



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**Instituto Politécnico de la Salud
“Luis Felipe Moncada”**

Departamento de Fisioterapia

Tema: Conocimiento de los entrenadores de deportes de combate en los métodos de entrenamiento para la preparación física en el departamento Managua. Febrero– diciembre 2020.

**Monografía para optar al grado de
Licenciatura en Fisioterapia**

Autores:

- Br. Christel Alejandra Mejía Artola.
- Br. Christian Otoniel Mejía Artola.

Tutor:

Msc: Mario Gómez Picón

Managua, febrero de 2021



TEMA

Conocimiento de los entrenadores de deportes de combate en los métodos de entrenamiento para la preparación física en el departamento Managua. Febrero– Diciembre 2020.

Dedicatoria

A Dios:

Por ser luz, guía y auxilio en el arduo camino que se me presentó en estos años.

En memoria de mi papito.

Humberto Alejandro Mejía Calero. (Q.E.P.D)

A mi familia:

Primordialmente mis padres Otilio Artola y Lesbia Mejía; mi hermano y compañero de trabajo Christian Artola Mejía; mis tíos Juan Ramón Ramírez, Abdulia Ramírez, María Dominga Quintero, Inez Quintero y William Quintero; mis primos y padrinos Juan Carlos, Erika y su esposo Emerson, Elizabeth, César Alexander y Sue Yan Paola; mi Mamita Dominga. Por ser el apoyo más grande para mí ante las necesidades que se presentaron a lo largo de mi formación como profesional.

Br. Christel Alejandra Artola Mejía.

A Dios:

Por su misericordia, por ser mi guía y auxilio en el arduo camino que se me presentó en estos años

A mi familia:

Primordialmente mis padres Otilio Artola y Lesbia Mejía que a pesar de todos mis tropiezos en la universidad estuvieron apoyándome; a mis tíos Juan Ramón Ramírez, Abdulia Ramírez, María Dominga Quintero y William Quintero; mis primos Juan Carlos Ramírez, Erika Ramírez, a mi madrina Elizabeth Mejía; a mi Mamita Dominga Quintero por ser mi inspiración más grande después de mis padres.

Br. Christian Otoniel Artola Mejía.

Agradecimiento

A Dios

Por darme el valor, paciencia y sobre todo empeño para salir adelante ante todas las adversidades. “Dame fe recta, esperanza cierta y caridad perfecta. Sentido y conocimiento señor para que cumpla tu santo y verás mandamiento.” -San Francisco de Asís.

A mi papito Alejandro

Por enseñarme desde pequeña el valor de las cosas, porque con esfuerzo y “usando el morocho” todo podía lograrse para él. Por cuidarme y darme los mejores años que pude haber tenido, un gracias nunca será suficiente.

Mi familia

A mis padres por su apoyo en todo lo humanamente posible que a pesar de las limitaciones nunca faltó nada en mi formación, a mi hermano por ser un buen compañero y darme la ayuda que necesité en todo, a mis tíos, primos y padrinos por ser un soporte más a lo largo de mis años universitarios y mi Mamita por ser una representación de la unión forjada para poder salir adelante.

A Docente Mario Gómez

Por darnos su tiempo y dedicación para poder realizar con éxito nuestra investigación y así convertirnos en los futuros profesionales que nuestro país necesita.

Br. Christel Alejandra Artola Mejía.

A Dios:

Por darme el don de la paciencia y sobre todo empeño para salir adelante ante todas las dificultades por tenerme cubierto con su manto celestial y darme la sabiduría para tomar las decisiones correctas para llegar hasta este punto.

A mi familia:

A mis padres, que a pesar de mis tropiezos en la universidad estuvieron apoyándome y nunca dudaron de mí. El mejor agradecimiento es entregar junto a mi hermana el título como profesional de la salud; en segundo plano a mis tíos; a mi Mamita Dominga Quintero; finalmente a mis amigos

de infancia Rommel Mejía, Karla Diaz, Edward Hernández, Eliab Pita y José Morales por estar pendientes del progreso de mi formación profesional y dándome el ánimo que muchas veces me hizo falta.

Br. Christian Otoniel Artola Mejía.

Resumen

Esta investigación se llevó a cabo en el departamento de Managua donde se seleccionaron 5 Distritos de la zona urbana los cuales fueron distrito 2 , 3, 4, 6 y 10; con el objetivo de analizar el conocimiento de los entrenadores de deportes de combate en los métodos de entrenamiento para la preparación física de fuerza, resistencia y velocidad.

El estudio es cuantitativo, descriptivo, transversal y fue determinado por medio de un muestreo discrecional ya que fueron seleccionados de forma conveniente los sujetos; los datos fueron analizados sobre las características sociodemográficas de los entrenadores de los deportes de combates resultando 31 sujetos, el cual tuvo como resultado que estos fueron de procedencia urbana en su totalidad, siendo solteros la gran prevalencia de estos, las edades que predominaron fueron de 25-35 años y según la experiencia deportiva empezaron dentro del deporte a temprana edad.

Los sujetos en estudio manejan conceptos de métodos de preparación física; la mayoría obtuvo respuestas de conocimiento aceptables es decir obtuvieron conceptos de forma científica, por lo cual, se han preparado de forma constante ante la disciplina que ejercen.

Por tanto, se creó la posibilidad que el restante de los entrenadores obtuvo sus conocimientos de forma empírica, es decir que pudo haber sido obtenido durante la práctica como atleta de alto rendimiento. Esto no es representante de riesgo, pero existen probabilidades de que afecte las decisiones importantes a futuro para sus atletas, ya que esto podría influir de forma trascendental con muchas responsabilidades dentro de su equipo.

Palabras clave: conocimiento, entrenadores, deportes, fuerza resistencia , velocidad , entrenamiento metodología , programación , experiencia deportiva ..

Índice

I.	Introducción	1
II.	Planteamiento del problema	2
III.	Justificación	4
IV.	Objetivos.	5
V.	Marco teórico.	6
VI.	Diseño metodológico.	18
VII.	Resultados	22
VIII.	Discusión de los resultados.	25
IX.	Conclusiones	29
X.	Recomendaciones	30
XI	Bibliografía	31

Antecedentes

Nacionales

Nuestro estudio con objetivo general basado en el análisis de conocimiento de los entrenadores de deportes de combate en los métodos de entrenamiento para la preparación física en el departamento Managua; distritos 2, 3, 4 y 10 es el primero a nivel nacional, por lo que no existen antecedentes con los cuales podamos analizar de forma objetiva las problemáticas presentes en el país sobre el tema.

Internacionales

Según estudio de José Robles Rodríguez (2011) establece que los datos obtenidos reflejaron que el perfil del entrenador de fútbol base de la provincia de Huelva se corresponde con el siguiente: hombre, entre 21 y 30 años, con estudios secundarios, bachillerato, que juega o ha jugado al fútbol. Respecto a la experiencia, los entrenadores llevan entrenando en el fútbol base entre 0 y 5 años. También destaca el hecho de que, a menor nivel de titulación de fútbol, menor experiencia en el campo de la enseñanza y conocimiento del fútbol (entre 0 y 5 años).

Odalís Ruano (2012) en su estudio determina que la principal misión de la gestión del conocimiento es crear un ambiente en el cual el conocimiento y la información disponibles sean accesibles y puedan ser usados para estimular la innovación, la creatividad y mejorar las decisiones. de tal forma que este constituye uno de los activos intangibles clave para la organización.

En el estudio realizado por Carlos López Gutiérrez (2012) dicta en conclusión final que, para proponer un programa de promoción de actividad física saludable, es necesario incluir en el mismo conocimientos básicos sobre: control del pulso como medio para conocer la adaptación y regulación física al esfuerzo; trabajo de calentamiento debido a su importancia en la activación y

evitación de lesiones; necesidad de hidratarse antes, durante y después de la práctica de la actividad física, conociendo la forma adecuada de hacerlo; y aspectos básicos de la alimentación saludable.

Antonio Som Castillo (2007) concluye en su estudio de conocimiento que tiene sobre el profesorado del área de educación física de secundaria obligatoria y bachillerato de Granada sobre los estilos de enseñanza que los resultados obtenidos muestran que los sujetos del estudio tienen un buen conocimiento sobre los Estilos de Enseñanza tradicional seguido del participativo; siendo el cognoscitivo el que peor satisfacción le han dado al profesorado.

Jose Manuel Palao (2015) La transferencia de conocimiento es el proceso de transmisión del conocimiento científico y tecnología al mundo profesional. El presente documento revisa los cambios ocurridos en las últimas décadas en España y el estado actual del área de ciencias de la actividad física y del deporte. Desde este punto de partida, se revisa qué características tiene el proceso de transferencia de la información, y que elementos lo componen. A continuación, se abordan que aspectos pueden ser mejorables para incrementar la transferencia de conocimiento entre investigadores y profesionales (formación de los profesionales, falta de contacto con la realidad profesional, ausencia de procedimientos de actuación, falta de cultura, y carencia de adecuadas vías de comunicación y formas de transmitir la información) por lo cual, se proponen posibles actuaciones a llevar a cabo para mejor este proceso.

I. Introducción

El trabajo principal de un entrenador de combate es preparar a un atleta para cualquier situación y poder cumplir con sus objetivos, evitando lesiones en todo lo posible. Por tanto, el conocimiento de cada entrenador va a ser variado ya que no solo depende de sus estudios sino también de su experiencia deportiva. (Caveda, 2015)

Cabe destacar que la capacitación del entrenador para elaborar una planificación de un entrenamiento se ha establecido para priorizar el orden de las actividades deportivas a realizar; por otra parte, estamos viviendo una transición hacia la era del conocimiento lo cual es muy importante para armarse de herramientas, técnicas y métodos que permitan avanzar con lo mejor de estos ya que los cambios se producen de forma constante y requieren esfuerzos para lograr cumplir los objetivos de la cultura física. (Cañadas, 2010)

Por consiguiente, si el entrenador no conoce la metodología ni los conocimientos básicos no podrá elaborar una planificación acorde a la disciplina que enseña y desarrollar objetivos a corto, mediano y largo plazo. Debido a la falta de conocimiento se pueden provocar lesiones, las cuales retrasan el crecimiento deportivo del atleta u obligando a este a un retiro temprano en dependencia de la lesión. (Landa, 2013)

La idea de este estudio se da con el fin de analizar el nivel de conocimiento que los entrenadores de deportes de combate tienen en los métodos de entrenamiento para la preparación física y de esta forma brindar posibilidades de realizar estudios fisioterapéuticos donde se revele si existe una causa o efecto ante la falta de conocimiento como se plantea en sus objetivos.

II. Planteamiento del problema

a. Caracterización del problema.

En la mayoría de las ocasiones la preparación técnico-táctica y preparación física viene desarrollada por la misma persona (entrenador de la disciplina deportiva) que si bien, es el mayor responsable del deportista y posee un conocimiento profundo de la modalidad deportiva; por diversas circunstancias no se termina de dedicar el tiempo suficiente o se desconoce una metodología científica actualizada para evaluar cualidades físicas y programar las cargas de trabajo de manera individualizada, con el objetivo de aumentar el rendimiento y/o prevenir lesiones no traumáticas.

b. Delimitación del problema.

El entrenamiento es un proceso sistemático, repetitivo y progresivo de ejercicios que busca producir adaptaciones a partir de generar cambios que mejoren los aspectos estructurales (morfológicos,), funcionales (fisiológicos), actitudinales (psicológicos) del deportista con el objetivo de lograr un máximo rendimiento al momento de la competencia es por ello que en este estudio se abordará el nivel conocimiento de los entrenadores de deportes de combate en los métodos de entrenamiento para la preparación física.

De tal manera que esta investigación se ejecutará en las escuelas de combate de managua ubicadas en los distritos 2, 3, 4, 6 y 10 de la misma.

4.3 Formulación del problema.

¿Cuál es el nivel de conocimientos poseen los entrenadores de deportes de combate en los métodos de entrenamiento para la preparación física?

4.4 Sistematización de problemas.

1. ¿Cómo se caracterizan socio-demográficamente los entrenadores de deportes de combates del departamento de Managua de los distritos?
2. ¿Qué tanta experiencia deportiva posee los entrenadores de combate como atletas de alto rendimiento?

3. ¿Qué conocimientos tienen los entrenadores de deportes de combates sobre la metodología y programación del entrenamiento?
4. ¿Cuáles es el nivel de conocimiento que tienen los entrenadores sobre el método de fuerza, resistencia y velocidad en el entrenamiento?

III. Justificación

El presente estudio tiene como objetivo analizar el conocimiento de los entrenadores de deportes de combate en los métodos de entrenamiento para la preparación física en el departamento de Managua; por lo cual los resultados de dicho estudio contribuirían a una mejor apreciación de la situación de los individuos involucrados en el tema, proporcionará un panorama de soluciones más amplio y oportuno ante cada situación que se presente tomando en cuenta las medidas necesarias ante la toma de decisiones siendo estas las más acertadas.

Cabe destacar que la capacitación del entrenador para elaborar una planificación deportiva se ha establecido para priorizar el orden de las actividades deportivas a realizar; por otra parte, estamos viviendo una transición hacia la era del conocimiento lo cual es muy importante para armarse de herramientas, técnicas y métodos que permitan avanzar con lo mejor de estos ya que los cambios se producen de forma constante y requieren esfuerzos para lograr cumplir los objetivos de la cultura física.

Desde el punto de vista profesional se podrán establecer las pautas para desarrollar investigaciones de esta índole, siendo este un modelo para la sistematización, planificación y uso de antecedentes en las demandas siguientes en estudios sobre el tema. Por esta razón, cabe mencionar que en Nicaragua no hay antecedentes sobre los conocimientos de los entrenadores en los métodos de planificación de entrenamiento de los deportes de combate.

IV. Objetivos.

Objetivo General

Analizar el conocimiento de los entrenadores de deportes de combate en los métodos de entrenamiento para la preparación física en el departamento Managua; distritos 2, 3, 4 y 10.

Objetivos específicos

1. Caracterizar socio-demográficamente a los entrenadores de los deportes de combates del departamento de Managua.
2. Conocer la experiencia deportiva de alto rendimiento que poseen los entrenadores de combate
3. Determinar el nivel de conocimiento que tienen los entrenadores sobre la metodología y programación del entrenamiento.
4. Describir el nivel de conocimiento que tienen los entrenadores sobre el método de fuerza, resistencia y velocidad en el entrenamiento.

V. Marco teórico.

Varios ajustes a la dinámica del deporte han generado cambios en la planificación del entrenamiento; entre ellos se destacan en primer lugar las modificaciones radicales de las condiciones económicas, sociales, organizativas y profesionales en que está inmerso el deportista de alto rendimiento. En los deportes de combate la planificación a largo plazo, los inicios para la formación del deportista hasta su longevidad deportiva y las fases de máximos resultados son dirigidas por los entrenadores por tanto estos se deben sustentar en los conocimientos y saberes experienciales, disciplinares, académicos y deportivos.

6.1 Deportes de combate.

Taekwondo: Es “el arte de golpear con los pies y las manos”, cuya filosofía se basa en cinco principios: Cortesía, Integridad, Perseverancia, Autocontrol y Espíritu Indomable. El taekwondo es un arte marcial de origen coreano que se destaca por la variedad y espectacularidad de sus técnicas de patada ((chagui)), también incluye técnicas de mano y puño (chirugui, chigui y chumok), el codo, el pie e incluso la rodilla (por ejemplo, para efectuar rompimientos de tablas, ladrillos u otros objetos). El Taekwondo está compuesto además de técnicas de defensa personal muy variadas como agarres, bloqueos, luxaciones o barridos. Sus movimientos hacen que sea un arte marcial muy efectivo en la lucha de pie, y especialmente en larga y media distancia, en donde mejor se puede aprovechar la fuerza y velocidad en las piernas que desarrollan sus practicantes. (Muñoz, 2018)

Karate-Do: se caracteriza por el empleo de golpes de puño y patadas, aunque no restringe su repertorio sólo a ellos. El “Karate-do” es un arte marcial en el que se coordina la fuerza, la respiración, el equilibrio y la postura, el correcto giro de cadera y la conexión conjunta de músculos y extremidades, trasladando gran parte del peso corporal y del centro de gravedad al impacto. Generalmente se busca derrotar al adversario mediante un solo impacto contundente en semejanza a la estocada o corte de una katana o sable japonés. A la persona que practica este arte marcial se la llama karateka. (Merchán, 2016)

Judo: Actualmente se ha convertido en un deporte de combate olímpico y se ha ido especializando en los lanzamientos, las sumisiones, y las estrangulaciones; dejando a un

lado los golpes, los desarmes, varias luxaciones articulares, el uso de los puntos de presión y los métodos de reanimación, para hacerse más competitivo en su faceta deportiva.

El Judo es uno de los cuatro estilos principales de lucha deportiva más practicados hoy en día en todo el mundo, junto con la lucha libre olímpica, el jiu-jitsu brasileño y la lucha rusa o sambo. Los practicantes de este arte son denominados judocas.

La UNESCO declaró el judo como el mejor deporte inicial formativo para niños y jóvenes de 4 a 21 años, ya que permite una educación física integral, potenciando, por medio del conocimiento de este deporte, todas sus posibilidades psicomotrices (ubicación espacial, perspectiva, lateralidad, lanzar, tirar, empujar, arrastrarse, saltar, rodar, caer, coordinación conjunta e independiente de ambas manos y pies, etcétera) y de relación con las demás personas, haciendo uso del juego y la lucha como elemento integrador adaptada. (Hito Kata , 2016)

Los deportes de contacto son los deportes que enfatizan o que requieren contacto físico entre los jugadores se califican en impactando a un oponente, mientras que otros, entre ellos requieren abordaje de los jugadores. Estos deportes son a menudo conocidos como full-contact, ya que el deporte no puede llevarse a cabo sin contacto. (Pararin, 2020)

La preparación física es la parte del entrenamiento que busca poner en el mejor estado posible de forma al deportista, mediante sus aptitudes naturales y desarrollando al máximo sus cualidades físicas, por medio de ejercicios sistemáticos, graduales y progresivos, que posibiliten la adaptación del cuerpo para el entrenamiento específico y técnico de cada deporte y así obtener un rendimiento deportivo óptimo.

La periodización del entrenamiento trata de englobar los diferentes aspectos del entrenamiento a corto, medio y largo plazo, y tiene como objetivo la consecución de rendimientos máximos en las fechas preestablecidas en base al calendario competitivo. Algunos conceptos y principios, que se derivan de la práctica de campo, son común y generalmente aceptados en todas las disciplinas deportivas. Los que utilizan con mayor

frecuencia la mayoría de los autores que han escrito sobre la metodología del entrenamiento son los siguientes:

1. Continuidad en el entrenamiento
2. Progresión en la carga
3. Unidad y alternancia entre carga y recuperación
4. Variación en la tipología de la carga y correcta sucesión
5. Estructura cíclica

Es importante conocer el concepto de carga, ésta se define como un estímulo adecuado que hay que producir sobre los diversos órganos y sistemas del deportista, las adaptaciones que le permiten mejorar sus rendimientos, en un proceso que, en parte, también se puede explicar a partir de datos experimentales de carácter biológico. Podemos identificar diferentes características, que hay que tener en cuenta en la programación del entrenamiento. Las características de especificidad de la carga se atribuyen a los ejercicios que son muy similares o que coinciden con el gesto específico de competición desde el punto de vista biomecánico o técnico táctico. Las finalidades de la carga pueden variar dependiendo del esfuerzo metabólico prevalente: aeróbico, anaeróbico, mixto, de tipo carabólico - anabólico u otros. (GarciaManso, 2015)

6.2 Divisiones intermedias de las estructuras del entrenamiento estos ciclos se subdividen en:

La Sesión: Es la forma básica de organización del proceso de educación, formación y preparación del deportista, dentro de ella existen amplias condiciones para desarrollar no sólo las capacidades concernientes a la actividad deportiva, sino también las características inherentes a la personalidad, la sesión de entrenamiento es considerada la unidad elemental de un programa.

Microciclos: La estructura de un microciclo está constituida por una serie de sesiones de entrenamiento, organizada de forma racional en un corto periodo de tiempo. Su duración mínima es de dos días de entrenamiento, mientras que la máxima duración raramente alcanza los 14 días, pero la organización interna de un microciclo puede ser muy variada, dependiendo del objetivo de este o el modelo que se esté utilizando.

Mesociclos: Los mesociclos representan etapas relativamente acabadas del proceso global de entrenamiento que tienen como finalidad lograr el desarrollo de una cualidad u objetivo parcial de todo el proceso su organización interna se realiza a base de microciclos de diferente signo, en número variable, que nunca son menos de 2 y casi nunca supera los 10, normalmente entre 6-8 microciclos.

Macro ciclo o Temporada: Configuran la macroestructura que engloba el total de objetivos marcados en un proceso completo de entrenamiento con finalidad concreta, en el que se incluye una fase de competiciones tradicionalmente una temporada de entrenamiento se venía dividiendo en las siguientes partes:

- **Periodo preparatorio:** Sub periodo preparación general, Sub periodo preparación especial.
- **Periodo competitivo:** Sub periodo precompetitivo. Sub periodo de competiciones principales.
- **Periodo transitorio** (Agudelo, 2012)

6.3 Aspecto del entrenador:

El entrenador deportivo ayuda a los atletas a desarrollar todo su potencial. Él es responsable de entrenar a los atletas en un deporte mediante el análisis de sus actuaciones, la instrucción en las habilidades pertinentes y al proporcionar estímulo. Es responsable de la orientación del atleta en la vida y de su deporte elegido.

En consecuencia, el papel del entrenador será muy variado: instructor, asesor, amigo, mentor, facilitador, chofer, demostrador, asesor, simpatizante, buscador de hechos, motivador, consejero, organizador, planificador y la Fuente de todo conocimiento.

En relación con los deportes, el papel del entrenador es crear las condiciones adecuadas para que el aprendizaje suceda y encontrar formas de motivar a los atletas. La mayoría de los atletas están muy motivados y, por lo tanto, la tarea es mantener esa motivación y generar entusiasmo y entusiasmo.

El entrenador deportivo deberá ser capaz de: ayudar a los atletas a preparar programas de entrenamiento, comunicarse efectivamente con los atletas, ayudar a los atletas a desarrollar nuevas habilidades, usar pruebas de evaluación para monitorear el progreso del entrenamiento y predecir el rendimiento. Por lo tanto, puede ver que es una tarea muy difícil y requiere una persona muy especial.

Los entrenadores deportivos desarrollan la capacidad, la técnica y el rendimiento de deportistas profesionales o aficionados. Enseñan a individuos o equipos cómo mejorar las habilidades que necesitan para tener éxito en su deporte elegido, e instruyen sobre los detalles de la técnica y la estrategia.

El entrenador deportivo debe graduarse de un programa acreditado de bachillerato y maestría para obtener todo sus conocimientos y así desarrollar y aplicarlos en la práctica con los jugadores, y el 70% de los AT tienen un título de maestría. Aprenda más sobre la educación de entrenadores deportivos.

Responsabilidades: Los roles de los entrenadores varían enormemente según el contexto, pero las actividades de trabajo típicas probablemente incluyan:

- Gestión del rendimiento.

- Evaluar el rendimiento y proporcionar retroalimentación adecuada, equilibrar la crítica con positividad y motivación.
- Evaluar las fortalezas y debilidades en el desempeño de un participante e identificar áreas para un mejor desarrollo.
- Adaptándose a las necesidades e intereses de los participantes grupales o individuales.
- Comunicar instrucciones y comandos usando un lenguaje claro y simple.
- Demostrando una actividad al dividir la tarea en una secuencia.
- Alentar a los participantes a obtener y desarrollar habilidades, conocimientos y técnicas.
- Asegurando que los participantes entrenan y rinden a un alto nivel de salud y seguridad en todo momento.
- Inspirando confianza en uno mismo.
- Desarrollar el conocimiento y la comprensión de la aptitud, las lesiones, la psicología del deporte.
- Actuando con un modelo a seguir, ganando el respeto y la confianza de las personas con las que trabaja.
- Relacionándose con otros socios en la gestión del rendimiento, como fisioterapeutas, médicos y nutricionistas.

La actitud es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas. Para fomentar una buena actitud en el deportista, es necesario trabajar este aspecto desde su inicio en el deporte y es preciso el trabajo educativo y la formación de valores con el objetivo de desarrollar una buena conducta.

Es fundamental, también, el trabajo educativo y de formación de valores con el objetivo de desarrollar la personalidad de los deportistas juveniles. Para ello proponemos:

- Tener presente el rol del entrenador como educador y su responsabilidad ética.
- Ante la presencia de conflictos, el entrenador realizará un trabajo individualizado con la información que se le ofrece y de ser necesario, se consultará con psicología.
- Fomentar la confianza en sus propias posibilidades, la competitividad no debe orientarse hacia la comparación con los demás, sino hacia uno mismo. Lo que resulta

verdaderamente útil es el propio progreso, el ser más hábil, más fuerte, es decir, dominar la tarea cada vez mejor.

- Orientar a los jugadores para que aprendan a comprender el verdadero valor de la competición y, por tanto, de la victoria o la derrota.
- Fomentar las motivaciones intrínsecas centradas en una mejora de la ejecución de la tarea restando cierta importancia a la victoria o derrota.
- Asumir tareas en las que el beneficio común prime sobre los intereses personales.
- Al establecer sanciones, es mejor privar al deportista de algo que sea valioso para él, no utilizar actividades físicas como castigos, pues pueden volverse adversas. De igual forma, no debemos castigar al deportista sin la práctica de actividad física ya que ese no es nuestro objetivo. (TAFAD, 2018)

6.3 Aspectos del entrenamiento

Programación a corto plazo: en el ámbito de la programación del entrenamiento, normalmente se considera la semana como la unidad más pequeña de organización a corto plazo, aunque en los libros se encuentran ejemplos de microciclos con duración inferior, o a la inversa, ciclos de hasta 13 días.

Programación a medio plazo: El conjunto de varias semanas de entrenamiento constituye un ciclo intermedio o mesociclo. Un mesociclo puede comprender de 2 a 6 microciclos que pueden no ser de un único tipo. El fin de la programación a medio plazo es fijarse objetivos diversificados en el transcurso de una temporada competitiva con el fin de disponer de ciclos particulares en los que se efectúa un trabajo de construcción básico, que en un principio, es de carácter general y posteriormente específico.

Programación a largo plazo: Programación de una temporada completa o de un ciclo que incluye varios meses de entrenamiento constituye 1 de los problemas de mayor interés y en los que más ha profundizado la metodología del entrenamiento. No son sólo los resultados de las competiciones en el transcurso de un año los que dependen de una buena

programación, sino sobre todo el alcance de una mejor condición en el período de las competiciones de mayor interés. Cuando hablamos de programación a largo plazo, el primer concepto que es preciso es el de la forma, los elementos que se permiten comprender cuando se ha alcanzado una forma son varios. Por ejemplo :

- La posibilidad de desarrollar fuerza velocidad y resistencia a niveles más elevados de lo normal
- La mejora de las capacidades de adaptación a las cargas de entrenamiento y de competición, así como de las capacidades para pasar de un tipo de trabajo a otro y la disponibilidad psicológica al esfuerzo y a la fatiga
- El gesto atlético resulta más económico, qué permitiendo menor consumo de energía
Hola menor frecuencia cardiaca a igual velocidad
- Los procesos de recuperación entre entrenamientos o las competiciones son más rápidos

6.4 Fuerza

La fuerza muscular es la capacidad física del ser humano que permite vencer una resistencia u oponerse a ella con el esfuerzo de la tensión muscular. En la práctica, el concepto de fuerza se utiliza para explicarla las características fundamentales del movimiento arbitrario de un individuo en el cumplimiento de una acción motriz concreta. Desde el punto de vista fisiológico, los factores que limitan la fuerza son estos:

- El diámetro transversal de los músculos y por tanto su dimensión
- La frecuencia de impulsos que las motoneuronas transmiten a los músculos.
- El nivel de sincronización de las unidades motrices

Las personas sedentarias no logran utilizar al mismo tiempo más del 30 o 50% de sus unidades, mientras que las personas particularmente entrenadas y dotadas pueden emplear

casi la totalidad de las unidades motrices disponibles, activadas sincrónicamente en esfuerzos máximos.

6.5 Factores que favorecen en el aumento de la fuerza

6.5.1 La puesta en marcha.

Se sabe que un músculo se contrae tanto más rápida e intensamente cuando ,mayor es la temperatura corporal y cuánto más reducida es la duración del estado activo del músculo después del estímulo. (GarciaManso, 2015)

6.5.2 El trabajo preliminar.

En el entrenamiento de fuerza moderno se otorga un valor limitado a sus repercusiones sobre el deportista y los consiguientes consejos metodológicos resultan insuficientes y genéricos. Se ha demostrado que una contracción estática de los músculos desarrollada en el momento preliminar tiene una influencia positiva sobre el posterior trabajo dinámico.

A pesar del cansancio que se deriva de un trabajo anterior de carácter estático, el efecto del posterior trabajo dinámico llega a aumentar en ocasiones hasta un 20% respecto al resultado que se obtendría sin la contracción estática precedente. No obstante, esto no ocurre inmediatamente después de una contracción estática. (GarciaManso, 2015)

6.5.3 Información.

Si el deportista, antes de realizar un movimiento con el brazo, se ha informado del peso de la carga, desarrolla una mayor tensión tónica en los músculos del brazo que va a soportar el esfuerzo. Por el contrario, si se le dice que la carga es ligera, la tensión tónica será menor. En el primer caso se puede conseguir un aumento de la fuerza muscular de

hasta el 22.5 % por el contrario, en el segundo caso, la fuerza muscular puede disminuir un 31.7% esta es la razón por la cual una información oportuna puede aportarnos un mayor efecto de fuerza. (Billat, 2010)

6.6 Aumento de la fuerza.

El aumento de la fuerza muscular, que es la forma exterior de las adaptaciones del organismo, depende de la intensidad y de la repetición de los estímulos que componen el tipo de trabajo del sistema motor. El estímulo de entrenamiento una contracción muscular posiblemente elevada que puede ser de carácter y de tipo diversos: una contracción isométrica un deslizamiento de una carga elevada a velocidad reducida o de una carga reducida a una velocidad elevada

6.7 Velocidad

De manera genérica se podría decir que la velocidad aumenta con la fuerza. Pero no siempre es así, debido a que existen otros factores que la condicionan, como por ejemplo la transmisión del impulso nervioso. El tiempo que un sujeto tarda en reaccionar ante la gran cantidad de estímulos que se producen en una situación de interacción deportiva es de suma importancia en los deportes en los que un adversario intenta minimizar el éxito de nuestras acciones. En estos deportes, que incluyen a los de equipo y a los de combate entre otros, es vital poseer una gran velocidad tanto en la ejecución de los gestos deportivos como en las reacciones a un determinado conjunto de estímulos. (GarciaManso, 2015)

Por lo general, en este tipo de deportes no es habitual esperar a que se produzca un estímulo para iniciar la respuesta, sino que ésta se inicia, aunque sea parcialmente, con anterioridad, basándose en señales previas. Debido a la gran velocidad con la que se ejecutan las técnicas en este tipo de deportes, no hay tiempo suficiente para reaccionar si

se espera a la ejecución técnica por parte del adversario. La mayoría de los deportistas serían capaces de acertar en sus decisiones si se les diera el tiempo necesario para meditarlas. Pero las decisiones se deben tomar en función del ritmo que imponga el adversario, beneficiándose aquel que las tome más rápidamente y que ejecute los movimientos correctos en el momento apropiado.

6.8 Resistencia

En general, el entrenamiento de la resistencia en los deportes de contacto nos va a permitir que la disminución de rendimiento durante la pelea sea lo menor posible, teniendo en cuenta que tanto las situaciones de trabajo (combate en sí) como las situaciones de pausa (pausas entre combates, entre caídas, parones por lesiones, etc.) no se suceden de forma regular. Nos interesan dos tipos de resistencia: resistencia aeróbica (presencia de O₂) y anaeróbica (sin presencia de O₂). (GarciaManso, 2015)

En este tipo de deportes, el sistema anaeróbico se encarga de mantener la intensidad en las acciones cortas y rápidas del combate (derribos, golpes...), en las que se requieren de mucha fuerza y velocidad. Mientras que, el sistema aeróbico gestiona la capacidad del luchador para mantener el esfuerzo durante toda la duración del combate y acelera el proceso de recuperación dentro del mismo y entre los combates sucesivos. Por tanto, como resultado, los deportes de combate modernos, necesitan en gran medida ambos sistemas energéticos con un nivel diferente de intervención.

En varios estudios se ha demostrado que un nivel óptimo de VO₂max es uno de los factores importantes para lograr un alto nivel de rendimiento en la lucha, por tanto, va a resultar imprescindible tener una buena base aeróbica.

Por otro lado, los resultados revelaron que la potencia y la capacidad anaeróbica son variables muy importantes para lograr un rendimiento de alto nivel en la lucha y discriminar con precisión entre los luchadores exitosos y los menos exitosos, independientemente de su categoría de edad, clases de peso y estilo de lucha. Este

hallazgo en particular enfatiza la importancia crítica del desarrollo de los sistemas anaeróbicos en luchadores.

La resistencia aeróbica, aunque a priori no parece influir demasiado por la intermitencia de los combates y la elevada intensidad, ciertamente cobra una gran importancia, principalmente, para la recuperación del deportista, durante y entre el combate. Además, incide sobre el umbral anaeróbico, consiguiendo que el deportista trabaje a intensidades mayores sin acumular grandes cantidades de ácido láctico.

VI. Diseño metodológico.

1.1. Tipo de estudio

Según enfoque

Esta investigación es de enfoque cuantitativo porque la investigación se desarrolla de manera secuencial y cada etapa precede un orden riguroso (Hernandez ,Fernandez y Baptista, 2014 - pag 24)

Según alcance

El estudio es de tipo descriptivo porque especifica las propiedades, características y perfiles de los entrenadores de deportes de combate que son parte del análisis de la investigación (Hernandez,Fernandez y Baptista;, 2014 - pag 76)

Según periodo y secuencia

Es de tipo transversal porque se realizó en un momento determinado y de forma simultánea en un periodo establecido en los meses septiembre–diciembre 2020. (Hernandez ,Fernandez y Baptista, 2014 -170)

8.2 Unidad de análisis

Entrenadores de los deportes de combate de las escuelas, academias y universidades donde se practican los deportes de combate en los distritos 2, 3,4, 6 y 10 de la ciudad de managua.

8.3 Área de estudio

El estudio se llevó a cabo en las escuelas, academias y universidades donde se practican los deportes de combate de los distritos 2, 3,4 6 y 10 de la ciudad de managua. las instituciones seleccionadas fueron: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua(Recinto Universitario Rubén Darío)(Distrito 3) , Universidad Nacional de Ingeniería)(Distrito 3) , Universidad Centro Americana)(Distrito 3); Universidad De Occidente)(Distrito 2) ,Instituto Maestro Gabriel (distrito 4).Ichiban (Distrito 6) club Ciudad Sandino (Distrito 10) ACAPOL (Distrito 3) ,IND (Distrito 3) ,CHOI central (Distrito 3)

8.4 Universo

Estaba conformado por 80 entrenadores de deporte de combate de los distritos 2, 3,4, 6 y 10

8.5 Muestra

Mediante un muestreo discrecional se seleccionó a 31 entrenadores de los deportes de combate, estos fueron elegidos según criterios del investigador. (Hernandez ,Fernandez y Baptista, 2014 - 170)

8.6 Criterios de inclusión

- Disponibilidad del entrenador de participar en el estudio.
- Edad entre 25 años y 58 años
- 4 años de experiencia laboral como entrenador de deporte de combate
- Sean originarios del departamento de Managua

8.7 Operacionalización de variables

8.8 Métodos, técnica e instrumento de recolección de datos

En la investigación se utilizó instrumentos para medir las variables de interés y en algunos casos llegan a combinarse varias técnicas de recolección de los datos, es por eso que para la realización de esta; se recopiló la información y se llevó a cabo mediante el uso de métodos que permitieron el contacto con los sujetos de estudio esto proporciono la información precisa que requería la investigación para el logro de los objetivos. Mediante la técnica recolección se obtuvo la información de variables del estudio.

8.8.1 Ficha sociodemográfica y laboral:

Se elaboró una ficha de datos con el fin de obtener información de los aspectos demográficos y laborales de los trabajadores. La ficha contiene edad, sexo, antigüedad, puesto y actividad laboral. El llenado de la ficha se realizó a través de la entrevista obteniéndose de esta manera información de una fuente primaria como es el sujeto de investigación.

8.1.2 Encuesta:

La encuesta fue dirigida a todos los sujetos involucrados en el estudio con el fin de obtener información sobre la experiencia deportiva de cada uno de los entrenadores, tomando en cuenta el momento de inicio en la práctica del deporte que enseña, sus logros como atleta y su actividad deportiva realizada. Por otro lado, para recolectar los datos relevantes sobre el conocimiento en los conceptos de los métodos de entrenamiento de fuerza, resistencia y velocidad y de igual forma sobre los conocimientos de la metodología y programación del entrenamiento se realizó una entrevista dicotómica para obtener de forma específica y detallada los distintos niveles de conocimiento.

8.9 Aspectos éticos

Para el desarrollo de esta investigación se llevó a cabo una solicitud como estudiantes de V año de la carrera de Fisioterapia en coordinación con el departamento de Fisioterapia a las autoridades de cada institución , en el cual se le solicita mediante una carta el permiso para la realización del estudio con los entrenadores que pertenecen a los deportes de combate. Luego de su aprobación se continuó con la elaboración del consentimiento informado dirigido a cada uno de los entrenadores; posterior a la firma.

8.10 Técnicas para el análisis de los datos

A partir de los datos recolectados, fue diseñada la base datos correspondientes, utilizando el software estadístico SPSS, v.24 Para Windows. una vez que se realizó el control de calidad de los datos registrados, fueron realizado análisis estadísticos pertinentes. De acuerdo con las variables cuantitativas y a los objetivos específicos se realizaron análisis descriptivos, correspondiente a las variables nominales u ordinales. Se realizaron gráficos de barra y tablas que describen de forma clara y sintética cada una de las variable analizadas.

VII. Resultados

9.1 Características sociodemográficas de los entrenadores de los deportes de combates del departamento de Managua.

Anexo Figura 1

En la figura 1 (anexo 2) se puede observar que el 100% pertenecen al sexo masculino los cuales el 41.94% (13) se ubican entre las edades de 31-35 años seguido del 29.03% (9) con edades entre los 36 a 40 años y con un 16.13% (5) los entrenadores los cuales superan los 46 años siendo estos los entrenadores más veteranos para finalizar el porcentaje más bajo según la edad de los entrenadores lo ocupan jóvenes cuyas edades están en un rango de 25 a 30 años en un rango del 12.90% (4)

Procedencia y cargo

Anexo Figura 2

En la figura 2, (anexo 3) se puede observar que el 100% pertenecen a la zona urbana por tanto no se les presenta dificultades de traslado hasta su lugar donde labora como entrenador en el distrito 2 con un .23% (1), con un 6.45% (2) que laboran en el distrito 10, con un 9.68% (3) que labora en el distrito 6, los entrenadores que laboran el distrito 4 su porcentaje es 19.35% (6) y el distrito 3 fue el distrito con mayor porcentaje de encuestados con un 61.29% (19)

9.2 Cargo y experiencia

Anexo Figura 4

En la figura 4 (anexo 3) se puede observar que en su mayoría de la población en estudio inició a practicar una de las disciplinas que ahora imparte como entrenador siendo este el 48.39% desde los 8 años seguido de las edades de 17 años 15 años 14 años y 13 años cada una con un 9.68%

9.3 Nivel de conocimiento de los entrenadores sobre la metodología y programación del entrenamiento.

Tabla Numero 1 anexo 5

Se puede observar que los entrenadores tuvieron un buen promedio pero hay diferentes ideas sobre las preguntas. En la pregunta de las vías del trifosfato de adenosina el 77.7% respondió que esas son las tres vías y el 22.3% no tenía idea este conocimiento es importante a la hora de la programación de un plan porque las vías del ATP es parte de la fisiología del ejercicio son los medios de transporte de energía y forman parte de la oxigenación de los músculos esto según (García Manso, 2015) El aumento de la fuerza se produce por un aumento de la secreción transversal de las fibras musculares en esa pregunta el 74.5% respondieron con un sí este conocimiento es importante su manejo porque la secreción transversal es lo que también se le conoce como ácido láctico esto es producido por glicólisis: degradación de los carbohidratos a ácidos por un proceso de fermentación. Dicho ácido se forma cuando el cuerpo descompone carbohidratos para utilizarlos como energía durante momentos de niveles bajos de oxígeno esto les permitirá a los entrenadores ponerse objetivos en su planificación. Se puede distinguir los tipos de mesociclos en la programación a mediano plazo en esta pregunta también el 74.5% de los entrenadores respondieron que sí esto puede ser algo preocupante por sí el entrenador no sabe diferenciar los mesociclos en un plan a mediano plazo no podrá organizar sus actividades esto según (Bernal, 2006)

Según la metodología y programación del entrenamiento: ¿Un deportista novato necesita una preparación a corto plazo para ver el desarrollo deportivo? Dos entrenadores respondieron con un sí es un porcentaje del 6.4% es muy bajo pero preocupante porque (Bernal, 2006) dice que un deportista novato necesita un plan a largo plazo estos entrenadores necesitan ser capacitados lo más pronto posible

9.4 Nivel de conocimiento de los entrenadores sobre el método de fuerza, resistencia y velocidad en el entrenamiento.

Tabla numero 2 anexo 6

En esta tabla se puede observar que en su mayoría tienen un conocimiento aceptable la mayoría de los entrenadores respondió correctamente las preguntas. Los que respondieron con un no se fundamentaron con que hay otros estudios que plantean ideas diferentes a las que plantea (GarciaManso, 2015) en su estudio de donde se sacaron las preguntas de la encuesta.

VIII. Discusión de los resultados.

Julia Michele Castellón (2014) en su informe para un periódico del Reino Unido refiere que las mujeres en Nicaragua luchan contra la cultura machista; de tal forma que el país ha sido ubicado en el puesto 132 de los 187 países en el Índice de Desigualdad de Género según la ONU. En comparativa con los datos obtenidos en la encuesta y demostrado de forma porcentual en los gráficos y tablas, las características sociodemográficas detallan que en su totalidad el sexo predominante fue el masculino siendo notable la falta de inclusión del sexo opuesto, debido a las costumbres que tiene el país por cual desarrolla una cultura poco feminista e igualitaria en la enseñanza de los deportes de combate,

Con respecto a la procedencia de los entrenadores debido a la cercanía y conveniencia de estos, se demostró que todos provenían de zonas urbanas debido a la ubicación de las instituciones en las que laboran; perteneciendo estas a los diferentes distritos del departamento de Managua.

En cuanto a la edad de los sujetos en estudio se pudo determinar que la mayoría de los entrenadores estaban ubicados entre la mediana edad; según Wilsandy Alvarez (2020) el rango más oportuno para empezar la carrera como entrenador de los deportes de combate porque la personalidad de este afecta la filosofía del deporte y a su vez se refleja en el equipo que produce siendo este un intento para demostrar como los entrenadores con personalidades variadas producen diferentes respuestas en los deportistas ya que a esta edad ha logrado obtener la suficiente madurez y experiencia para poder entrenar a un equipo. Es por esto que entre los mismos atletas han sido clasificados en 5 diferentes e importantes categorías de uso general: El autoritario, El afelable, El conductor, El poco formalista y El metódico.

La UNESCO (2014) recomendó el JUDO como la principal disciplina y la más ideal para que practiquen los niños, teniendo en cuenta que previene el deterioro cognitivo, mejora la memoria y aumenta la capacidad cerebral, por lo que el practicar este deporte brinda una mejor calidad de vida en su niñez y adolescencia siendo esta la disciplina más

completa; además de que sus beneficios no solo son para la salud de los pequeños, sino que también ayuda a su sociabilización y a su formación ética. Una de las principales recomendaciones del entrenador español Alberto Mor3eno (2015) dice que la edad óptima para que un niño practique un deporte de combate es a los 6 años.

Las encuestas realizadas a los entrenadores de los deportes de combate mostraron que la mayoría empezaron su carrera deportiva a temprana edad, aproximadamente desde los 8 años hasta obtener su mayoría de edad; por consiguiente, el empezar a esta edad les ayudó a formarse correctamente como deportista y gracias a eso se pudo definir la personalidad de estos.

El departamento de comunicaciones de la escuela de gestión UNISPORT (2018) relata que la programación de un entrenamiento deportivo es una operación que debe realizar el entrenador al principio de cada año en los centros deportivos, y consiste en elegir las actividades que permitirán al atleta coordinarse con sus compañeros y así llegar a los objetivos propuestos. En lo que concierne al conocimiento de los entrenadores en referencia al concepto de metodología y programación del entrenamiento cabe destacar que más de la mitad de las respuestas en la encuesta fueron tachadas de forma positiva, no obstante, se dieron a entender que se necesita una preparación adecuada ante la falta de conocimiento de las reformas de los planes y varianzas de la programación deportiva, ya que un entrenador debería saber cómo diferenciar los mesociclos en un plan a mediano plazo sino, no podría dosificar de forma correcta la carga; además tiene que tener muy en claro el concepto de esta misma ya que existe la posibilidad de confundir carga por fatiga con la carga que necesita el atleta para el entrenamiento.

Respecto a la destreza de la planificación de un entrenamiento, también se han observado muchas diferencias significativas con los niveles de conocimiento y las estrategias de planificación de un entrenamiento de preparación física. Es decir que la precisión y fortaleza a la hora de trabajar, es más valorada por los deportistas a los que ellos entrenan.

En relación con los restantes que sus respuestas fueron negativas; es decir que no conocían de forma científica la definición de los conceptos de la metodología y programación del entrenamiento se hace notar la inquietud debido a que estas son las bases fundamentales de un óptimo entrenamiento. Y conociendo estos tendrían como ventaja maximizar el desempeño de ambos y así analizar los posibles errores que podría tener el plan de entrenamiento.

Dicho esto, de igual forma el entrenador tiene que manejar los conceptos básicos de fuerza, velocidad y resistencia para así no confundirse con otros métodos; cabe destacar de manera muy importante que el hecho que este sepa sobre el manejo del aumento de la fuerza es primordial ya que este se produce por la secreción transversal de las fibras musculares a lo que comúnmente se le llama ácido láctico; si el entrenador no domina la dosificación de carga adecuada para la contextura del atleta existen dos probabilidades: El atleta no daría un el progreso y rendimiento necesario en el entrenamiento y se podría crear una sobrecarga lo cual puede originar una lesión muscular.

Juan García (2015) define que el método de resistencia se caracteriza por la aplicación de una carga ininterrumpida, sin pausa o períodos de descanso durante el trabajo. Este suele ser prolongado y el efecto del entrenamiento se basa primordialmente en ello, en el cual se generan constantemente adaptaciones fisiológicas, es decir que en la pregunta de la encuesta que habla sobre método continuo a ritmo uniforme que solo se puede emplear en entrenamientos que duren entre los 20 y 45 minutos hubo cierta debilidad, pero es tolerable el resultado tomando en cuenta que solo 3 entrenadores fallaron con su respuesta; esto se puede deber a que forman parte del grupo de entrenadores más jóvenes y no tienen la suficiente experiencia como entrenadores de los deportes de combate.

De acuerdo con el método de velocidad de Joel Prieto (2012) habla de que este es un tipo de capacidad física básica que depende de un proceso energético, metabólico y de movimiento, se pudo examinar que en los análisis de la encuesta en el conocimiento de este; todos los sujetos encuestados contestaron de forma acertada todas y cada una de la preguntas sobre este.

Esto nos ayudó a determinar que los entrenadores de los deportes de combate del municipio de managua se encuentran capacitados en su totalidad para utilizar el método de entrenamiento de velocidad ya que saben distinguir los distintos tipos de velocidades y de esta forma logran elaborar un plan de entrenamiento a conveniencia del atleta y del deporte que practica.

Es necesario que se implementen programas de capacitaciones o actualizaciones, encaminados a reforzar los conocimientos de la metodología y programación del entrenamiento al igual que el conocimiento de los métodos de fuerza, resistencia y velocidad y de esta forma ofrecer información completa, para que se traduzca en prácticas permanentes y efectivas de la planificación de los métodos de entrenamiento.

En nuestra investigación se logró identificar que la responsabilidad de tener entrenadores capacitados es en conjunto; es decir que se divide entre las federaciones, asociaciones, comités olímpicos y principalmente de las autoridades de la institución que contrata al entrenador. Es importante que todos los involucrados participen de forma activa y constante en la implementación de estrategias y actividades que estén encaminadas al aumento del conocimiento de los entrenadores de combate.

Lo antes mencionado se asemeja con el estudio de José Manuel Palao (2015) sobre la transferencia de conocimiento ya que este es un proceso de transmisión del conocimiento científico y tecnológico al mundo profesional y así quiere definirse nuestro estudio por medio de las encuestas de conocimientos y sus análisis, estos dan un aporte importante no sólo a la comprensión cultural, sino que permite establecer las deficiencias y necesidades de la población en estudio y de esa manera buscar posibles soluciones.

De igual forma permitirá que los deportes de combate sean más desarrollados de forma multidisciplinaria en Nicaragua por lo que estos son clasificados entre las ramas más jóvenes y con más impacto en el país. Con la misma referencia que el ser un entrenador certificado como un profesional del deporte de cualquiera de las disciplinas que abarcan los deportes de combate.

IX. Conclusiones

En conclusión, para resolver los objetivos establecidos y basado en los resultados obtenidos en el presente estudio se determinó que:

1. Los participantes del estudio fueron procedentes de la zona urbana en su totalidad, prevaleciendo de forma dominante las edades de 31-35 años respectivamente, siendo todos del sexo masculino.
2. En cuanto a la experiencia deportiva que poseen los entrenadores el cual fue medido en base a preguntas claves en el instrumento de recolección de datos determinando que todos empezaron su camino como atletas desde una edad temprana desarrollándose en el ámbito deportivo de la mejor forma hasta llegar ser entrenadores de la disciplina que han practicado a la mayoría les sirvió de mucho esta experiencia ya que no todos cuentan con títulos profesionales y son entrenadores empíricos.
3. Con respecto al nivel de conocimiento que tienen los entrenadores sobre la metodología y programación del entrenamiento se obtuvieron que la mayoría domina el tema de metodología y programación con excelencia y otros poseen un conocimiento aceptable, pero es necesario reforzar más las bases de programación de un entrenamiento.
4. Refiriéndose al nivel de conocimiento de los entrenadores sobre el método de fuerza, resistencia y velocidad en el entrenamiento de la misma forma se obtuvieron resultados positivos ya que la mayoría de los sujetos han dedicado años de aprendizaje práctico

X. Recomendaciones

A los entrenadores:

1. Profundizar más en el estudio de los métodos de planificación de la preparación física para así no tener un base de trabajo solamente empírica.
2. Fomentar el apoyo para sus atletas, motivando a mejorar sus técnicas deportivas y crear una experiencia deportiva grata.
3. Considerar el hecho de la aplicación de todos sus conocimientos a la hora de la práctica.
4. Incluir atletas de alto rendimiento del sexo femenino como entrenadoras de la disciplina que practica.
5. Trabajar en conjunto con sus debidas autoridades para implementar programas de capacitaciones o actualizaciones, encaminados a reforzar los conocimientos y ofrecer información completa, para que se traduzca en prácticas permanentes y efectivas de la planificación y programación de los métodos de entrenamiento

XI Bibliografía

- Hernandez, Fernandez y Baptista;. (2014 - pag 76). Obtenido de METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION (5ª ED.):
https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Alberto Moreno. (2015). *Edad optima para entrenar*. Castilla-La Mancha: Nueva Alcarria.
- Antonio Som Castillo. (2007). Conocimiento que tiene el profesorado del área de Educación. En Antonio Som Castillo, *Conocimiento que tiene el profesorado del área de Educación*. Buenos Aires, Argentina .
- Bernal, C. (2006). Metodología de la investigación. En *direccion de la cultura fisica y deporte* (pág. 2). Mexico: 2 edicion.
- Billat, V. (2010). *fisiologia del entrenamiento*. Barcelona: A&M grafic .
- Cañadas, I. G. (2010). IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN . *ResearchGate*, 60.
- Carlos J. López Gutierrez. (2012). Conocimientos formativos básicos para una Educación Física saludable. En Carlos J. López Gutierrez, *Conocimientos formativos básicos para una Educación Física saludable* (págs. 197 - 214). Cuba.
- Castillo, A. S. (2007). Conocimiento que tiene el profesorado del área de Educación. En A. S. Castillo, *Conocimiento que tiene el profesorado del área de Educación*. Buenos Aires, Argentina.
- Caveda, D. L. (05 de Mayo de 2015). entrenadores de deportes de combate.
- contreras. (2014).
- educativa, I. (2016).
- FEADEF. (2011). *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física*.
- GarciaManso, j. M. (2015). En *Bases teoricas del entrenamiento deportivo*. Madrid: Gymnos S.L.
- Hernandez ,Fernandez y Baptista. (2014 - pag 24). Mc Graw-Hill.
- Hernandez ,Fernandez y Baptista. (2014 -170). Obtenido de Metodología de la investigación 5ta edicion:
https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

- Hito Kata* . (15 de 08 de 2016). Obtenido de Psicología Deportiva :
<https://karateyalgomas.com/2016/08/15/psicologia-deportiva-psicologia-en-deportes-de-combate/>
- JOSÉ MANUEL PALAO ANDRÉS. (2015). *Conocimiento en ciencias del deporte en España*. . España.
- José Robles Rodríguez, J. M. (2011). Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación. En F. J.-G. Manuel Tomás Abad Robles, *Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*. (págs. 21 - 25). España.
- Landa, J. F. (Junio de 2013). La teoría y metodología del entrenamiento deportivo . *EFDeportes*, 169. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/>
- Merchán, F. H. (15 de mayo de 2016). Deportes de combate. *Efdeportes*.
- Muñoz, S. P. (29 de junio de 2018). Deportes de combate. *Efdeportes*.
- Odalís Ruano, A. (2012). La gestión del conocimiento en el deporte: una necesidad actual. En A. Odalís Ruano, *La gestión del conocimiento en el deporte: una necesidad actual*. Cuba.
- Óscar Martínez, F. S. (Octubre 2002). Mejora de velocidad en deportes de combate. En F. S. Óscar Martínez, *Mejora de velocidad en deportes de combate*. España: I.N.E.F. - U.P.M., Madrid.
- Pararin. (23 de 01 de 2020). *EcuRed*. Obtenido de
<https://www.ecured.cu/index.php?title=Judo&action=history>
- R., B. &. (2002). Bases de la programación del entrenamiento de fuerza (Vol. 308). En B. &. R., *Bases de la programación del entrenamiento de fuerza (Vol. 308)*.
- Scielo. (2012). Conocimientos formativos básicos para una Educación Física saludable. En Scielo, *Conocimientos formativos básicos para una Educación Física saludable*.
- TAFAD. (2018). Obtenido de la actitud y el cambio :
http://www.tafadycursos.com/load/dinamica_grupos/trabajos/actitudes_deporte/19-1-0-453
- Torre, M. A. (2003). LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL SECTOR DEPORTIVO:.. En M. A. Torre, *LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL SECTOR DEPORTIVO:.* Madrid .
- Wilsandy Alvarez. (2020). *El entrenador y su personalidad*. Bogota.

Anexos

Anexo I

Tabla I: Operacionalización de variables

Objetivo Especifico	VARIABLES CONCEPTUALES	Subvariables	Indicadores o variable operativa	Valor	Escala de medición
Caracterizar socio-demográficamente a los entrenadores de los deportes de combates del departamento de Managua	Características sociodemográficas: Es el conjunto de características biológicas, socioeconomicoculturales presentes en la población sujeta a un estudio, tomando aquellas que son medibles.	Social: Estado civil	Soltero	Si	Nominal
			Casado	No	
			Unión libre Viudo.		
		Escolaridad	Analfabeta primaria incompleta primaria completa secundaria incompleta secundaria completa estudios universitarios.		Nominal
		Ocupación	Docente Entrenador deportivo Preparador físico	Si No	Nominal

		Institución en que labora	UNAN – Managua, UNI, UDO, UCA, IND, ACAPOL, ICHIBAN, JUDO CLUB – Ciudad Sandino.		
		Antigüedad laboral	1-5 6-10 11-15 16-20 21- 25 26-30 31-35 35-más años.		
		Total de atletas	1-10 11-20 21-30	Si No	Ordinal

			31-40 41-50 50-Más.		
		Talla	1.60mts 1.65mts 1.66 mts a 1.71mts 1.72 mts a 1.76mts 1.77mts a 1.84mts	Si No	Nominal
		• Peso	60kg a 62kg 66kg a 69kg 70kg a 74 kg 75 kg a 84kg 85kg a 90kg 92 kg a 103 kg	Si/ No	Nominal
		Demográfico: • Edad	25 – 30 31 – 35 años 36 – 40 41 – 45 años. 46 años a más	Si/ No	Ordinal
		• Sexo.	Masculino		

		<ul style="list-style-type: none">• Procedencia.	Femenino		
			Urbana		
			Rural		

<p>Conocer la experiencia deportiva de alto rendimiento que poseen los entrenadores de combate</p>	<p>Experiencia deportiva: La experiencia produce recuerdos y un beneficio que es el cambio en la actitud del individuo.</p>	<p>experiencias deportiva</p>	<p>¿A qué edad empezó a practicar el deporte que enseña?</p>	<p>6 a 12 13 16 17 a 19</p>	<p>Nominal</p>
			<p>¿En la actualidad se encuentra activo como atleta?</p>	<p>Si No</p>	
			<p>¿Como atleta estuvo alguna vez en la selección nacional?</p>	<p>Si No</p>	
			<p>¿ Cuántos años estuvo como preseleccionado?</p>	<p>3 a 6 7 a10</p>	
			<p>¿ En qué año participo en un evento deportivo por última vez como atleta?</p>	<p>1990 al 2000 2001 al 2010 2011 al 2019</p>	
			<p>¿En qué año se retiró como atleta?</p>	<p>2000 al 2005 2006 al 2011 2012 al 2015</p>	

			¿Cuál fue su mayor logro competitivo alcanzado en la faceta como atleta ?	<p>A nivel centroamericano</p> <p>A nivel panamericano</p> <p>A nivel mundial</p>	
			¿En qué año tuvo su mejor momento como atleta?	<p>2000 al 2005</p> <p>2006 al 2011</p> <p>2012 al 2017</p>	
Determinar el nivel de conocimiento que tienen los entrenadores sobre la metodología y programación del entrenamiento	<p>Conocimiento en metodología de planificación.</p> <p>Las metodologías de planificación establecen operaciones para tratar tal cual cada situación, es decir, enmarcan las acciones bajo un propósito con tiempo determinado.</p>	Nivel de conocimiento en Metodología y Programación	• Concepto de Carga	Si/No	
			• Concepto de Fatiga	Si/No	
			• Concepto de Adaptación	Si/No	
			• Concepto de Recuperación	Si/No	
			• Concepto de método	Si/No	

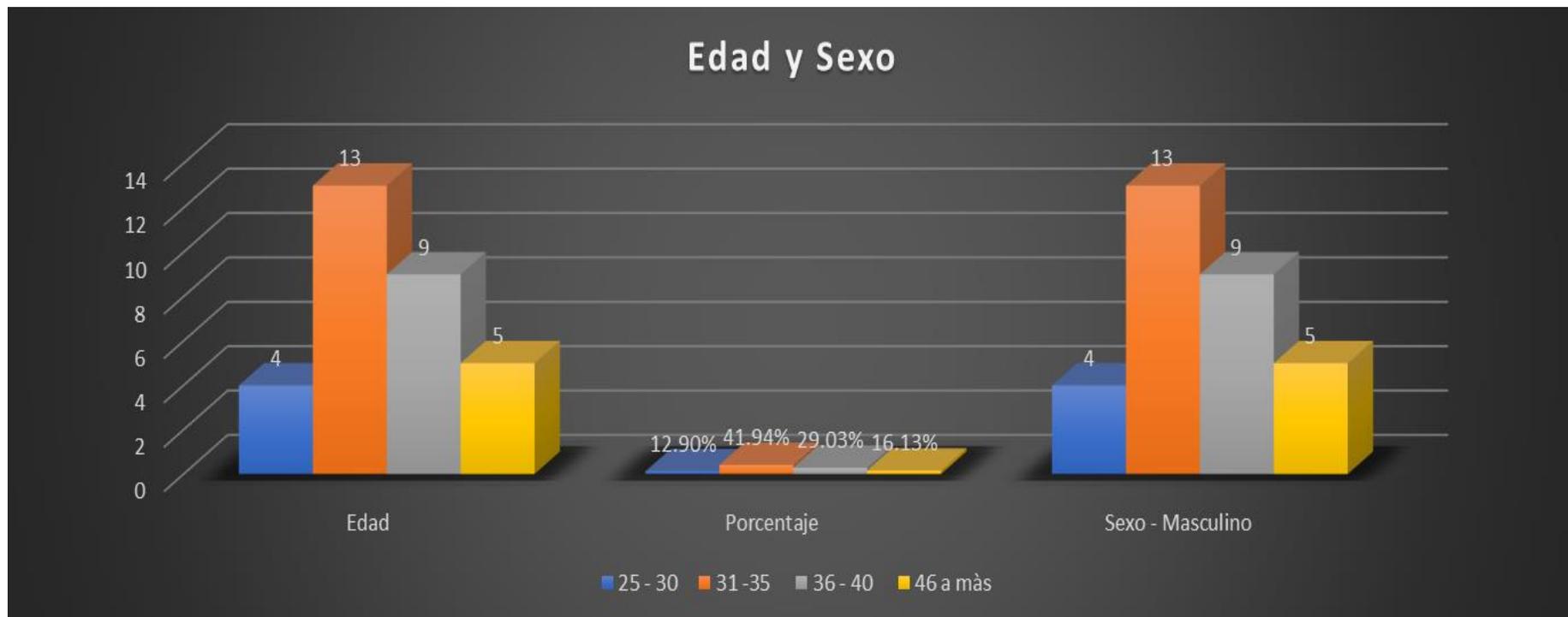
<p>Describir el nivel de conocimiento que tienen los entrenadores sobre el método de fuerza, resistencia y velocidad en el entrenamiento</p>	<p>Métodos de Fuerza: La fuerza muscular es la capacidad física del ser humano que permite vencer una resistencia u oponerse a ella con el esfuerzo de la tensión muscular.</p>	<p>nivel de conocimiento método de fuerza, resistencia y velocidad</p>	<p>La fuerza es la capacidad física del ser humano que permite oponerse a una resistencia con un esfuerzo muscular.</p>	<p>Si/No</p>	<p>Nominal</p>
			<p>Según desde el punto de vista fisiológico los factores que limitan la fuerza son: el diámetro transversal de los músculos ,el nivel de sincronización de las unidades motrices.</p>	<p>Si/No</p>	
			<p>Considera usted que si se entrena con cargas elevadas se pueden registrar aumento de la velocidad y resistencia</p>	<p>Si/No</p>	
			<p>La mejor variante en la etapa inicial para entrenar fuerza se encuentre constituida por múltiples repeticiones de los ejercicios con cargas no demasiado elevadas ya que una carga muy elevada en la fase inicial entrenamiento puede haber consecuencias no deseadas.</p>	<p>Si/No</p>	

<p>Resistencia: Es la capacidad de mantener un esfuerzo de forma eficaz durante el mayor tiempo posible.</p>		Existen tres tipos de fuerzas la cuales son: isométrica , concéntrica y excéntrica	Si/No	Nominal
	Resistencia	Existen dos tipos resistencias: una resistencia base la cual todas la personas la tienen y una resistencia específica la cual se desarrolla según el tipo de trabajo empleado?	Si/No	
		El metabolismo aeróbico y anaeróbico son factores fisiológicos que influyen a determinar la resistencia	Si/No	
		El VO máx. va a variar según la edad sexo y la intensidad de la carga?	Si/No	
		¿Si se conocen los umbrales individuales de la resistencia se puede adaptar con mayor exactitud la intensidad del trabajo?	Si/No	
		La mayor concentración de lactato se da tras la realización de esfuerzos repetitivos de máxima intensidad	Si/No	
		El método continuo tiene como finalidad mejorar la capacidad y la potencia aeróbica dependiendo del volumen y la intensidad del trabajo	Si/No	

	<p>Velocidad: Es la capacidad física que permite realizar movimiento o acción en el menor tiempo posible</p>		El método continuo a ritmo uniforme solo se puede emplear en entrenamientos que duren entre los 20 y 45 minutos	Si/No	Nominal
		Velocidad	La velocidad representa la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo tiempo con el máximo de eficacia.	Si/No	
			Para mejorar el tiempo de reacción no se debe hacer un volumen mayor a 10 ejercicios con descansos activos de 2 a 3 minutos.	Si/No	
			. Los métodos sensorial y el método parcial para entrenar tiempo de reacción son beneficiosos en atletas de deportes de combate	Si/No	
			La fuerza muscular está ligada con la velocidad y su mejoramiento	Si/No	

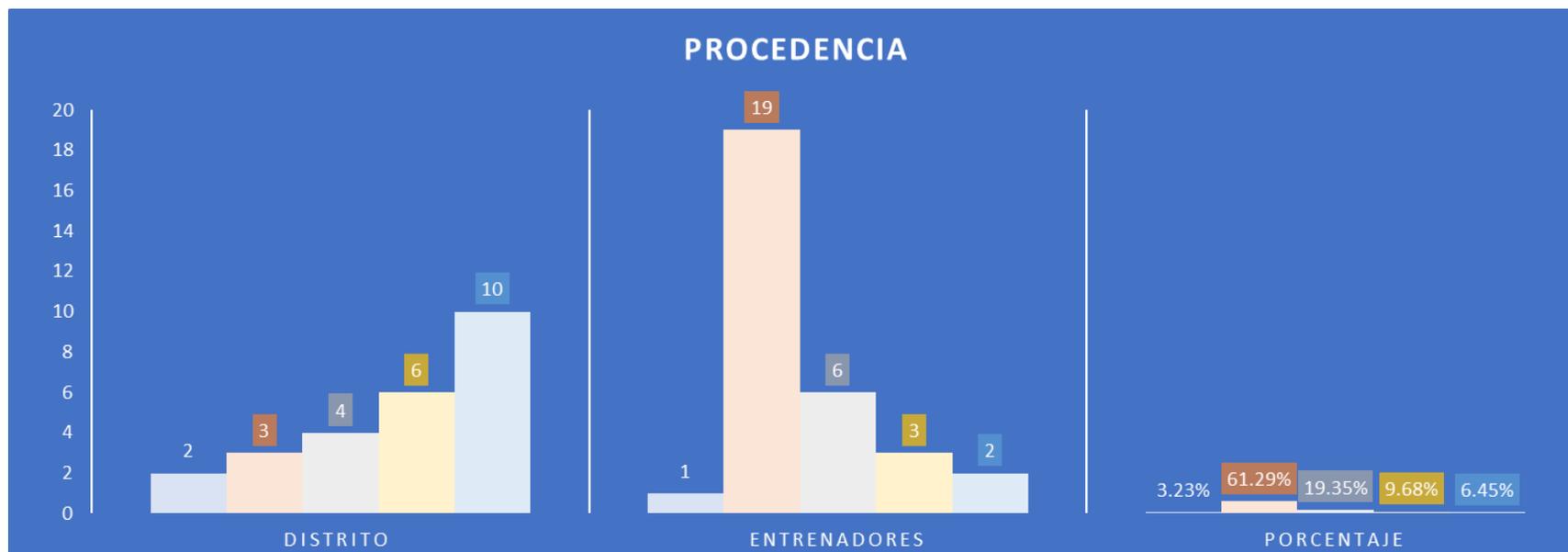
Anexo II:

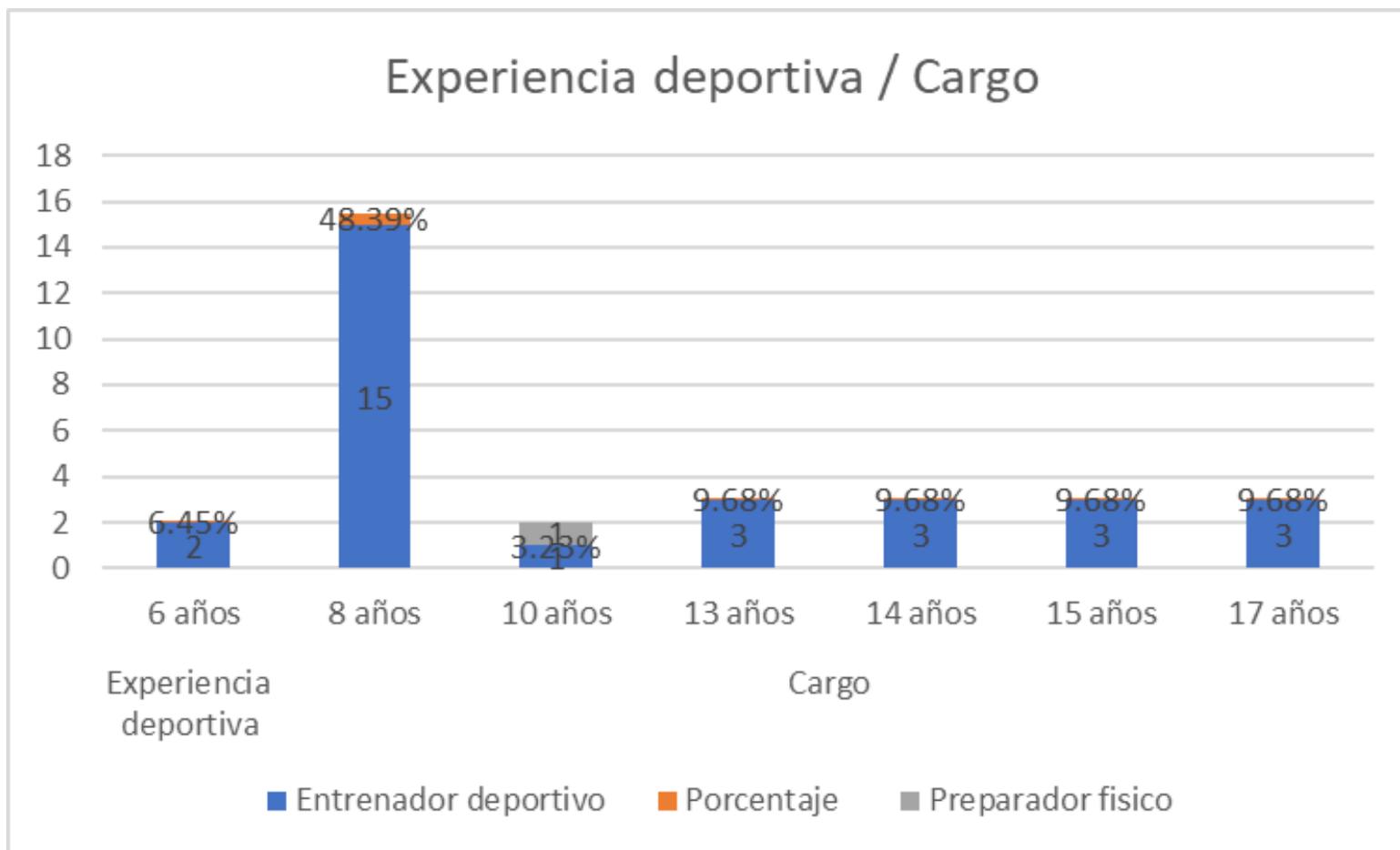
Figura I: Edad y Sexo



Anexo III:

Figura II: Procedencia





Anexo IV:

Figura III: Experiencia deportiva / Cargo

Anexo V:

Tabla II: institución y deporte

INSTITUCIÓN	DEPORTE										TOTAL	
	Judo		Taekwondo		Esgrima		Sambo		Karate-DO		frecuencia	%
	frecuencia	%										
UNAN-Managua	2	22.3 %	2	22.3 %	2	22.3 %	1	11.1 %	2	22.3 %	9	29.1 %
UNI			1	100 %							1	3.2 %
UDO	1			100 %							1	3.2 %
UCA	2	100 %									2	6.4 %
IND	2	50%	1	25%					1	25%	4	13%
Ichiban	2	100 %									2	6.4 %
ACAPOL	1	50%	1	50%							2	6.4 %
Ciudad Sandino	1	33.1 %							2	66.9 %	3	9.7 %
CHOI			5	100 %							5	16.2 %
Altagracia					2	100 %					2	6.4 %
Total	11		10		4		1		5		31	100 %

Anexo VI:

Tabla III Metodología y programación

Pregunta	Si		No	
	Frecuencia	porcentaje	Frecuencia	porcentaje
¿Está de acuerdo que la palabra método es un modo de ordenar para llegar a un fin determinado?	31	(100%)	0	0
Considera que las vías fundamentales de la resíntesis de ATP son: -Vía hidrólisis de la fosfocreatina - Vía de absorción en las fibras musculares. - Vía del sistema nervioso.	24	(77.7%)	7	(22.3%)
¿Es el tiempo de contracción muscular la característica más importante para diferenciar las fibras musculares entre sí?	31	(100%)	0	0
¿El aumento de la fuerza se produce por un aumento de la secreción transversal de las fibras musculares?	23	(74.5%)	8	(25.5%)
¿La carga es el estímulo adecuado que hay que producir sobre los diversos órganos y sistemas del deportista?	22	(71%)	9	(29%)
¿Se puede distinguir los tipos de mesociclos en la programación a mediano plazo?	23	(74.5%)	8	(25.5%)
Según la metodología y programación del entrenamiento: ¿Un deportista novato necesita una preparación a corto plazo para ver el desarrollo deportivo?	2	(6.4%)	29	(93.6%)
Considera que la dinámica general de un proceso de entrenamiento es estímulo a la carga , fatiga , recuperación, super compensación, y adaptación 1.1pts	31	(100%)	0	0
Usted entiende que adaptación es el proceso en el cual el hombre se adecua a las condiciones de vida , trabajo. 1.1pts	31	(100%)	0	0

Esta de acuerdo que fatiga en el deporte es la disminución de la capacidad de rendimiento como reacción a la carga del entrenamiento.	31	(100%)	0	0
Considera usted que recuperación consiste en un proceso básico de regeneración y equilibrio celular que tiene lugar tras la modificaciones sufridas por la actividad física intensa.	31	(100%)	0	0

Anexo VII:

Tabla IV: metodología de fuerza, resistencia y velocidad.

Pregunta	Si		No	
	Frecuencia	porcentaje	Frecuencia	porcentaje
Fuerza	31	(100%)	0	0
La fuerza es la capacidad física del ser humano que permite oponerse a una resistencia con un esfuerzo muscular.	31	(100%)	0	0
Según desde el punto de vista fisiológico los factores que limitan la fuerza son: el diámetro transversal de los músculos ,el nivel de sincronización de las unidades motrices.	31	(100%)	0	0
Considera usted que si se entrena con cargas elevadas se pueden registrar aumento de la velocidad y resistencia	23	(74.5%)	8	(25.5%)
La mejor variante en la etapa inicial para entrenar fuerza se encuentre constituida por múltiples repeticiones de los ejercicios con cargas no demasiado elevadas ya que una carga muy elevada en la fase inicial entrenamiento puede haber consecuencias no deseadas.	31	(100%)	0	0
Existen tres tipos de fuerzas la cuales son: isométrica , concéntrica y excéntrica	31	(100%)	0	0
Resistencia:	31	(100%)	0	0

Existen dos tipos resistencias: una resistencia base la cual todas la personas la tienen y una resistencia específica la cual se desarrolla según el tipo de trabajo empleado?				
El metabolismo aeróbico y anaeróbico son factores fisiológicos que influyen a determinar la resistencia	29	(93.55%)	2	(6.45%)
El VO máx. va a variar según la edad sexo y la intensidad de la carga?	31	(100%)	0	0
¿Si se conocen los umbrales individuales de la resistencia se puede adaptar con mayor exactitud la intensidad del trabajo?	31	(100%)	0	0
La mayor concentración de lactato se da tras la realización de esfuerzos repetitivos de máxima intensidad	31	(100%)	0	0
El método continuo tiene como finalidad mejorar la capacidad y la potencia aeróbica dependiendo del volumen y la intensidad del trabajo	31	(100%)	0	0
El método continuo a ritmo uniforme solo se puede emplear en entrenamientos que duren entre los 20 y 45 minutos	28	(90.32%)	3	(9.68%)
Velocidad:	31	(100%)	0	0
La velocidad representa la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo tiempo con el máximo de eficacia.				

Para mejorar el tiempo de reacción no se debe hacer un volumen mayor a 10 ejercicios con descansos activos de 2 a 3 minutos.	31	(100%)	0	0
Los métodos sensorial y el método parcial para entrenar tiempo de reacción son beneficiosos en atletas de deportes de combate son	24	(77.41%)	7	(22.59%)
La fuerza muscular está ligada con la velocidad y su mejoramiento	31	(100%)	0	0

Encuesta de nivel conocimiento de los entrenadores de deportes de combate en los métodos de entrenamiento para la preparación física del departamento de Managua.

Introducción

En la siguiente encuesta le presentamos una serie de preguntas con fines meramente investigativos en relación con nuestra tesis de licenciatura en fisioterapia, esta tiene como objetivo **Evaluar el nivel conocimiento de los entrenadores de deportes de combate en los métodos de entrenamiento para la preparación física del departamento de Managua.**

Es de resaltar que el cuestionario es anónimo y el único análisis será con fines académicos. Así mismo, que la respuesta de cada pregunta es importante, por ello le solicitamos no dejar ninguna pregunta en blanco. Por favor responda con la mayor sinceridad posible.

No de ficha: _____ **Fecha** _____

I. Datos sociodemográficos.

Edad: 25-30____ 31-35____ 36-40 ____ 41-45____ 46-Más ____

Ocupación: Docente: ____ Entrenador deportivo: ____ Preparador físico: ____ Otros: ____

Grado académico: Analfabeta: ____ Alfabeto: ____ Primaria. Incompleta: ____ Prim. Completa: ____ Sec. Incompleta: ____ Sec. Completa: ____ Estudios universitarios: ____

Procedencia: Urbana: ____ Rural: ____

Estado civil: Soltero: ____ Casado: ____ unión libre, viudo

Sexo: M: ____ F: ____

Institución en que labora: UNAN – Managua: ____ UNI: ____ UDO: ____ UCA: ____
IND: ____ ACAPOL: ____ ICHIBAN: ____ JUDO CLUB – Ciudad Sandino: ____
C. M. D. P: ____

Antigüedad laboral: 1-5 años: ____ 6-10 años: ____ 11-15: ____ 16-20: ____ 21-25: ____ 26-30: ____ 31-35: ____ 35-Más: ____

Total de atletas que entrena: 1-10: _____ 11-20: _____ 21-30: _____ 31-40: _____ 41-50 _____ 50-Más: _____

Talla: _____

Peso : _____ kg

I. Experiencias deportiva que poseen los entrenadores

¿A qué edad empezó a practicar el deporte que enseña?

¿En la actualidad se encuentra activo como atleta?

¿Como atleta estuvo alguna vez en la selección nacional?

¿Cuántos años estuvo como preseleccionado?

¿En qué año participo en un evento deportivo por última vez como atleta?

¿En qué año se retiró como atleta?

¿Cuál fue su mayor logro competitivo alcanzado en la faceta como atleta ?

¿En qué año tuvo su mejor momento como atleta?

I. Metodología y programación del entrenamiento

Pregunta	Si	No
¿Está de acuerdo que la palabra método es un modo de ordenar para llegar a un fin determinado?		
Considera que las vías fundamentales de la resíntesis de ATP son: -Vía hidrólisis de la fosfocreatina - Vía de absorción en las fibras musculares. - Vía del sistema nervioso.		
¿Es el tiempo de contracción muscular la característica más importante para diferenciar las fibras musculares entre sí?		
¿El aumento de la fuerza se produce por un aumento de la secreción transversal de las fibras musculares?		
¿La carga es el estímulo adecuado que hay que producir sobre los diversos órganos y sistemas del deportista?		
¿Se puede distinguir los tipos de mesociclos en la programación a mediano plazo?		
Según la metodología y programación del entrenamiento: ¿Un deportista novato necesita una preparación a corto plazo para ver el desarrollo deportivo?		
Considera que la dinámica general de un proceso de entrenamiento es estímulo a la carga , fatiga , recuperación, super compensación, y adaptación		
Usted entiende que adaptación es el proceso en el cual el hombre se adecua a las condiciones de vida , trabajo.		
Esta de acuerdo que fatiga en el deporte es la disminución de la capacidad de rendimiento como reacción a la carga del entrenamiento.		
Considera usted que recuperación consiste en un proceso básico de regeneración y equilibrio celular que tiene lugar tras la modificaciones sufridas por la actividad física intensa.		

II. Conocimiento sobre el método de fuerza, resistencia y velocidad en el entrenamiento

Pregunta	Si	No
Fuerza:		
La fuerza es la capacidad física del ser humano que permite oponerse a una resistencia con un esfuerzo muscular.		
Según desde el punto de vista fisiológico los factores que limitan la fuerza son: el diámetro transversal de los músculos ,el nivel de sincronización de las unidades motrices.		
Considera usted que si se entrena con cargas elevadas se pueden registrar aumento de la velocidad y resistencia		
La mejor variante en la etapa inicial para entrenar fuerza se encuentre constituida por múltiples repeticiones de los ejercicios con cargas no demasiado elevadas ya que una carga muy elevada en la fase inicial entrenamiento puede haber consecuencias no deseadas.		
Existen tres tipos de fuerzas la cuales son: isométrica , concéntrica y excéntrica		
Resistencia:		
Existen dos tipos resistencias: una resistencia base la cual todas la personas la tienen y una resistencia específica la cual se desarrolla según el tipo de trabajo empleado?		
El metabolismo aeróbico y anaeróbico son factores fisiológicos que influyen a determinar la resistencia		
El VO máx. va a variar según la edad sexo y la intensidad de la carga?		
¿Si se conocen los umbrales individuales de la resistencia se puede adaptar con mayor exactitud la intensidad del trabajo?		
La mayor concentración de lactato se da tras la realización de esfuerzos repetitivos de máxima intensidad		
El método continuo tiene como finalidad mejorar la capacidad y la potencia aeróbica dependiendo del volumen y la intensidad del trabajo		
El método continuo a ritmo uniforme solo se puede emplear en entrenamientos que duren entre los 20 y 45 minutos		
Velocidad:		
La velocidad representa la capacidad de un sujeto para realizar acciones motoras en un mínimo tiempo con el máximo de eficacia.		
Para mejorar el tiempo de reacción no se debe hacer un volumen mayor a 10 ejercicios con descansos activos de 2 a 3 minutos.		
Los métodos sensorial y el método parcial para entrenar tiempo de reacción son beneficiosos en atletas de deportes de combate son		
La fuerza muscular está ligada con la velocidad y su mejoramiento		

Presupuesto

Actividad	Gasto en córdobas	Total
Impresión y fotocopias de encuesta.	124 córdobas	124 córdobas
Pasajes	470 córdobas	470 córdobas
Comida	350 córdobas	350 córdobas
Total		944 córdobas