



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

**TEMA:**

**ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA EXPLOSIVA Y SU INCIDENCIA EN LA APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE JUDO EN DEPORTISTAS DE CATEGORÍAS 13-14 AÑOS DEL CLUB KOMBAT DE LA CIUDAD DEL CAÑAR EN EL PERIODO AGOSTO-DICIEMBRE 2020.**

**AUTOR:**

**LCDO. MONCAYO VERDUGO DIEGO ARMANDO**

**DIRECTOR: LIC. DAVID JOB MORALES NEIRA, MSC**

**Milagro, diciembre de 2021.**

**ECUADOR**

## **ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

LIC. DAVID JOB MORALES NEIRA MSC, DOCENTE TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### **CERTIFICA:**

Que el presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN titulado “ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA EXPLOSIVA Y SU INCIDENCIA EN LA APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE JUDO EN DEPORTISTAS DE CATEGORÍAS 13-14 AÑOS DEL CLUB KOMBAT DE LA CIUDAD DEL CAÑAR EN EL PERIODO AGOSTO- DICIEMBRE 2020” de autor del Lic. Moncayo Verdugo Diego Armando, estudiante del Programa de Maestría en Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal de Milagro, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en las asesorías realizadas, en tal virtud autorizo con mi firma para que pueda ser presentado, defendido y sustentado, observando las normas legales para el efecto existen y se dé el trámite legal correspondiente.

Milagro, 6 de junio de 2021.

---

LIC. DAVID JOB MORALES NEIRA MSC

C.I. 092355772-2

TUTOR

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, MONCAYO VERDUGO DIEGO ARMANDO, Autor del Trabajo de Titulación: “ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA EXPLOSIVA Y SU INCIDENCIA EN LA APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE JUDO EN DEPORTISTAS DE CATEGORÍAS 13-14 AÑOS DEL CLUB KOMBAT DE LA CIUDAD DEL CAÑAR EN EL PERIODO AGOSTO - DICIEMBRE 2020”, declaro que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; este documento no ha sido previamente presentado por ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluye ha sido consultadas por el autor.

La Universidad Estatal de Milagro puede hacer uso de los derechos de publicación correspondiente a este trabajo, según lo establecido en la ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

---

LIC. MONCAYO VERDUGO DIEGO ARMANDO

**AUTOR**

C.I. 0302146873

## **CERTIFICACIÓN DE DEFENSA**

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Magíster en Entrenamiento Deportivo, otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

<b>MEMORIA CIENTÍFICA:</b>	<b>[ 60.00 ]</b>
<b>DEFENSA ORAL:</b>	<b>[ 38.17 ]</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>[ 98.17 ]</b>
<b>EQUIVALENTE:</b>	<b>[ EXCELENTE]</b>

---

MSc. Patricio Romero Ibarra  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

---

Mgs. David Morales Neira  
**TUTOR DEL PROYECTO**

---

MSc. Luigi León López  
**PROFESOR SECRETARIO**

## **DEDICATORIA**

Con todo el amor de mi vida, el presente trabajo va dedicado en primer lugar a mi esposa y mi hija, ellas son la fuerza que me motiva para seguir adelante en mi formación tanto profesional, como humana.

De la misma forma a mi familia, por el apoyo incondicional recibido a lo largo de toda mi vida, y en mi formación personal y profesional.

*Los amo mucho.*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por el don de la inteligencia y la sabiduría brindada a lo largo de mi vida y en la realización de mis estudios, gracias porque siempre siento que la fe es una fuerza que me permite superarme.

A la Universidad Estatal de Milagro, por abrirme sus puertas y permitirme realizar mis estudios de post grado, que repercuten positivamente en mi formación profesional, y serán de mucho beneficio para los estudiantes que se encuentran bajo mi dirección.

A los diferentes docentes que nos acompañaron en los diferentes módulos y tutorías, sus enseñanzas han sido muy significativas en el desarrollo del mejoramiento profesional.

A mi Director de tesis LIC. DAVID JOB MORALES NEIRA MG, MS.c. sus sabias directrices han sido la base fundamental para el desarrollo del presente estudio de manera exitosa.

A los jóvenes deportistas del Club de Judo Kombat, a sus entrenadores, por la apertura y la información brindada, datos que son el soporte de la presente investigación.

*Muchas gracias*

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Sr. Dr.

Jorge Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente

Yo, MONCAYO VERDUGO DIEGO ARMANDO, en calidad de autor del proyecto de investigación y desarrollo: ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA EXPLOSIVA Y SU INCIDENCIA EN LA APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE JUDO EN DEPORTISTAS DE CATEGORÍAS 13-14 AÑOS DEL CLUB KOMBAT DE LA CIUDAD DEL CAÑAR EN EL PERIODO AGOSTO- DICIEMBRE 2020, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o parte de lo que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a vuestro favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8; 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Asimismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: .....

MONCAYO VERDUGO DIEGO ARMANDO

C.I. 0302146873

# ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	iii
<b>CERTIFICACIÓN DE DEFENSA .....</b>	<b>iv</b>
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR .....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1 .....	4
MARCO TEÓRICO .....	4
1.1.    Fundamentación pedagógica.....	4
1.1.1 El Judo como tema de estudio en el Currículo de Educación Física en el Ecuador .....	5
1.2.    Fundamentación psicológica.....	8
1.3.    Fundamentación sociológica.....	12
1.4.    Fundamentación legal .....	13
1.5    BASES TEÓRICAS.....	14
1.5.1. Fuerza Explosiva en Judo.....	15
1.5.2. Ejercicios que potencian la fuerza explosiva .....	16
1.5.3 Causas de la limitada fuerza explosiva y las repercusiones en la aplicación de las técnicas en el Judo.....	18
1.5.4. Técnicas aplicadas en el Judo.....	19



1.5.5. Ejercicios de rutina para el desarrollo de las técnicas en el judo .....	23
1.5.6. Rendimiento de los judocas.....	25
CAPÍTULO 2 .....	27
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	27
2.1 Métodos del nivel teórico.....	27
2.2 Métodos y técnicas del nivel empírico: .....	27
2.3. Diseño de investigación .....	28
2.2. Población y muestra de estudio.....	29
2.3. Técnicas e instrumentos de investigación.....	29
2.3.1. Técnicas.....	29
2.3.2. Instrumentos.....	29
2.4. Análisis de resultados de investigación .....	30
2.4.1. Análisis de la observación.....	30
11. Rendimiento de los judocas .....	40
CAPITULO 3 .....	42
PROPUESTA .....	42
3.1 Nominación de la Propuesta .....	42
3.2 Introducción .....	42
3.3. Objetivo.....	43
3.3.1. Objetivo general .....	43
3.2.2. Objetivos específicos.....	43
3.4. Justificación .....	44
3.4. Metodología del plan de acción- desarrollo.....	57
3.5. Cronograma del trabajo.....	63
3.6. Evaluación.....	64
CONCLUSIONES .....	65
RECOMENDACIONES .....	66

BIBLIOGRAFÍA .....	67
ANEXOS .....	71
Anexo 1. Ficha de observación a los judocas de categorías 13-14 años del Club Kombat .....	71
Ejercicios que potencian la fuerza explosiva .....	71
Rendimiento de los judocas .....	72
Rendimiento de los judocas .....	72
Anexo 2. Hoja de entrevista a los entrenadores de judo de categorías 13-14 años del Club Kombat .....	73
Anexo 3. Hoja de entrevista a los entrenadores de judo de categorías 13-14 años del Club Kombat .....	75

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Entrenamiento de fuerza explosiva en menores .....	30
Tabla 2 Prácticas lúdicas en sesiones de entrenamiento.....	31
Tabla 3 Se priorizan las técnicas del judo .....	32
Tabla 4 Ejercicios que potencian la fuerza explosiva.....	33
Tabla 5 Causas que limitan la fuerza explosiva .....	34
Tabla 6 Se realizan actividades lúdicas .....	35
Tabla 7 Técnicas aplicadas en el judo: tirar empujar .....	36
Tabla 8 Técnicas aplicadas en el judo: tirar empujar .....	36
Tabla 9 Movimientos preparatorios.....	38
Tabla 10 Rendimiento de los judocas.....	39
Tabla 11 Rendimiento de los judocas.....	39

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Entrenamiento de fuerza explosiva en menores .....	30
Gráfico 2 Prácticas lúdicas en sesiones de entrenamiento .....	31
Gráfico 3 Se priorizan las técnicas del judo .....	32
Gráfico 4 Ejercicios que potencian la fuerza explosiva .....	33
Gráfico 5 Causas que limitan la fuerza explosiva .....	34
Gráfico 6 Se realizan actividades lúdicas .....	35
Gráfico 7 Técnicas aplicadas en el judo: tirar empujar .....	36
Gráfico 8 Técnicas aplicadas en el judo: tirar empujar .....	36
Gráfico 9 Movimientos preparatorios.....	38
Gráfico 10 Rendimiento de los judocas.....	39
Gráfico 11 Rendimiento de los judocas.....	39

## **RESUMEN**

El presente estudio se desarrolla en torno a considerar a que, en el judo como deporte de contacto y de lucha, se le da un valor importante a la fuerza; la escasez de fuerza no permite la correcta realización de las diversas técnicas de defensa y ataque en este deporte, dificultando la precisión de los movimientos. La fuerza es un componente fundamental para el rendimiento y no puede dejarse a un lado en la preparación de un deportista. Se identifican diferentes tipos de fuerza necesarias en todos los deportes de movimiento o de contacto; las modalidades de fuerza dependen de la naturaleza del deporte, de las aptitudes del atleta y de la necesidad para aplicar las diferentes técnicas de la actividad deportiva, en ciertos momentos es necesaria la fuerza natural, pero en otras ocasiones de fuerza rápida o explosiva, esta última se enfatiza en el presente estudio, como forma apropiada para la aplicación de las diferentes técnicas en el judo. El trabajo consta de la introducción donde se encuentran la problemática, los objetivos y la justificación del estudio; El capítulo 1 corresponde al marco teórico, donde se fundamenta el trabajo, y se definen los principales conceptos de la investigación; el capítulo 2 comprende la metodología, se analizan los métodos y técnicas, además se analizan los resultados de la investigación en tablas y gráficos porcentuales; el capítulo 3 presenta una propuesta de ejercicios que benefician las partes del cuerpo para el desarrollo de la fuerza explosiva y se direccionan a las técnicas del judo coherentemente. Al final se presentan las conclusiones, donde la principal consiste en la confirmación que la fuerza explosiva, mejora sustancialmente la aplicación de las diferentes técnicas en la práctica del judo; además de las correspondientes recomendaciones.

### **PALABRAS CLAVE:**

**JUDO - FUERZA - FUERZA EXPLOSIVA - TÉCNICAS - JUDOCA - ENTRENAMIENTO - EJERCICIO - CUERPO**

## **ABSTRACT**

The present study is developed around considering that in judo, as a contact and fighting sport, an important value is given to strength; the lack of strength does not allow the correct performance of the various defense and attack techniques in this sport, making it difficult to achieve precision in movements. Strength is a fundamental component for performance and cannot be neglected in the preparation of an athlete. Different types of force are identified necessary in all sports of movement or contact; The modalities of force depend on the nature of the sport, the aptitudes of the athlete and the need to apply the different techniques of the sporting activity, at certain times natural force is necessary, but at other times of rapid or explosive force, this the latter is emphasized in the present study, as an appropriate way for the application of the different techniques in judo. The work consists of the introduction where the problems, objectives and justifications of the study are found; Chapter 1 corresponds to the theoretical framework, where the work is based, and the main concepts of the research are defined; Chapter 2 includes the methodology, the methods and techniques are analyzed, and the results of the research are analyzed in percentage tables and graphs; Chapter 3 presents a proposal of exercises that benefit the parts of the body for the development of explosive strength and address judo techniques consistently. At the end, the conclusions are presented, where the main one consists in the confirmation that the explosive force substantially improves the application of the different techniques in the practice of judo; in addition to the corresponding recommendations.

## **KEYWORDS:**

JUDO - STRENGTH - EXPLOSIVE STRENGTH - TECHNIQUES - JUDOCA - TRAINING - EXERCISE - BODY

# **INTRODUCCIÓN**

## **DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

Un combate de Judo siempre resulta ser de mucha exigencia a nivel físico puesto que los judocas deben realizar un gran número movimientos y de acciones donde la fuerza juega un papel muy importante en el momento de aplicar técnicas, en los momentos en los que debe atacar, como en los de la defensa. De allí la necesidad de insistir en el desarrollo de la fuerza explosiva en los judocas, pues ésta le permite someter al contrincante, pero a la vez defenderse de los ataques del rival.

El presente estudio se delimita en analizar la relación existente entre la fuerza explosiva, con la finalidad de aplicar las técnicas en los deportistas judocas que conduzcan a los deportistas realizar un excelente combate y llegar a la victoria, ya sea porque dentro del tiempo reglamentario concluido obtenga mayor número de puntuaciones, o de la misma manera, haber evitado las penalizaciones, o por decisión de los jueces por “Técnica de Oro”, en caso de haber empate en puntos entre los deportistas.

## **JUSTIFICACIÓN**

Realizar un estudio sobre el entrenamiento de la fuerza explosiva con su incidencia en la aplicación de las técnicas de Judo en deportistas de categoría 13-14 años, es la principal finalidad del presente trabajo de investigación. Esto se da porque al Judo se lo puede considerar como un deporte de lucha de alta intensidad en el que el judoca tiene como objetivo proyectar la espalda de su oponente sobre el suelo. Cuando los judocas caen sobre el tatami y nadie consigue marcar una puntuación definitiva, el combate continúa en el suelo, donde adquieren protagonismo las técnicas de inmovilización, estrangulación y luxación, donde junto a la destreza y la habilidad, juega un papel de mucha importancia el estado físico y la fuerza; ya que las diferentes formas de puntuación dependen de la técnica específica, la habilidad táctica, así como de una buena condición física.

El presente trabajo es de mucha importancia porque, en un entrenamiento deportivo de Judo, por lógica se desprende la importancia que debe tener la preparación física, no sólo

por el beneficio que propicia, sino también por el carácter multilateral del proceso existente, en el cual dicha preparación se sitúa en el marco de un sistema, lo que apareja su proyección sistémica y su correspondiente incidencia en el desarrollo global del judoca. Es claro que debido a la gran complicación de este deporte, se puede considerar la técnica como el factor muy importante, sin embargo, este componente por sí sólo no es suficiente para asegurar el éxito, ya que el deportista necesitará de la capacidad fuerza como factor significativo de las capacidades físicas, ya que sin un alto nivel de fuerza los judocas tendrán dificultades para aplicar su movimiento técnico en competición. Un judoca puede ser muy técnico, pero si se encuentra con otro que posiblemente, no sea tan técnico pero muy fuerte, es posible que el segundo logre la victoria.

## **PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN**

El Judo es un deporte de combate, que consiste básicamente en derribar o proyectar al contrario contra el piso, éste suele ponerse en práctica sobre un tatami, denominada a la superficie que amortigua las caídas de los peleadores, la indumentaria que se suele utilizar es denominada “Yudogui” la cual es bastante resistente a los roces y jalones, este deporte es bastante exigente y por ello es necesario llevar a cabo una preparación tanto física (técnicas y táctica) como psicológica para que el atleta pueda cumplir con la exigencias del mismo.

El problema se manifiesta cuando los entrenadores y los deportistas le dan mayor énfasis a las técnicas y tácticas del combate y dejan a un lado la de <<promover la fuerza explosiva>> que conduce a la mejor aplicación de las técnicas en el momento de la contienda, ya que técnica y fuerza son los motores para realizar una buena disputa, desde esta perspectiva, la necesidad de formular el problema con la siguiente interrogante:

¿Qué incidencia tiene el entrenamiento de la fuerza explosiva en la aplicación de las técnicas de Judo en deportistas de categorías 13-14 años del club Kombat de la Ciudad del Cañar en el periodo Agosto - diciembre 2020?



## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Valorar el entrenamiento de la fuerza explosiva y su incidencia en la aplicación de las técnicas de Judo en deportistas de categorías 13-14 años del club Kombat de la Ciudad del Cañar en el periodo agosto- diciembre 2020.

### **ESPECÍFICOS**

- Establecer los ejercicios que conllevan a potenciar la fuerza explosiva para mejorar el rendimiento en los Judocas.
- Identificar las causas que ocasionan la limitada fuerza explosiva al momento de realizar las proyecciones en la aplicación de las técnicas de judo.
- Verificar los ejercicios y rutinas adecuados para el correcto entrenamiento continuo de las técnicas judocas.
- Elaborar una guía metodológica con sesiones y ejercicios mediante la ejemplificación de los procesos a seguir para potenciar la fuerza explosiva y mejorar el rendimiento de los deportistas

### **HIPÓTESIS**

El entrenamiento de la fuerza explosiva incide en la aplicación efectiva y eficiente de las técnicas de Judo en deportistas de categorías 13-14 años del club Kombat de la Ciudad del Cañar en el periodo agosto- diciembre 2020.

# CAPÍTULO 1

## MARCO TEÓRICO

### 1.1. Fundamentación pedagógica

La presente investigación presenta como fundamento pedagógico la corriente epistemológica Constructivista, ya que ésta conlleva a los estudiantes a generar sus propias formas de aprendizaje, como un desarrollo que parte del interés de los estudiantes y lo convierte en dinámico. Según Coloma & Tafur (1999), el constructivismo pedagógico presenta como centro del desarrollo educativo la adquisición de todos los nuevos conocimientos se originan debido a través del desplazamiento de los conocimientos previos que el individuo ya posee. De esta manera, el conocimiento previo permite mayor facilidad a los procesos de aprendizaje, por ello se convierte en una característica esencial del constructivismo y favorece a la adquisición y construcción de un aprendizaje significativo. El constructivismo como corriente educativa señala la vía hacia el cambio educativo y lo modifica conduciendo a un proceso activo en el que el estudiante incrementa y construye su propio conocimiento partiendo de sus propias experiencias y las interrelaciona con el entorno, el docente y el estudiante. (p.129)

La visión tradicional de la educación que considera al alumno es un ser pasivo que no aporta a los aprendizajes ya que es un ser receptivo actualmente no se considera válida, al reconocer los conocimientos previos y sus características con las que se llega al aula y que deben ser utilizadas para la construcción de nuevos conocimientos.

Es así que el constructivismo pedagógico conduce, al cambio del quehacer en los procesos de la enseñanza-aprendizaje, frente a esta posibilidad es necesario conocer sus fuentes, en las que da mucha importancia a la actividad del alumno como sujeto y responsable de la generación de sus propios conocimientos. De esta manera, en la enseñanza de cualquier deporte en general y del judo en particular, la corriente pedagógica constructivista es de trascendental importancia, ya que permite al deportista, buscar sus propios recursos, sus propias experiencias que le permitirán aplicarlas en los momentos del combate, ya sea en la práctica o en la competencia. En ello consiste, en que el deportista

desarrolle sus propios argumentos competitivos, el docente conduce, explica, entrena, pero el deportista debe aprender a solucionar los problemas en un combate.

### **1.1.1 El Judo como tema de estudio en el Currículo de Educación Física en el Ecuador**

La asignatura de Cultura Física o de Educación Física goza de mucha importancia dentro del currículo de la Educación General Básica, ya que permite a los adolescentes estudiantes el desarrollo de destrezas cognitivas, motoras y afectivas, además de declarar su naturalidad, provocar la creatividad, también les conduce al conocimiento, el respeto y la valoración de sí mismos como personas y a los otros como sus semejante, teniendo como centro de su actividad, el control de sus movimientos como aprendizaje que le posibilita obtener sus propias experiencias vivenciales. Desde este punto de vista, es importante resaltar la exigencia de identificar lo más pronto posible, a aquellos estudiantes que manifiesten calidades innatas sobresalientes, de acuerdo al criterio profesional del docente o entrenador, con la finalidad conducirlos instancias competitivas, técnicas en actividad física de alto rendimiento que permitan la representatividad deportiva de su plantel, academia, cantón, provincia o del país.

De acuerdo al Ministerio de Educación y Ministerio de Deporte, (2012), Los bloques curriculares que se plantean para la Educación Física comprenden todo un abanico de probabilidades de movimientos con agilidades corporales, naturales, artísticas, educativas, deportivas, lúdicas y de esparcimiento que ayudan al desarrollo y evolución del cuerpo humano desde la dimensión mental como físicamente. Los bloques curriculares en esta área, durante la educación general básica comprenden: los movimientos naturales que comprenden como aspecto fundamental la dimensión motora en las actividades innatas del ser humano como gatear, caminar, correr, saltar, lanzar, pelear, nadar, etc. Movimientos que, a la vez, se orientan para las actividades deportivas, como atletismo, natación y deportes de contacto. Los movimientos innatos hacen referencia las diferentes actividades que los seres humanos realizan de manera natural, que son imprescindibles para su estabilidad, su permanencia, su revelación deportiva y sus relaciones sociales. (p. 28)

En este contexto, el judo, como actividad deportiva, presenta una gran oportunidad para el desarrollo de la persona en los estudiantes, en especial, en los adolescentes, puesto que, en los bloques curriculares de la Educación Física de la Básica Superior, ya comprende el desarrollo deportivo, en el que el judo puede ser una excelente alternativa, ya que esta

disciplina brinda disciplina, orden en los movimientos corporales, concentración, entre otras características que pueden ayudar al estudio de las otras áreas de estudio.

Por otro lado, el Ministerio de Educación, (2016), considera que las destrezas con criterio de desempeño que se desarrollan en las diferentes prácticas corporales, durante la práctica de la educación física, están directamente relacionadas, se puede presentar como ejemplo, la edificación de escenarios individuales y grupales (bloque de prácticas corporales expresivo-comunicativas); la afirmación de la posesión cultural de diferentes prácticas corporales que se puede desarrollar en el bloque de habilidades corporales expresivo-comunicativas; también el reconocimiento de su capacidad motora en relación con las demás personas, compañeros, profesores o entrenadores, bloque de construcción de la identidad corporal; además de la participación colaborativa y firme en diversos deportes y entretenimiento: en el bloque de prácticas deportivas y/o prácticas lúdicas, los juegos y el jugar; de la misma manera, el discernimiento de la correlación entre las actividades corporales cómodas y gustosas con la vida activa y el bienestar/salud personal/ambiental; en el bloque de la relación entre las prácticas corporales y la salud; o la construcción grupal de manera segura, eficaz y placentera de composiciones y coreografías gimnásticas (bloque de prácticas gimnásticas).

De esta manera, el subnivel de Básica Superior en el bloque de “prácticas deportivas”, se permanece el desarrollo deportivo, con el propósito de ahondar en los entrenamientos que se esperan que los y las estudiantes alcancen al finalizar el subnivel, con el fin de procurar talentos deportivos, que puedan convertirse en atletas de alto nivel. Las dificultades de las destrezas con criterio de desempeño que pueden desarrollarse, procuran constituir la posibilidad de intervención deportiva, por parte de los y las adolescentes que puedan presentarse fuera de la escuela, al permitirse competiciones a nivel de clubes o de federaciones deportivas, al poderse elegir entre una variedad de actividades deportivas en las que cada uno pueda experimentar tanto en lo tanto motriz, como afectiva, intelectual, entre otras, axiológica, aspectos que son muy importantes en el momento de realizar las diferentes propuestas de enseñanza del bloque.

Para la Subsecretaría de Fundamentos Deportivos, (2018), el Currículo Nacional de Educación Física, en Ecuador es constructivista, ya que procura desarrollar la motricidad de los y las estudiantes, además del mejoramiento de la dimensión social, emocional y cognitiva; de esta manera, se busca una formación integral del alumno/a como ser humano

que tiene relaciones sociales con familiares, compañeros, amigos, etc.; además de percibir y expresar sus pensamientos y sentimientos de manera oral, escrita y corporal; además de realizar actividades metacognitivas en sus actividades educativas y de su propia vida. El paradigma constructivista propone que cada individuo nace con varias capacidades, que le facultan una interacción con las personas que le circundan, estas capacidades se convierten en el fundamento para la variedad de aprendizajes que el sujeto puede tener, las cuales las aprehende, las agrega a su propia realidad, a sus representaciones de conocimientos, a los que puede modificarlos y generar nuevos conocimientos; todas estas actividades las realiza de manera dinámica, activa obtiene de elaboración propia e interrelación con el medio ambiente natural y social que lo rodea. (6)

De esta manera, el Bloque Curricular Construcción de la Identidad Corporal Agrupa destrezas con criterio de desempeño que desarrollan actividades deportivas, su finalidad no es la competición como herramienta de aprendizaje, sino el mejoramiento de la técnica y la táctica, procurando el crecimiento en la dimensión axiológica y de los principios por parte de los estudiantes y los docentes. Sin embargo, los profesores, no deben descuidar a los estudiantes que manifiesten cualidades diferentes y sobresalientes, frente a sus pares, para poderlos conducir hacia la práctica deportiva de mayor rendimiento competitivo, de esta manera, los centros educativos deben convertirse en semilleros de los deportistas de alto rendimiento. También las destrezas deben fomentar el trabajo cooperativo, en la formación de los equipos, donde los estudiantes tienen la oportunidad de participar en las diferentes prácticas deportivas, con responsabilidad no sólo personal, sino de equipo.

Dentro de las directrices del Ministerio de Educación, (2017), los miembros de la comunidad educativa de un plantel que participen en la elaboración del Proyecto Curricular Institucional (PCI) necesitan tener muy presente las intenciones lógicas que el Diseño Curricular plantea, para examinar los tipos de propuestas se diseñarán y se cumplirán. Se debe considerar seriamente que en la Educación General Básica, que aquellas propuestas de Educación Física que respondan sólo a una dimensión participativa direccionada para un grupo pequeño y selectivo de estudiantes que conlleven a los juegos intercolegiales y/o campeonatos donde solo tienen posibilidades de participación los mejores, no se encuentran en acuerdo con las políticas inclusivas expresadas en el Diseño Curricular y los marcos legales y constitucionales a nivel nacional, consiguiendo vencer algunas prácticas que han sido frecuentes a lo través de los años y siguen presentes en las clases de Educación Física,

donde resultan beneficiados un grupo determinado de estudiantes, en perjuicio de la mayoría y rompiendo con el principio de clases inclusivas. (p. 8).

Siguiendo este principio, los proyectos educativos o propuestas deben conducir al trabajo solidarizado entre las diferentes disciplinas deportivas escolares, donde se realicen torneos internos y con otras instituciones con diferentes prácticas corporales en los diferentes deportes, procurando que la participación sea masiva y no excluyente. Sin embargo, el principio de exclusividad, no debe conducir al docente al descuido por descubrir los talentos dentro de las diferentes disciplinas deportivas, que permitan una competencia de mayor rendimiento.

## **1.2. Fundamentación psicológica**

La Psicología de aprendizaje del enfoque constructivista, se convierte en el fundamento del presente estudio. De acuerdo a los estudios de Chadwick (2001), el planteamiento básico de este enfoque es que el individuo es su propia construcción, que surge como resultado de la interacción de sus disposiciones internas y su entorno, y por lo tanto su conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción hecha por la propia persona. Esta construcción surge de la presentación inicial de la información y de la actividad externa o interna que desarrollamos al respecto. Esto significa que aprender no es una simple cuestión de transmitir, internalizar y acumular conocimientos, sino un proceso activo del alumno, que consiste en vincular, ampliar, restaurar e interpretar conocimientos a partir de los recursos de la experiencia y, por tanto, construir y desarrollar el conocimiento. a la información que obtiene. La persona debe relacionar, organizar y extrapolar sus significados. El aprendizaje efectivo requiere que los estudiantes manipulen, piensen y actúen activamente basándose en la información para revisarla, expandirla y procesarla. (p.112)

Es decir que los estudiantes levantan organizaciones de conocimiento, gracias a la interacción con su entorno y los procesos de aprendizaje, o sea, las formas de ordenación de la información, que le facilitarán mucho el aprendizaje futuro; En consecuencia, los psicólogos educativos, los diseñadores de programas y materiales educativos y los docentes deben hacer todo lo posible para estimular el desarrollo de estas estructuras. Por lo general, las estructuras se componen de esquemas, representaciones de una situación o concepto

concreto, lo que permite gestionarlas internamente para afrontar situaciones iguales o similares a la realidad.

Teniendo presente el contexto actual de pandemia, debido al COVID-19, el Ministerio de Cultura y Deporte & Comitè Olìmpico Español, (2020), presenta la Propuesta Vuelve a Practicar Judo con seguridad y responsabilidad tomando en cuenta las lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recoge en sus “Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud”.

Según las autoridades sanitarias y los distintos expertos la incidencia de este período de confinamiento en las personas, especialmente en los niños en edades comprendidas entre los 3 y 15 años están siendo víctimas entre otras de carácter físico están las de orden Psicológico como: Depresión, Ansiedad, Trastornos Psicológicos. Según la personalidad y el carácter del menor se pueden presentar una variedad de consecuencias psicológicas: Los infantes que son más sensibles con frecuencia se sienten muy tristes por los cambios imprevistos y por la ansiedad emocional de sus familiares y personas cercanas. Los niños con un carácter complicado suelen tener dificultades para obedecer órdenes y disposiciones respecto a las normas que se le dan, estos chicos manifiestan rebeldía y aburrimiento en la cuarentena.

Para los niños y jóvenes de entre 5 a 17 años de edad, la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el ambiente familiar, escolar o comunitario. Con la finalidad de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles (ENT), exhorta que:

De la misma forma, el Ministerio de Cultura y Deporte y Comitè Olìmpico Español, (2020) manifiesta que los niños y adolescentes de 5 a 17 años deben dedicar a actividades físicas un mínimo 60 minutos cada día con un rigor de moderado a exigente. Si la actividad física se realiza en un espacio tiempo más allá de los 60 por día minutos el beneficio será mayor para la salud. La recomendación es que la actividad física cotidiana debe ser, en su mayor espacio, aeróbica, sin abandonar lo importante que es la práctica deportiva.

Se ha demostrado que la actividad física es un aspecto muy importante en la utilización y desgaste de energía, de esta manera es fundamental para llegar a un equilibrio

de energía y control del peso corporal. Además, la práctica de ejercicios y deportes de forma adecuada reduce las posibilidades de sufrir infección respiratoria en un 50% o más. La práctica deportiva, sin exageraciones, ni mucho ni poco, es una manera eficiente de desarrollar el sistema inmunológico. El sistema inmunológico que se convierte en un componente eficaz para la defensa del organismo contra cualquier virus incluyendo el Covid-19, que ataca el cuerpo y, por la situación de pandemia y la toma de decisiones de aislamiento, también acomete contra la dimensión psicológica de las personas.

Los objetivos que plantea la Propuesta Vuelve a Practicar Judo con seguridad y responsabilidad del Ministerio de Cultura y Deporte & Comité Olímpico Español (2020), considera los siguientes aspectos: Convertirse en una solución para las dificultades que se tiene por obesidad causados por el confinamiento; presentar al deporte como forma apropiada para mejorar la salud y como estrategia para fortalecer el sistema inmunológico; y, establecer patrones de cuidado fuera del ambiente del hogar mediante la práctica de la disciplina deportiva, en el caso del Judo, tomando en cuenta su principio de Jita Kyoei, beneficio mutuo. La actividad deportiva, debe llevarse observando los aspectos de a) Seguridad, que conlleva en esta nueva normalidad del Covid 19, fortaleciendo el eslogan el distanciamiento del peligro o riesgo en la práctica deportiva; b) responsabilidad: consiste en valorizar y poner en práctica las recomendaciones y protocolos dados por las autoridades de salud y que son de conocimiento público y de uso diario en el medio.

Los protocolos de actuación que se deben tener en el club, gimnasio y planteles educativos, donde se den la práctica deportiva del Judo, de acuerdo a la Propuesta Vuelve a Practicar Judo con seguridad y responsabilidad, dadas por el Ministerio de Cultura y Deporte y Comité Olímpico Español (2020):

- **Acceso a la instalación:** Establecer aforo en las clases tomando en cuenta el espacio del gimnasio y las recomendaciones de distanciamiento asignadas por los organismos competentes. La puerta del lugar de entrenamiento debe estar abierta con antelación, los entrenadores y estudiantes deben llegar con algunos minutos antes para evitar afluencias masivas, el acceso se hará uno por uno. Sólo los menores de edad y personas con discapacidad podrán ser acompañados a la instalación deportiva. La toma de temperatura a la entrada de las instalaciones.



- **En la instalación deportiva:** con antelación se comunicará a los alumnos de todos los protocolos y adaptaciones a la nueva realidad; las fuentes de agua de uso común estarán cerradas; el uso de los vestuarios y aseos serán limitadas; en las instalaciones de deben colocar señaléticas y carteles informativos de las recomendaciones y protocolos; las papeleras deben ser con tapa y pedal; de ser posible, los pagos realizarlos con tarjetas o transferencias bancarias; ventilación adecuada; se debe contar con dosificadores de gel con alcohol; respeto por el distanciamiento mínimo de 2 metros en todo momento y en los diferentes lugares de los gimnasios; el tiempo de las clases debe reducirse; luego de cada clase se debe dejar unos 15 a 20 minutos para destinarlos a la limpieza y desinfección del tatami y de todo el material utilizado; habrán señaléticas en el tatami y/o sala de entrenamiento, se marcarán los lugares donde se ubicará cada deportista con marcas en el suelo con cinta adhesiva o por colores de las planchas del tatami, etc.. Es obligatorio el uso de la mascarilla en los lugares en los que las autoridades competentes lo exijan.
- **Medidas de desinfección:** se instituirán medidas importantes e imprescindibles de higiene en las distintas salas, vestuarios, lugares habituales de las instalaciones., también del piso y objetos de contacto habitual; utilización de cualquier desinfectante de virus para desinfección; la desinfección de las instalaciones y del material se debe realizar después de cada entrenamiento y, por menos, dos veces en el día; luego de la desinfección, materiales usados serán descartados en tachos de basura de forma segura; las papeleras de tapa y pedal deberán ser desinfectadas y limpiadas, diariamente; el uniforme de entrenamiento deberá ser lavada y desinfectado luego de cada entrenamiento a una temperatura mínima de 60° (no a mano) y con el uso de detergente.
- **Durante la clase:** se tomará el principio de distanciamiento para la aplicación del Rei o saludo del principio y final de la clase; se respetará el distanciamiento de seguridad en todo momento en las prácticas colectivas, pero de trabajo individual, hasta el momento que no sea posible el contacto; los participantes, entrenadores y estudiantes, no deben tocarse ojos, nariz y boca; los ejercicios se realizarán individualmente en toda la práctica y sin contacto; tanto los profesores, como los alumnos y otros, se deberán limpiar las manos y los pies con el gel o espray a base de alcohol al 75% antes de entrar otra vez a la clase si en algún momento debieron salir del tatami o lugar de entrenamiento; el uso de la mascarilla durante las clases el docente y los estudiantes se regirán según las exigencias por los organismo de salud.

- **Después de la clase:** luego de la clase maestros y estudiantes deben salir con los trajes de entrenamiento: judogi, kendogi, aikido, keikogi, vestimenta o uniforme y no se cambiarán dentro de las instalaciones. El abandono de la sala será ordenada, uno por uno todos los miembros de la clase profesores, alumnos y otros deberán desinfectarse limpiarse las manos, los pies y otras partes del cuerpo con el gel o con alcohol al 75% en el momento de r de la clase. Abandonarán las instalaciones sin detenerse a hablar con otras personas. Está prohibido quedarse dentro del escenario, como espectador de otras sesiones.
- El material propio de la clase, bokken, shinai, etc que se ha usado, se debe desinfectar con los productos que se recomiendan.

### **1.3. Fundamentación sociológica**

Otro aspecto de suma importancia es la fundamentación sociológica, según Cárdenas (2009), cualquier persona que afirme que, desde un punto de vista funcionalista, se asume que la escuela es, además de la tarea de enseñar sistemáticamente los conocimientos, que se hace a través de la educación formal, también el espacio en el que los estudiantes tienen una socialización más amplia. Comprender, a través de la socialización, la internalización de normas, valores, costumbres, lenguaje, símbolos, creencias, patrones y actitudes de comportamiento que son constitutivos de su cultura y que cualquier sociedad considera fundamental la reproducción de una generación a la siguiente. En el proceso de socialización se hace una distinción entre dos momentos: el primero, que es realizado por la familia e incluye una interiorización de los componentes afectivos, normativos y cognitivos que el niño acepta como el orden natural de las cosas y se impone sobre él. A través del proceso de socialización primaria, el niño adquiere la capacidad de abstraer los roles y actitudes de otros significantes concretos. Esta abstracción se denomina “otro generalizado”, y no es más que una identificación con la sociedad<sup>6</sup>. Y secundaria, que consiste en adentrarse en nuevos ámbitos de la sociedad (de los cuales la escuela es la más relevante) y cuyo sustrato es lo que ha logrado en la socialización primaria. (p.70)

De la misma forma, Cárdenas (2009) manifiesta que se debe considerar que como estrategia metodológica, y adscribiéndonos al paradigma de la sociología clásica, estructurar el concepto de socialización considerando las siguientes dimensiones: a) cohesión social, b)

sentido de pertenencia, c) construcción de la identidad, d) construcción de la personalidad, e) formación para el ejercicio de roles futuros, f) construcción de la ciudadanía y, g) participación ciudadana. Esta propuesta de conexión entre las dimensiones del concepto y los contenidos de los programas se justifica, desde nuestro punto de vista, fundamentalmente por el hecho de que los contenidos temáticos de los programas se organizan en torno a tres ejes formativos, cuyas definiciones nos permiten vincularlos con las dimensiones del concepto de socialización arriba propuestas. (p. 71)

En este sentido la actividad deportiva y competitiva es un excelente instrumento de socialización, ya que, en esos dinamismos, los deportistas, en los enteramientos, como en las competencias, tienen la oportunidad de encontrarse con otros sujetos que tienen las mismas características, sus mismos intereses, es decir muchos puntos comunes a compartir. Es común escuchar a deportistas afirmar, que el deporte le ha regalado grandes amigos.

#### **1.4. Fundamentación legal**

El presente estudio se fundamenta legalmente en lo que determina la Constitución, (2008) de la República del Ecuador, en su reforma, determina en el Art. 381. que “ 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”. Con este artículo, la Carta Magna promueve la actividad deportiva en los ciudadanos que residen en el territorio nacional, como parte de la formación y desarrollo integral de los ciudadanos.

La Asamblea Nacional (2015) en el Art. 48.- del Código de la Niñez y Adolescencia que se refiere al Derecho a la recreación y al descanso. Determina que “Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la recreación, al descanso, al juego, al deporte y más actividades propias de cada etapa evolutiva. Es obligación del Estado y de los gobiernos seccionales promocionar e inculcar en la niñez y adolescencia la práctica de juegos tradicionales; crear y mantener espacios e instalaciones seguras y accesibles,

programas y espectáculos públicos adecuados, seguros y gratuitos para el ejercicio de este derecho”. De esta manera, con este cuerpo legal legislador pretende que los niños, niñas y adolescentes practiquen deportes en lugares seguros, se preparen para poder competir y representar al país en las diferentes disciplinas deportivas, para ello, los deportistas deben prepararse desde temprana edad.

Por su naturaleza, el presente estudio, no puede dejar a un lado como su fundamento a la Ley Orgánica del Deporte y la Actividad Física pronunciada por la Asamblea Nacional, (2017), que presenta como finalidad establecer el marco jurídico regulador de la actividad física y el deporte; así como las relaciones entre sus actores y demás organismos públicos y privados a nivel nacional, como referencia se presentan los siguientes artículos:

Artículo 6. Derecho a la práctica del deporte y la actividad física, que afirma que “Todas las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre, de conformidad con la Constitución de la República, esta ley y su Reglamento General”.

Artículo 9. Acceso a escenarios deportivos y de actividad física. “Todos los ciudadanos residentes en el Ecuador, tienen derecho a acceder a la práctica del deporte y actividad física, en todos los escenarios construidos con fondos públicos, sin discriminación, en razón de su identidad cultural, etnia, género, religión, condición de discapacidad, nacionalidad o condición migratoria, según sus necesidades y conforme a la planificación de actividades del administrador o propietario del inmueble.”

Artículo 10. Equidad de género. “Todas las organizaciones contempladas en esta ley promoverán en todos sus actos, la equidad de género. Se conformarán equipos o selecciones de hombres y mujeres, respetando los reglamentos técnicos aplicables a cada deporte y garantizarán a las mujeres la igualdad de derechos y oportunidades en todos los ámbitos, para acceder a la práctica del deporte en nivel formativo, alto rendimiento y profesional.”

## **1.5 BASES TEÓRICAS**

### **1.5.1. Fuerza Explosiva en Judo**

La fuerza es una capacidad que se encuentra en todo el reino animal. De hecho, a los animales se los puede clasificar por su fuerza, de acuerdo a su tamaño y su especie, los seres humanos, como seres vivos, pertenecientes al reino animal no están exentos del uso de la fuerza dentro de sus actividades cotidianas, incluidas el deporte. En todo deporte, de actividad física, (para no incluir el ajedrez y otros juegos de mesa), es necesario el uso de la fuerza. En los deportes de contacto, como el judo, la lucha, las artes marciales, el uso de la fuerza es necesario, como forma de ataque o de defensa frente al oponente.

Surge la interrogante ¿Qué es la fuerza? Para (Fidez, 2014), la fuerza desde el punto de vista de la mecánica se centra en el efecto externo, generalmente observable, producido por la acción muscular, la acción de atracción de la gravedad o la inercia de un cuerpo. Por el contrario, desde el punto de vista fisiológico la fuerza es la tensión punto generada por el músculo, es algo interno, o externo que puede tener relación con un objeto (resistencia u oposición). Tanto si la tensión es generada o no por la oposición de una resistencia externa, la acción de la gravedad (peso) o inercia de los cuerpos en movimiento, se produce por la acción simultánea de los músculos agonistas y antagonistas. En el caso de los humanos, las fuerzas de tensión son las que tiran internamente de las estructuras que están bajo tensión.

Continúa el autor Fidez (2014), la tensión muscular se puede definir como el grado de estrés mecánico producido en el eje longitudinal del músculo mecánico producido en el eje longitudinal cuando las fuerzas internas tienden a estirar o separar las moléculas que constituyen las estructuras musculares y tendinosas. La mejora de la fuerza es un factor importante en todas las actividades deportivas, y en algunos casos as, determinantes (en el arbitraje es determinante).

La fuerza nunca puede resultar perjudicial para el deportista si ésta se ejecuta de una forma apropiada. Cuando el deportista realiza una actividad con uso de fuerza mal orientado en el que se busque la fuerza por sí misma, sin tomar en consideración sus propias capacidades y habilidades personales y del deporte que se practica, sólo de esa manera puede resultar negativa el uso de la fuerza, dando ventajas al oponente, quien puede utilizar a su favor, o incluso conducir a producir lesiones.

De esta manera se puede decir que la fuerza, bien utilizada y ejecutada, juega un papel muy importante y decisivo en la buena en la excelente ejecución técnica de una actividad deportiva. En muchas ocasiones, el fallo técnico no se produce por falta de coordinación o habilidad del deportista, sino por falta de fuerza en los grupos musculares que intervienen en esa fase concreta del movimiento.

La fuerza muscular constituye un elevado factor de diagnóstico en la selección de atletas de alto nivel. En el judo que se caracteriza por la complejidad de actos motores y capacidades motrices, se impone el desarrollo de todas las formas de fuerza (fuerza máxima, fuerza resistencia y fuerza rápida o fuerza explosiva). La fuerza y la potencia en la competición, tienden a diferenciar a los campeones del resto de los competidores. La fuerza velocidad es fundamental para anticiparse a las acciones del contrario, ya sean en las proyecciones (ya sea movimiento directo, encadenamientos, etc), o para conseguir un agarre con rapidez, o en el inicio del reequilibrio en cada ataque, en las reacciones defensivas, etc- El desarrollo de la fuerza explosiva es el trabajo de fuerza más específico en el Judo.

Según Ortiz (2013), la fuerza se da siempre que predomina la aceleración (depende de la velocidad de movimiento). Se define como la capacidad del sistema neuromuscular para superar resistencias con una alta velocidad de contracción (potencia, fuerza rápida). El sistema neuromuscular acepta y arroja una carga rápida a alta velocidad mediante la coordinación de reflejos y de los componentes elásticos y contráctiles del músculo. La fuerza explosiva determina el rendimiento en todos los deportes llamados «explosivos», es decir, saltar, lanzar, esprintar, golpear, etcétera.

### **1.5.2. Ejercicios que potencian la fuerza explosiva**

El entrenamiento de Judo requiere fuerza y resistencia muscular para obtener éxito en su desarrollo. En Judo, en primer lugar, se deben realizar ejercicios de fuerza, que consisten en contracciones concentradas con la máxima carga y más rápida. Debemos entrenar mejor los grupos musculares más involucrados en las acciones del Judo. Desarrollo de las piernas, principalmente de los extensores de cadera y rodilla, ya que son de gran

importancia en la ejecución de técnicas básicas de judo. Además del desarrollo de las piernas, los músculos involucrados en tirar y empujar las extremidades superiores también son muy importantes.

El entrenamiento de fuerza del judoca debe centrarse en la capacidad de generar la fuerza máxima. Además, se necesitan pruebas de resistencia fisiológica para determinar qué tan bien lo hace el judoca contra la élite mundial. El entrenamiento de fuerza es una parte esencial del desarrollo del judoca. Por tanto, las adaptaciones necesarias para realizar una actuación requieren años de preparación para ganar fuerza y también para poder aplicarla a ciertos movimientos del judoca. El desarrollo de la fuerza no debe tener prioridad sobre el entrenamiento de judo, pero debe complementarlo en gran medida.

Según (Amtmann & Cotton, 2010), los ejercicios tienen el objetivo de fortalecer la musculatura cervical e incluyen flexiones, extensiones y flexiones laterales del cuello. Además, se utiliza el movimiento de elevación escapular para fortalecer el trapecio superior y los elevadores de la escápula que desempeñan un papel importante en la estabilización de la columna cervical. Los entrenadores de la fuerza deben educar a los atletas respecto de la importancia de mantener la forma y el equilibrio durante los ejercicios para el cuello. Si se realizan dos series para la musculatura cervical anterior, entonces deberían realizarse dos series para la musculatura cervical posterior. En algunos casos, cuando se identifican desbalances musculares, los atletas pueden necesitar entrenar un grupo muscular o un plano de movimiento en particular más que otros.

Otra consideración especial, que presentan los autores Amtmann & Cotton (2010), es que para los atletas de judo, es la fuerza de agarre. En judo, cuando un atleta domina la pelea agarrándolo, ese atleta tiene el control de la pelea y una mayor probabilidad de ganar. Si bien existen diferentes variaciones de tácticas y estrategias para dominar el agarre, la fuerza de agarre general juega un papel importante. Hay muchos ejercicios que se utilizan para mejorar la fuerza de agarre, y la siguiente lista es solo una lista parcial de ejercicios que un atleta de judo puede usar para mejorar la fuerza de agarre y la resistencia de presión:

- Flexiones de muñeca
- Flexiones de muñeca invertidas
- Flexiones con barra con agarre en pronación

- Flexiones con agarre en supinación o pronación con barra o mancuernas con una barra “ancha”
- Caminata con mancuernas: utilizando mancuernas, caminar sosteniendo las mismas durante el mayor tiempo que puedan sostenerse.
- Dominadas *Judogi*: realizar dominadas utilizando un viejo *judogi* o una toalla colgada de una barra para dominadas, en lugar de tomar directamente la barra. También se puede realizar el ejercicio manteniéndose colgado del *judogi* con los brazos flexionados o extendidos.
- Enrollar una sogá con una carga.

### **1.5.3 Causas de la limitada fuerza explosiva y las repercusiones en la aplicación de las técnicas en el Judo**

De acuerdo con Carracalá, Pablos y Carqués (2011), La fuerza muscular es un factor de diagnóstico importante en la selección de atletas. En el judo, que se caracteriza por la complejidad de las acciones motoras y las habilidades motoras, se impone el desarrollo de todas las formas de fuerza (fuerza máxima, resistencia y fuerza rápida o fuerza explosiva). La fuerza y el poder en la competencia tienden a distinguir a los campeones de otros competidores. La potencia o velocidad explosiva es fundamental para anticipar las acciones del oponente, ya sea en lanzamientos (ya sea movimiento directo, secuencias, etc.) o para conseguir un agarre rápido, o al inicio del ecualizador en cada ataque, reacciones defensivas, etc. Desarrollar fuerza explosiva es el trabajo de fuerza más específico en judo.

Continúan Carracalá, Pablos y Carqués (2011), afirmando que El rendimiento del judo requiere fuerza y resistencia muscular para tener éxito. En judo se requerirían sobre todo ejercicios de fuerza que impliquen contracciones concéntricas con carga máxima que se puedan mover rápidamente. El alumno debe trabajar en los judokas y concentrarse en los grupos de músculos que están más involucrados en las acciones del judo. El desarrollo de las piernas, principalmente los extensores de cadera y rodilla, ya que estos son de gran importancia a la hora de realizar la técnica básica en judo. Además del desarrollo de las piernas, también son muy importantes los músculos involucrados en tirar y empujar en las extremidades superiores. El entrenamiento con pesas para judocas debe orientarse hacia la capacidad de generar la máxima fuerza para lograr velocidad o explosión.



Además, son necesarios tests fisiológicos de fuerza para establecer a qué nivel se encuentra el judoca, con la finalidad de mejorar sus condiciones, comparando con los deportistas de mayor rendimiento. El entrenamiento de fuerza es un parte esencial para el desarrollo de un judoca. Consecuentemente, las adaptaciones requeridas para un rendimiento máximo necesitan años de preparación para conseguir las ganancias de fuerza y además ser capaces de aplicarla en los movimientos específicos del judoca. El desarrollo de la fuerza no debe sobreponerse al entrenamiento de judo, pero debe complementarlo en gran medida, como base importante para la aplicación de las técnicas tanto en el ataque como en la defensa.

Según Villalba (2015), existen aspectos, de acuerdo a la opinión de diferentes deportistas, sobre el desarrollo de los entrenamientos para mejorar la fuerza rápida o explosiva, se mencionan algunos:

- **Vigila el Ritmo Cardíaco:** La manera más fácil de controlar el ritmo cardíaco es que durante la actividad el deportista puede hablar sin tener que inspirar continuamente. Esto significa que los latidos cardíacos son apropiados al esfuerzo que se está haciendo.
- **Lesiones:** No permitirán un adecuado entrenamiento, ni práctica deportiva.
- **La alimentación** es un problema ya que sin pensarlo se cambia bastante la manera de alimentarse ya sean en cantidad y variedad de comidas.
- **Hidratación.** La deshidratación es igual a pérdida de líquidos, no porque sudemos más se quemarán más calorías y grasas.
- **La vestimenta** siempre tiene que ser cómoda y que ayude al cuerpo a ventilarse. Deber ser fuerte y apropiada para la práctica del judo.
- **La intensidad** con la que practica el deporte. Falta de práctica y de entrenamiento, puede ser un factor importante para que la fuerza y las técnicas se vean seriamente debilitadas, un apropiado entrenamiento puede ser factor importante para el éxito en el deporte.

#### **1.5.4. Técnicas aplicadas en el Judo**

De acuerdo a Méndez, (1998), las técnicas aplicadas en el Judo, consistirán en general, en pensar, preparar y entrenar las estrategias de cada combate, en función del contrincante, para conseguir la victoria.

**La aplicación de fuerzas:** tirar cuando el oponente empuja. Cuando el oponente tenga más fuerza, intente usar su impulso para agregarlo al que estaba ejerciendo en la misma dirección y derribarlo. Si usamos las fuerzas con prudencia y presionamos cuando el enemigo está disparando, y viceversa, podemos eliminarlos con mayor facilidad. El momento exacto en el que deben aplicarse las fuerzas es crucial. Si esperamos a que el oponente nos presione para disparar, puede que ya sea demasiado tarde. Si intentas proyectar lo contrario antes de eliminar el desequilibrio, también estás mostrando tus intenciones. La razón para deshacerse de él con facilidad es sentir la idea de empujar o jalar la mente antes de que tenga lugar el acto mismo para que nuestro acto coincida con su en el tiempo. De lo contrario, llegaremos tarde. Por tanto, la anticipación es necesaria para actuar en el momento adecuado.

### **Tirar - empujar. Las fuerzas se pueden dividir en tres sistemas:**

Otra técnica que expone Méndez , (1998), primero se empuja en la dirección opuesta, luego se afloja y finalmente se tira. Si presiono primero y él también presiona, aprovecharé la situación para tirar y tirarlo.

En segundo lugar, primero tira, luego se relaja y luego empuja. En este caso, la aplicación de fuerzas se dirige en la dirección opuesta. Por ejemplo, la combinación de Seoie Nague con Ko-Uchi Gari tras la reacción intermedia de Uke.

En tercer lugar, planteo lo contrario. Cuando los dos participantes se mantienen juntos y tan cerca que no pueden tirar o empujar, se usa todo el cuerpo para levantar al oponente de la colchoneta y desequilibrarlo. En este sentido, muchas técnicas de contraataque se basan en una acción de Tai Sabaki que distrae la acción del uke y acerca los puntos focales al suelo. Aquí es cuando se necesita fuerza para levantar al oponente, y una vez que se eleva su centro de gravedad, para lanzarlo.

### **Movimientos preparatorios y de esquivar**

Además, Méndez (1998), defiende que el agarre o kumikata. En el agarre, los brazos no deben estar rígidos, sino lo más sueltos posible sin riesgo de ser arrojados. Esto te permitirá lanzar tus ataques más rápido y evitará que el oponente adivine tus intenciones. La forma en que los combatientes se atacan entre sí debe cambiar dependiendo de si se va a utilizar una técnica u otra.

Posiciones corporales. La posición del cuerpo al atacar a un oponente es muy importante. En principio, nunca debes estar tenso, ya que esto impedirá el uso del cien por cien de los centros de recepción. Es aconsejable mantener la mirada en la barbilla del oponente mientras mantiene una vista periférica del resto del cuerpo del oponente. Al realizar un ataque o evadir al oponente, se deben usar movimientos compuestos junto con posturas correctas, kumikata correcto, progreso oportuno o retiradas. Necesitamos coordinar nuestros esfuerzos en la dirección correcta.

Tai Sabaki o tiro esquivo. Tan importante como saber cuándo usar una u otra fuerza es saber cómo esquivar los ataques de un oponente. Tai Sabaki es una forma de evitar que estas ofensivas ocurran a través del hábil movimiento circular de nuestro cuerpo tan pronto como el oponente comienza su ataque. Este movimiento de rotación es generalmente en la misma dirección que el impacto.

**Movimientos preparatorios.** También considera Méndez (1998), que para lanzar un ataque hay que moverse de lado a lado con el enemigo capturado, empujándolo o tirando de él hasta que lo pongamos en una posición donde sea posible llevar a cabo el ataque. Los principales puntos a tener en cuenta en las medidas preparatorias son los siguientes:

- a. Si se quiere desequilibrar, al contrario, tienes que asegurarte de que nuestros movimientos sean limitados y lo más amplios posible.
- b. Conviértete en el centro de acción con el mínimo esfuerzo y fuerza, al contrario, para que gire a nuestro alrededor con el máximo efecto. Debemos aprovechar las oportunidades que brindan los equipos para iniciar los movimientos preparatorios. El mejor momento para poner al oponente en una posición que nos resulte ventajosa es cuando el peso del cuerpo cambia de soporte; en particular en los siguientes casos:
  - Cuando el oponente se mueve hacia adelante y hacia atrás, de derecha a izquierda (o viceversa) o en una de las diagonales.
  - Cuando quieras lanzar un ataque.
  - Cuando tu cuerpo está tenso. - Si se mueve con impaciencia o si tiene prisa, si abre excesivamente los escalones o si cruza los pies.
  - Cuando haya completado un ataque que no se materializó.

**Encadenamientos y combinaciones.** En judo, es común usar combinaciones de técnicas para lanzar al oponente, ya que tener un golpe aislado reducirá la probabilidad de sorprenderlo. Podemos mirar los canales desde dos puntos de vista:

- a. Como la continuación de otro movimiento. Tras un ataque detenido y a partir de una nueva situación podemos iniciar otra nueva técnica con la que podemos poner al oponente en la lona. Sin duda, la asociación debe ser inmediata y provocada más por reacciones cinestésico-táctiles que por reacciones visuales.
- b. Como un movimiento de engaño que evoca una reacción, al contrario, que ya hemos planeado reaccionar ante él. Esta vez es un engaño y una movida planificada; En el caso anterior, podrías estar atento a la última oración, aunque en principio esperarías no tener que usarla si la primera técnica fue efectiva. Es necesario crear una combinación rápida y coordinada de las dos técnicas y hacer las entradas con convicción, con la idea de que cada una es la última. Veamos algunos ejemplos:

- Seoi Nague combinado con O-Soto Gari.
- O-Uchi Gari combinado con Uchimata.
- Uchimata combinado con Kouchi-Gari.
- Ippon-seoi-nague combinado con Kouchi-gari.

Desventajas Son aquellas acciones en las que se utiliza una iniciativa de nuestro oponente para ejecutar fuerzas en la dirección de su desequilibrio. Esta forma presupone una acción inmediata ya controlada por la experiencia previa, pero no esperada previamente. Algunos movimientos tienen inconvenientes. Algunos ejemplos:

- Uke juega hiza guruma ..... Tori contra con o soto gari
- (Uke) Hecho por Ashi Harai ..... (Tori) Guruma
- (Uke) Seoie nada ..... (Tori) Yoko guruma.

Todas estas técnicas acompañadas de elementos básicos de Judo: 1. Saludo 2. Postura 3. Agarre 4. Desplazamiento 5. Desequilibrio 6. Momento 7. Ataque 8. Proyección 9. Caída 6 NageWaza.- Se denominan a las técnicas de proyección o ejecución, proviene del japonés en donde Nage significa protección o lanzamiento y Waza significa Técnicas.

### 1.5.5. Ejercicios de rutina para el desarrollo de las técnicas en el judo

Para Angamarca (2013), Practicar judo a temprana edad no tiene las características que tendrá en la edad adulta, es una actividad divertida, una verdadera iniciación a nuestro deporte. Desde el nacimiento, el niño llega a conocer su mundo y se desarrolla lúdicamente en todos sus aspectos (emocional, cognitivo, físico, artístico, creativo). Todos los programas educativos de judo para niños deben basarse en la necesidad de movimiento y actividad lúdica del niño. Con estos conceptos básicos, podemos establecer los objetivos generales que alcanzará el niño:

- Descubre, acepta y usa tu propio cuerpo.
- Actuar de forma autónoma.
- Ganar confianza.
- Diviértete y exprésate a través del ejercicio.
- Integrar nuevos patrones motivacionales (movimientos, caídas).
- Conocer y respetar las reglas básicas del judo.
- Conocer y utilizar técnicas sencillas de judo.

En determinados momentos de entrenamiento con niños y adolescentes, también es necesario planificar actividades lúdicas que sigan el desarrollo del pensamiento táctico en estas fases, y por ello ciertas habilidades importantes para las judocas (velocidad, fuerza, flexibilidad ...) pueden Circuito El trabajo (físico, técnico, táctico) y los juegos adaptados a esta edad deben incluirse en las lecciones de judo. Es importante desarrollar el juego en clase, ya que la aplicación permite alcanzar con mayor rapidez determinados objetivos de aprendizaje. tales como: estimular al niño según la posición del compañero, trabajo de movimiento (identificar el espacio físico del tatami, desarrollar trabajo para tachi y newaza, juegos grupales para establecer kumikatas y desarrollar fuerza, entre otros) otros (Angamarca, 2013) ofrecen las siguientes actividades de ocio para niños en las prácticas:

**Cinturón oculto.** Objetivo: potencializar el agarre y la fuerza. Organización: Desarrollo del equipo: Un equipo esconde su cinturón en el tatami, ya sea en uno o más kimonos. El otro equipo intenta convencerlos de que todos los dueños están en contra.

**El propósito de la piña:** fortalecer el agarre. Organización: Desarrollo del equipo: Uno de los equipos forma una piña en el suelo y se adhiere entre sí. El otro equipo intenta separarlos. Una vez separada, no puede volver a ser piña nuevamente. Advertencia: está prohibido tirar de una mano o un pie, tirando siempre de ambas manos o ambos pies y preferiblemente del cinturón.

**El salto del tigre:** Objetivo: Desarrollo de la movilidad y la situación espacial. Aprenda de las cataratas. Organización: en filas. Desarrollo: A unos 4 metros de la fila, te pones a cuatro patas. El primero corre y cuando llega al que está agrupado, salta sobre él y da la voltereta del judo o del atacante normal. Cuando todos hayan hecho esto, el grupo se cambiará a otro o se agregarán más obstáculos. Si un niño no puede saltar o tiene miedo, lo hace de lado o salta como desee.

**El objetivo del árbol:** fortalecer el agarre con manos y pies y adaptar el cuerpo al de la pareja. Fuerza general. Organización: por parejas. Procedimiento: Permanece de pie con las piernas abiertas y los brazos cruzados. El otro se sube a la espalda y, sin tocar el suelo, tiene que voltear completamente el cuerpo de su compañero.

**Toque de la cabeza:** Objetivo: Movilidad del sitio y desarrollo de la defensa. Organización: por parejas. Desarrollo: Uno yace abierto en el suelo y el otro firmemente en la zona de los pies. Debería intentar tocar la cabeza de su compañero con una mano. Los otros movimientos evitan que suceda. No vale la pena saltar.

**Objetivo de carrera y tiro:** Control del cuerpo del compañero en movimiento y experiencia con la técnica utilizada. Organización: por parejas. Desarrollo: Una de las parejas hace una técnica de judo a su compañero, lo levanta y luego lo lleva donde dice donde lo tira.

**Perseguir. Objetivos:** desarrollar defensa y ataque. Viaje. Organización. A las dos. Desarrollo: uno frente al otro, uno de los y esto evita que se mueva y se separe con la cara. El que quiere movimiento.

**Objetivos del Círculo de Combate:** Desarrollo de la preparación y movilidad para el combate, el equilibrio y la agilidad. Organización: se hace un círculo con dos o tres correas

de piso, y se coloca un par sin chaqueta de kimono. Cómo hacerlo: use el círculo de reglas del oponente o pídale que apoye en el suelo una parte de su cuerpo que no sea la planta de los pies. Objetivos: desarrollar defensa y ataque.

**Desplazamientos. Por pares.** Desarrollo: uno frente al otro, uno de los dos intenta meterse por detrás de la espalda del compañero y esto le impide moverlo y separarlo con las manos, siempre con la cara. Aquellos que quieren quedarse atrás lo hacen aprehender y anticipar sus objetivos: desarrollar la preparación para el combate y la movilidad, el equilibrio y la agilidad. Organización: Se forma un círculo con dos o tres cinturones en el suelo y en él se coloca un par sin chaqueta de kimono. Desarrollo: De acuerdo con las reglas del sumo, luchan entre sí: quien saca a su oponente del círculo o lo hace sostener una parte del cuerpo que no sea la planta de los pies, ambos intentan pasar sus manos de nuevo a las de el compañero., Intenta golpearlo, dejarlo atrás, aprehendiendo y anticipándose a sus objetivos: desarrollar la preparación para el combate y la movilidad, el equilibrio y la agilidad. Organización: Se forma un círculo con dos o tres cinturones en el suelo y en su interior luchan entre sí: gana el que saca a su oponente del círculo o le hace sostener una parte del cuerpo distinta a las plantas de los pies.

#### **1.5.6. Rendimiento de los judocas**

De acuerdo a Mirallas (2004), se deben tomar en cuenta algunos aspectos en la valoración del rendimiento de los judocas:

**Rendimiento y asistencia al entrenamiento.** El control de asistencia a los entrenamientos ofrece datos muy importantes que permiten cuantificar el volumen de trabajo realizado por los judocas en el proceso de entrenamiento. Un mínimo de asistencia de un 80% debe exigirse a todos los judocas.

- **Control de las pruebas fisiológicas** (peso, cineantropometría) por mesociclos.
- **Control de las pruebas psicológicas** (batería de tests) por mesociclos.
- **Resultados de los combates de control**, competencia preparatoria y fundamental.

- **Control sistemático de los tests** realizados al inicio, durante y al final del macrociclo con la intención de valorar los resultados para adaptar el proceso de entrenamiento a las nuevas performances.

**Valoración de la carga física específica.** Sesiones de entrenamiento de judo en el tatami. Se obtienen datos de la frecuencia cardiaca con la utilización de un pulsómetro, realizando ejercicios propios del judo en las diferentes etapas.

**Test de velocidad especial** (proyecciones en 30" a dos uke). Trabajo energético anaeróbico alactácido.

**Resistencia a la velocidad** (proyecciones en 1' a dos uke).

**Trabajo energético** anaeróbico lactácido.

**Test de resistencia especial** (uchi-komi despegando 5'). Trabajo energético aeróbico-anaeróbico lactácido.



## CAPÍTULO 2

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1 Métodos del nivel teórico:

- **Analítico - sintético:** Este método es de mucha utilidad, ya que permitió, dividir el todo del estudio, en las diferentes partes, para una mejor profundización de los temas y subtemas de estudio. También fue válido para obtener las conclusiones generales de la investigación.
- **Inductivo – deductivo:** método de carácter científico, permitió contrastar la información teórica con la de campo, de manera coherente y válida, siguiendo los mejores criterios del investigador.
- **Sistémico-estructural-funcional:** permite llevar la investigación de manera sucesivamente lógica, de acuerdo con los procedimientos científicos y los protocolos de investigación exigidos por la Universidad Estatal de Milagro, que ha debido seguir el investigador, en este caso el entrenamiento de la fuerza explosiva y su incidencia en la aplicación de las técnicas de Judo en deportistas de categorías 13-14 años.

#### 2.2 Métodos y técnicas del nivel empírico:

- **Análisis documental:** consiste en la aplicación de la lectura científica a los diferentes documentos encontrados, que contienen la información teórica requerida en la presente investigación. Los documentos fueron examinados, sintetizados, elaborados, para ubicarlos como base teórica del estudio.
- **Observación científica:** la observación científica se llevó a cabo en adolescentes de 13-14 años de edad que acuden al Club Combat de la ciudad del Cañar, durante varios periodos de prácticas de judo. Los datos fueron registrados en fichas de observación,

debidamente elaboradas, siguiendo los procedimientos científicos, para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

- **Medición:** La medición la realizó el investigador, quien es un practicante e instructor del Judo, por lo que goza de experiencia en esa disciplina deportiva.
- **Pre-experimento:** la investigación es de naturaleza descriptiva; además por los momentos de pandemia, no se realizó ningún tipo de pre-experimento con los estudiantes, ni con los instructores.
- **Métodos matemático - estadísticos:** fue de mucha utilidad, ya que los datos del trabajo de campo fueron tabulados, sacadas las frecuencias y los porcentajes, para con el uso de Excel elaborar los gráficos que ilustran de manera apropiada la información obtenida en la observación.
- **La contribución a la práctica consiste en** que los instructores, docentes entrenadores y los mismos deportistas tengan presente que la fuerza explosiva presenta una correlación directa con la aplicación de la técnica en la práctica del Judo. En el presente estudio, se presentan ciertas actividades que promueven de manera lúdica el desarrollo de la fuerza explosiva que puede ser de mucha utilidad para los entrenadores, especialmente cuando se trata de niños y adolescentes.

### 2.3. Diseño de investigación

Esta investigación se realizó en el Club de Judo Kombat de la ciudad de Cañar, en el período comprendido entre los meses de agosto a diciembre del año 2020. El Club Kombat es de naturaleza particular, es decir, es un lugar donde niños/as, adolescentes asisten a practicar judo, para ello deben cancelar una pensión económica mensualmente, por lo que no se encuentra regentado por el Estado ecuatoriano

La investigación que se realizó es de carácter cuantitativo, puesto que los datos obtenidos en la investigación de campo fueron tabulados en frecuencias, convertidas las cifras en porcentajes que son presentados en tablas y figuras.

El estudio es de tipo descriptivo, puesto que consiste en resaltar los rasgos más

sobresalientes de las variables motivo de análisis, además, no consiste en la realización de experimentación con los sujetos de la investigación.

## **2.2. Población y muestra de estudio**

La población consiste en todos los y las judocas comprendidos/ en la edad de 13 a 14 años que acuden a entrenarse en el club Kombat de la Ciudad del Cañar en el periodo Agosto-diciembre 2020.

Como la población en estudio es pequeña, no es necesario la aplicación de una fórmula de muestreo por lo que el estudio se realizará a todos/as los adolescentes que acuden al club Kombat de la Ciudad del Cañar, como centro de entrenamiento de judo, en número de 20 deportistas comprendidos entre las edades de 13 y 14 años.

## **2.3. Técnicas e instrumentos de investigación**

### **2.3.1. Técnicas**

Las técnicas que se aplicará para obtener la información de campo serán:

- **La observación científica**, que consiste en observar el fenómeno estudiado hasta los más mínimos detalles, registrarlos en los instrumentos para realizar el respectivo análisis e interpretación de los datos obtenidos.
- **La entrevista:** consiste en un diálogo entre el entrevistador y entrevistado, con la finalidad de obtener información. Esta técnica se aplica a personas conocedoras del tema en estudio y se aplica a muestras muy pequeñas de los sujetos a investigarse. Se aplicó a 3 entrenadores de judo.

### **2.3.2. Instrumentos**

- **Ficha de Observación:** es un documento que permite recabar información, mediante un registro de los datos que el investigador observa. Fue de mucha utilidad, ya que se aplicó al inicio a los 22 adolescentes.
- **Cuestionario de entrevistas:** consiste en un cuestionario con preguntas guía para la aplicación del proceso de entrevista

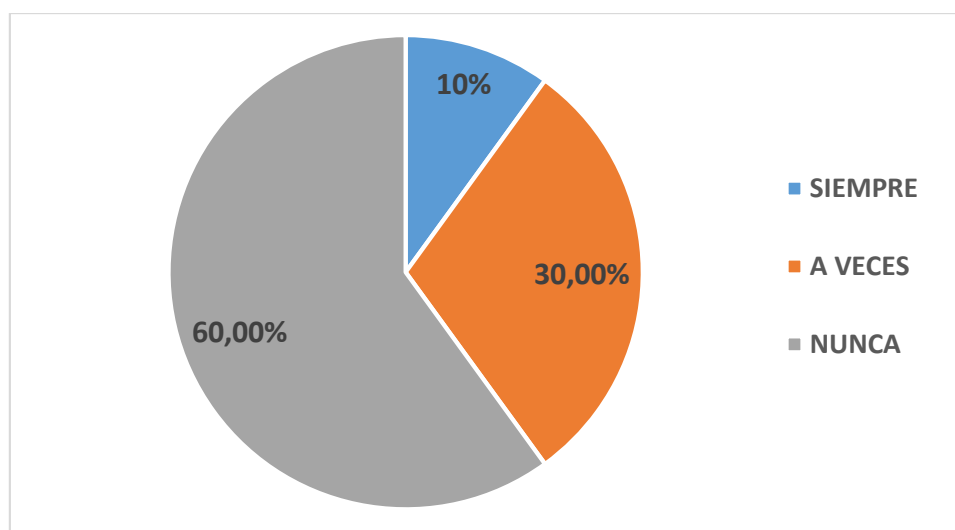
## 2.4. Análisis de resultados de investigación

### 2.4.1. Análisis de la observación

1. En los entrenamientos, se promueve en niños/as el desarrollo de la fuerza explosiva

*Tabla 1 Entrenamiento de fuerza explosiva en menores*

OPCIONES	f	%
SIEMPRE	4	10
A VECES	14	30
NUNCA	2	60
TOTAL	20	100%



*Gráfico 1 Porcentaje de percepción de entrenamiento de fuerza explosiva en menores*

Fuente: Club Kombat de la ciudad del Cañar

Responsable: Diego Moncayo

**Análisis:**

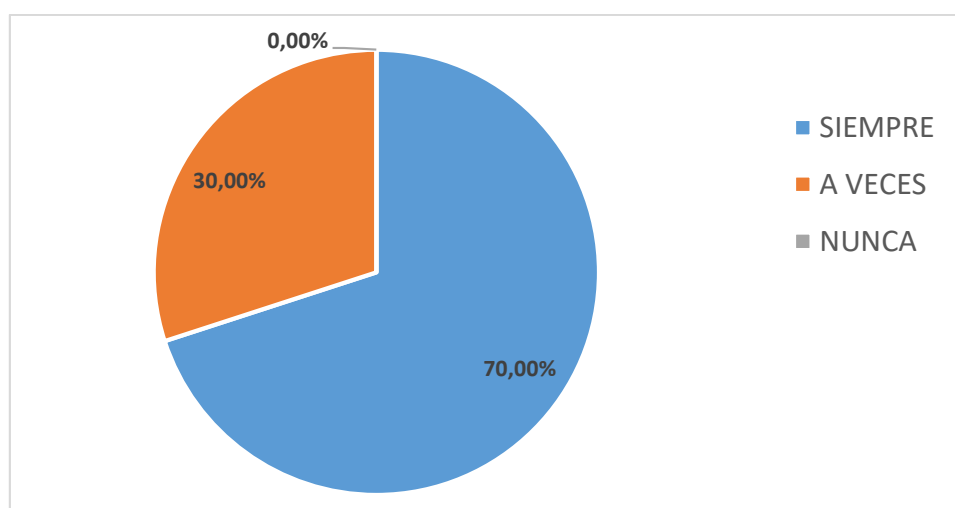
En cuanto a si en los entrenamientos, se promueve en niños/as el desarrollo de la fuerza explosiva, se observa que en el 60% de los casos no se realiza, en el 30% sólo a veces y sólo el 10% lo hace siempre.

Los datos muestran que la mayoría de los judocas menores, no desarrollan la fuerza explosiva en su entrenamiento, sólo se dedican a la fuerza natural.

2. Se realizan actividades lúdicas en los ejercicios y rutinas para el correcto entrenamiento continuo de las técnicas judocas.

*Tabla 2 Prácticas lúdicas en sesiones de entrenamiento*

OPCIONES	F	%
SIEMPRE	14	70
A VECES	6	30
NUNCA	0	0
TOTAL	20	100%



*Gráfico 2 Porcentaje de prácticas lúdicas en sesiones de entrenamiento*

Fuente: Club Kombat de la ciudad del Cañar

Responsable: Diego Moncayo

**Análisis:**

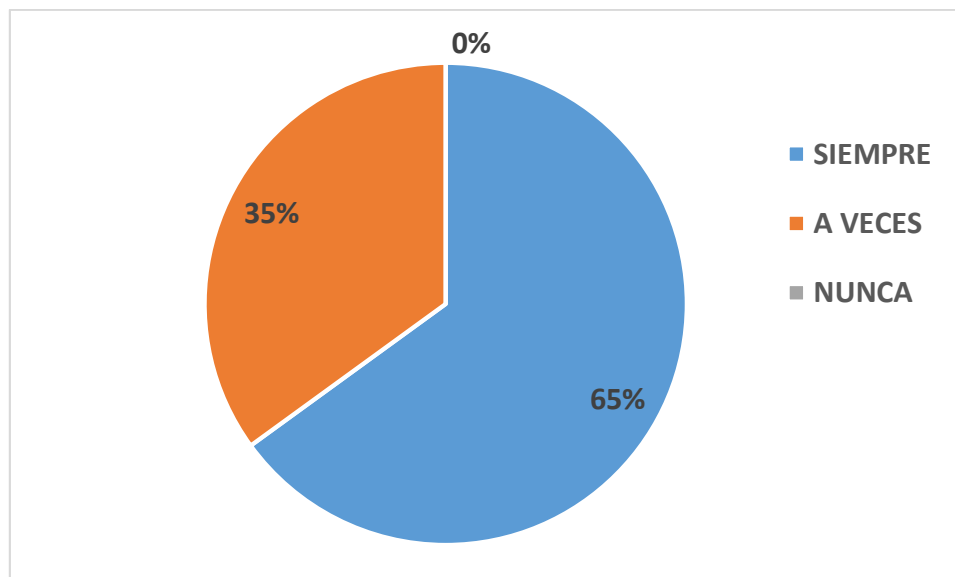
Referente a si se realizan actividades lúdicas en los ejercicios y rutinas para el correcto entrenamiento continuo de las técnicas judocas, en el 70% de los entrenamientos se realiza siempre y en el 30% sólo a veces.

Los datos estadísticos muestran que los deportistas menores sí realizan actividades lúdicas en los entrenamientos de judo; sin embargo se observa que las actividades son muy limitadas, repetitivas y rutinarias.

### 3. En los entrenamientos se prioriza las técnicas del judo.

*Tabla 3 Se priorizan las técnicas del judo*

OPCIONES	f	%
SIEMPRE	13	65
A VECES	7	35
NUNCA	0	0
TOTAL	20	100%



*Gráfico 3 Se priorizan las técnicas del judo*

Fuente: Club Kombat de la ciudad del Cañar  
Responsable: Diego Moncayo

### **Análisis:**

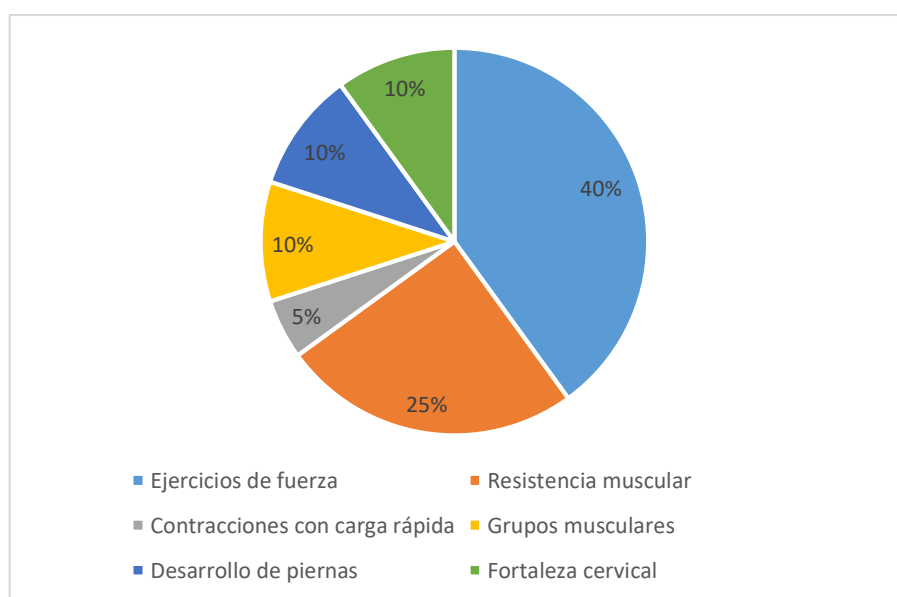
En lo que se refiere a si en los entrenamientos se prioriza las técnicas del judo, en el 65% de los entrenamientos se observa que siempre y en el 35% a veces.

Los datos muestran que para los entrenadores des muy importantes el desarrollo de las técnicas del judo, sin embargo, se dejan a un lado elementos importantes como la fuerza natural y la fuerza explosiva.

#### 4. Ejercicios que potencian la fuerza explosiva

*Tabla 4 Ejercicios que potencian la fuerza explosiva*

OPCIONES	F	%
Ejercicios de fuerza	8	40
Resistencia muscular	5	25
Contracciones con carga rápida	1	5
Grupos musculares	2	10
Desarrollo de piernas	2	10
Fortaleza cervical	2	10
	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>



*Gráfico 4 Ejercicios que potencian la fuerza explosiva*

Fuente: Club Kombat de la ciudad del Cañar  
Responsable: Diego Moncayo

## Análisis:

Acerca de los ejercicios que que potencian la fuerza explosiva, el cuadro muestra que se le da mayor énfasis al desarrollo de la fuerza explosiva (40%), seguido de la carga muscular (25%), los demás ejercicios tienen menor actividad, se lo realiza de manera esporádica.

### 5. Causas que ocasionan la limitada fuerza explosiva al momento de realizar las proyecciones en la aplicación de las técnicas de judo

Tabla 5 Causas que limitan la fuerza explosiva

OPCIONES	F	%
Vigilia del ritmo cardíaco	0	0
Frecuencia de lesiones	2	10
Cuidado en la alimentación	9	45
Poca hidratación	2	10
Vestimenta adecuada	2	10
Intensidad y frecuencia de la práctica	5	25
TOTAL	20	100%

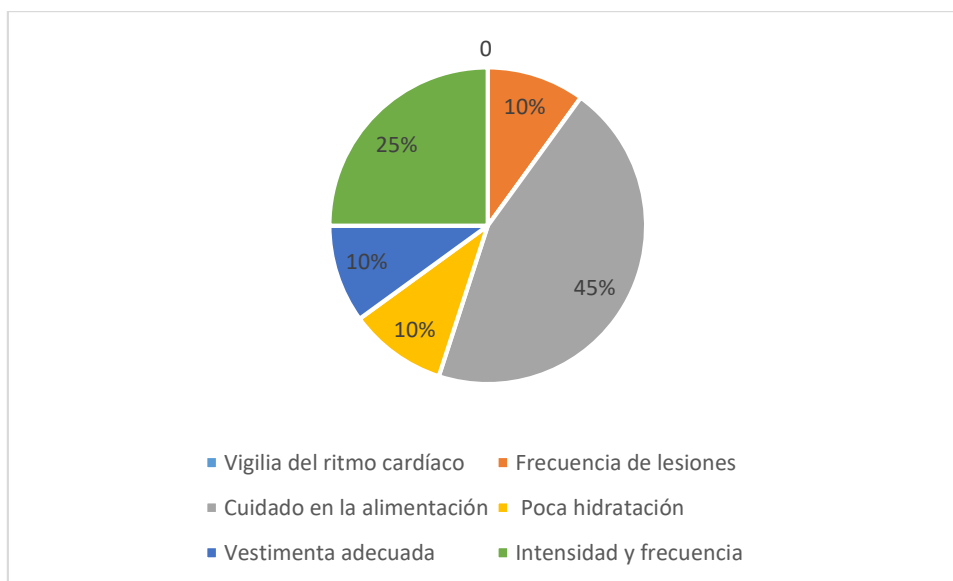


Gráfico 5 Ejercicios que potencian la fuerza explosiva

Fuente: Club Kombat de la ciudad del Cañar  
Responsable: Diego Moncayo



### Análisis:

Acerca de las causas que ocasionan la limitada fuerza explosiva, se observa que la mayor incidencia corresponde al cuidado de la alimentación (45%), debido a que los adolescentes se alimentan de acuerdo los hábitos del hogar y del consumo de comida chatarra; seguido de la intensidad y frecuencia de la práctica deportiva (25%), se observa un grupo de deportistas que poco se dedican o que presentan dificultades en la práctica.

6. Se realizan actividades lúdicas en los entrenamientos para potenciar las técnicas y la fuerza explosiva.

Tabla 6 Se realizan actividades lúdicas

OPCIONES	F	%
La piña	0	0
El salto del tigre	0	0
El árbol	0	0
Tocar la cabeza	0	0
Correr y tirar	7	35
Desplazamientos	8	40
Otros	5	25
TOTAL	20	100%

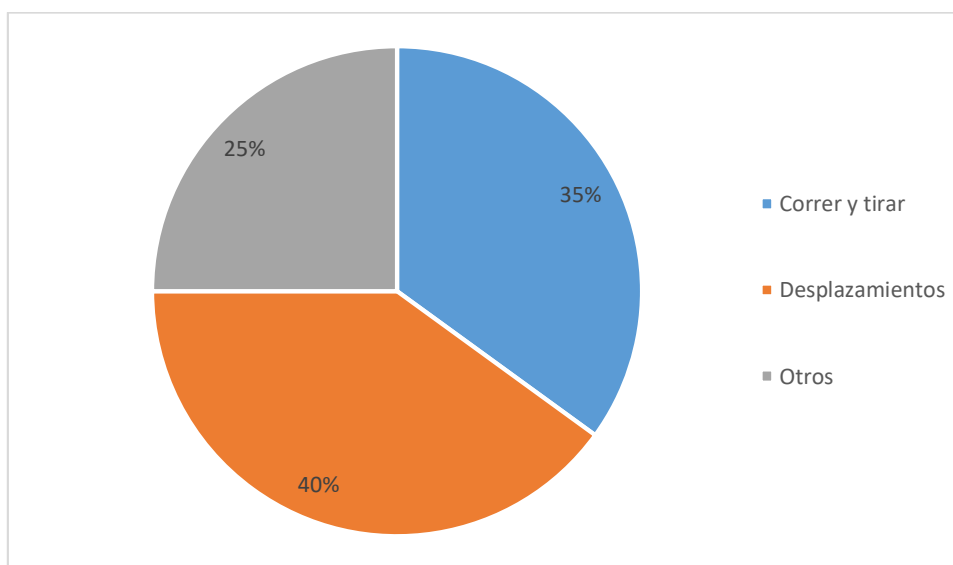


Gráfico 6 Se realizan actividades lúdicas

Fuente: Club Kombat de la ciudad del Cañar  
Responsable: Diego Moncayo

### Análisis:

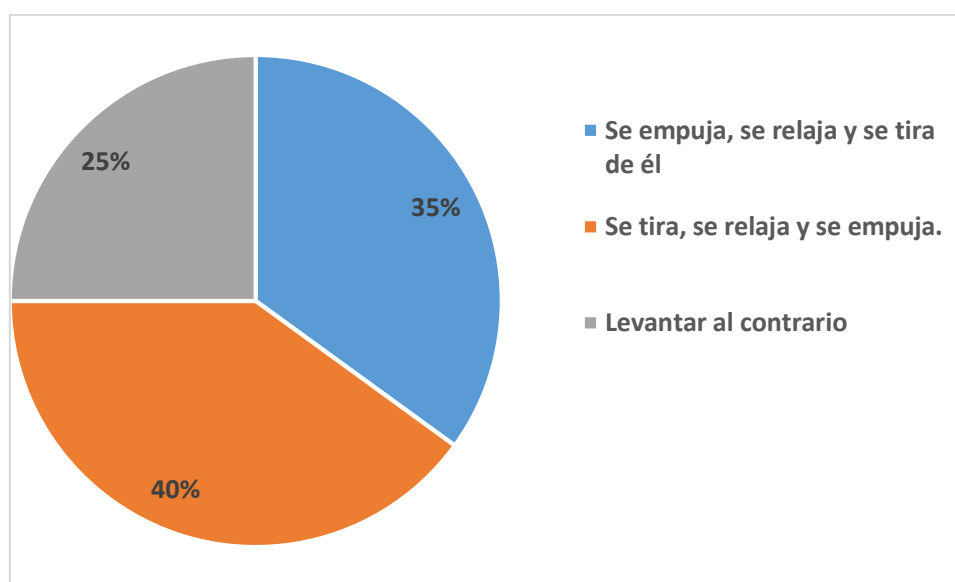
Entre los juegos más frecuentes que se utilizan para potenciar las técnicas y la fuerza explosiva consiste en correr y tirar, halar con (35%), los desplazamientos (40%) y otros 25%.

Los datos verifican que sí se realizan actividades lúdicas en los entrenamientos, pero son limitadas, no se conocen los juegos propuestos en el presente estudio, por ello se cae en la repetición de rutinas.

## 7. Técnicas aplicadas en el judo: Tirar y empujar

*Tabla 7 Técnicas aplicadas en el judo: tirar empujar*

OPCIONES	F	%
Se empuja, al contrario, luego se relaja y por último se tira de él	7	35
Se tira, luego se relaja y después se empuja.	8	40
Levantar al contrario	5	25
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>



*Gráfico 7 Técnicas aplicadas en el judo: tirar empujar*

Fuente: Club Kombat de la ciudad del Cañar  
Responsable: Diego Moncayo

### **Análisis:**

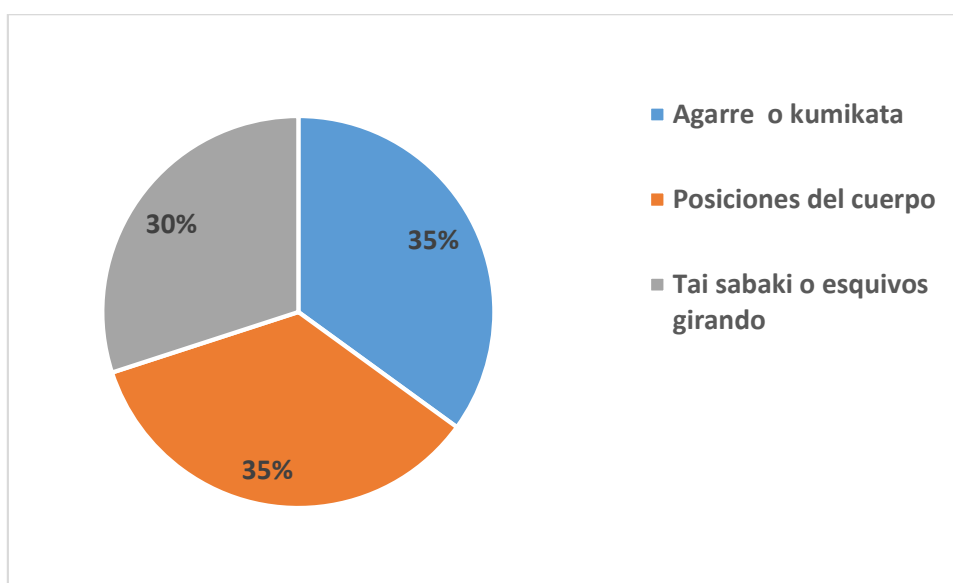
En cuanto a las Técnicas aplicadas en el judo que corresponde a tirar y empujar, se aplican de la siguiente forma, se empuja al contrario, luego se relaja y por último se tira de él, lo aplican el 35%, se tira, luego se relaja y después se empuja realizan el 40% y levantar al contrario el 25%.

El gráfico muestra con claridad que esta práctica está centrada en tirar y empujar, con menor frecuencia se levanta al oponente.

8. Técnicas aplicadas al judo. Movimientos preparatorios y de esquivas.

*Tabla 8 Movimientos preparatorios y de esquivas*

OPCIONES	F	%
Agarre o kumikata	7	35%
Posiciones del cuerpo	7	35%
Tai sabaki o esquivos girando	6	30%
TOTAL	22	100%



*Gráfico 8 Movimientos preparatorios y de esquivas*

Fuente: Club Kombat de la ciudad del Cañar  
Responsable: Diego Moncayo

**Análisis:**

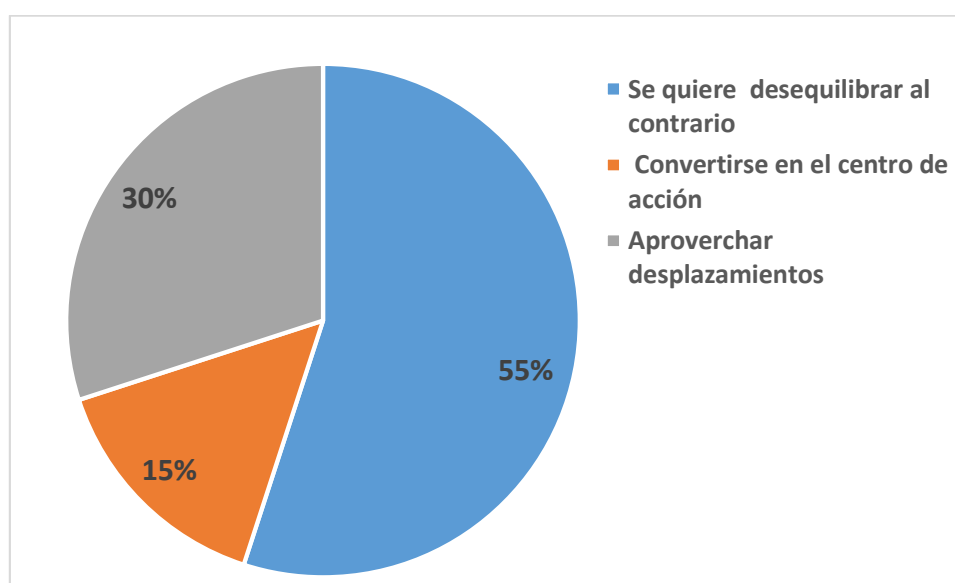
Referente a las técnicas aplicadas al judo que corresponde a movimientos preparatorios y de esquiva el agarre o kumisaka corresponde al 35%, las posiciones del cuerpo 35% y el Tai o esquivos girando el 30%

Los datos evidencian la variedad de ejercicios que se realizan en la aplicación de las técnicas del judo con la finalidad de lograr los movimientos preparatorios y de esquiva.

## 9. Técnicas aplicadas al judo. Movimientos preparatorios

*Tabla 8 Movimientos preparatorios*

OPCIONES	F	%
Se quiere desequilibrar al contrario	11	55
Convertirse en el centro de acción	3	15
Aprovechar las ocasiones de los desplazamientos	6	30
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>



*Gráfico 9 Movimientos preparatorios*

Fuente: Club Kombat de la ciudad del Cañar  
Responsable: Diego Moncayo

## Análisis:

En cuanto a las técnicas aplicadas al judo referentes a los movimientos preparatorios, el 55% aplica cuando se quiere desequilibrar, al contrario, el 15% convertirse en centro de acción y el 30% aprovechar las ocasiones de desplazamiento.

Los datos muestran que las técnicas del judo referentes a los movimientos preparatorios, están siendo dirigidos especialmente a desequilibrar al oponente y el aprovechamiento de los desplazamientos, casi no se aplica convertir al deportista en el centro de la lucha.

### 10. Rendimiento de los judocas

Tabla 9 Rendimiento de los judocas

OPCIONES	F	%
Rendimiento y asistencia al entrenamiento.	10	50
Control de las pruebas Fisiológicas	2	10
Control de las pruebas Psicológicas	0	0
Resultados de los combates de control	4	20
Competencia preparatoria y fundamental.	4	20
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

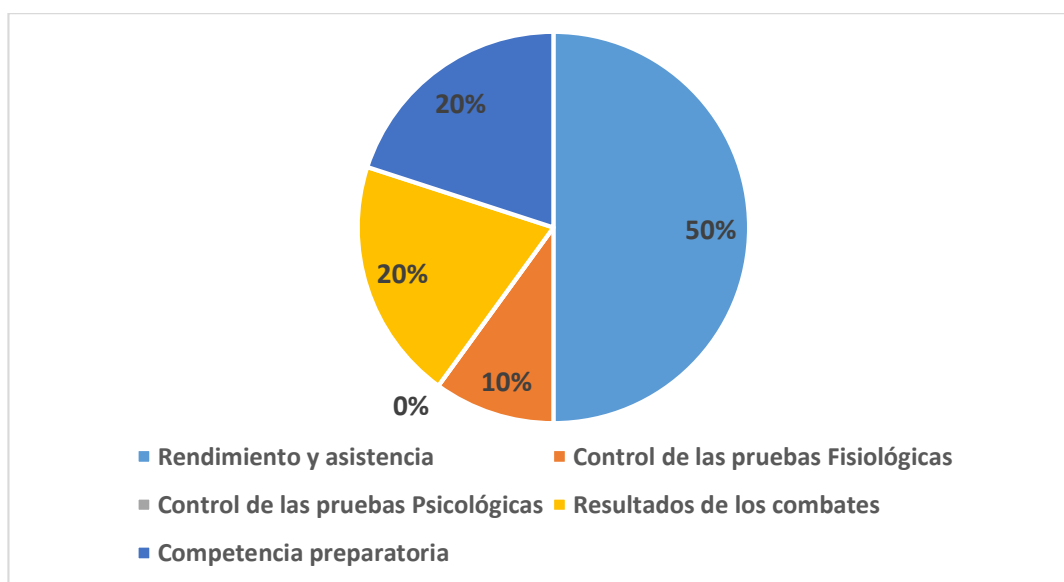


Gráfico 10 Rendimiento de los judocas

Fuente: Club Kombat de la ciudad del Cañar  
Responsable: Diego Moncayo

### Análisis:

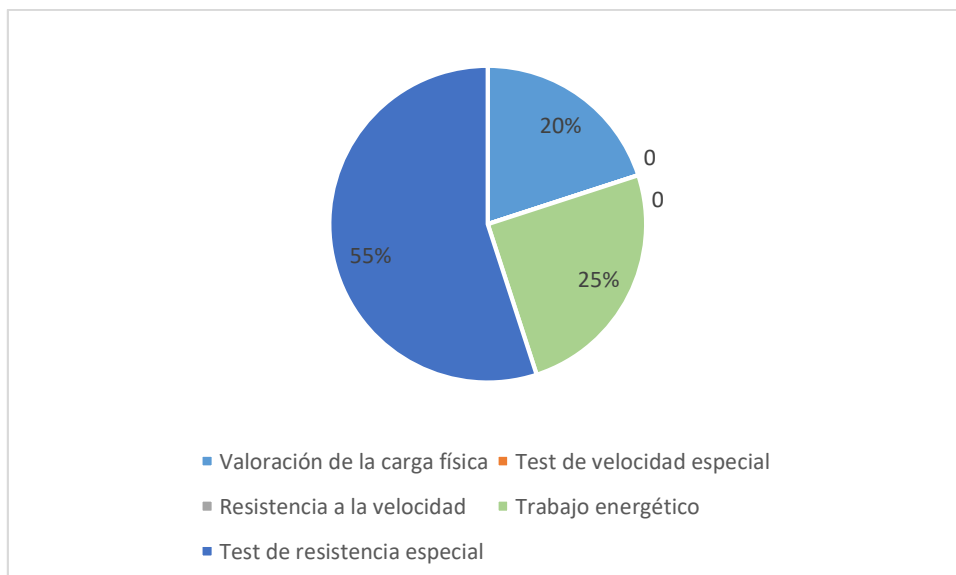
En cuanto a la evaluación de los deportistas, el 50% se centra en el rendimiento y asistencia al entrenamiento, el 10% al control de las pruebas fisiológicas, no se hacen pruebas psicológicas, el 20% se fijan en los resultados de los combates de control y el 20% en la competencia preparatoria y fundamental.

Los datos muestran que la principal evaluación es la asistencia a los entrenamientos y las otras pruebas son dejadas a un segundo plano.

### 11. Rendimiento de los judocas

Tabla 11 Rendimiento de los judocas

OPCIONES	F	%
Valoración de la carga física específica	4	20
Test de velocidad especial	0	0
Resistencia a la velocidad	0	0
Trabajo energético	5	25
Test de resistencia especial	11	55
TOTAL	20	100%



*Gráfico 11 Rendimiento de los judocas*

Fuente: Club Kombat de la ciudad del Cañar  
Responsable: Diego Moncayo

**Análisis:**

Referente a la evaluación de otros aspectos de los deportistas judocas, el 20% se refiere a la valoración de la carga física específica, el 25% al trabajo energético y el 55% va dirigido a observar con el test de resistencia especial

Los datos demuestran que en los entrenamientos van dirigidos especialmente a desarrollar la resistencia del deportista dentro de la actividad del judo.

## **CAPITULO 3**

### **PROPUESTA**

#### **3.1 Nominación de la Propuesta**

Me ejercito para desarrollar mi fuerza explosiva en la categoría 13-14 años.

#### **3.2 Introducción**

Los atletas de judo de elite como los atletas de judo por recreación o afición, el entrenamiento de la fuerza y el acondicionamiento es de trascendental importancia en el momento que se requiera prevenir las lesiones o para mejorar el rendimiento deportivo. La presente propuesta entrega algunas sugerencias para los entrenadores, como guías y a los atletas del judo para el desarrollo de programas de entrenamiento de la fuerza explosiva como aspecto importante para la realización aplicación eficaz y eficiente de los requerimientos de este deporte.

La práctica del judo depende en gran medida de la fuerza natural, además de la fuerza explosiva para mejorar el rendimiento de cada una de las partes de su cuerpo, de sus músculos, pero a la vez de gozar de rapidez y energía para ejecutar de mejor manera las técnicas y el acondicionamiento para alcanzar el éxito en este deporte. Los entrenadores de judo deben tener muy claro de esto, y convendría trabajar en conjunto con los entrenadores de la fuerza para desarrollar programas adecuados de entrenamiento para sus atletas.



En la presente propuesta se exhiben algunos ejercicios que permiten desarrollar la fuerza explosiva, su forma de ejecución ilustrados, la relación que existe con las diferentes técnicas del judo, las partes del cuerpo benefician los ejercicios propuestos y que permiten a los atletas del judo realizar combates adecuados, ejecutando maniobras con la finalidad de vencer a su oponente o de evitar posibles lesiones. Sin embargo, es importante indicar que tanto los atletas, como sus entrenadores deben estar abiertos al análisis y de los datos de la propuesta y ver los elementos que resulten mejor para cada uno de ellos. Cabe indicar que la propuesta es una estructura que puede llevarse adelante, ya que los ejercicios, técnicas y consecuencias que se describen en este estudio, son los que se utilizan con frecuencia en muchos gimnasios que, a lo mejor no se utilizan de manera oportuna o adecuada.

La combinación de los ejercicios y técnicas propuestas con sus respectivos los efectos de un programa de entrenamiento diseñado y ejecutado apropiadamente con la calidad de la preparación de los aspectos técnicos del judo mejorará el rendimiento y ayudará a la prevención de lesiones.

### **3.3. Objetivo**

#### **3.3.1. Objetivo general**

- Exponer la relación que existe entre los ejercicios de desarrollo de la fuerza explosiva en la aplicación de las técnicas del judo

#### **3.2.2. Objetivos específicos**

- Verificar que la aplicación de los ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva mejora las condiciones del combate.
- Establecer la finalidad de los ejercicios con respecto al desarrollo de cada una de las partes del cuerpo para la aplicación de las técnicas del judo.

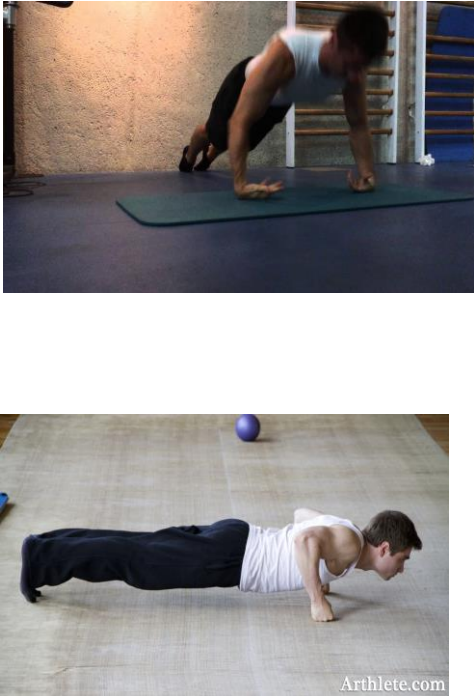
### **3.4. Justificación**

La elaboración de la presente propuesta se debe a la necesidad de mostrar que es menester el entrenamiento físico y una buena condición física, como elementos fundamentales en el judo, no sólo para aumentar el rendimiento deportivo, sino también porque experiencias de médicos determinan que la mayoría de las lesiones que se producen en este deporte son consecuencia de una defectuosa o mala preparación física. De allí la necesidad de proponer una serie de ejercicios que procuren la fortaleza de cada una de las partes del cuerpo, con la finalidad de que el judoca goce de mayor fuerza para ejecutar sus movimientos y técnicas, tanto en la defensa como en el ataque.

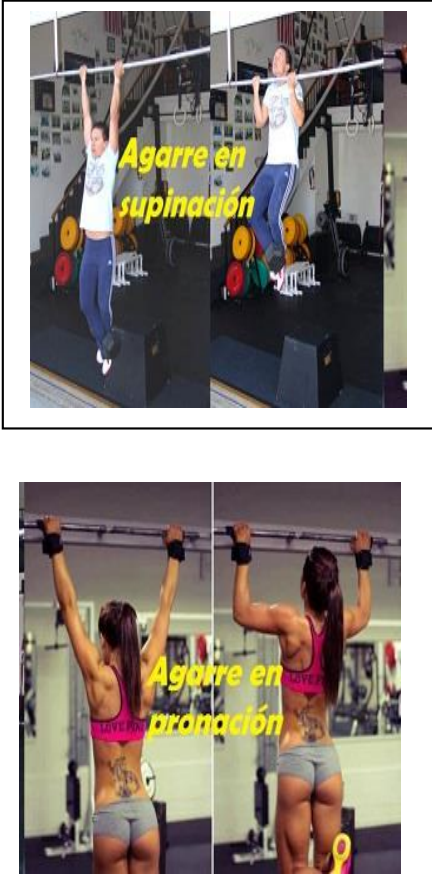
La experiencia en el judo muestra que los elementos necesarios de la condición física de un judoca son los siguientes: velocidad de reacción, fuerza explosiva o rápida, resistencia a la fuerza, resistencia aeróbica y anaeróbica, y movilidad articular. Elementos que se consiguen con un disciplinado entrenamiento y guía por parte de los entrenadores. Además, no se puede dejar a un lado las propiedades técnicas y tácticas intrínsecamente unidas a los aspectos físicos a nivel del entrenamiento del judo. Para que el deportista adquiera de una condición física adecuada en el judo, lo importante es basarse en el trabajo del propio deporte, para ello se deben utilizar otras formas de entrenamiento para mejorar las condiciones físicas de base y para el desarrollo de aquellos puntos débiles del organismo del atleta.

En la enseñanza efectiva del judo en conducir al deportista el desarrollo y el empleo de la fuerza tanto en el aspecto físico como mental, en el entrenamiento tanto de ataque como de defensas se fortalece el cuerpo y la mente y ayuda al atleta a hacer de la condición del judo una parte integral de sí mismo, como individuo y como deportista.


### 3.4. Metodología del plan de acción- desarrollo

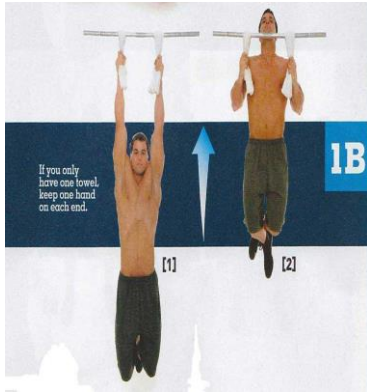
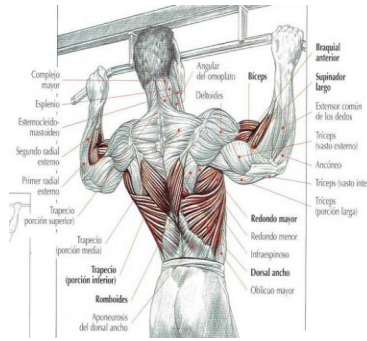
EJERCICIOS	FORMA DE EJECUCIÓN		MÚSCULOS QUE SE EJERCITAN	TÉCNICA
<p>Flexiones de muñeca. Flexiones de muñeca invertidas.</p>	<p>Para las <b>flexiones de muñeca</b>, se deben colocar las manos de la misma forma que si se fuera a hacer flexiones normales pero la posición de las muñecas de forma diferentes:</p> <p><b>Con las manos dobladas</b>, se deben apoyar los nudillos en el suelo, estando en una posición estable. Bajar y subir como flexiones normales</p> <p><b>Con los puños cerrados</b>, Según sé vamos descendiendo para tocar con el pecho en el suelo, se despliega la mano hasta conseguir acabar con las muñecas dobladas en la parte inferior del</p>	<p>Tomado de Medina, Benet, y Martínez (2016)</p> 	<p>El principal objetivo principal de las flexiones de muñeca consiste en desarrollar los mismos músculos que los que se ejercitan con una flexión normal, pero pretende dar hincapié en las articulaciones de la muñeca, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Músculos flexores de la muñeca</li> <li>• Pectoral mayor externo</li> <li>• Tríceps braquial</li> <li>• Deltoides delantero</li> <li>• Serrato</li> </ul>	<p>Este ejercicio es de trascendental importancia en el momento de aplicar la técnica <b>Tirar – empujar</b>, ya que el deportista en el momento de tirar necesita manos y muñecas fuertes y rápidas, de la misma forma para ejecutar el empuje.</p> <p>Además, el judoca para agarrar de forma apropiada el Judogi de su oponente, debe presentar una fuerza explosiva es decir unión de fuerza natural con la rapidez necesaria, para sorprender al contrincante</p>

	<p>movimiento. El tránsito debe ser gradual, siguiendo el proceso inverso cuando subimos nuevamente.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trapecio mayor</li> <li>• Recto abdominal</li> </ul> <p>Con ello se logra mayor rapidez y potencia en la ejecución de los movimientos.</p>	<p>y evitar posibles lesiones personales.</p> <p>También para las técnicas de contraataque en una acción de Tai Sabaki que distrae la acción del uke y acerca los puntos focales al suelo. En ese momento se necesita fuerza explosiva para levantar al oponente y lanzarlo.</p>
--	--	--	---	--


EJERCICIOS	FORMA DE EJECUCIÓN	MÚSCULOS QUE SE EJERCITAN	TÉCNICA
<p>Flexiones con barra con agarre en pronación</p> <p>Flexiones con agarre en supinación o pronación con barra o mancuernas con una barra “ancha”</p>	<p>Para que sea comprensible, cuando sujetamos una barra con <b>agarre en pronación</b>, significa que rotamos el antebrazo para que la palma de la mano quede mirando hacia abajo (al suelo). Sin embargo, sujetar una barra con agarre de supinación, la cogeremos implicando al antebrazo de tal modo, que el antebrazo la palma de la mano quede mirando hacia arriba, es decir, hacia nuestra cara.</p> <p>El agarre en supinación se emplea en ejercicios en lo que los codos no deben separarse, como es el curl de bíceps. Para sumar un poco de dificultad, se pueden trabajar los bíceps con agarre en pronación.</p>	<p>Tomado de Vélez (2017)</p> 	<p>El tipo de agarre que se escoja, va a influir a la hora de trabajar de una u otra manera en los músculos que se estén entrenando, aunque el ejercicio en sí sea el mismo, al cambiar el agarre, se trabaja de manera distinta.</p> <p>Tal es así que al hacer curl de bíceps con agarre en supinación se trabaja principalmente el bíceps braquial y el braquial anterior, mientras que al hacer el mismo movimiento con <b>agarre en pronación</b>, se ejercitará con mayor intensidad el</p> <p>Movimientos preparatorios y de esquiva; el agarre o kumikata, en que los brazos deben estar sueltos y no rígidos, técnica que permite al judoca lanzar sus ataques más rápido y evitará que el oponente se anticipe a sus intenciones. Por ello es necesarios la fortaleza en los brazos, pero a la vez, la soltura para realizar lo movimientos de manera adecuada para atacar y defenderse, la rapidez de la fuerza explosiva, es clave para anticiparse a los movimientos del oponente. El Tai Sabaki o tiro esquivo. Tan importante como saber</p>

			supinador largo y los extensores de la muñeca.	cuándo usar una u otra fuerza es saber cómo esquivar los ataques de un oponente. Tai Sabaki es una forma de evitar que estas ofensivas ocurran a través del hábil movimiento circular del cuerpo tan pronto como el oponente comienza su ataque.
--	--	--	--	--

EJERCICIOS	FORMA DE EJECUCIÓN	MÚSCULOS QUE SE EJERCITAN	TÉCNICA
<p>Caminata con mancuernas: utilizando mancuernas, caminar sosteniendo las mismas durante el mayor tiempo que puedan sostenerse.</p>	<p>El primer paso es dominar la posición de partida y mantener total tensión corporal durante la duración del traslado. Colocarse en una óptima posición neutral de partida, con el core “on fire” y hombros y caderas comprometidas, predisposición a realizar el ejercicio hasta el final. Se deben seguir los siguientes pasos:</p> <p>Tomar la mancuerna. Poner hombros, costillas y caderas alineadas. Reforzar el core y pilares (hombros, core y caderas). Apretar los glúteos.</p> <p>Ejecutar pasos pequeños de forma que los pies estén siempre debajo del sujeto y mantener la alineación con el segundo paso. Caminar la distancia o tiempo programados.</p>	<p>Tomado de Vélez G. (2014)</p> 	<p>Espalda y hombros. Estos músculos están mayoritariamente compuestos por fibras de contracción lenta, lo que significa que crecen mejor con bastante tiempo bajo tensión muscular.</p> <p>Las caminatas con mancuernas crean una cantidad enorme de tensión en estos músculos. Así Los traslados son excelentes para crear unos hombros fuertes y saludables.</p> <p>Beneficia un agarre fuerte es ya que los antebrazos y manos aprietan muy fuerte. Cuanto más fuerte es tu grip, más peso puedes levantar. Además, el “pump” de los antebrazos.</p> <p>Construye fuerza y estabilidad a través de la musculatura del core. Mantiene una buena postura de los abdominales, oblicuos, cuadrado lumbar y</p> <p>Para el Encadenamientos y combinaciones, puesto que en es común usar combinaciones de técnicas para lanzar hacia el piso al oponente, en el que se presentan encadenamientos, amarres entre el judoca y su contrincante. Luego de un ataque detenido y a partir de una nueva situación se puede utilizar varias técnicas, para lo que se necesita la fortaleza de la espalda, los brazos, las piernas, los glueos, para poder atacar y repeler los ataques del rival.</p> <p>Con frecuencia el judoca debe crear una combinación rápida y coordinada de las técnicas y hacer las entradas con</p>

			caderas. Produce un beneficio cardio vascular excelente.	convicción, con la idea de que cada una es la última.
<b>EJERCICIOS</b>	<b>FORMA DE EJECUCIÓN</b>		<b>MÚSCULOS QUE SE EJERCITAN</b>	<b>TÉCNICA</b>
Dominadas Judogi: realizar dominadas utilizando un viejo judogi o una toalla colgada de una barra para dominadas.	Dominadas <i>Judogi</i> : Realizar dominadas utilizando un viejo <i>judogi</i> o una toalla colgada de una barra para dominadas, en lugar de tomar directamente la barra. También se puede realizar el ejercicio manteniéndose colgado del judogi con los brazos flexionados o extendidos. Si se realizan dos series para la musculatura cervical anterior, entonces deberían realizarse dos series para la musculatura cervical posterior. Las dominadas son un buen ejercicio que no requieren equipo especial y ejercitan los hombros, brazos y los músculos de la espalda. Las dominadas pueden ser bastante desafiantes dado	Tomado de García (2018) 	Los ejercicios tienen el objetivo de fortalecer la musculatura cervical e incluyen flexiones, extensiones y flexiones laterales del cuello. Además, se utiliza el movimiento de elevación escapular para fortalecer el trapecio superior y los elevadores de la escápula que desempeñan un papel importante en la estabilización de la columna cervical. Mejorar la fuerza global de la musculatura del cuello. La importancia de mantener la forma y el equilibrio durante los ejercicios para el cuello.	Movimientos preparatorios. Para lanzar un ataque hay que moverse de lado a lado con el oponente capturado, empujándolo o tirando de él hasta que sea posible llevar a cabo el ataque.  Momento para poner al oponente en una posición que resulte ventajosa es cuando el peso del: Cuando el oponente se mueve hacia adelante y hacia atrás, de derecha a izquierda (o viceversa) o en una de las diagonales. Cuando se quiera atacar. Cuando el cuerpo está tenso. Cuando haya completado un ataque que no se materializó.
				



	que vas a levantar tu peso corporal.			
<b>EJERCICIOS</b>	<b>FORMA DE EJECUCIÓN</b>	<b>MÚSCULOS QUE SE EJERCITAN</b>	<b>TÉCNICA</b>	
Descubre, acepta y usa tu propio cuerpo en judo.	El judo contiene una variedad de técnicas para ahorcamiento, inmovilización y palancas que le permiten al deportista someter al contrincante. El combate también se puede ganar si se incluyen algunos bloqueos y golpes en las articulaciones del adversario. Se deben considerar las destrezas desarrolladas en el Judo como las morales, mentales y de personalidad, al igual que una adecuada preparación física de los atletas.	Tomado de Casto (2017)  	El descubrimiento y la aceptación del propio cuerpo, permute al judoca conocer bien y estar consciente de su cuerpo: sus fortalezas que le permiten ejecutar adecuadamente los movimientos y aplicar la fuerza en las diferentes técnicas que desarrolla en el combate; también de sus y debilidades, para poder mejorar ese aspecto o evitarlos en la competencia; además de la capacidad de concentración en el entrenamiento y en el combate; también debe tratar de conocer en lo más posible al deportista .	Movimientos preparatorios, para lanzar un ataque, de acuerdo a sus capacidades el judoca debe convertirse en el centro de acción con el mínimo esfuerzo y fuerza al contrario, para que gire a su alrededor con el máximo efecto. Buscar los momentos ventajosos, cuando el oponente se mueve hacia adelante y hacia atrás, de derecha a izquierda (o viceversa) o en una de las diagonales; cuando quiera atacar o contraatacar; cuando el cuerpo está tenso: se debe considerar si se mueve con impaciencia o si tiene prisa, si abre excesivamente las piernas o si cruza los pies; o cuando haya lanzado un ataque que no se hizo efectivo.

<b>EJERCICIOS</b>	<b>FORMA DE EJECUCIÓN</b>		<b>MÚSCULOS QUE SE EJERCITAN</b>	<b>TÉCNICA</b>
<p>Actuar de forma autónoma y ganar confianza en la práctica del judo.</p>	<p>La autonomía y confianza son factores de disposición que depende de ciertas características del atleta, como su condición física y psicológica, además de sus gustos, preferencias, etc.), también los objetos o eventos a los que tiende a acercarse o alejarse, de los factores nivel de privación dietas y disciplinas que se autorregulan como deportista, que aumentan o disminuyen en cada momento el valor de motivación de la práctica deportiva, así como los deseos de entrenamiento que caracterice al judoca.</p>	<p>Tomado de (Arenas, 2016)</p> 	<p>La autonomía y la confianza del deportista explicarían la motivación en función de los siguientes planteamientos:  Las causas externas vs causas internas: es decir la parte psicológica y de conocimiento teórico-práctico en la ejecución de los movimientos.  Procesos energéticos que activan su accionar vs. Los procesos direccionales del comportamiento.  Niveles superiores, más específicos del ser humano, respeto a las reglas, valores vs niveles inferiores del comportamiento, más de carácter biológico propio de otros animales, instinto, reacción al dolor o al golpe, reacción, etc.</p>	<p>En los entrenamientos, realizar prácticas de desplazamientos por pares que consiste en colocar un deportista frente a otro, uno de los dos intenta meterse por detrás de la espalda del compañero y esto le impide moverlo y separarlo con las manos, siempre con la cara. Esto permite desarrollar la preparación para el combate y la movilidad, el equilibrio y la agilidad. Consiste en luchar entre sí: gana el que saca a su oponente del círculo o le hace sostener una parte del cuerpo distinta a las plantas de los pies.</p>

### 3.5. Cronograma del trabajo

<b>EJERCICIOS</b>	<b>FECHA</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>HORARIO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Flexiones de muñeca. Flexiones de muñeca invertidas	5/07 hasta 16/07 - 2021	Estudiantes	15:30 a 17:30	Diego Moncayo
Flexiones de muñeca. Flexiones de puño	19/07 hasta 30/07 - 2021	Estudiantes	15:30 a 17:30	Diego Moncayo
Flexiones con barra con agarre en pronación.	02/08 hasta 14/08 - 2021	Estudiantes	15:30 a 17:30	Diego Moncayo
Flexiones con agarre en supinación o pronación con barra o mancuernas con una barra “ancha”.	16/08 hasta 28/08 - 2021	Estudiantes	15:30 a 17:30	Diego Moncayo
Caminata con mancuernas: utilizando mancuernas, caminar sosteniendo las mismas durante el mayor tiempo que puedan sostenerse.	30/08 hasta 11/09 - 2021	Estudiantes	15:30 a 17:30	Diego Moncayo

Dominadas <i>Judogi</i> : utilizando <i>judogi</i> o toalla colgada de una barra	13/09 hasta 24/09 - 2021	Estudiantes	15:30 a 17:30	Diego Moncayo
Aplicación de los ejercicios de fuerza explosiva con la aplicación de las técnicas de judo.	27/09 hasta 01/10 - 2021	Estudiantes	15:30 a 17:30	Diego Moncayo
Aplicación de los ejercicios de fuerza explosiva en combates con sus pares.	04/10 hasta 16/10 - 2021	Estudiantes	15:30 a 17:30	Diego Moncayo
Combates demostrativos y de exhibición.	18/10 hasta 29/10 - 2021	Estudiantes	15:30 a 17:30	Diego Moncayo
Proceso de Evaluación	01/11 hasta 12/11 - 2021	Estudiantes	15:30 a 17:30	Diego Moncayo

### 3.6. Evaluación

Los procesos del rendimiento de los judocas serán permanentes y se verificarán los siguientes aspectos:

- Rendimiento y asistencia al entrenamiento.
- Control de las pruebas fisiológicas (peso, cineantropometría) por mesociclos.
- Control de las pruebas psicológicas (batería de tests) por mesociclos.
- Valoración de la carga física específica. Sesiones de entrenamiento de judo en el tatami.
- Test de velocidad especial. Trabajo energético anaeróbico alactácido.
- Resistencia a la velocidad (proyecciones en 1' a dos uke).
- Trabajo energético anaeróbico lactácido.
- Test de resistencia especial (uchi-komi despegando 5'). Trabajo energético aeróbico-anaeróbico lactácido.
- Atención a las disposiciones.
- Predisposición y correcta ejecución de los ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva.
- Aplicación de los ejercicios, para el desarrollo de la fuerza explosiva, en las técnicas de judo
- Resultados de los combates de control, competencia preparatoria y fundamental.
- Control sistemático de los tests realizados al inicio, durante y al final del macrociclo

## CONCLUSIONES

- Los ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en el judo, presenta una relación directa con el estímulo y fortalecimiento de partes específicas del cuerpo del deportista, que le permiten la ejecución óptima de las técnicas en el combate, ya que se caracterizan por ser rápidas que le permiten sorprender al oponente tanto en la defensa como en el ataque.
- En el Club Kombat de la ciudad del Cañar los jóvenes judocas, no desarrollan la fuerza explosiva en su entrenamiento, más se dedican a la fuerza natural, puesto que los entrenadores y deportistas es más importantes el desarrollo de las técnicas del judo, además los ejercicios están destinados especialmente a la carga muscular.
- Las principales causas que ocasionan la limitada fuerza explosiva, se observan que tiene mucha incidencia corresponde el descuido de la alimentación, debido al consumo desmesurado de comida chatarra y sin un régimen alimenticio de los adolescentes, además de la falta de constancia en los entrenamientos.
- Las prácticas que con mayor frecuencia se realizan consiste en la práctica de la técnica en tirar y empujar, pero escasamente se levanta al oponente; otra técnica que se procura con los entrenamientos es la los movimientos preparatorios y de esquiva que van dirigidos a desequilibrar al oponente y el aprovechamiento de los desplazamientos, casi no se aplica convertir al deportista en el centro de la lucha
- La principal evaluación del rendimiento de los deportistas está dirigida especialmente a constatar la asistencia a los entrenamientos y las otras pruebas son dejadas a un segundo plano, como no registrar los resultados de los combates, ni la realización de pruebas psicológicas, ya que los entrenamientos van dirigidos especialmente a desarrollar la resistencia del deportista dentro de la actividad del judo.

## RECOMENDACIONES

- Que los ejercicios para el desarrollo de la fuerza explosiva en el judo, sean sustanciales en los gimnasios donde se practica esta disciplina deportiva, entrenadores y deportistas deben estar claros en que le permitirán la ejecución óptima de las técnicas en el combate, los convierten en deportistas más rápidos tanto corporal, como mentalmente, que le permitirán muchas ventajas dentro de los procesos del combate.
- Que en el Club Kombat de la ciudad del Cañar a los judocas jóvenes, se les estimule y se les conduzca a la realización de ejercicios que desarrollen la fuerza explosiva en su entrenamiento, junto a la fuerza natural, como requisito previo para la práctica de las técnicas en los combates de judo.
- Que los entrenadores dialoguen con los deportistas juveniles y sus padres de familia sobre la importancia de una buena y sana alimentación, como elemento primordial para el respeto del cuerpo, del goce de un cuerpo saludable, para la práctica adecuada del deporte exigente, como es el judo, donde se requiere de mucho entrenamiento, disciplina y fortalecimiento de músculos, huesos y demás partes corporales.
- Que las prácticas de las técnicas de tirar y empujar, de los movimientos preparatorios tengan como ingrediente sustancial, la fuerza explosiva junto con la fuerza natural, que permiten el aprovechamiento de los desplazamientos con agilidad y rapidez en la ejecución de los movimientos.
- Que los entrenadores con cierta frecuencia evalúen a sus atletas de manera adecuada, con registros en los combates, con test psicológicos y emocionales, con pruebas médicas cardiovasculares, pulmonares de músculos y huesos, para garantizar que se cuenta con deportistas sanos y sin mayores riesgos de sufrir lesiones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Amtmann, J., & Cotton, A. (2010). *Entrenamiento de la Fuerza y Acondicionamiento para el Judo*. Obtenido de journal PubliCE, Volumen 0 del año 1930.: <https://g-se.com/entrenamiento-de-la-fuerza-y-acondicionamiento-para-el-judo-1044-sa-357cfb271b3bf3>
- Angamarca , R. (2013). *Manual de judo en las edades de 9 a 10 años*. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana: <https://es.slideshare.net/JaimedeAvila/manual-de-judo-para-nios>
- Arenas, M. (2016). *El Judo a través del juego en la Educación Física en Educación Primaria*. Obtenido de UNiversidad de Cantabria: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8818/ArenasBasterraMiriamB.pdf?sequence=3>
- Asamblea Nacional. (2015). *Código de la Niñez y Adolescencia*. Obtenido de Disposición reformatoria. Registrpo Oficial 506 de mayo: <https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/2112/1/C%3%b3digo%20de%20la%20Ni%3%blez%20y%20Adolescencia.%20%3%9altima%20Reforma.pdf>
- Asamblea Nacional. (2017). *Ley del Deporte, Educaci{on F{isica y Recreación*. Obtenido de Masificaci{on y Fortalecimiento del Deporte: <https://sebastianpalacios.ec/wp-content/uploads/2019/06/LEY-DEPORTE-Y-LA-ACTIVIDAD-F%C3%8DSICA.pdf>
- Cárdenas , C. (2009). *El enfoque sociológico de la educación: la escuela más allá del Español y las Matemáticas*. Obtenido de Revista Reencuentro; N° 55. Agosto. Universidad Autónoma: <https://www.redalyc.org/pdf/340/34012024010.pdf>
- Carracalá, V., Pablos , C., & Carqués , L. (2011). *Valoración de la Fuerza Explosiva, Elástico-explosiva de los judokas infantiles y cadetes del equipo nacional español*. Obtenido de Departamento de Educación Física y Deportiva. Universitat de Valencia: <https://judoinfo.com/wp-content/uploads/2016/07/pdf/research2.pdf>



- Casto, J. (2017). *Características de test para la valoración de la resistencia de la musculatura del tronco*. Obtenido de Universidad de Elche: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3572/1/TD%20Juan%20Recio,%20Casto.pdf>
- Chadwick, C. (2001). *La Psicología del aprendizaje del enfoque constructivista*. Obtenido de Revista Latinoamericana de Estudios Educativos: <https://www.redalyc.org/pdf/270/27031405.pdf>
- Coloma, C., & Tafur, R. (1999). *El Constructivismo y sus implicancias en Educación*. Obtenido de EDUCACIÓN. Vol VIII. Septiembre: [www.Dialnet-ElConstructivismoYSusImplicanciasEnEducacion-5056798.pdf](http://www.Dialnet-ElConstructivismoYSusImplicanciasEnEducacion-5056798.pdf)
- Constitución. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de Decreto Legislativo 0. Registro Oficial 449. Oct. 2008: [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Fidez, J. (2014). *Conceptos de la fuerza- Papel de la fuerza en el rendimiento deportivo*. Obtenido de <http://www.cafm.es/wp-content/uploads/2014/02/Conceptos-de-fuerza-en-el-deporte.pdf>
- García, J. (2018). *Análisis de los métodos más frecuentes de obtención de la victoria en las artes marciales*. Obtenido de Universitat de Barcelona: [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/289618/JGB\\_TESIS.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/289618/JGB_TESIS.pdf)
- Medina, C., Benet, M., & Martínez, F. (2016). *El complejo articular de la muñeca: aspectos anatófisiológicos y biomecánicos, características, clasificación y tratamiento*. Obtenido de Universidad Federal de Río de Janeiro: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2016/msu164k.pdf>
- Méndez, A. (1998). *El pensamiento táctico en el judo: un proceso generado desde la etapa inicial mediante el juego*. Obtenido de University of Oviedo: [https://www.researchgate.net/publication/236231812\\_El\\_pensamiento\\_tactico\\_en\\_el\\_judo\\_un\\_proceso\\_generado\\_desde\\_la\\_etapa\\_inicial\\_mediante\\_el\\_juego](https://www.researchgate.net/publication/236231812_El_pensamiento_tactico_en_el_judo_un_proceso_generado_desde_la_etapa_inicial_mediante_el_juego)
- Ministerio de Cultura y Deporte & Comité Olímpico Español. (2020). *Campaña Vuelve a practicar Judo y DD.AA. Jiu Jitsu, Aikido, Kendo Wushu, Defensa Personal*. Obtenido de <https://www.rfejudo.com/documentos/normativas/Manual-Protocolos-Junio-2020.pdf>

- Ministerio de Educación. (2016). *Educación Física. Currículo EGB y BGU*. Obtenido de Ecuador: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/EF-completo.pdf>
- Ministerio de Educación. (2017). *Guía de Implementación del Currículo de Educación Física para EGB y BGU*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Guia-de-implementacion-del-Curriculo-de-EF.pdf>
- Ministerio de Educación-Ministerio de Deporte. (2012). *Currículo de educación Física para la Educación General Básica y Bachillerato*. Obtenido de Ecuador: [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/09/AC\\_Ed\\_Fisica\\_Basica\\_100913.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/09/AC_Ed_Fisica_Basica_100913.pdf)
- Mirallas , J. (2004). *Manual para entrenadores de judo. Organización y planificación del proceso de entrenamiento*. Obtenido de Preparación física: [https://www.mirallas.org/Judo/Cursos/Dossier\\_AND04.pdf](https://www.mirallas.org/Judo/Cursos/Dossier_AND04.pdf)
- Ortiz , G. (2013). *Manual de ejercicios para potenciar la fuerza explosiva de brazos y piernas en la etapa de preparación general y especial* . Obtenido de UNEFA. revista digital Buenos Aires No. 184: <https://www.efdeportes.com/efd184/ejercicios-para-la-fuerza-explosiva-en-voleibol.htm>
- Subsecretaría de Fundamentos Deportivos. (2018). *Guía de estrategias Metodológicas para Educación Física en EGB y BGU*. Obtenido de Dirección Nacional del Currículo: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOLOGICA-EF.pdf>
- Vélez, G. (2014). *El acondicionamiento físico para la iniciación de un entrenamiento de musculación en los adolescentes de 14 a 20 años*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8161/1/FCHE-CEF-318.pdf>
- Vélez, M. (2017). *Apéndice de ejercicios de fuerza*. Obtenido de X jornadas sobre el presente y el futuro de l as categorías menores: <https://fcatletisme.cat/wp-content/uploads/els50exercisdeforsamesutilitzats.pdf>
- Villalba , L. (2015). *Cualidades más importantes para la práctica deñ judo*. Obtenido de Osteópata y entrenador personal:

<https://www.osteopatiayentrenamientospersonales.com/category/entrenamiento/pag-e/2/>

# ANEXOS

## Anexo 1. Ficha de observación a los judocas de categorías 13-14 años del Club Kombat

### UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



Soy maestrante de Universidad Estatal de Milagro y estoy realizando un estudio sobre el “Entrenamiento de la fuerza explosiva y su incidencia en la aplicación de las técnicas de judo en deportistas de categorías 13-14 años del Club Kombat de la ciudad del Cañar en el periodo agosto- diciembre 2020, previo a la obtención del título de Magíster en Entrenamiento Deportivo, sírvase responder las siguientes preguntas, de la veracidad de sus respuestas depende el éxito de mi investigación.

ASPECTOS A OBSERVAR	Escala de medición			
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	Observaciones
Se promueve en los niños/as el desarrollo de la fuerza explosiva				
Se realizan actividades lúdicas en los ejercicios y rutinas adecuados para el correcto entrenamiento continuo de las técnicas judocas				
En los entrenamientos se prioriza las técnicas del judo.				
Ejercicios que potencian la fuerza explosiva			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Causas que ocasionan la limitada fuerza explosiva al momento de realizar las proyecciones en la aplicación de las técnicas de judo			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Se realizan actividades lúdicas en los entrenamientos como:			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

Técnicas aplicadas en el judo: Tirar y empujar	<p>Se empuja, al contrario, luego se relaja y por último se tira de él <input type="checkbox"/></p> <p>Se tira, luego se relaja y después se empuja. <input type="checkbox"/></p> <p>Levantar al contrario <input type="checkbox"/></p>	
Técnicas aplicadas en el judo Movimientos preparatorios y de esquiva.	<p>Agarre o kumikata <input type="checkbox"/></p> <p>Posiciones del cuerpo <input type="checkbox"/></p> <p>Tai sabaki o esquivos girando <input type="checkbox"/></p>	
Movimientos preparatorios	<p>Se quiere desequilibrar al contrario <input type="checkbox"/></p> <p>Convertirse en el centro de acción <input type="checkbox"/></p> <p>Aprovechar las ocasiones de los desplazamientos <input type="checkbox"/></p>	
Rendimiento de los judocas	<p>Rendimiento y asistencia al entrenamiento. <input type="checkbox"/></p> <p>Control de las pruebas Fisiológicas <input type="checkbox"/></p> <p>Control de las pruebas Psicológicas <input type="checkbox"/></p> <p>Resultados de los combates de control <input type="checkbox"/></p> <p>competencia preparatoria y fundamental. <input type="checkbox"/></p>	
Rendimiento de los judocas	<p>Valoración de la carga física específica <input type="checkbox"/></p> <p>Test de velocidad especial <input type="checkbox"/></p> <p>Resistencia a la velocidad <input type="checkbox"/></p> <p>Trabajo energético <input type="checkbox"/></p> <p>Test de resistencia especial <input type="checkbox"/></p>	

## Anexo 2. Hoja de entrevista a los entrenadores de judo de categorías 13-14 años del Club Kombat

### UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



Soy maestrante de Universidad Estatal de Milagro y estoy realizando un estudio sobre el “Entrenamiento de la fuerza explosiva y su incidencia en la aplicación de las técnicas de judo en deportistas de categorías 13-14 años del Club Kombat de la ciudad del Cañar en el periodo agosto- diciembre 2020, previo a la **obtención** del título de Magíster en Entrenamiento Deportivo, sírvase responder las siguientes preguntas, de la veracidad de sus respuestas depende el éxito de mi investigación.

1. ¿En los entrenamientos de judo, en niños y niñas, promueve el desarrollo de la fuerza explosiva?

R 1: No. Fuerza natural

2. ¿Con que frecuencia utiliza Ud. actividades lúdicas en los ejercicios y rutinas para el correcto entrenamiento continuo de las técnicas judocas y desarrollo de la fuerza explosiva de los niños y niñas?

R 1: Actividad lúdica diaria y fuerza natural

3. ¿Qué tipo de ejercicios aplica Ud. para aplicar la fuerza explosiva?

R 1: Levantamiento de pesas con el 80 y 90 % de 1 a 2 repeticiones en deportistas mayores de 15 años

4. ¿Cuáles son las posibles causas que ocasionan la limitada fuerza explosiva al momento de realizar las proyecciones en la aplicación de las técnicas de judo?

R 1: Que en niños no se puede aplicar fuerza máxima explosiva porque puedes dañar el desarrollo muscular de los niños y niñas.

5. ¿Qué tipo de actividades lúdicas utiliza Ud en los entrenamientos de judo, para los niños y niñas?

R 1: Fútbol americano

6. ¿Qué técnicas de judo practica Ud. con mayor frecuencia en los niños y niñas?

R 1: Técnicas básicas: Seoi nague. Koshi guruma . Ogoshi. Kesa gatame . Yoko shigo gatame

7. ¿Con qué frecuencia valora Ud. el rendimiento de los judocas infantiles?

R 1: Cada 3 meses dependiendo de su estado de ánimo

8. ¿Cuáles son parámetros de valoración que realiza en los niños/as judocas?

R 1: Las correctas ejecuciones de las técnicas básicas entradas, proyecciones y en los Randoris

**¡MUCHAS GRACIAS!**

### Anexo 3. Hoja de entrevista a los entrenadores de judo de categorías 13-14 años del Club Kombat

#### UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



Soy maestrante de Universidad Estatal de Milagro y estoy realizando un estudio sobre el “Entrenamiento de la fuerza explosiva y su incidencia en la aplicación de las técnicas de judo en deportistas de categorías 13-14 años del Club Kombat de la ciudad del Cañar en el periodo agosto- diciembre 2020, previo a la **obtención** del título de Magíster en Entrenamiento Deportivo, sírvase responder las siguientes preguntas, de la veracidad de sus respuestas depende el éxito de mi investigación.

1. ¿En los entrenamientos de judo, en niños y niñas, promueve el desarrollo de la fuerza explosiva?

R 2: No

2. ¿Con que frecuencia utiliza Ud. actividades lúdicas en los ejercicios y rutinas para el correcto entrenamiento continuo de las técnicas judocas y desarrollo de la fuerza explosiva de los niños y niñas?

R 2: Todos los días para las técnicas.

3. ¿Qué tipo de ejercicios aplica Ud. para aplicar la fuerza explosiva?

R 2 : En los niños solo el uchi komi

4. ¿Cuáles son las posibles causas que ocasionan la limitada fuerza explosiva al momento de realizar las proyecciones en la aplicación de las técnicas de judo?

R 2: El centrarse en la fuerza explosiva sin desarrollar la fuerza en general



5. ¿Qué tipo de actividades lúdicas utiliza Ud en los entrenamientos de judo, para los niños y niñas?

R 2: El perro loco. La cebolla. El gallito

6. ¿Qué técnicas de judo practica Ud. con mayor frecuencia en los niños y niñas?

R 2: O goshi. Soto gari. Koshi guruma. Kesa gatame. Yoko shijo gatame

7. ¿Con qué frecuencia valora Ud. el rendimiento de los judocas infantiles?

R 2: Bimensual o trimestal

8. ¿Cuáles son parámetros de valoración que realiza en los niños/as judocas?

R 2: Técnico. Fuerza. . Velocidad. Resistencia

**¡MUCHAS GRACIAS!**