el tiempo.		<b>Espacio físico:</b> ⇒Coliseo ⇒Patio ⇒Gimnasio <b>Materiales:</b> ⇒Lista de estudiantes	<b>I.EF.4.3.3.</b> Identifica posibles cambios corporales producidos por la realización <b>Técnica:</b> Observación directa <b>Instrumento:</b> Lista de cotejo

<p>⇒ Relacionar con los estudiantes lo que saben del conocimiento.  ⇒ Vincular lo que se va a desarrollar con el trabajo anterior.</p> <p><b>2. OBJETIVO:</b></p> <p>⇒ Realizar las pruebas antropométricas de peso y talla para expresar el índice de masa corporal.  ⇒ Realizar los test de diagnóstico inicial para obtener una valoración de sus capacidades físicas condicionales; fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, con el fin de obtener un punto de partida y poder planificar el entrenamiento funcional a aplicar.</p> <p><b>3. ACTIVIDADES:</b></p> <p>⇒ Recordar normas y rutinas de la clase.  ⇒ Plantear el tema y el objetivo de manera clara y precisa para despertar la motivación por realizar las actividades planificadas.</p> <p><b>4. CALENTAMIENTO:</b></p> <p>⇒ Movilidad articular: Trotar en el propio terreno y realizar movimientos articulares con ritmo, iniciar desde la parte superior y culminar en la parte inferior.  ⇒ Calentamiento específico: Acciones motrices con desplazamientos en diferentes direcciones.  ⇒ Juego dinámico: opcional por el tema de la clase  ⇒ Flexibilidad activa con ejercitaciones dinámicas realizadas de forma activa, realizar entre 10 a 15 repeticiones con una recuperación de 10 a 20s. Este proceso se repite de 2 a 4 veces, el límite del movimiento lo marca una ligera tensión en el músculo elongado.</p>	<p>⇒Cronometro  ⇒Platos  ⇒Conos  ⇒Colchonetas personales</p>	<p>de prácticas gimnásticas, reconociendo y teniendo en cuenta su condición física de partida. (S.3.)</p>	
<b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO</b>			
<p><b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b></p> <p><b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b></p> <p>⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-</p>			

aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de la velocidad.

### 3. Desarrollo de actividades

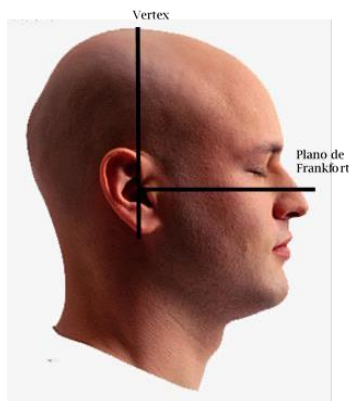
⇒ En la siguiente propuesta lo primero que se realizaría al estudiante son las pruebas antropométricas de peso y talla para expresar el índice de masa corporal. Posteriormente se realizará una valoración de la capacidad física condicional de la velocidad.

#### 3.1 Prueba antropométrica: Talla

**Objetivo:** Medir la estatura en centímetros del evaluado.

**Materiales:** Cinta métrica o estadímetro.

**Imagen:**



**Imagen 1.** Plano de Frankfort.

#### **Indicaciones metodológicas:**

- ⇒ La cinta métrica deberá estar pegado de manera vertical sobre la pared.
- ⇒ En el piso deberá estar el número 0 de la cinta métrica.
- ⇒ No usar pared que tenga algún borde o desnivel.
- ⇒ Realizarlo sobre una superficie plana

**Descripción del ejercicio:**

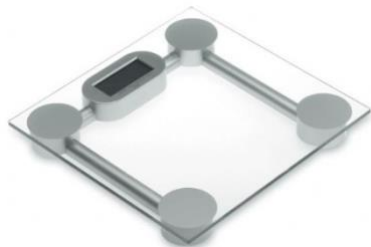
- ⇒ Posición inicial: de pie, descalzo, con los pies juntos, rodillas estiradas, brazos extendidos y pegados al cuerpo.
- ⇒ Desarrollo: Partiendo de la posición inicial, de espaldas a la cinta métrica o estadímetro, con la cabeza mirando al frente en el plano de Frankfort, verificando que el vértex (ver imagen 1) forme un ángulo de 90° al momento de la medición, anotar la estatura alcanzada.

### 3.2 Prueba antropométrica: Peso

**Objetivo:** Medir el peso corporal en kilogramos.

**Materiales:** Báscula. (ver imagen 2)

**Imagen:**



**Imagen 2.** Ejemplo de báscula digital.

#### **Indicaciones metodológicas:**

- ⇒ La báscula deberá estar en un piso firme y sin desniveles.

#### **Descripción del ejercicio:**

- ⇒ Posición inicial: de pie, descalzo, los brazos relajados y pegados a los costados, cabeza mirando al frente.
- ⇒ Desarrollo: partiendo de la posición inicial, se sitúa al evaluado en el centro de la báscula, se verifica el peso obtenido y se anota.

### 3.3 Índice de masa corporal

**Objetivo:** Expresar la adecuación de peso y talla.

#### **Descripción del ejercicio:**

- ⇒ Al realizar las pruebas anteriores, obtenemos la talla y el peso, los cuales nos servirán para encontrar el IMC del evaluado.

⇒ El IMC quedará calculado con la Fórmula 1, que nos ayudará a determinar el valor en el que se encuentra el evaluado:

**IMC: Peso / Altura 2.**

**(Fórmula 1).**

Expresando el peso en kilogramos y la talla en metros.

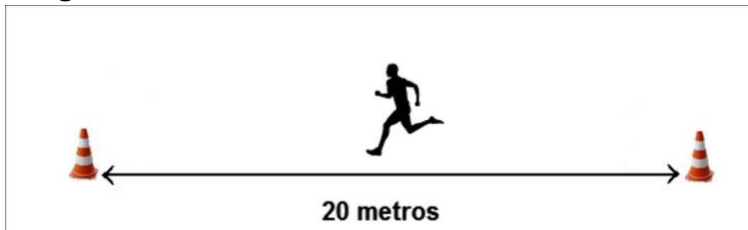
**3.4 Test de velocidad: Sprint 20 metros**

**Objetivo:** Su principal propósito es medir la velocidad de reacción y la velocidad cíclica máxima en las piernas.

**Materiales:**

- ⇒ Cinta métrica
- ⇒ Superficie plana.
- ⇒ Tiza
- ⇒ Platos
- ⇒ Conos

**Imagen:**



**Imagen 3.** Sprint 20m.

**Indicaciones metodológicas:**

- ⇒ Para realizar esta prueba se requiere un terreno liso y plano, con dos líneas que demarquen la salida y el final de 20 metros. El material necesario es tiza y cronometro.

**Descripción del ejercicio:**

- ⇒ El test de velocidad de sprint 20 m. mide la capacidad neuromuscular para desplazarse de un punto a otro en el menor tiempo posible

<p>⇒ Colócate detrás del punto inicial (salida) y al estímulo (silbato) sales desde la posición de parado.</p> <p>⇒ Al llegar al punto final (llegada) se detiene el cronometro y se verifica el tiempo marcado.</p>			
<b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA DOS</b>			
<p><b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b></p> <p><b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b></p> <p>⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de fuerza en tren superior e inferior.</p> <p><b>3. Desarrollo de actividades</b></p> <p>⇒ Se realizará una valoración de la capacidad física condicional de fuerza en tren superior e inferior.</p> <p><b>3.1 Test de fuerza tren inferior: Salto vertical (test de sargent)</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Estimar el nivel de fuerza en piernas.</p> <p><b>Materiales:</b></p> <p>⇒ Cinta métrica</p> <p>⇒ Superficie plana</p> <p>⇒ Tiza</p> <p><b>Imagen:</b></p>			



**Imagen 4.** Posición para el test de salto vertical.

**Indicaciones metodológicas:**

⇒ Realizar 3 intentos (salto con flexión de rodilla), y colocar la mejor marca.

**Descripción del ejercicio:**

- ⇒ El test del salto vertical mide la diferencia entre la altura del deportista con la mano estirada hacia arriba (pies en el suelo) y la altura que puede alcanzar con dicha mano tras saltar.
- ⇒ Colócate de lado a la pared y bajo el metro que habrás colocado anteriormente de forma vertical.
- ⇒ Medida sin salto: Al inicio del test mantén los pies planos sobre el suelo y estira el brazo hacia arriba lo más alto posible. Registra la distancia alcanzada (recuerda tener los pies completamente planos en el suelo).
- ⇒ Medida tras el salto: Sepárate aproximadamente a 1-2 pies de la pared. Flexiona ligeramente las piernas y salta hacia arriba lo más alto posible. Toca la pared en el punto más alto del salto. El dedo corazón pintado de tiza, habrá dejado una marca en la pared. Registra la altura alcanzada.
- ⇒ Puedes realizar la prueba hasta tres veces. La altura más elevada de los tres intentos es la que se selecciona.

**3.2 Test de fuerza tren superior: Push up o flexión de codo**

**Objetivo:** Estimar el nivel de fuerza resistencia en musculatura de los brazos.

**Materiales:**

- ⇒ Cronómetro
- ⇒ Superficie plana antiderrapante
- ⇒ Silbato

**Imagen:**



**Imagen 5.** Posición correcta para el test de push up.

**Indicaciones metodológicas:**

- ⇒ Realizar la mayor cantidad de repeticiones posibles en 1 minuto.

**Descripción del ejercicio:**

- ⇒ Posición inicial: acostado boca abajo con la mirada al frente, las manos deberán estar apoyadas en el piso a la altura de los hombros separadas por el ancho de los mismos; para el caso de los hombres, las piernas deberán estar en completa extensión, los pies juntos y el apoyo será sobre la punta de estos; para las mujeres, las rodillas deben estar en contacto con el suelo.
- ⇒ La cadera, espalda y cabeza estarán en línea recta. Teniendo esta posición procederemos a realizar una extensión total de brazos (ver imagen 5).
- ⇒ Desarrollo: desde la posición inicial ejecute una flexo-extensión de los brazos, llevando los codos hacia fuera y sin parar regresar a la posición inicial. Repetir el ejercicio durante un minuto, se cuenta todas las repeticiones que el evaluado pueda lograr de forma completa y con buena postura en el tiempo establecido.

**PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA TRES**

## 1. DESARROLLO DE LA CLASE

### 2. Planteamiento específico de la acción motriz

⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de la resistencia y flexibilidad.

### 3. Desarrollo de actividades

⇒ Se realizará una valoración de la capacidad física condicional de resistencia y flexibilidad.

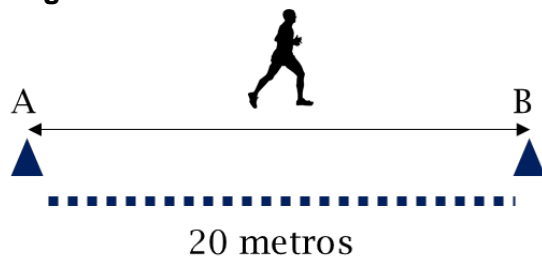
#### 3.1 Test de resistencia aeróbica: Course Navette

**Objetivo:** Estimar la capacidad aeróbica, obteniendo de forma indirecta el consumo máximo de oxígeno ( $Vo_{2m\acute{a}x}$ ).

#### Materiales:

- ⇒ Cronómetro.
- ⇒ Equipo audio.
- ⇒ Audio Course-Navette. ([clic aquí](#))
- ⇒ Cinta métrica.
- ⇒ Conos
- ⇒ Superficie plana, mayor a 20 metros.

#### Imagen:



**Imagen 6.** Ejemplo de la medida de 20 m. entre un punto A y B.

#### Indicaciones metodológicas:

<p>⇒ Tomar una medida de 20 metros de un punto A a uno B (ver imagen 6), dejando entre 1 y 3 metros pasados en cada punto.</p> <p>⇒ Verificar que el evaluado toque cada punto correctamente.</p> <p>⇒ La prueba es incremental-progresiva, y debe conservarse la velocidad adecuada para llegar en tiempo a cada punto de acuerdo con el audio; evitando que sobre o falte tiempo durante los arribos y salidas.</p> <p><b>Descripción del ejercicio:</b></p> <p>⇒ Posición inicial: una pierna al frente ligeramente flexionada en el punto A, tronco ligeramente inclinado hacia delante.</p> <p>⇒ Desarrollo: desde la posición inicial, el evaluado se colocará en el punto A y a la señal del audio Course Navette en la cual se escuchará un sonido de inicio, el evaluado deberá salir corriendo, manteniendo la velocidad hacia el punto B. Este audio nos dará una señal cada determinado tiempo en el cual debemos llegar del punto A al B, por lo que la velocidad se incrementará cada minuto. El test termina cuando el evaluado no es capaz de llegar dos veces seguidas y tocar la línea al mismo tiempo que suena la grabación, se anota el tiempo en minutos en el que esto ocurre y la prueba se dará por finalizada.</p> <p><b>Valores de referencia:</b></p> <p>⇒ Con el tiempo obtenido en minutos al finalizar el ejercicio realizado, aplicaremos la fórmula 2 de Volumen Máximo de Oxígeno (VO2Máx):</p> <p><b>VO2 Máx. = (31.025) + (3.238 * X) – (3.248 * A) + (0.1536 * A * X).</b></p> <p><b>(Fórmula 2).</b></p> <p>⇒ En la que:</p> <p>⇒ A= Edad.</p> <p>⇒ X=Velocidad a la que se detuvo el sujeto.</p> <p>⇒ La velocidad se expresa en <b>la tabla 1</b> tomando en cuenta el minuto completo en el que se detuvo el evaluado.</p> <p><b>Gráfico de tablas:</b></p>			
--	--	--	--

Fase(minutos) recorrida (metros)	Velocidad (Km/h)	Distancia				
1	8	133				
2	9	283				
3	9.5	441				
4	10	608				
5	10.5	783				
6	11	966				
7	11.5	1158				
8	12	1358				
9	12.5	1566				
10	13	1783				
11	13.5	2008				
12	14	2241				
13	14.5	2483				
14	15	2733				
15	15.5	2991				
16	16	3258				
17	16.5	3533				
18	17	3816				
19	17.5	4108				
20	18	4408				
21/23	18.5	4716				

**Tabla 1.** Valores para la fase en la que se finaliza la prueba. La fase está determinada por los minutos, cada minuto tiene su velocidad.

**3.2 Test de flexibilidad:** Sit and reach.

**Objetivo:** Medir el nivel de flexibilidad de la zona lumbar y cadena muscular posterior.

**Materiales:**

⇒ Cajón con cinta métrica (ver imagen 7).

**Imagen**

Valor 0cm



**Imagen 7.** Cajón de flexibilidad para test Sit and Reach

**Indicaciones metodológicas:**

- ⇒ Evitar flexión de las piernas.
- ⇒ Evitar doble extensión o rebote en la ejecución del ejercicio.
- ⇒ El evaluador verifica con las manos que las rodillas estén totalmente extendidas.
- ⇒ El valor 0 de la cinta métrica se coloca al inicio del cajón.

**Descripción del ejercicio:**

- ⇒ Posición inicial: descalzo, sentado con las piernas pegadas totalmente al piso y extendidas. Los pies deberán estar pegados al borde del cajón con los brazos extendidos hacia el frente.
- ⇒ Desarrollo: desde la posición inicial se realiza una flexión de tronco con la vista hacia el frente, sin flexionar la articulación de la rodilla tratando de alcanzar el punto más lejano de la cinta métrica, es decir, alcanzar la mayor amplitud posible, mantener la posición durante 2 segundos. El ejercicio se

<p>realiza 3 veces, sin realizar un efecto de rebote y se anota el resultado que tuvo mayor alcance en centímetros.</p>			
<p><b>PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS</b></p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: círculo</li> <li>⇒ Mientras realizan la vuelta a la calma se hace énfasis en los siguientes puntos:</li> <li>⇒ Flexibilidad estática con ejercitaciones realizadas de forma activa, músculos y articulaciones a una posición extrema sin que aparezca dolor, dicha posición se mantiene entre 6 y 15s y se recupera entre 15 y 30s y se vuelve hasta completar entre 3 y 5 series.</li> <li>⇒ Se debe realizar un balance de lo sucedido, verificar si se ha cumplido o no el objetivo planteado al inicio de la sesión a través de evaluaciones permanentes para evidenciar el desempeño en las actividades planteadas.</li> <li>⇒ Se debe comentar, reflexionar y analizar con el grupo sobre las actividades realizadas.</li> <li>⇒ Hay que destacar los aspectos positivos a lo largo de la sesión, no utilizar este momento de la clase para destacar los aspectos negativos.</li> <li>⇒ Realizar una retroalimentación sobre la importancia de ejecutar los ejercicios funcionales con una correcta técnica de ejecución y sus beneficios.</li> <li>⇒ Anotar los imprevistos durante el desarrollo de la sesión.</li> <li>⇒ Dar tiempo para el aseo de los estudiantes y dirigirlos al curso.</li> </ul>			
<p style="text-align: center;"><b>SEMANA 2</b></p>			
<p><b>TEMA 2: CONCEPTUALIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL, FAMILIARIZACIÓN, PRÁCTICA Y APRENDIZAJE EJERCICIOS FUNCIONALES</b></p>			
<p><b>DESTREZA:</b> EF.4.2.1. Diferenciar habilidades motrices básicas (caminar, correr, lanzar y saltar) de ejercicios contruidos (acrobacias, posiciones invertidas, destrezas, entre otros) y practicar con diferentes grados de dificultad, realizando los ajustes corporales necesarios para poder ejecutarlos de manera segura y placentera.</p>			
<p style="text-align: center;"><b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>RECURSOS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>EVALUACIÓN</b></p>	

		<b>Indicadores de evaluación de la unidad</b>	<b>Técnicas e instrumentos de evaluación</b>
<b>PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS</b>			
<p><b>1. TOMA DE CONTACTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Recibimiento del grupo de alumnos que vienen del aula.</li> <li>⇒ Interacción con los estudiantes utilizando palabras alentadoras para el alza del ánimo.</li> <li>⇒ Crear un clima de aprendizaje para la convivencia y tolerancia.</li> <li>⇒ Toma de asistencia utilizando estrategias para optimizar el tiempo.</li> <li>⇒ Relacionar con los estudiantes lo que saben del conocimiento.</li> <li>⇒ Vincular lo que se va a desarrollar con el trabajo anterior.</li> </ul> <p><b>2. OBJETIVO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Conceptualizar el entrenamiento funcional mediante la práctica y aprendizaje de ejercicios con su conceptualización y corrección técnica.</li> </ul> <p><b>3. ACTIVIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Recordar normas y rutinas de la clase.</li> <li>⇒ Plantear el tema y el objetivo de manera clara y precisa para despertar la motivación por realizar las actividades planificadas.</li> </ul> <p><b>4. CALENTAMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Movilidad articular: Trotar en el propio terreno y realizar movimientos articulares con ritmo, iniciar desde la parte superior y culminar en la parte inferior.</li> <li>⇒ Calentamiento específico: Acciones motrices con desplazamientos en diferentes direcciones.</li> <li>⇒ Juego dinámico: En dependencia del tema</li> <li>⇒ Flexibilidad activa con ejercitaciones dinámicas realizadas de forma activa, realizar entre 10 a 15 repeticiones con una recuperación de 10 a 20s. Este</li> </ul>	<p><b>Espacio físico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Coliseo</li> <li>⇒ Patio</li> <li>⇒ Gimnasio</li> </ul> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Lista de estudiantes</li> <li>⇒ Cronometro</li> <li>⇒ Platos</li> <li>⇒ Conos</li> <li>⇒ Colchonetas personales</li> </ul>	<p><b>I.EF.4.3.1.</b></p> <p>Establece diferencias entre habilidades motrices básicas de ejercicios contruidos, que le permiten transferir a otras prácticas corporales de manera eficaz y segura, ejercicios, destrezas y acrobacias gimnásticas. (I.1., S.3.)</p>	<p><b>Técnica:</b></p> <p>Observación directa</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>

proceso se repite de 2 a 4 veces, el límite del movimiento lo marca una ligera tensión en el músculo elongado.

## **PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO**

### **1. DESARROLLO DE LA CLASE**

#### **2. Planteamiento específico de la acción motriz**

⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.

#### **3. Desarrollo de actividades**

⇒ El docente debe realizar una conceptualización del entrenamiento funcional: (Sanchez, 2005) Habla del entrenamiento funcional, como una nueva tendencia de entrenamiento para todas las personas liberándose de equipos y maquinas convencionales, el entrenamiento funcional lo presenta desde la perspectiva del mejoramiento de calidad de vida y fortalecimiento de los grupos musculares para poder realizar los movimientos de la vida diaria. Como se ha mencionado el entrenamiento funcional se basa en la ejecución de acciones motrices y cadenas musculares, con la finalidad de desarrollar una postura equilibrada en las situaciones cotidianas funcionales del individuo y fomentar un entrenamiento seguro, placentero y beneficioso sobre las capacidades físicas condicionales.

⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva

⇒ Para esta clase se realizará la familiarización, práctica y aprendizaje de los siguientes ejercicios funcionales.

⇒ El docente realiza la explicación y demostración de cada ejercicio aplicando la técnica correcta.

- ⇒ Para la primera serie: el estudiante ejecuta el ejercicio, mientras que el docente corrige de manera general los errores observados en la técnica de ejecución.
- ⇒ Para la segunda serie: el estudiante ejecuta el ejercicio, mientras que el docente corrige de manera individual los errores en la técnica de ejecución.
- ⇒ Para la tercera serie: el estudiante ejecuta el ejercicio, mientras que el docente corrige los posibles errores restantes en la técnica de ejecución.

<b>Ejercicios</b>	<b>Series</b>	<b>Tiempo de ejecución</b>	<b>Descanso</b>
Jumping Jacks	3	15 s	1 min
High Knees / Rodillas altas	3	15 s	1 min
Mountain Climbers / Escalador	3	15 s	1 min
High Plank / Plancha alta	3	15 s	1 min
High Side Plank / Plancha lateral alta	3	15 s	1 min
Superman	3	15 s	1 min
Plié Squats / Sentadilla sumo	3	15 s	1 min
Triceps Dip / Fondo de tríceps	3	15 s	1 min
Squat / Sentadillas	3	15 s	1 min

- ⇒ El docente realiza la demostración y retroalimentación sobre cada ejercicio practicado.

### **PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE PARA EL DÍA DOS**

#### **1. DESARROLLO DE LA CLASE**

#### **2. Planteamiento específico de la acción motriz**

- ⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.

### 3. Desarrollo de actividades

- ⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva
- ⇒ Para esta clase se realizará la familiarización, práctica y aprendizaje de los siguientes ejercicios funcionales.
- ⇒ El docente realiza la explicación y demostración de cada ejercicio aplicando la técnica correcta.
- ⇒ Para la primera serie: el estudiante ejecuta el ejercicio, mientras que el docente corrige de manera general los errores observados en la técnica de ejecución.
- ⇒ Para la segunda serie: el estudiante ejecuta el ejercicio, mientras que el docente corrige de manera individual los errores en la técnica de ejecución.
- ⇒ Para la tercera serie: el estudiante ejecuta el ejercicio, mientras que el docente corrige los posibles errores restantes en la técnica de ejecución.

<b>Ejercicio</b>	<b>Series</b>	<b>Tiempo de ejecución</b>	<b>Descanso</b>
Burpees	3	15 s	1 min
Star Jacks / Salto estrella	3	15 s	1 min
Plank March / Plancha flexión- extensión de codo	3	15 s	1 min
Plank Walk Outs / Plancha con desplazamiento de tren superior	3	15 s	1 min
V-ups / Abdominales en V	3	15 s	1 min
Bridge / Elevación de cadera	3	15 s	1 min
Knee Push-ups / Flexiones con apoyo de rodillas	3	15 s	1 min
Single-Leg Deadlift / Peso	3	15 s	1 min

Narrow Knee Push-ups / Flexión de codo asistido	3	15 s	1 min			
Forward Lunges / Estocada hacia adelante	3	15 s	1 min			
⇒ El docente realiza la demostración y retroalimentación sobre cada ejercicio practicado.						
<b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE PARA EL DÍA TRES</b>						
<b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b>						
<b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b>						
⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.						
<b>3. Desarrollo de actividades</b>						
⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva						
⇒ Para esta clase se realizará la familiarización, práctica y aprendizaje de los siguientes ejercicios funcionales.						
⇒ El docente realiza la explicación y demostración de cada ejercicio aplicando la técnica correcta.						
⇒ Para la primera serie: el estudiante ejecuta el ejercicio, mientras que el docente corrige de manera general los errores observados en la técnica de ejecución.						
⇒ Para la segunda serie: el estudiante ejecuta el ejercicio, mientras que el docente corrige de manera individual los errores en la técnica de ejecución.						
⇒ Para la tercera serie: el estudiante ejecuta el ejercicio, mientras que el docente corrige los posibles errores restantes en la técnica de ejecución.						

Ejercicio	Series	Tiempo de ejecución	Descanso
Tuck Jumps / Saltos rodillas al pecho	3	15 s	1 min
Sumo Squat Jump / Sentadilla de sumo con salto	3	15 s	1 min
Tuck Up / Abdominales con flexión de rodilla	3	15 s	1 min
Crunches / Abdominales	3	15 s	1 min
Quadruped Limb Raises / Elevación de extremidades en posición cuadrúpedo	3	15 s	1 min
Push-ups / Flexión de codo	3	15 s	1 min
Pistol Squats / Sentadilla en pistola	3	15 s	1 min
Side Lunges / Estocadas laterales	3	15 s	1 min
Calf Raises / Elevación de pantorrillas	3	15 s	1 min

⇒ El docente realiza la demostración y retroalimentación sobre cada ejercicio practicado.

**PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS**

⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: círculo

⇒ Mientras realizan la vuelta a la calma se hace énfasis en los siguientes puntos:

⇒ Flexibilidad estática con ejercitaciones realizadas de forma activa, músculos y articulaciones a una posición extrema sin que aparezca dolor, dicha posición se mantiene entre 6 y 15s y se recupera entre 15 y 30s y se vuelve hasta completar entre 3 y 5 series.

⇒ Se debe realizar un balance de lo sucedido, verificar si se ha cumplido o no el objetivo planteado al inicio de la sesión a través de evaluaciones permanentes para evidenciar el desempeño en las actividades planteadas.

<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Se debe comentar, reflexionar y analizar con el grupo sobre las actividades realizadas.</li> <li>⇒ Hay que destacar los aspectos positivos a lo largo de la sesión, no utilizar este momento de la clase para destacar los aspectos negativos.</li> <li>⇒ Realizar una retroalimentación sobre la importancia de ejecutar los ejercicios funcionales con una correcta técnica de ejecución y sus beneficios.</li> <li>⇒ Anotar los imprevistos durante el desarrollo de la sesión.</li> <li>⇒ Dar tiempo para el aseo de los estudiantes y dirigirlos al curso.</li> </ul>			
<b>SEMANA 3</b>			
<b>TEMA 3: Método de entrenamiento TABATA conceptualización y aplicación.</b>			
<b>DESTREZA:</b> EF.4.6.6. Identificar las habilidades motrices que debe mejorar y ejercitarlas de formas seguras y saludables para lograr el objetivo de las prácticas corporales que realiza.			
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
		Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de evaluación
<b>PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS</b>			
<b>1. TOMA DE CONTACTO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Recibimiento del grupo de alumnos que vienen del aula.</li> <li>⇒ Interacción con los estudiantes utilizando palabras alentadoras para el alza del ánimo.</li> <li>⇒ Crear un clima de aprendizaje para la convivencia y tolerancia.</li> <li>⇒ Toma de asistencia utilizando estrategias para optimizar el tiempo.</li> <li>⇒ Relacionar con los estudiantes lo que saben del conocimiento.</li> <li>⇒ Vincular lo que se va a desarrollar con el trabajo anterior.</li> </ul> <b>2. OBJETIVO:</b>	<b>Espacio físico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Coliseo</li> <li>⇒ Patio</li> <li>⇒ Gimnasio</li> </ul> <b>Materiales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Lista de estudiantes</li> <li>⇒ Cronometro</li> <li>⇒ Platos</li> </ul>	<b>I.EF.4.3.1.</b> Establece diferencias entre habilidades motrices básicas de ejercicios contruidos, que le	<b>Técnica:</b> Observación directa <b>Instrumento:</b> Lista de cotejo

<p>⇒ Conceptualizar y aplicar el método de entrenamiento TABATA para mejorar las capacidades físicas condicionales.</p> <p><b>3. ACTIVIDADES:</b></p> <p>⇒ Recordar normas y rutinas de la clase.</p> <p>⇒ Plantear el tema y el objetivo de manera clara y precisa para despertar la motivación por realizar las actividades planificadas.</p> <p><b>4. CALENTAMIENTO:</b></p> <p>⇒ Movilidad articular: Trotar en el propio terreno y realizar movimientos articulares con ritmo, iniciar desde la parte superior y culminar en la parte inferior.</p> <p>⇒ Calentamiento específico: Acciones motrices con desplazamientos en diferentes direcciones, ejercicio aeróbico (carrera).</p> <p>⇒ Juego dinámico: En dependencia del tema</p> <p>⇒ Flexibilidad activa con ejercitaciones dinámicas realizadas de forma activa, realizar entre 10 a 15 repeticiones con una recuperación de 10 a 20s. Este proceso se repite de 2 a 4 veces, el límite del movimiento lo marca una ligera tensión en el músculo elongado.</p>	<p>⇒ Conos</p> <p>⇒ Colchonetas personales</p>	<p>permiten transferir a otras prácticas corporales de manera eficaz y segura, ejercicios, destrezas y acrobacias gimnásticas. (I.1., S.3.)</p>	
<p><b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO</b></p>			
<p><b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b></p> <p><b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b></p> <p>⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.</p> <p><b>3. Desarrollo de actividades</b></p> <p>⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva</p> <p>⇒ El docente debe realizar una conceptualización del método de entrenamiento TABATA: El protocolo Tabata (Tabata et al., 1996): que sirvió para delimitar los períodos de trabajo/descanso con una relación 2-1:</p>			

20s. de trabajo y 10s. de descanso agrupados en series de cuatro minutos de duración, estableciéndose un minuto de descanso entre series.

- ⇒ Para esta clase se realizará una breve explicación y demostración de los ejercicios que se ejecutarán en las series del entrenamiento TABATA.
- ⇒ Se planificará series de cuatro minutos compuestas por ocho ejercicios (opcional se puede repetir los ejercicios) ejecutados durante 20 segundos a la máxima intensidad/velocidad y con una recuperación entre ellos de 10 segundos.
- ⇒ Para esta clase se planificará 3 TABATAS, pero el docente deberá observar y evaluar las condiciones del grupo para aplicar el número de TABATAS planificados.

TABATA – SESIÓN 1		
Nombre del ejercicio	Tiempo de trabajo	Tiempo de descanso
Jumping Jacks	20s.	10s.
High Plank / Plancha alta	20s.	10s.
Superman	20s.	10s.
Knee Push-ups / Flexiones con apoyo de rodillas	20s.	10s.
Plié Squats / Sentadilla sumo	20s.	10s.
Triceps Dip / Fondo de tríceps	20s.	10s.
Squat / Sentadillas	20s.	10s.
Calf Raises / Elevación de pantorrillas	20s.	10s.
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>		
TABATA – SESIÓN 2		
Nombre del ejercicio	Tiempo de trabajo	Tiempo de descanso
Front Step Jumping Jacks	20s.	10s.
High Side Plank / Plancha lateral alta	20s.	10s.

Superman Pull	20s.	10s.			
Push-ups / Flexión de codo	20s.	10s.			
Single-Leg Deadlift / Peso muerto con una pierna	20s.	10s.			
Narrow Knee Push-ups / Flexión de codo asistido	20s.	10s.			
Jump Squats / Sentadillas con salto	20s.	10s.			
Inward Calf Raises / Elevación interna de pantorrillas	20s.	10s.			
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>					
<b>TABATA – SESIÓN 3</b>					
<b>Nombre del ejercicio</b>	<b>Tiempo de trabajo</b>	<b>Tiempo de descanso</b>			
High Knees / Rodillas altas	20s.	10s.			
Low Side Plank / Plancha lateral baja	20s.	10s.			
Bridge / Elevación de cadera	20s.	10s.			
Push-ups / Flexión de codo con flexión de rodilla	20s.	10s.			
Plié Squats / Sentadilla sumo	20s.	10s.			
Triceps Dip / Fondo de tríceps	20s.	10s.			
Forward Lunges / Estocada hacia adelante	20s.	10s.			
Outward Calf Raises / Elevación externa de pantorrillas	20s.	10s.			
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>					
⇒ El docente debe realizar la retroalimentación y motivación constante al ejecutar lo planificado.					
<b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE PARA EL DÍA DOS</b>					
<b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b>					

## 2. Planteamiento específico de la acción motriz

⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.

## 3. Desarrollo de actividades

- ⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva
- ⇒ Para esta clase se realizará una breve explicación y demostración de los ejercicios que se ejecutarán en las series del entrenamiento TABATA.
- ⇒ Se planificará series de cuatro minutos compuestas por ocho ejercicios (opcional se puede repetir los ejercicios) ejecutados durante 20 segundos a la máxima intensidad/velocidad y con una recuperación entre ellos de 10 segundos.
- ⇒ Para esta clase se planificará 4 TABATAS, pero el docente deberá observar y evaluar las condiciones del grupo para aplicar el número de TABATAS planificados.

TABATA – SESIÓN 1		
Nombre del ejercicio	Tiempo de trabajo	Tiempo de descanso
High Knees Jump Rope / Rodillas altas con cuerda	20s.	10s.
Low Plank / Plancha baja	20s.	10s.
Single-Leg Bridge / Elevación de cadera con una pierna	20s.	10s.
Knee Push-ups / Flexiones con apoyo de rodillas	20s.	10s.
Single-Leg Deadlift / Peso muerto con una pierna	20s.	10s.

Narrow Knee Push-ups / Flexión de codo asistido	20s.	10s.			
Squat / Sentadillas	20s.	10s.			
Calf Raises / Elevación de pantorrillas	20s.	10s.			
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>					
<b>TABATA – SESIÓN 2</b>					
<b>Nombre del ejercicio</b>	<b>Tiempo de trabajo</b>	<b>Tiempo de descanso</b>			
Mountain Climbers / Escalador	20s.	10s.			
Plank March / Plancha flexión-extensión de codo	20s.	10s.			
Superman	20s.	10s.			
Push-ups / Flexión de codo	20s.	10s.			
Plié Squats / Sentadilla sumo	20s.	10s.			
Triceps Dip / Fondo de tríceps	20s.	10s.			
Jump Squats / Sentadillas con salto	20s.	10s.			
Inward Calf Raises / Elevación interna de pantorrillas	20s.	10s.			
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>					
<b>TABATA – SESIÓN 3</b>					
<b>Nombre del ejercicio</b>	<b>Tiempo de trabajo</b>	<b>Tiempo de descanso</b>			
Burpees	20s.	10s.			
Plank Army Crawlers / Plancha rodilla-codo	20s.	10s.			
Superman Pull	20s.	10s.			
Commander Push-ups / Flexión de codo con flexión de rodilla	20s.	10s.			

Single-Leg Deadlift / Peso muerto con una pierna	20s.	10s.			
Narrow Knee Push-ups / Flexión de codo asistido	20s.	10s.			
Forward Lunges / Estocada hacia adelante	20s.	10s.			
Outward Calf Raises / Elevación externa de pantorrillas	20s.	10s.			
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>					
<b>TABATA – SESIÓN 4</b>					
<b>Nombre del ejercicio</b>	<b>Tiempo de trabajo</b>	<b>Tiempo de descanso</b>			
4-Count Burpees / Burpees de 4 tiempos	20s.	10s.			
Plank Walk Outs / Plancha con desplazamiento de tren superior	20s.	10s.			
Bridge / Elevación de cadera	20s.	10s.			
Single Leg Push-ups / Flexión de codo con una pierna	20s.	10s.			
Plié Squats / Sentadilla sumo	20s.	10s.			
Triceps Dip / Fondo de tríceps	20s.	10s.			
Jump Lunges / Estocadas con salto	20s.	10s.			
Jumping Jacks	20s.	10s.			
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>					
⇒ El docente debe realizar la retroalimentación y motivación constante al ejecutar lo planificado.					
<b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE PARA EL DÍA TRES</b>					
<b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b>					
<b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b>					

⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.

### 3. Desarrollo de actividades

- ⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva
- ⇒ Para esta clase se realizará una breve explicación y demostración de los ejercicios que se ejecutarán en las series del entrenamiento TABATA.
- ⇒ Se planificará series de cuatro minutos compuestas por ocho ejercicios (opcional se puede repetir los ejercicios) ejecutados durante 20 segundos a la máxima intensidad/velocidad y con una recuperación entre ellos de 10 segundos.
- ⇒ Para esta clase se planificará 5 TABATAS, pero el docente deberá observar y evaluar las condiciones del grupo para aplicar el número de TABATAS planificados.

TABATA – SESIÓN 1		
Nombre del ejercicio	Tiempo de trabajo	Tiempo de descanso
Star Jacks / Salto estrella	20s.	10s.
Tuck Up / Abdominales con flexión de rodilla	20s.	10s.
Superman Pull	20s.	10s.
Knee Push-ups / Flexiones con apoyo de rodillas	20s.	10s.
Single Leg Deadlift / Peso muerto con una pierna	20s.	10s.
Narrow Knee Push-ups / Flexión de codo asistido	20s.	10s.
Squat / Sentadillas	20s.	10s.

Calf Raises / Elevación de pantorrillas	20s.	10s.			
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>					
<b>TABATA – SESIÓN 2</b>					
<b>Nombre del ejercicio</b>	<b>Tiempo de trabajo</b>	<b>Tiempo de descanso</b>			
Tuck Jumps / Saltos rodillas al pecho	20s.	10s.			
Abmat Sit-ups / Abdominales a posición sentado	20s.	10s.			
Single-Leg Bridge / Elevación de cadera con una pierna	20s.	10s.			
Push-ups / Flexión de codo	20s.	10s.			
Plié Squats / Sentadilla sumo	20s.	10s.			
Triceps Dip / Fondo de tríceps	20s.	10s.			
Jump Squats / Sentadillas con salto	20s.	10s.			
Inward Calf Raises / Elevación interna de pantorrillas	20s.	10s.			
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>					
<b>TABATA – SESIÓN 3</b>					
<b>Nombre del ejercicio</b>	<b>Tiempo de trabajo</b>	<b>Tiempo de descanso</b>			
Sumo Squat Jump / Sentadilla de sumo con salto	20s.	10s.			
Crunches / Abdominales	20s.	10s.			
Bicycle Crunches / Abdominales en bicicleta	20s.	10s.			
Superman	20s.	10s.			
Knee Push-ups / Flexiones con apoyo de rodillas	20s.	10s.			

Single Leg Deadlift / Peso muerto con una pierna	20s.	10s.			
Narrow Knee Push-ups / Flexión de codo asistido	20s.	10s.			
Forward Lunges / Estocada hacia adelante	20s.	10s.			
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>					
<b>TABATA – SESIÓN 4</b>					
<b>Nombre del ejercicio</b>	<b>Tiempo de trabajo</b>	<b>Tiempo de descanso</b>			
Jumping Jacks	20s.	10s.			
Quadruped Limb Raises / Elevación de extremidades en posición cuadrúpedo	20s.	10s.			
Bridge / Elevación de cadera	20s.	10s.			
Push-ups / Flexión de codo	20s.	10s.			
Plié Squats / Sentadilla sumo	20s.	10s.			
Triceps Dip / Fondo de tríceps	20s.	10s.			
Outward Calf Raises / Elevación externa de pantorrillas	20s.	10s.			
Jump Squats / Sentadillas con salto	20s.	10s.			
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>					
<b>TABATA – SESIÓN 5</b>					
<b>Nombre del ejercicio</b>	<b>Tiempo de trabajo</b>	<b>Tiempo de descanso</b>			
Burpees	20s.	10s.			
Scissor Kicks / Patadas de tijera	20s.	10s.			
Superman	20s.	10s.			
Single Leg Push-ups / Flexión de codo con una pierna	20s.	10s.			

Single Leg Deadlift / Peso muerto con una pierna	20s.	10s.			
Narrow Knee Push-ups / Flexión de codo asistido	20s.	10s.			
Jump Lunges / Estocadas con salto	20s.	10s.			
Outward Calf Raises / Elevación externa de pantorrillas	20s.	10s.			
<b>Descanso entre serie: 2 min.</b>					
⇒ El docente debe realizar la retroalimentación y motivación constante al ejecutar lo planificado.					
<b>PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS</b>					
⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: círculo					
⇒ Mientras realizan la vuelta a la calma se hace énfasis en los siguientes puntos:					
⇒ Flexibilidad estática con ejercitaciones realizadas de forma activa, músculos y articulaciones a una posición extrema sin que aparezca dolor, dicha posición se mantiene entre 6 y 15s y se recupera entre 15 y 30s y se vuelve hasta completar entre 3 y 5 series.					
⇒ Se debe realizar un balance de lo sucedido, verificar si se ha cumplido o no el objetivo planteado al inicio de la sesión a través de evaluaciones permanentes para evidenciar el desempeño en las actividades planteadas.					
⇒ Se debe comentar, reflexionar y analizar con el grupo sobre las actividades realizadas.					
⇒ Hay que destacar los aspectos positivos a lo largo de la sesión, no utilizar este momento de la clase para destacar los aspectos negativos.					
⇒ Realizar una retroalimentación sobre la importancia de ejecutar los ejercicios funcionales con una correcta técnica de ejecución y sus beneficios.					
⇒ Anotar los imprevistos durante el desarrollo de la sesión.					

⇒ Dar tiempo para el aseo de los estudiantes y dirigirlos al curso.			
<b>SEMANA 4</b>			
<b>TEMA 4: Método de entrenamiento AMRAP conceptualización y aplicación.</b>			
<b>DESTREZA:</b> EF.4.6.6. Identificar las habilidades motrices que debe mejorar y ejercitarlas de formas seguras y saludables para lograr el objetivo de las prácticas corporales que realiza.			
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
		Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de evaluación
<b>PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS</b>			
<p><b>1. TOMA DE CONTACTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Recibimiento del grupo de alumnos que vienen del aula.</li> <li>⇒ Interacción con los estudiantes utilizando palabras alentadoras para el alza del ánimo.</li> <li>⇒ Crear un clima de aprendizaje para la convivencia y tolerancia.</li> <li>⇒ Toma de asistencia utilizando estrategias para optimizar el tiempo.</li> <li>⇒ Relacionar con los estudiantes lo que saben del conocimiento.</li> <li>⇒ Vincular lo que se va a desarrollar con el trabajo anterior.</li> </ul> <p><b>2. OBJETIVO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Conceptualizar y aplicar el método de entrenamiento AMRAP para mejorar las capacidades físicas condicionales.</li> </ul> <p><b>3. ACTIVIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Recordar normas y rutinas de la clase.</li> <li>⇒ Plantear el tema y el objetivo de manera clara y precisa para despertar la motivación por realizar las actividades planificadas.</li> </ul> <p><b>4. CALENTAMIENTO:</b></p>	<p><b>Espacio físico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Coliseo</li> <li>⇒ Patio</li> <li>⇒ Gimnasio</li> </ul> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Lista de estudiantes</li> <li>⇒ Cronometro</li> <li>⇒ Platos</li> <li>⇒ Conos</li> <li>⇒ Colchonetas personales</li> </ul>	<p><b>I.EF.4.3.1.</b></p> <p>Establece diferencias entre habilidades motrices básicas de ejercicios contruidos, que le permiten transferir a otras prácticas corporales de manera eficaz y segura, ejercicios,</p>	<p><b>Técnica:</b></p> <p>Observación directa</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Movilidad articular: Trotar en el propio terreno y realizar movimientos articulares con ritmo, iniciar desde la parte superior y culminar en la parte inferior.</li> <li>⇒ Calentamiento específico: Acciones motrices con desplazamientos en diferentes direcciones, ejercicio aeróbico (carrera).</li> <li>⇒ Juego dinámico: En dependencia del tema</li> <li>⇒ Flexibilidad activa con ejercitaciones dinámicas realizadas de forma activa, realizar entre 10 a 15 repeticiones con una recuperación de 10 a 20s. Este proceso se repite de 2 a 4 veces, el límite del movimiento lo marca una ligera tensión en el músculo elongado.</li> </ul>		<p>destrezas y acrobacias gimnásticas. (I.1., S.3.)</p>	
<b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO</b>			
<p><b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b></p>			
<p><b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b></p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.</li> </ul>			
<p><b>3. Desarrollo de actividades</b></p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva</li> <li>⇒ El docente debe realizar una conceptualización del método de entrenamiento AMRAP: Las sesiones AMRAP “As Many Rouds As Possible”, son sesiones en donde el sujeto intenta realizar el mayor número de veces posible un “round” compuesto por uno o varios ejercicios que se pueden o no repetir determinadas veces.</li> <li>⇒ Para esta clase se realizará una breve explicación y demostración de los ejercicios que se ejecutarán en las series del entrenamiento AMRAP.</li> <li>⇒ Para esta clase se planificará 3 sesiones AMRAP de 3 minutos cada una y con un descanso entre sesión de 2 minutos, pero el docente deberá</li> </ul>			

observar y evaluar las condiciones del grupo para aplicar los AMRAP planificados.

<b>AMRAP – SESIÓN 1</b>		
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticiones</b>	<b>Tiempo de duración</b>
Velocidad ida y vuelta con una distancia marcada de 7m. con platos.	1	3 minutos
Jumping Jacks	8	
Plank Shoulder Taps / Plancha mano-hombro	8	
<b>Descanso entre sesión: 2 minutos.</b>		
<b>AMRAP – SESIÓN 2</b>		
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticiones</b>	<b>Tiempo de duración</b>
Velocidad con desplazamientos laterales ida y vuelta con una distancia marcada de 7m. con platos.	1	3 minutos
High Knees / Rodillas altas	8	
Superman	8	
<b>Descanso entre sesión: 2 minutos.</b>		
<b>AMRAP – SESIÓN 3</b>		
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticiones</b>	<b>Tiempo de duración</b>
Velocidad con desplazamiento hacia atrás con una distancia marcada de 7m. con platos.	1	3 minutos
Burpees	2	

--

Knee Push-ups / Flexiones con apoyo de rodillas	6			
<b>Descanso entre sesión: 2 minutos.</b>				
⇒ El docente debe realizar la retroalimentación y motivación constante al ejecutar lo planificado.				
<b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA DOS</b>				
<b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b>				
<b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b>				
⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.				
<b>3. Desarrollo de actividades</b>				
⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva				
⇒ Para esta clase se realizará una breve explicación y demostración de los ejercicios que se ejecutarán en las sesiones del entrenamiento AMRAP.				
⇒ Para esta clase se planificará 4 sesiones AMRAP de 3 minutos cada una y con un descanso entre sesión de 2 minutos, pero el docente deberá observar y evaluar las condiciones del grupo para aplicar los AMRAP planificados.				
<b>AMRAP – SESIÓN 1</b>				
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticiones</b>	<b>Tiempo de duración</b>		
Desplazamiento ida y vuelta en cangrejo hacia adelante.	1	3 minutos		
Squat / Sentadillas	4			
Scissor Kicks / Patadas de tijera	10			
<b>Descanso entre sesión: 2 minutos.</b>				
<b>AMRAP – SESIÓN 2</b>				

Nombre de los ejercicios	Repeticiones	Tiempo de duración			
Velocidad con desplazamientos laterales ida y vuelta con una distancia marcada de 7m. con platos.	1	3 minutos			
Triceps Dip / Fondo de tríceps	6				
Plank Army Crawlers / Plancha rodilla-codo	8				
<b>Descanso entre sesión: 2 minutos.</b>					
<b>AMRAP – SESIÓN 3</b>					
Nombre de los ejercicios	Repeticiones	Tiempo de duración			
- Desplazamiento ida y vuelta en cangrejo hacia atrás.	1	3 minutos			
- Single Leg Deadlift / Peso muerto con una pierna	5 por pierna				
- Jumping Jacks	12				
<b>Descanso entre sesión: 2 minutos.</b>					
<b>AMRAP – SESIÓN 4</b>					
Nombre de los ejercicios	Repeticiones	Tiempo de duración			
Velocidad ida y vuelta con una distancia marcada de 7m. con platos.	1	3 minutos			
Jump Squats / Sentadillas con salto	5				
Bicycle Crunches / Abdominales en bicicleta	8				
<b>Descanso entre sesión: 2 minutos.</b>					
⇒ El docente debe realizar la retroalimentación y motivación constante al ejecutar lo planificado.					

**PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA TRES****1. DESARROLLO DE LA CLASE****2. Planteamiento específico de la acción motriz**

⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.

**3. Desarrollo de actividades**

- ⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva
- ⇒ Para esta clase se realizará una breve explicación y demostración de los ejercicios que se ejecutarán en las sesiones del entrenamiento AMRAP.
- ⇒ Para esta clase se planificará 5 sesiones AMRAP de 3 minutos cada una y con un descanso entre sesión de 2 minutos, pero el docente deberá observar y evaluar las condiciones del grupo para aplicar los AMRAP planificados.

**AMRAP – SESIÓN 1**

Nombre de los ejercicios	Repeticiones	Tiempo de duración
Desplazamiento ida y vuelta con High Knees / Rodillas altas, con una distancia marcada de 7m. con platos.	1	3 minutos
Knee Push-ups / Flexiones con apoyo de rodillas	6	
Mountain Climbers / Escalador	10	

**Descanso entre sesión: 2 minutos.**

**AMRAP – SESIÓN 2**

Nombre de los ejercicios	Repeticiones	Tiempo de duración
--------------------------	--------------	--------------------

Desplazamiento ida y vuelta con Sumo Squat Jump / Sentadilla de sumo con salto, con una distancia marcada de 7m. con platos.	1	3 minutos			
Plank Walk Outs / Plancha con desplazamiento de tren superior	5				
Jump Lunges / Estocadas con salto	4				
<b>Descanso entre sesión: 2 minutos.</b>					
<b>AMRAP – SESIÓN 3</b>					
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticiones</b>	<b>Tiempo de duración</b>			
Velocidad ida y vuelta, con una distancia marcada de 7m. con platos.	1	3 minutos			
Push-ups / Flexión de codo	4				
Squat / Sentadillas	6				
<b>Descanso entre sesión: 2 minutos.</b>					
<b>AMRAP – SESIÓN 4</b>					
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticiones</b>	<b>Tiempo de duración</b>			
Desplazamiento ida y vuelta con Jump Squats / Sentadillas con salto, con una distancia marcada de 7m. con platos.	1	3 minutos			
Front Step Jumping Jacks	10				
Plank March / Plancha flexión-extensión de codo	6				
<b>Descanso entre sesión: 2 minutos.</b>					

<b>AMRAP – SESIÓN 5</b>		
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticiones</b>	<b>Tiempo de duración</b>
Desplazamiento ida y vuelta con Forward Lunges / Estocada hacia adelante, con una distancia marcada de 7m. con platos.	1	3 minutos
Burpees	4	
Jump Squats / Sentadillas con salto	5	
<b>Descanso entre sesión: 2 minutos.</b>		
⇒ El docente debe realizar la retroalimentación y motivación constante al ejecutar lo planificado.		
<b>PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS</b>		
⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: círculo ⇒ Mientras realizan la vuelta a la calma se hace énfasis en los siguientes puntos: ⇒ Flexibilidad estática con ejercitaciones realizadas de forma activa, músculos y articulaciones a una posición extrema sin que aparezca dolor, dicha posición se mantiene entre 6 y 15s y se recupera entre 15 y 30s y se vuelve hasta completar entre 3 y 5 series. ⇒ Se debe realizar un balance de lo sucedido, verificar si se ha cumplido o no el objetivo planteado al inicio de la sesión a través de evaluaciones permanentes para evidenciar el desempeño en las actividades planteadas. ⇒ Se debe comentar, reflexionar y analizar con el grupo sobre las actividades realizadas. ⇒ Hay que destacar los aspectos positivos a lo largo de la sesión, no utilizar este momento de la clase para destacar los aspectos negativos.		

<p>⇒ Realizar una retroalimentación sobre la importancia de ejecutar los ejercicios funcionales con una correcta técnica de ejecución y sus beneficios.</p> <p>⇒ Anotar los imprevistos durante el desarrollo de la sesión.</p> <p>⇒ Dar tiempo para el aseo de los estudiantes y dirigirlos al curso.</p>			
<b>SEMANA 5</b>			
<b>TEMA 5: Método de entrenamiento EMOM conceptualización y aplicación.</b>			
<b>DESTREZA:</b> EF.4.6.6. Identificar las habilidades motrices que debe mejorar y ejercitarlas de formas seguras y saludables para lograr el objetivo de las prácticas corporales que realiza.			
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
		Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumentos de evaluación
<b>PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS</b>			
<p><b>1. TOMA DE CONTACTO:</b></p> <p>⇒ Recibimiento del grupo de alumnos que vienen del aula.</p> <p>⇒ Interacción con los estudiantes utilizando palabras alentadoras para el alza del ánimo.</p> <p>⇒ Crear un clima de aprendizaje para la convivencia y tolerancia.</p> <p>⇒ Toma de asistencia utilizando estrategias para optimizar el tiempo.</p> <p>⇒ Relacionar con los estudiantes lo que saben del conocimiento.</p> <p>⇒ Vincular lo que se va a desarrollar con el trabajo anterior.</p> <p><b>2. OBJETIVO:</b></p> <p>⇒ Conceptualizar y aplicar el método de entrenamiento EMOM para mejorar las capacidades físicas condicionales.</p> <p><b>3. ACTIVIDADES:</b></p> <p>⇒ Recordar normas y rutinas de la clase.</p>	<p><b>Espacio físico:</b></p> <p>⇒ Coliseo</p> <p>⇒ Patio</p> <p>⇒ Gimnasio</p> <p><b>Materiales:</b></p> <p>⇒ Lista de estudiantes</p> <p>⇒ Cronometro</p> <p>⇒ Platos</p> <p>⇒ Conos</p> <p>⇒ Colchonetas personales</p>	<p><b>I.EF.4.3.1.</b></p> <p>Establece diferencias entre habilidades motrices básicas de ejercicios contruidos, que le permiten transferir a otras prácticas corporales de</p>	<p><b>Técnica:</b></p> <p>Observación directa</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>

<p>⇒ Plantear el tema y el objetivo de manera clara y precisa para despertar la motivación por realizar las actividades planificadas.</p> <p><b>4. CALENTAMIENTO:</b></p> <p>⇒ Movilidad articular: Trotar en el propio terreno y realizar movimientos articulares con ritmo, iniciar desde la parte superior y culminar en la parte inferior.</p> <p>⇒ Calentamiento específico: Acciones motrices con desplazamientos en diferentes direcciones, ejercicio aeróbico (carrera).</p> <p>⇒ Juego dinámico: En dependencia del tema</p> <p>⇒ Flexibilidad activa con ejercitaciones dinámicas realizadas de forma activa, realizar entre 10 a 15 repeticiones con una recuperación de 10 a 20s. Este proceso se repite de 2 a 4 veces, el límite del movimiento lo marca una ligera tensión en el músculo elongado.</p>		<p>manera eficaz y segura, ejercicios, destrezas y acrobacias gimnásticas. (I.1., S.3.)</p>	
<p><b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO</b></p>			
<p><b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b></p> <p><b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b></p> <p>⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.</p> <p><b>3. Desarrollo de actividades</b></p> <p>⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva</p> <p>⇒ El docente debe realizar una conceptualización del método de entrenamiento EMOM: Las sesiones EMOM “Every Minute On the Minute”, son sesiones en donde se realiza una serie de repeticiones de uno o varios ejercicios a lo largo de 1 minuto, el sujeto decide cuando realiza el ejercicio y cuando descansa a lo largo de ese minuto, cuando este primer minuto termina comienza el segundo minuto en donde el sujeto vuelve a autogestionarse para volver a repetir la serie anterior. Si el EMOM consiste</p>			

en 4 minutos de series de 5 burpees y el estudiante termina las primeras 5 repeticiones en 30 segundos, tiene 30 segundos para descansar hasta que comience el segundo minuto y por lo tanto la segunda serie.

⇒ Para esta clase se realizará una breve explicación y demostración de los ejercicios que se ejecutarán en las series del entrenamiento EMOM.

⇒ Para esta clase se planificará 3 sesiones EMOM de 3 minutos cada una y con un descanso entre sesión de 3 minutos, pero el docente deberá observar y evaluar las condiciones del grupo para aplicar los EMOM planificados.

<b>EMOM – SESIÓN 1</b>		
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticiones</b>	<b>Tiempo de la sesión</b>
Mountain Climbers / Escalador	8	3 minutos
V-ups / Abdominales en V	6	
Knee Push-ups / Flexiones con apoyo de rodillas	8	
<b>Descanso entre sesión: 3 minutos</b>		
<b>EMOM – SESIÓN 2</b>		
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticiones</b>	<b>Tiempo de la sesión</b>
Plyo Push-ups / Flexión de codo con impulso	3	3 minutos
Scissor Kicks / Patadas de tijera	12	
Squat / Sentadillas	4	
<b>Descanso entre sesión: 3 minutos</b>		
<b>EMOM – SESIÓN 3</b>		
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticiones</b>	<b>Tiempo de la sesión</b>
Forward Lunges / Estocada hacia adelante	6	3 minutos
Bicycle Crunches / Abdominales en bicicleta	10	

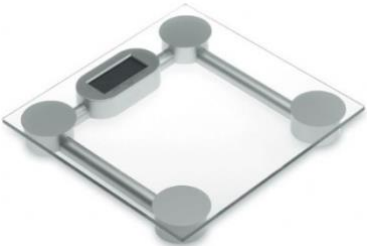
Front Step Jumping Jacks	12			
<b>Descanso entre sesión: 3 minutos</b>				
⇒ El docente debe realizar la retroalimentación y motivación constante al ejecutar lo planificado.				
<b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA DOS</b>				
<b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b>				
<b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b>				
⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.				
<b>3. Desarrollo de actividades</b>				
⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva				
⇒ Para esta clase se realizará una breve explicación y demostración de los ejercicios que se ejecutarán en las series del entrenamiento EMOM.				
⇒ Para esta clase se planificará 3 sesiones EMOM de 4 minutos cada una y con un descanso entre sesión de 3 minutos, pero el docente deberá observar y evaluar las condiciones del grupo para aplicar los EMOM planificados.				
<b>EMOM – SESIÓN 1</b>				
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticione s</b>	<b>Tiempo de la sesión</b>		
Jumping Jacks	10	4 minutos		
Crunches / Abdominales	6			
Push-ups / Flexión de codo	4			
<b>Descanso entre sesión: 3 minutos</b>				
<b>EMOM – SESIÓN 2</b>				
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticione s</b>	<b>Tiempo de la sesión</b>		

Jump Squats / Sentadillas con salto	7	4 minutos			
Abmat Sit-ups / Abdominales a posición sentado	5				
Burpees	2				
<b>Descanso entre sesión: 3 minutos</b>					
<b>EMOM – SESIÓN 3</b>					
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticione s</b>	<b>Tiempo de la sesión</b>			
High Knees / Rodillas altas	20	4 minutos			
Tuck Up / Abdominales con flexión de rodilla	8				
Mountain Climbers / Escalador	10				
<b>Descanso entre sesión: 3 minutos</b>					
⇒ El docente debe realizar la retroalimentación y motivación constante al ejecutar lo planificado.					
<b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA TRES</b>					
<b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b>					
<b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b>					
⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre los ejercicios funcionales.					
<b>3. Desarrollo de actividades</b>					
⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: forma masiva					
⇒ Para esta clase se realizará una breve explicación y demostración de los ejercicios que se ejecutarán en las series del entrenamiento EMOM.					
⇒ Para esta clase se planificará 3 sesiones EMOM de 5 minutos cada una y con un descanso entre sesión de 3 minutos, pero el docente deberá					


observar y evaluar las condiciones del grupo para aplicar los EMOM planificados.					
<b>EMOM – SESIÓN 1</b>					
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticione s</b>	<b>Tiempo de la sesión</b>			
Burpees	4	5 minutos			
Plank Army Crawlers / Plancha rodilla- codo	8				
Sumo Squat Jump / Sentadilla de sumo con salto	2				
<b>Descanso entre sesión: 3 minutos</b>					
<b>EMOM – SESIÓN 2</b>					
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticione s</b>	<b>Tiempo de la sesión</b>			
Push-ups / Flexión de codo con flexión de rodilla	2	5 minutos			
Plank Shoulder Taps / Plancha mano- hombro	12				
4-Count Burpees / Burpees de 4 tiempos	3				
<b>Descanso entre sesión: 3 minutos</b>					
<b>EMOM – SESIÓN 3</b>					
<b>Nombre de los ejercicios</b>	<b>Repeticione s</b>	<b>Tiempo de la sesión</b>			
Tuck Jumps / Saltos rodillas al pecho	5	5 minutos			
Plank March / Plancha flexión- extensión de codo	6				
Jumping Jacks	12				

<b>Descanso entre sesión: 3 minutos</b>		
⇒ El docente debe realizar la retroalimentación y motivación constante al ejecutar lo planificado.		
<b>PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS</b>		
⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: círculo ⇒ Mientras realizan la vuelta a la calma se hace énfasis en los siguientes puntos: ⇒ Flexibilidad estática con ejercitaciones realizadas de forma activa, músculos y articulaciones a una posición extrema sin que aparezca dolor, dicha posición se mantiene entre 6 y 15s y se recupera entre 15 y 30s y se vuelve hasta completar entre 3 y 5 series. ⇒ Se debe realizar un balance de lo sucedido, verificar si se ha cumplido o no el objetivo planteado al inicio de la sesión a través de evaluaciones permanentes para evidenciar el desempeño en las actividades planteadas. ⇒ Se debe comentar, reflexionar y analizar con el grupo sobre las actividades realizadas. ⇒ Hay que destacar los aspectos positivos a lo largo de la sesión, no utilizar este momento de la clase para destacar los aspectos negativos. ⇒ Realizar una retroalimentación sobre la importancia de ejecutar los ejercicios funcionales con una correcta técnica de ejecución y sus beneficios. ⇒ Anotar los imprevistos durante el desarrollo de la sesión. ⇒ Dar tiempo para el aseo de los estudiantes y dirigirlos al curso.		
<b>SEMANA 6</b>		
<b>TEMA 6: EVALUACIÓN, TEST DE DIAGNÓSTICO FINAL</b>		
<b>DESTREZA:</b> EF.4.2.2. Reconocer la condición física (capacidad que tiene los sujetos para realizar actividad física) como un estado inherente a cada sujeto, que puede mejorarse o deteriorarse en función de las propias acciones, para tomar decisiones tendientes a optimizarla.		
<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>

		<b>Indicadores de evaluación de la unidad</b>	<b>Técnicas e instrumentos de evaluación</b>
<b>PARTE INICIAL O ACOGIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS</b>			
<p><b>1. TOMA DE CONTACTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Recibimiento del grupo de alumnos que vienen del aula.</li> <li>⇒ Interacción con los estudiantes utilizando palabras alentadoras para el alza del ánimo.</li> <li>⇒ Crear un clima de aprendizaje para la convivencia y tolerancia.</li> <li>⇒ Toma de asistencia utilizando estrategias para optimizar el tiempo.</li> <li>⇒ Relacionar con los estudiantes lo que saben del conocimiento.</li> <li>⇒ Vincular lo que se va a desarrollar con el trabajo anterior.</li> </ul> <p><b>2. OBJETIVO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Realizar las pruebas antropométricas de peso y talla para expresar el índice de masa corporal.</li> <li>⇒ Realizar los test de diagnóstico final para obtener una valoración de sus capacidades físicas condicionales; fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, con el fin de comparar con los test de diagnóstico inicial y verificar si dichas capacidades mejoraron, estancaron o deterioraron.</li> </ul> <p><b>3. ACTIVIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Recordar normas y rutinas de la clase.</li> <li>⇒ Plantear el tema y el objetivo de manera clara y precisa para despertar la motivación por realizar las actividades planificadas.</li> </ul> <p><b>4. CALENTAMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Movilidad articular: Trotar en el propio terreno y realizar movimientos articulares con ritmo, iniciar desde la parte superior y culminar en la parte inferior.</li> </ul>	<p><b>Espacio físico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Coliseo</li> <li>⇒ Patio</li> <li>⇒ Gimnasio</li> </ul> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Lista de estudiantes</li> <li>⇒ Cronometro</li> <li>⇒ Platos</li> <li>⇒ Conos</li> <li>⇒ Colchonetas personales</li> </ul>	<p><b>I.EF.4.3.3.</b></p> <p>Identifica posibles cambios corporales producidos por la realización de prácticas gimnásticas, reconociendo y teniendo en cuenta su condición física de partida. (S.3.)</p>	<p><b>Técnica:</b></p> <p>Observación directa</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>

<p>⇒ Calentamiento específico: Acciones motrices con desplazamientos en diferentes direcciones.</p> <p>⇒ Juego dinámico: opcional por el tema de la clase</p> <p>⇒ Flexibilidad activa con ejercitaciones dinámicas realizadas de forma activa, realizar entre 10 a 15 repeticiones con una recuperación de 10 a 20s. Este proceso se repite de 2 a 4 veces, el límite del movimiento lo marca una ligera tensión en el músculo elongado.</p>			
<b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA UNO</b>			
<p><b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b></p> <p><b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b></p> <p>⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de la velocidad.</p> <p><b>3. Desarrollo de actividades</b></p> <p>⇒ Para finalizar la propuesta didáctica se volverá a evaluar las pruebas antropométricas de peso y talla para expresar el índice de masa corporal. Posteriormente se realizará una valoración de la capacidad física condicional de la velocidad.</p> <p><b>3.2 Prueba antropométrica: Peso</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Medir el peso corporal en kilogramos.</p> <p><b>Materiales:</b> Báscula. (ver imagen 2)</p> <p><b>Imagen:</b></p> 			

<p><b>Imagen 2.</b> Ejemplo de báscula digital.</p> <p><b>Indicaciones metodológicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ La báscula deberá estar en un piso firme y sin desniveles.</li> </ul> <p><b>Descripción del ejercicio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Posición inicial: de pie, descalzo, los brazos relajados y pegados a los costados, cabeza mirando al frente.</li> <li>⇒ Desarrollo: partiendo de la posición inicial, se sitúa al evaluado en el centro de la báscula, se verifica el peso obtenido y se anota.</li> </ul> <p><b>3.3 Índice de masa corporal</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Expresar la adecuación de peso y talla.</p> <p><b>Descripción del ejercicio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Al realizar las pruebas anteriores, obtenemos la talla y el peso, los cuales nos servirán para encontrar el IMC del evaluado.</li> <li>⇒ El IMC quedará calculado con la Fórmula 1, que nos ayudará a determinar el valor en el que se encuentra el evaluado:</li> </ul> <p><b>IMC: <math>\text{Peso} / \text{Altura}^2</math>.</b></p> <p><b>(Fórmula 1).</b></p> <p>Expresando el peso en kilogramos y la talla en metros.</p> <p><b>3.4 Test de velocidad:</b> Sprint 20 metros</p> <p><b>Objetivo:</b> Su principal propósito es medir la velocidad de reacción y la velocidad cíclica máxima en las piernas.</p> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Cinta métrica</li> <li>⇒ Superficie plana.</li> <li>⇒ Tiza</li> <li>⇒ Platos</li> <li>⇒ Conos</li> </ul> <p><b>Imagen:</b></p>			
---	--	--	--

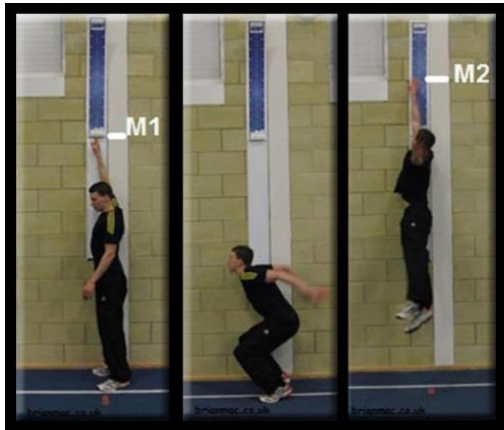
			
<p><b>Imagen 3.</b> Sprint 20m.</p> <p><b>Indicaciones metodológicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Para realizar esta prueba se requiere un terreno liso y plano, con dos líneas que demarquen la salida y el final de 20 metros. El material necesario es tiza y cronometro.</li> </ul> <p><b>Descripción del ejercicio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ El test de velocidad de sprint 20 m. mide la capacidad neuromuscular para desplazarse de un punto a otro en el menor tiempo posible</li> <li>⇒ Colócate detrás del punto inicial (salida) y al estímulo (silbato) sales desde la posición de parado.</li> <li>⇒ Al llegar al punto final (llegada) se detiene el cronometro y se verifica el tiempo marcado.</li> </ul>			
<p><b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE PARA EL DÍA DOS</b></p>			
<p><b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b></p> <p><b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de fuerza en tren superior e inferior.</li> </ul> <p><b>3. Desarrollo de actividades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Se realizará una valoración de la capacidad física condicional de fuerza en tren superior e inferior.</li> </ul> <p><b>3.1 Test de fuerza tren inferior:</b> Salto vertical (test de sargent)</p>			

**Objetivo:** Estimar el nivel de fuerza en piernas.

**Materiales:**

- ⇒ Cinta métrica
- ⇒ Superficie plana
- ⇒ Tiza

**Imagen:**



**Imagen 4.** Posición para el test de salto vertical.

**Indicaciones metodológicas:**

- ⇒ Realizar 3 intentos (salto con flexión de rodilla), y colocar la mejor marca.

**Descripción del ejercicio:**

- ⇒ El test del salto vertical mide la diferencia entre la altura del deportista con la mano estirada hacia arriba (pies en el suelo) y la altura que puede alcanzar con dicha mano tras saltar.
- ⇒ Colócate de lado a la pared y bajo el metro que habrás colocado anteriormente de forma vertical.
- ⇒ Medida sin salto: Al inicio del test mantén los pies planos sobre el suelo y estira el brazo hacia arriba lo más alto posible. Registra la distancia alcanzada (recuerda tener los pies completamente planos en el suelo).

- ⇒ Medida tras el salto: Sepárate aproximadamente a 1-2 pies de la pared. Flexiona ligeramente las piernas y salta hacia arriba lo más alto posible. Toca la pared en el punto más alto del salto. El dedo corazón pintado de tiza, habrá dejado una marca en la pared. Registra la altura alcanzada.
- ⇒ Puedes realizar la prueba hasta tres veces. La altura más elevada de los tres intentos es la que se selecciona.

### 3.2 Test de fuerza tren superior: Push up o flexión de codo

**Objetivo:** Estimar el nivel de fuerza resistencia en musculatura de los brazos.

**Materiales:**

- ⇒ Cronómetro
- ⇒ Superficie plana antiderrapante
- ⇒ Silbato

**Imagen:**



**Imagen 5.** Posición correcta para el test de push up.

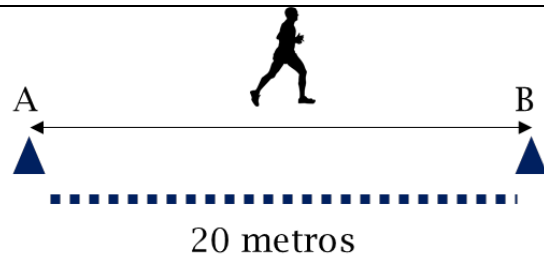
**Indicaciones metodológicas:**

- ⇒ Realizar la mayor cantidad de repeticiones posibles en 1 minuto.

**Descripción del ejercicio:**

- ⇒ Posición inicial: acostado boca abajo con la mirada al frente, las manos deberán estar apoyadas en el piso a la altura de los hombros separadas por el ancho de los mismos; para el caso de los hombres, las piernas deberán estar en completa extensión, los pies juntos y el apoyo será sobre la punta de estos; para las mujeres, las rodillas deben estar en contacto con el suelo.
- ⇒ La cadera, espalda y cabeza estarán en línea recta. Teniendo esta posición procederemos a realizar una extensión total de brazos (ver imagen 5).

<p>⇒ Desarrollo: desde la posición inicial ejecute una flexo-extensión de los brazos, llevando los codos hacia fuera y sin parar regresar a la posición inicial. Repetir el ejercicio durante un minuto, se cuenta todas las repeticiones que el evaluado pueda lograr de forma completa y con buena postura en el tiempo establecido.</p>			
<p><b>PARTE PRINCIPAL O DESARROLLO DE LA CLASE – DÍA TRES</b></p>			
<p><b>1. DESARROLLO DE LA CLASE</b></p> <p><b>2. Planteamiento específico de la acción motriz</b></p> <p>⇒ El docente debe implementar juegos, dinámicas o actividades que demanden una acción motriz dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado a la experiencia de la acción motriz sobre el entrenamiento de la resistencia y flexibilidad.</p> <p><b>3. Desarrollo de actividades</b></p> <p>⇒ Se realizará una valoración de la capacidad física condicional de resistencia y flexibilidad.</p> <p><b>3.1 Test de resistencia aeróbica: Course Navette</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Estimar la capacidad aeróbica, obteniendo de forma indirecta el consumo máximo de oxígeno (Vo<sub>2</sub>máx).</p> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Cronómetro.</li> <li>⇒ Equipo audio.</li> <li>⇒ Audio Course-Navette. <a href="#">(clic aquí)</a></li> <li>⇒ Cinta métrica.</li> <li>⇒ Conos</li> <li>⇒ Superficie plana, mayor a 20 metros.</li> </ul> <p><b>Imagen:</b></p>			



**Imagen 6.** Ejemplo de la medida de 20 m. entre un punto A y B.

**Indicaciones metodológicas:**

- ⇒ Tomar una medida de 20 metros de un punto A a uno B (ver imagen 6), dejando entre 1 y 3 metros pasados en cada punto.
- ⇒ Verificar que el evaluado toque cada punto correctamente.
- ⇒ La prueba es incremental-progresiva, y debe conservarse la velocidad adecuada para llegar en tiempo a cada punto de acuerdo con el audio; evitando que sobre o falte tiempo durante los arribos y salidas.

**Descripción del ejercicio:**

- ⇒ Posición inicial: una pierna al frente ligeramente flexionada en el punto A, tronco ligeramente inclinado hacia delante.
- ⇒ Desarrollo: desde la posición inicial, el evaluado se colocará en el punto A y a la señal del audio Course Navette en la cual se escuchará un sonido de inicio, el evaluado deberá salir corriendo, manteniendo la velocidad hacia el punto B. Este audio nos dará una señal cada determinado tiempo en el cual debemos llegar del punto A al B, por lo que la velocidad se incrementará cada minuto. El test termina cuando el evaluado no es capaz de llegar dos veces seguidas y tocar la línea al mismo tiempo que suena la grabación, se anota el tiempo en minutos en el que esto ocurre y la prueba se dará por finalizada.

**Valores de referencia:**

<p>⇒ Con el tiempo obtenido en minutos al finalizar el ejercicio realizado, aplicaremos la fórmula 2 de Volumen Máximo de Oxígeno (VO<sub>2</sub>Máx):</p> <p><b>VO<sub>2</sub> Máx. = (31.025) + (3.238 * X) – (3.248 * A) + (0.1536 * A * X).</b></p> <p><b>(Fórmula 2).</b></p> <p>⇒ En la que:</p> <p>⇒ A= Edad.</p> <p>⇒ X=Velocidad a la que se detuvo el sujeto.</p> <p>⇒ La velocidad se expresa en <b>la tabla 1</b> tomando en cuenta el minuto completo en el que se detuvo el evaluado.</p> <p><b>Gráfico de tablas:</b></p>			
--	--	--	--

Fase (minutos) recorrida (metros)	Velocidad (Km/h)	Distancia				
1	8	133				
2	9	283				
3	9.5	441				
4	10	608				
5	10.5	783				
6	11	966				
7	11.5	1158				
8	12	1358				
9	12.5	1566				
10	13	1783				
11	13.5	2008				
12	14	2241				
13	14.5	2483				
14	15	2733				
15	15.5	2991				
16	16	3258				
17	16.5	3533				
18	17	3816				
19	17.5	4108				
20	18	4408				
21/23	18.5	4716				

**Tabla 1.** Valores para la fase en la que se finaliza la prueba. La fase está determinada por los minutos, cada minuto tiene su velocidad.

**3.2 Test de flexibilidad:** Sit and reach

**Objetivo:** Medir el nivel de flexibilidad de la zona lumbar y cadena muscular posterior.

**Materiales:**

⇒ Cajón con cinta métrica (ver imagen 7).

**Imagen**

Valor 0cm



**Imagen 7.** Cajón de flexibilidad para test Sit and Reach

**Indicaciones metodológicas:**

- ⇒ Evitar flexión de las piernas.
- ⇒ Evitar doble extensión o rebote en la ejecución del ejercicio.
- ⇒ El evaluador verifica con las manos que las rodillas estén totalmente extendidas.
- ⇒ El valor 0 de la cinta métrica se coloca al inicio del cajón.

**Descripción del ejercicio:**

- ⇒ Posición inicial: descalzo, sentado con las piernas pegadas totalmente al piso y extendidas. Los pies deberán estar pegados al borde del cajón con los brazos extendidos hacia el frente.
- ⇒ Desarrollo: desde la posición inicial se realiza una flexión de tronco con la vista hacia el frente, sin flexionar la articulación de la rodilla tratando de alcanzar el punto más lejano de la cinta métrica, es decir, alcanzar la mayor amplitud posible, mantener la posición durante 2 segundos. El ejercicio se

<p>realiza 3 veces, sin realizar un efecto de rebote y se anota el resultado que tuvo mayor alcance en centímetros.</p>			
<p><b>PARTE FINAL O DESPEDIDA DE LA CLASE PARA LOS TRES DÍAS</b></p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Procedimiento organizativo a utilizar: círculo</li> <li>⇒ Mientras realizan la vuelta a la calma se hace énfasis en los siguientes puntos:</li> <li>⇒ Flexibilidad estática con ejercitaciones realizadas de forma activa, músculos y articulaciones a una posición extrema sin que aparezca dolor, dicha posición se mantiene entre 6 y 15s y se recupera entre 15 y 30s y se vuelve hasta completar entre 3 y 5 series.</li> <li>⇒ Se debe realizar un balance de lo sucedido, verificar si se ha cumplido o no el objetivo planteado al inicio de la sesión a través de evaluaciones permanentes para evidenciar el desempeño en las actividades planteadas.</li> <li>⇒ Se debe comentar, reflexionar y analizar con el grupo sobre las actividades realizadas.</li> <li>⇒ Hay que destacar los aspectos positivos a lo largo de la sesión, no utilizar este momento de la clase para destacar los aspectos negativos.</li> <li>⇒ Realizar una retroalimentación sobre la importancia de ejecutar los ejercicios funcionales con una correcta técnica de ejecución y sus beneficios.</li> <li>⇒ Anotar los imprevistos durante el desarrollo de la sesión.</li> <li>⇒ Dar tiempo para el aseo de los estudiantes y dirigirlos al curso.</li> </ul>			