

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ORGANIZACION DEPORTIVA
SUBDIRECCION DE POSGRADO



PLANIFICACION A TRAVES DEL MODELO ATR EN LAS ARTES
MARCIALES MIXTAS.

POR:

LIC. FABIAN MARCELO MARTINEZ HERNANDEZ

PRODUCTO INTEGRADOR
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER
EL GRADO DE
MAESTRIA EN ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE CON
ORIENTACION EN ALTO RENDIMIENTO.

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON
DICIEMBRE 2012.

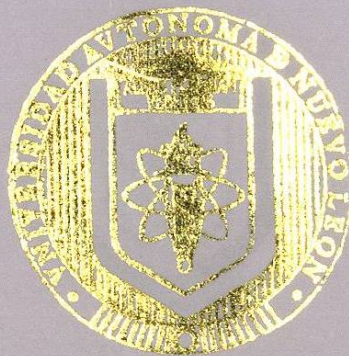


1080212627

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ORGANIZACION DEPORTIVA

SUBDIRECCION DE POSGRADO



PLANIFICACION A TRAVES DEL MODELO ATR EN LAS ARTES
MARCIALES MIXTAS.

POR:

LIC. FABIAN MARCELO MARTINEZ HERNANDEZ

PRODUCTO INTEGRADOR

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER
EL GRADO DE
MAESTRIA EN ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE CON
ORIENTACION EN ALTO RENDIMIENTO.

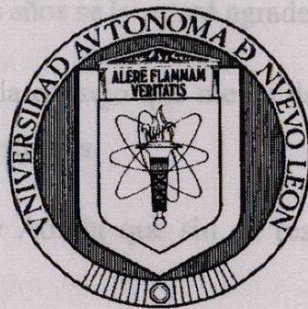
SAN NICOLAS DE LOS GARZA, NUEVO LEON

DICIEMBRE 2012.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO



PLANIFICACIÓN A TRAVÉS DEL MODELO ATR EN LAS ARTES

MARCIALES MIXTAS.

Por

LIC. FABIÁN MARCELO MARTÍNEZ HERNÁNDEZ

PRODUCTO INTEGRADOR

Como requisito parcial para obtener el grado como

MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE CON

ORIENTACIÓN EN ALTO RENDIMIENTO.

San Nicolás de los Garza, Nuevo León

Diciembre 2012.

Agradecimientos

Nada es tan difícil que no se pueda conseguir con coraje (Cayo Julio Cesar).

Gracias a mi familia: A mi madre Sandra que el apoyo incondicional que me ha brindado a lo largo de estos años se lo estaré agradecido toda mi vida.

A mi padre Héctor que cada consejo que me ha dado ha rendido sus frutos para lograr concluir esta etapa de mis estudios.

A mis hermanos Héctor y Adrián que sin su respaldo no habría llegado hasta estas instancias de mi vida.

Gracias a José Erubiel Arroyo Cuéllar (amigo y nutriólogo de esta planificación deportiva) por su apoyo y lealtad, que sin su participación no habría concluido este estudio de caso.

A Ricardo Arreola Gonzales (amigo y atleta de esta planificación deportiva) por su dedicación en cada uno de los entrenamientos.

Gracias al Dr. Fernando Ochoa (maestro y tutor del autor de este trabajo) por su ayuda, tiempo y paciencia con todas mis dudas al momento de revisar y corregir este documento.

Gracias al M.C. Roberto Pérez Granados (Head coach de Fútbol Americano FOD) por el apoyo y sus consejos de football a lo largo de estos años.

David Gutiérrez Garza, al M.C. Jesús Adolfo Salinas, al Profesor Julio Zapata Bernal por su amistad, tiempo y ayuda cada vez que los necesite,

A mis amigos y compañeros Iván Vidales, Diego Arvizu que sin su apoyo llegar a estas instancias habría sido muy difícil.

Los aciertos que puedan encontrar en este trabajo se deben a gran medida a la ayuda de estas personas; los errores que pudiera haber son solo responsabilidad del autor.

IX RESULTADOS

X CONCLUSIONES

Índice o tabla de contenidos

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	JUSTIFICACIÓN	3
III.	NIVEL DE APLICACIÓN	4
IV.	OBJETIVOS	6
	Objetivo general de la planificación.....	6
	Objetivos específicos de la planificación	6
V.	TIEMPO DE REALIZACIÓN.....	7
	Etapa de acumulación primera fase.....	7
	Etapa de transformación primera fase	7
	Etapa de acumulación segunda fase.	7
	Etapa de transformación segunda fase.	7
	Etapa de realización.....	8
VI.	CONTENIDOS	9
	Antecedentes y deportes en el MMA	9
	Entrenamiento deportivo	11
	Planificación del entrenamiento	13
	Modelos de entrenamiento	14
	Sistema de periodización de trabajo concentrado Acumulación, Transformación y Realización (ATR)	15
	Nutrición pre-pesaje y pos-pesaje oficial	19
	“Para un peleador de peso normal entre 75 a 76 kilogramos que peleara en un peso de 65 a 67 kilogramos”	21
VII.	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES	24
	Etapa de acumulación primera fase.....	26
	Etapa de transformación primera fase	31
	Etapa de acumulación segunda fase	35
	Etapa de transformación segunda fase.	37
	Etapa de realización.....	42
VIII.	RECURSOS	50
IX.	RESULTADOS.....	51
X.	CONCLUSIONES	52

1 INTRODUCCIÓN

XI. BIBLIOGRAFIA53

XII. ANEXOS54

El entrenamiento deportivo se viene dando desde la antigua Grecia donde creían que era posible convertir a los atletas en un perfecto deportista a través de la aplicación de un entrenamiento sistemático (Marras, 1984).

El pánico era una combinación de lucha y de boxeo se basaba en la idea de que un hombre debe ser capaz de defenderse sin armas en las peores circunstancias, esta disciplina aparece en los juegos olímpicos hasta el 600 A.C pero no llega a popularizarse hasta el siglo IV antes A.C. es decir entre el 400 y 300 A.C. Este deporte no evoluciona sino hasta los años 70 donde aparece el Vale Tudo de Brasil y el Shoot Wrestling japonés y con estos las artes nuevas se mezclan surgen con una gran popularidad en los años 90 en Estados Unidos con la organización de la UFC (Ultimate Fighting Championship). Existen muchas disciplinas con las que se puede desarrollar un peleador arriba del octágono como el Taekwondo, Kick Boxing, Muay Thai, Lucha Olímpica o Greco-romana, Sam Do, Tai Jitsu tradicional, Judo, Shootfighting, Karate, box, Sambo, Kenpo. (Kortney, 2010).

Teniendo en cuenta que las artes marciales mixtas como una disciplina de combate es uno de los deportes más exigentes con las capacidades condicionales y coordinativas, hemos profundizado en el estudio y búsqueda de sistemas de planificación del entrenamiento con diferentes características, desde los modelos tradicionales hasta los considerados por una amplia variedad de expertos como contemporáneos, para, crear un modelo ideal para este tipo de disciplinas deportivas y sus respectivas exigencias. Por lo anterior se ha optado por escoger y llevar a la práctica en este ejercicio de preparación el modelo ATR.

El entrenamiento planificado llevado a cabo a través de un modelo específico se sustenta en la aplicación sistemática de las ciencias del deporte, para el caso en particular de nuestro trabajo la nutrición adquiere una gran importancia, en este estudio de caso este aspecto de gran relevancia se planificó y ejecutó en cada una de las fases teniendo las mismas metas y objetivos de la preparación física, utilizando las bases del modelo.

I. INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCION

El entrenamiento deportivo se viene dando desde la antigua Grecia donde creían que era posible convertir a un sujeto asténico en un perfecto deportista a través de la aplicación de un entrenamiento sistemático (Manso, 1996).

El pancracio era una combinación de lucha y de boxeo se basaba en la idea de que un hombre debe ser capaz de defenderse sin arma en la peores circunstancias, esta disciplina aparece en los juegos olímpicos hacia el 648 A.C pero no llego a popularizarse hasta el siglo IV antes A.C, es decir entre el 400 y 301 A.C. Este deporte no evoluciona sino hasta los años 70 donde aparece el Valetudo de Brasil y el Shoot Wrestling japonés y con esto las artes marciales mixtas surgen con una gran popularidad en los años 90 en Estados Unidos con la organización de la UFC (Ultimate Fighting Championship). Existen muchas disciplinas con las que se puede desenvolver un peleador arriba del octágono como el Jiu-jitsu brasileño, Kick Boxing, Muay Thai, Lucha Olímpica o Greco-romana, San shou, Jiu-jitsu tradicional, Judo, Shootfighting, Karate, box, Sambo, Kenpo. (Rooney, 2010)

Teniendo en cuenta que las artes marciales mixtas como una disciplina de combate es uno de los deportes más exigentes con las capacidades condicionales y coordinativas, hemos profundizado en el estudio y búsqueda de sistemas de planificación del entrenamiento con diferentes características, desde los modelos tradicionales hasta los considerados por una amplia variedad de expertos como contemporáneos, para, crear un modelo ideal para este tipo de disciplinas deportivas y sus respectivas exigencias. Por lo anterior se ha optado por escoger y llevar a la práctica en este ejercicio de preparación el modelo ATR.

El entrenamiento planificado llevado a cabo a través de un modelo específico se sustenta en la aplicación sistemática de las ciencias del deporte, para el caso en particular de nuestro trabajo la nutrición adquiere una gran importancia, en este estudio de caso este aspecto de gran relevancia se planificara y conjuntara en cada una de las fases teniendo las mismas metas y objetivos de la preparación física, utilizando las bases del modelo

I. INTRODUCCIÓN

ATR, desarrollando cada una de las capacidades trabajadas y completando los objetivos puestos en el macrociclo buscando alcanzar un adecuado nivel nutrimental para llegar en un estado ideal a su combate considerado la competencia fundamental en su proceso de preparación. Buscando lograr un buen desarrollo técnico-táctico a lo largo de los periodos de Acumulación, Transformación y Realización de nuestro Macrociclo.

En este producto se verá la evidencia de una preparación integral de un atleta de artes marciales mixtas haciendo una fusión de preparación física (modelo ATR) y el control nutricional, sin dejar a un lado la técnica y táctica estando en una sintonía perfecta para el cumplimiento de los objetivos, el incremento en la forma deportiva; y que la reducción del peso no afecte en la pre-competición y en el desenvolvimiento del atleta en el combate. Esto será aplicado con los conocimientos adquiridos dentro de la maestría de actividad física y deporte con especialidad en alto rendimiento y de la mano del gimnasio de artes marciales mixtas **Invictus Fighting Team**.

Este documento y trabajo tiene la finalidad de mi desarrollo profesional y laboral dentro del deporte de alto rendimiento, aplicando mis conocimientos y desarrollando planificaciones acorde con cada uno de los deportes y atletas que vendrán en un futuro.

Creemos que fue esencial el trabajar 5 a 6 kilos por arriba de la clase de peso en la que participa, para que el desarrollo de la fuerza sea más significativo en las etapas de acumulación y transformación, esto con el fin que a 3 semanas del pesaje (etapa de realización) se adecue de manera específica e individual a la dieta, para que el atleta no resienta en demasía el cambio de cantidades de ingesta de alimento y agua que se harán para descender el peso acordado en el contrato y autorizado por la organización del evento y así vencer el reto contra la balanza, incluyendo el desarrollo técnico-táctico de cada una de las ramas deportivas específicas de esta disciplina las cuales son un número considerable.

II. JUSTIFICACIÓN

II. JUSTIFICACIÓN

Para el presente estudio y por las características específicas del mismo, tomamos en cuenta el sistema de planificación y periodización ATR propuesto por Issurin y Kaverin (Navarro, 1998) pues consideramos que es uno de los más adecuados sistemas de planificación para el deporte de las artes marciales mixtas, pues en el nivel de desarrollo atlético en el que se encuentra nuestro deportista el cual fue sujeto a nuestro proceso de preparación y las características específicas de su calendario de competición así lo exigieron, además este modelo de planificación facilita una adecuada conjunción entre la preparación física, técnico-táctica y nutricional, ya que por primera vez en la carrera deportiva de nuestro atleta de artes marciales mixtas, estaría en un combate establecido de 65 a 66 kg. Esto es muy recurrente en este tipo de deportes, porque algunos peleadores con diferentes características tienen desventajas muy marcadas como la talla, la envergadura, el peso fuera de temporada, el peso en la temporada o en algunos casos participar en su peso natural.

Este modelo busca generar un efecto residual considerable para enfrentar el combate, desarrollaremos en tiempo las capacidades motoras necesarias en esta disciplina y tendremos un control acorde con los tiempos de preparación, creemos que en base a esto el control de la dieta no afectará en el rendimiento del atleta en las sesiones de entrenamiento. Como en otros peleadores que sus cortes de peso son muy mal establecidos tanto en los tiempos previos y en los medios usados.

Creemos que fue esencial el trabajar 5 a 6 kilos por arriba de la clase de peso en la que participa, para que el desarrollo de la fuerza sea más significativo en las etapas de acumulación y transformación, esto con el fin que a 3 semanas del pesaje (etapa de realización) se adecue de manera específica e individual a la dieta, para que el atleta no resienta en demasía el cambio de cantidades de ingesta de alimento y agua que se harán para descender el peso acordado en el contrato y autorizado por la organización del evento y así vencer el reto contra la balanza. Incluyendo el desarrollo técnico-táctico de cada una de las ramas deportivas específicas de esta disciplina las cuales son un número considerable.

III. NIVEL DE APLICACIÓN

del proceso de especialización (Wainock, 2005) y tener una carga acorde no solo a sus condiciones si no a su salud día con día a lo largo de las semanas.

III. NIVEL DE APLICACIÓN

En este periodo de entrenamiento en el que participé como preparador físico de un atleta de alto rendimiento del deporte de artes marciales mixtas, incursione por primera vez en el ámbito profesional de este mismo, logrando en la práctica, la experiencia de conocer los tiempos, formas y situaciones que son aspectos de gran importancia en el proceso de preparación. A lo largo de esta planeación se desarrollaron con éxito las capacidades físicas, técnicas, tácticas y en el desenvolvimiento de la dinámica de la dieta nutrimental aplicada. Dentro de la planificación se tomo siempre como el mayor requerimiento que cada ejercicio, sesión, microciclo fuera específico para el deporte del MMA, tomando en cuenta el nivel de adaptación de la carga impuesta al atleta y lo que conllevaba la práctica y realización de este deporte.

Al analizar los tiempos que se tienen y el alto nivel con el que cuentan los peleadores de esta región, se opto por la planificación metodológica por ATR, pero dándole una especificación en la preparación física y nutricional para las Artes Marciales Mixtas, implicando cada una de las características y situaciones que se viven dentro de este deporte.

Las evaluaciones que se aplicaron fueron hechas a lo largo del macrociclo, estas se acomodaron antes de empezar las fases o mesociclos de la planificación, siempre tomando en consideración el estado de salud del atleta.

Al empezar a distribuir los tiempos se empezaron a tener algunas situaciones relacionadas con la organización del proceso teniendo incidencia directa en la pelea considerada como competencia fundamental, sufriendo al principio la cancelación de un evento, además de diferentes invitaciones a combates que podrían ser considerados como fundamentales en un la preparación por lo que el proceso de planificación y periodización tuvo que ser ajustado generando dos fases de Acumulación, dos fases de Transformación y una fase final de Realización.

A lo largo de esta planificación se fueron dando retroalimentaciones periódicas con el atleta para integrar la experiencia del atleta a su proceso de preparación, para estar más

III. NIVEL DE APLICACIÓN

cerca del principio de especialización (Weineck, 2005) y tener una carga acorde no solo a sus evaluaciones si no a su salud día con día a lo largo de las semanas.

Antes de presentar el desarrollo de la tesis se debe tener en cuenta que se realizó y analizó el nivel de conocimientos actuales de los atletas de artes marciales mixtas, la planificación ATR que se está utilizando en el momento de la tesis, se analizaron las partes claves a desarrollar para así poder tener los datos de información necesarios y por último preparar todo para el desarrollo de la tesis que se va a realizar.

Objetivo general de la tesis

Comprobar que la planificación que se está utilizando en el atleta de artes marciales mixtas, al trabajar las características físicas del atleta de artes marciales mixtas ATR, incorporando al modelo existente de planificación por bloques del modelo de planificación ya existente, podría mejorar el rendimiento de rendimiento de manera significativa por sobre las técnicas del atleta que se está utilizando en el deporte tan complejo.

Objetivos específicos de la tesis

- Presentar este nivel de conocimientos actuales de los atletas de artes marciales mixtas, que permita que se pueda tener en cuenta los datos actuales que se va a utilizar de manera correcta y que se pueda tener en cuenta los datos actuales de manera correcta.
- Desarrollar las características físicas del atleta de artes marciales mixtas de manera adecuada y que se pueda tener en cuenta los datos actuales y que se pueda tener en cuenta los datos actuales de manera adecuada y que se pueda tener en cuenta los datos actuales de manera adecuada.
- Crear una base sólida al momento de la planificación, después desarrollar las capacidades específicas para las artes marciales mixtas y por último realizar con mayor efectividad todas las técnicas de las artes marciales mixtas en este deporte tan complejo.

IV. OBJETIVOS

IV. OBJETIVOS

Antes de proceder a distribuir y aplicar cargas en este macrociclo, se evaluó y analizó el plan de entrenamiento anterior. Se implementó el sistema de planificación ATR buscando lograr cada uno de los objetivos propuestos; se analizaron los puntos claves a desarrollar para cumplir con los días de entrenamiento planificado y por último consumir cada uno de los objetivos establecidos en el Macro ciclo.

Objetivo general de la planificación

Comprobar que la planificación que se implementó en el atleta de artes marciales mixtas, al trabajar las capacidades condicionales utilizando el modelo contemporáneo ATR, incorporando el control nutricional utilizando las mismas fases del modelo de planificación ya descrito, posibilita mejorar los indicadores de rendimiento de manera significativa sin afectar los factores del entrenamiento al tiempo del corte de peso.

Objetivos específicos de la planificación

- Presentar esta planificación alterna para el entrenamiento de artes marciales mixtas, que permita que en los tiempos manejados en este deporte, estar en lo más alto de nuestra forma deportiva a la hora y día del combate.
- Desarrollar las capacidades físicas con un entrenamiento específico para nuestra modalidad deportiva, a la vez programar la preparación y control nutricional acorde al peso en el que se desenvolverá nuestro atleta.
- Crear una base sólida al comienzo de la planificación, después desarrollar las capacidades específicas para las Artes Marciales Mixtas y por último realizar con mayor efectividad todas las técnicas de las diferentes disciplinas usadas en este deporte tan complejo.

V. TIEMPO DE REALIZACIÓN

V. TIEMPO DE REALIZACIÓN

Esta planificación se empezó a determinar al momento en que se sostuvo una comunicación de las tres partes fundamentales, el atleta, nutriólogo y preparador físico, con esto se aclaró los tiempos, la distribución de las etapas y capacidades.

La distribución quedó con un 75% en las etapas de acumulación y transformación y un 25% en la etapa de realización. La planificación tuvo una duración desde la primera semana completa de junio, que fueron las primeras evaluaciones hasta la segunda semana de noviembre que fue la competencia principal. Se trabajaron 408 horas totales, 230 sesiones de entrenamiento, 4 sesiones de adaptación, 6 días de evaluación, 5 sesiones de mantenimiento por lesión, 1 sesión precompetitiva y 34 días de descanso.

Etapas de acumulación primera fase.

Esta etapa tiene en total 5 microciclos comenzando con las evaluaciones que se dieron a cabo el 4 y 5 de junio y concluyendo el 15 de julio. Teniendo 87 horas totales, 4 sesiones de adaptación, 52 sesiones de entrenamiento, 3 días de evaluación y 6 días de descanso.

Etapas de transformación primera fase

Esta etapa cuenta con 3 microciclos, el comienzo es el 16 de julio y finaliza el 5 de agosto. Cuenta con 63 horas totales, 37 sesiones de entrenamiento y cuatro días de descanso.

Etapas de acumulación segunda fase.

Esta segunda fase contiene 5 microciclos, el comienzo es el 6 de agosto y concluye el 9 de septiembre. Tiene un total de 89 horas, 50 sesiones de entrenamiento, 3 días de evaluación y 9 días de descanso.

Etapas de transformación segunda fase.

Cuenta con 6 microciclos, comienza el 10 de septiembre y finaliza el 21 de octubre. Tiene un total de 107 horas, tiene 54 sesiones de entrenamiento, 5 sesiones de

V. TIEMPO DE REALIZACIÓN

mantenimiento por lesión, 10 días de descanso y una sesión de pre-competencia (guantes de oro box).

VI. CONTENIDOS

Etapa de realización.

Tiene un total de 3 microciclos, comienza el 22 de octubre y finaliza el 10 de noviembre día del evento principal. Cuenta con 62 horas totales, 37 sesiones de entrenamiento y 5 días de descanso, del cual uno fue del evento del pesaje y el otro día del combate.

La introducción del pancracio que era la combinación de lucha y boxeo en los juegos olímpicos antiguos en el año 648 A.C., las reglas en aquellos tiempos eran simples, no valía picar los ojos y la victoria se obtenía por knock-out, sumisión o la muerte; siguiendo las rutas comerciales de la india y la china se expandió este arte hacia muchas partes de Asia donde hasta la fecha siguen practicándose en modalidades más modernas. Pero la apertura de el coliseo romano en el 80 D.C. y la fundación del templo Shaolin en china cuatro siglos después tuvo un gran impacto en las artes marciales del mundo moderno (Rooney, 2010). En 1100 en Japón estuvo el desarrollo de la clase samurai, tanto que en los 1400 se desarrollaron otras disciplinas en Okinawa como el karate, judo, jiu-jitsu y Sambo.

La lucha y el boxeo se expandieron en la época de la industrialización y tuvo un apogeo en los estados unidos. La primera y segunda guerra mundial se le da un poco mas de importancia en la acción militar cuando los soldados europeos y americanos quedan expuestos con las artes marciales de los japoneses, esto se da más en la segunda guerra cuando las tropas invaden las islas del pacifico ocupadas por los japoneses (Rooney, 2010).

Cuando las artes marciales mixtas empezaron a surgir como lo vemos en la actualidad, fue cuando se empezaron a comparar las disciplinas unas con otras y fueron surgiendo las cuestiones que cual era mejor que otra haciendo que los peleadores fueran haciendose más completos y no solo estudiando una sola disciplina (Rooney, 2010).

En las actuales artes marciales mixtas vemos que los peledores no solo son expertos de una disciplina, si no cuentan con una gran gama de conocimientos en muchas de las disciplinas deportivas que se puedan emplear arriba del octógono, como lo son el Jiu-Jitsu brasileño que tiene una aplicación en el MMA no solo defensivas ante un derribo,

VI. CONTENIDOS

VI. CONTENIDOS

Antecedentes y deportes en el MMA

A lo largo de la historia el desarrollo de las técnicas de las artes marciales han ido incrementándose y pasando de una cultura a otra. Estas técnicas de combate datan desde hace más de tres a cuatro mil años de antigüedad. Desde la época de los griegos en la introducción del pancracio que era la combinación de lucha y boxeo en los juegos olímpicos antiguos en el año 648 A.C., las reglas en aquellos tiempos eran simples, no valía picar los ojos y la victoria se obtenía por knock-out, sumisión o la muerte; siguiendo las rutas comerciales de la India y la China se expandió este arte hacia muchas partes de Asia donde hasta la fecha siguen practicándose en modalidades más modernas. Pero la apertura de el coliseo romano en el 80 D.C. y la fundación del templo Shaolin en China cuatro siglos después tuvo un gran impacto en las artes marciales del mundo moderno (Rooney, 2010). En 1100 en Japón estuvo el desarrollo de la clase samurái, tanto que en los 1400 se desarrollaron otras disciplinas en Okinawa como el karate, judo, jiu-jitsu y Sambo.

La lucha y el boxeo se expandieron en la época de la industrialización y tuvo un apogeo en los Estados Unidos. La primera y segunda guerra mundial se le da un poco más de importancia en la acción militar cuando los soldados europeos y americanos quedan expuestos con las artes marciales de los japoneses, esto se da más en la segunda guerra cuando las tropas invaden las islas del Pacífico ocupadas por los japoneses (Rooney, 2010).

Cuando las artes marciales mixtas empezaron a surgir como lo vemos en la actualidad, fue cuando se empezaron a comparar las disciplinas unas con otras y fueron surgiendo las cuestiones que cuál era mejor que otra haciendo que los peleadores fueran haciéndose más completos y no solo estudiando una sola disciplina (Rooney, 2010).

En las actuales artes marciales mixtas vemos que los peleadores no solo son expertos de una disciplina, si no cuentan con una gran gama de conocimientos en muchas de las disciplinas deportivas que se puedan emplear arriba del octógono, como lo son el Jiu-Jitsu brasileño que tiene una aplicación en el MMA no solo defensivas ante un derribo,

VI. CONTENIDOS

sino también para crear la ofensiva con sus múltiples técnicas como lo son: el Arm Bar, Rear Naked Choke, Triangle y la guillotine.

El Muay thai que es el deporte oficial de Tailandia, es la combinación de las técnicas de golpes, codazos, patadas y rodillazos. Este deporte en el MMA tiene demasiada utilidad pues las múltiples técnicas son usadas por los peleadores por su efectividad a la hora de conectar con ellas a su adversario.

La lucha olímpica o grecorromana es otra de las disciplinas empleadas en el MMA por su gran utilidad en la utilización de las técnicas de control de la posición defensiva y ofensivamente, ya sea, estando sobre o debajo de tu oponente, unas de las técnicas más empleadas son: Riders, Reversals y Escapes.

El boxeo también es de gran importancia en el MMA, por la utilización de las combinaciones de golpes y en el implemento de sus movimientos rápidos con la cabeza y cintura para las posiciones defensivas y ofensivas.

El judo es también utilizado en el MMA, por los cambios de guardia, los derribos con las piernas, el cuerpo y el trabajo de piso.

El kickboxing ayuda dentro del MMA por la eficiencia de las rápidas técnicas de patadas, golpes y combinaciones de ambas que se pueden desarrollar en esta disciplina.

El Sambo es una disciplina nacida en la unión soviética es una de las ramas de la luchas; y es utilizada en el MMA por los derribos y técnicas de ataque.

Las disciplinas como el karate y el judo también son utilizadas en el entrenamiento del MMA, por sus múltiples técnicas y el espíritu de pelea que se agudiza en estas disciplinas.

El entrenamiento deportivo es una de las partes fundamentales para el éxito del deportista, existe una cantidad grande de definiciones que explican esta situación: Es cualquier instrucción organizada cuyo objetivo es aumentar rápidamente la capacidad de rendimiento físico, psicológico intelectual o técnico-motor del hombre; en un sentido

VI. CONTENIDOS

Entrenamiento deportivo

El entrenamiento deportivo constituye el elemento esencial a través de la cual se puede interpretar y entender el avance y el desarrollo del deporte moderno. Los resultados obtenidos por los deportistas son consecuencia directa de la aplicación de sofisticados sistemas y programas de entrenamiento, los cuales han ido implementándose y mejorando gracias a las aportaciones provenientes de las denominadas ciencias aplicadas al deporte (Granell, 2001)

Por un lado se debe entender lo que engloba la preparación del deportista y por otro lo que es el entrenamiento deportivo que son ámbitos muy cercanos pero diferentes de un mismo problema.

La disposición del deportista para alcanzar determinadas metas o un performance es una consecuencia de un estado dinámico caracterizado por el nivel alcanzado por dicho deportista, en relación con su capacidad física y psíquica por el grado de perfeccionamiento, por su capacidad de ejecución y dominio de habilidades (Granell, 2001).

La preparación del deportista se define como el proceso multifacético de utilización racional del total de factores (medios, métodos y condiciones) que permiten influir de manera dirigida sobre el crecimiento del deportista y asegurar el grado de su disposición para alcanzar elevadas marcas deportivas, por eso la preparación del deportista como proceso sistemático incluirá componentes como:

1. El entrenamiento deportivo.
2. La competición.
3. Los factores complementarios al entrenamiento con capacidad para intensificar su efecto o acelerar los procesos de restauración después de las cargas (Granell, 2001).

El entrenamiento deportivo es una de las partes fundamentales para el éxito del deportista, existe una cantidad grande de definiciones que explican esta situación: Es cualquier instrucción organizada cuyo objetivo es aumentar rápidamente la capacidad de rendimiento físico, psicológico intelectual o técnico- motor del hombre; en un sentido

VI. CONTENIDOS

amplio el entrenamiento es un proceso sistemático integral de la preparación de los deportistas para los niveles más altos de rendimiento (Harre, 1987).

El entrenamiento deportivo representa la estructura principal para poner en práctica la preparación del deportista. Es la forma fundamental de preparación del deportista basada en ejercicios sistemáticos, y en esencia, constituye un proceso organizado pedagógicamente con el objeto de dirigir la evolución del deportista cuyos rasgos son:

1. El entrenamiento deportivo representa un proceso didácticamente organizado que se caracteriza por aplicar rigurosamente todas las formas del proceso de enseñanza, educación y autoeducación.
 2. La base del entrenamiento está constituida por un sistema metodológico para la aplicación de los ejercicios físicos con objeto de lograr el mayor efecto posible de desarrollo (Matveev, 1985; Granell, 2001).
- La unidad entre preparación general y específica.
 - La continuidad del proceso de entrenamiento.
 - El aumento progresivo de la carga.
 - La alternancia de los contenidos del entrenamiento (Rapo, 2005).

VI. CONTENIDOS

Planificación del entrenamiento

La planificación del entrenamiento es un procedimiento destinado a conseguir un objetivo de entrenamiento, que tiene en cuenta el estado de rendimiento individual y se inscribe en un proceso de entrenamiento a largo plazo, previsor, sistemático y orientado en función de las experiencias prácticas del entrenamiento y de los avances en la ciencia del deporte (Starischka, 1988).

La planificación marca una organización, objetivación y distribución de las tareas a cumplir durante el periodo al que se refiera la planificación. Con un correcto plan de entrenamiento y distribución de las tareas adyacentes podemos conseguir una adecuada formación del atleta.

La planificación tiene como objetivo prever una secuencia lógica de las tareas necesarias para el correcto desarrollo del atleta en el sentido de que este pueda obtener los mejores resultados deportivos. La planificación de la preparación del atleta debe respetar los principios y normas que regulan el entrenamiento deportivo que son:

- La unidad entre preparación general y específica.
- La continuidad del proceso de entrenamiento.
- El aumento progresivo de la carga.
- La alternancia de los contenidos del entrenamiento (Raposo, 2005).

VI. CONTENIDOS

Modelos de entrenamiento

La racionalización del trabajo orientado a aumentar las capacidades del rendimiento en la actividad física es tan antiguo como el propio deporte (Manso, 1996).

El entrenamiento deportivo se viene dando desde la antigua Grecia donde creían que era posible convertir a un sujeto asténico en un perfecto deportista a través de la aplicación de un entrenamiento sistemático (Manso, 1996).

Pero desde un punto de vista metodológico podemos distinguir tres fases o etapas de las cuales van:

1. Desde los orígenes de 1950, donde se inicia la sistematización.
2. En los años de 1970, donde se cuestionan los modelos clásicos de planificación y aparecen nuevas propuestas y modelos.
3. En nuestros días donde se vive una gran evolución de estos conocimientos (Manso, 1996).

Los rasgos característicos de la planificación contemporánea son:

- I. La individualización de las cargas de entrenamiento. Se mantiene cargas de trabajo en base a los principios individuales de adaptación a las mismas.
- II. Concentración de las cargas de trabajo de una misma orientación en periodos cortos de tiempo. Es preciso conocer profundamente el efecto que produce cada tipo de carga sobre el resto de las orientaciones que se desarrollan en un tiempo determinado.
- III. Tendencia a un desarrollo consecutivo de capacidades/objetivos, aprovechando el efecto residual de determinadas cargas de trabajo.
- IV. Incremento del trabajo específico en el contenido del entrenamiento. Solo con cargas especiales de entrenamiento se pueden conseguir las adaptaciones necesarias en el deporte moderno (Manso, 1996).

VI. CONTENIDOS

Sistema de periodización de trabajo concentrado Acumulación, Transformación y Realización (ATR)

Este tipo de planificación donde se distinguen tres separaciones o etapas las cuales son:

1. Acumulación, 2. Transformación y 3. Realización; fue propuesta por Issurin y Kaverin (1986), publicada en un artículo por Navarro (1998).

A diferencia de la idea convencional este sistema se basa en:

1. En la concentración de las cargas de entrenamiento sobre capacidades específicas u objetivos concretos de entrenamiento (capacidades/objetivos)
2. El desarrollo consecutivo de ciertas capacidades/objetivos en bloques de entrenamiento especializados o mesociclos (Manso, 1996).

Este sistema de entrenamiento tiene una secuencialización de los mesociclos basados en la superposición de los efectos de entrenamiento residual, en primera instancia el entrenamiento recae sobre las capacidades que tenga un mayor efecto residual, esto conlleva al encadenamiento de los mesociclos para un desarrollo continuo de las capacidades, este tipo de entrenamiento debe ser en un principio la base con la que se intensifiquen la acción posterior; en segunda instancia debe centrarse en las capacidades de efectos residuales medios y en la tercera fase debe accionar las cargas de menor efecto residual.

- En el mesociclo de transformación el potencial adquirido durante el mesociclo anterior se convierte en preparación especial. El mesociclo de transformación está caracterizado por máxima carga y acumulación de fatiga; una cantidad esencial de este entrenamiento debe ser ejecutado en un estado fatigado.
- En el mesociclo de realización se enfocara en los potenciales motores acumulados y transformados para que en el tiempo de la competencia se desenvuelva y se ejecuten en forma óptima. La meta principal es la condición física integrada, trabajo de velocidad y tácticas competitivas, la mayoría del entrenamiento comprende la modelación de la actividad competitiva con las

VI. CONTENIDOS

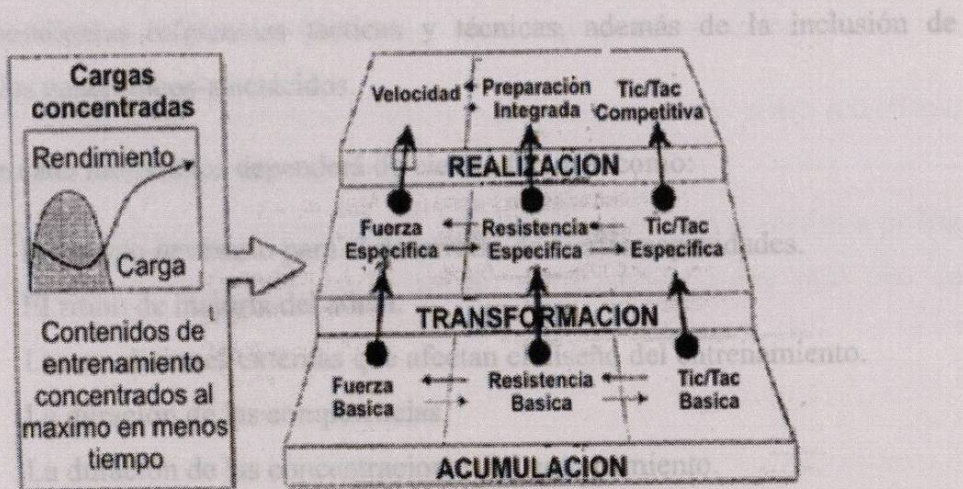


Figura 1. Muestra de la distribución las capacidades/objetivos del entrenamiento en cada mesociclo para un entrenamiento especializado a lo largo de un macrociclo ATR. (Figura tomada del artículo: "La estructura convencional de planificación del entrenamiento versus la estructura contemporánea, Navarro, 1998).

- En el mesociclo de acumulación se aumenta el potencial motor del deportista y se crea una reserva de las cualidades básicas. Los ejercicios de fuerza máxima son la base del programa de entrenamiento especializado posterior; además, sirven para estimular la hipertrofia muscular.
- En el mesociclo de transformación el potencial adquirido durante el mesociclo anterior se convierte en preparación especial. El mesociclo de transformación está caracterizado por máxima carga y acumulación de fatiga; una cantidad esencial de este entrenamiento debe ser ejecutado en un estado fatigado.
- En el mesociclo de realización se enfocara en los potenciales motores acumulados y transformados para que en el tiempo de la competencia se desenvuelva y se ejecuten en forma óptima. La meta principal es la condición física integrada, trabajo de velocidad y tácticas competitivas, la mayoría del entrenamiento comprende la modelación de la actividad competitiva con las

VI. CONTENIDOS

Entre correspondientes referencias tácticas y técnicas, además de la inclusión de ejercicios anaeróbicos-alactácidos.

La duración de cada mesociclos dependerá de ciertos factores como:

- a. El tiempo necesario para el desarrollo de ciertas capacidades.
- b. El ritmo de mejoría del atleta.
- c. Las condiciones externas que afectan el diseño del entrenamiento.
- d. La duración de las competencias.
- e. La duración de las concentraciones del entrenamiento.

La duración de los mesociclos puede ser de 18 a 28 días pero interactuando con todos los factores ya mencionados y el día a día del atleta.

En este sistema de ATR se da un encadenamiento u ordenamiento de los mesociclos basados en la relación de las distintas capacidades, la mejoría de una capacidad requiere de la elevación de la otra por medio del entrenamiento concentrado de los mesociclos consecutivos. Así, un mesociclo acumulativo con trabajo generalizado extensivo debe preceder al trabajo intensivo más especializado del mesociclo de transformación. Este, a su vez, debe facilitar las bases para los ejercicios muy especializados competitivos y el entrenamiento concentrado de velocidad en el mesociclo de realización.

Las capacidades/objetivos deben ser compatibles para un desarrollo simultáneo dentro de las etapas o mesociclos. Esta necesidad viene condicionada por la interacción de los efectos inmediatos de entrenamiento después de las tareas y sesiones; si se reduce el número de capacidades/objetivos es posible conseguir una mejor interacción entre las cargas de entrenamiento.

La división de los distintos tipos de etapas o mesociclos facilita para reunir sesiones de diferentes tipos de entrenamiento según los objetivos de las etapas o mesociclos como:

- La elevación del potencial técnico y físico.
- Transformación del potencial de las capacidades físicas técnicas en una preparación específica.
- Logro de resultados máximos dentro del tiempo disponible en la preparación.

VI. CONTENIDOS

Entre las ventajas que existen en este tipo de sistema de entrenamiento entra:

- La oportunidad de conseguir efectos de entrenamiento más selectivos, inmediatos y acumulativos.
- El efecto residual de un mesociclo y la fase de entrenamiento precedente podría utilizarse para estimular las reacciones de un deportista sobre otro tipo de ejercicios.

El deportista debe consumir cantidades suficientes de hidratos de carbono por varios motivos, entre ellos para obtener un balance positivo de glucógeno y así aumentar sus reservas musculares. No se debe olvidar que el glucógeno muscular es intranferible, que el rendimiento y la duración del esfuerzo dependen directamente de las reservas de este. También es necesario rellenar las reservas hepáticas de glucógeno, entre otras cosas, para garantizar el aporte necesario al cerebro (Chicharro, 2006).

La función de los carbohidratos en el cuerpo actúa principalmente en forma de glucosa aunque algunos tienen acciones estructurales. Los carbohidratos son una fuente importante de energía, cada gramo proporciona alrededor de 4kcal, sin importar su origen. La glucosa es la única fuente de energía del cerebro (Chicharro, 2006).

La base de la estructura de las proteínas son los aminoácidos de los cuales se han identificado 20 constituyentes de la mayor parte de las proteínas. Las proteínas de la dieta participan en la síntesis de las proteínas tisulares y en otras funciones metabólicas especiales. En los procesos anabólicos proporcionan los aminoácidos necesarios para construir y conservar tejidos corporales, como fuente de energía son parecidos a los carbohidratos porque proporcionan 4kcal/g (Krause, 2005).

En la complejidad deportiva además de tener en cuenta para cualquier ingesta recomendada como son edad, sexo y estado fisiológico se unen los propios del deporte y este no es uno ni único. Deporte es una palabra que engloba a muchas ramas (deportivas) diferentes, con distintas características de juego, de escenario, de condiciones climáticas y ambientales, además de diferentes habilidades, aptitudes y

VI. CONTENIDOS

Nutrición pre-pesaje y pos-pesaje oficial

La energía se define como la capacidad de realizar un trabajo. En la nutrición, se refiere a la forma en que el cuerpo utiliza la energía encerrada en las uniones químicas a través de los alimentos. La energía se libera por el metabolismo de los alimentos que deben suministrarse con regularidad para satisfacer las necesidades del organismo. La unidad estándar para medir la energía es la caloría, que es la cantidad de energía de calor necesaria para aumentar la temperatura de 1 ml de agua a una temperatura inicial estándar en 1°C (Krause, 2005).

El deportista debe consumir cantidades suficientes de hidratos de carbono por varios motivos, entre ellos para obtener un balance positivo de glucógeno y así aumentar sus reservas musculares. No se debe olvidar que el glucógeno muscular es intransferible, que el rendimiento y la duración del esfuerzo dependen directamente de las reservas de este. También es necesario rellenar las reservas hepáticas de glucógeno, entre otras cosas, para garantizar el aporte necesario al cerebro (Chicharro, 2006).

La función de los carbohidratos en el cuerpo actúa principalmente en forma de glucosa aunque algunos tienen acciones estructurales. Los carbohidratos son una fuente importante de energía, cada gramo proporciona alrededor de 4kcal, sin importar su origen. La glucosa es la única fuente de energía del cerebro (Chicharro, 2006).

La base de la estructura de las proteínas son los aminoácidos de los cuales se han identificado 20 constituyentes de la mayor parte de las proteínas. Las proteínas de la dieta participan en la síntesis de las proteínas tisulares y en otras funciones metabólicas especiales. En los procesos anabólicos proporcionan los aminoácidos necesarios para construir y conservar tejidos corporales, como fuente de energía son parecidos a los carbohidratos porque proporcionan 4kcal/g (Krause, 2005).

En la complejidad deportiva además de tener en cuenta para cualquier ingesta recomendada como son edad, sexo y estado fisiológico se unen los propios del deporte y este no es uno ni único. Deporte es una palabra que engloba a muchas ramas (deportivas) diferentes, con distintas características de juego, de escenario, de condiciones climáticas y ambientales, además de diferentes habilidades, aptitudes y

VI. CONTENIDOS

condiciones del deportista, factores para tener en cuenta en la estrategia dietética. (Chicharro, 2006)

Además de tomar en cuenta los factores anteriores en esta planificación se tomo en cuenta el peso del atleta al empezar el plan de entrenamiento y en que categoría estaría especificado el combate incluyendo los márgenes validos y no validos del pesaje. También se estructuro la planificación tomando en cuenta el día y la hora en que se llevaría a cabo el pesaje, esto para la estrategia de recuperación que se lleva a detalle tras el evento de la báscula.

En los muchos estudios publicados en los que se analiza la ingesta dietética del deportista, la ingesta calórica que se obtiene no coincide con el gasto teórico calculado, siendo menor la primera que la segunda (Glance y cols.,2002; Hill y Davies, 2002; Westerterp y cols.,2000; Branth y cols., 2000; Sjodan y cols., 1994; Hawley y Williams, 1991; van Erp Baart y cols., 1989; Saris y cols., 1989) es decir ingesta y gatos calóricos dan un balance negativo. Esta diferencia no se le puede achacar simplemente al underreporting, establecido en alrededor de un 15-20% cuando los individuos llenan las encuestas de registro de consumo de alimentos o bebidas (Chicharro, 2006).

El punto más obvio en este contexto, en que la ingesta energética tiene que estar aumentada en los deportistas debido al mayor gasto energético que ocasiona el entrenamiento y la competición, esto en la mayoría de los casos no se cumple. Este balance negativo concurre en la mayoría de los casos con un mantenimiento del peso corporal. El organismo no posee un mecanismo que haga que se acomode automáticamente la ingesta energética a la oxidación de combustibles metabólicos específicos o al gasto energético provocado por el trabajo muscular. No hay ningún imperativo biológico fuerte que ajuste la ingesta energética al gasto energético producido por la actividad física (Chicharro, 2006).

Ante lo mencionado aquí es donde incluimos la preparación nutricional (estudio de caso) en el control de la dieta programada en forma de la ingesta de comidas y bebidas, que se deberán de estar consumiendo el día a día para garantizar el mayor desempeño en cada una de las etapas de entrenamiento.

VI. CONTENIDOS

De hecho muchos estudios han demostrado que tanto una sesión individual de ejercicio como un entrenamiento de varias semanas suprimen el hambre y no provocan una mayor ingesta energética (Chicharro, 2006).

Esto indica que el apetito no es un indicador fiable para el deportista, ni para su ingesta energética total, ni para las necesidades específicas de los macro-nutrientes. Por tanto aunque el deportista con frecuencia alegue falta de apetito se le enseña a comer incluso sin hambre para poder alcanzar el aporte de energía y de nutrientes necesarios para garantizar la salud y mejorar el rendimiento (Chicharro, 2006).

Para el metabolismo de las grasas se requiere la presencia de carbohidratos. Cuando estos son insuficientes se utilizan las primeras como energéticos en cantidades mayores de las que el cuerpo es capaz de procesar y su oxidación es incompleta. La acumulación resultante de los productos intermedios ácidos puede originar acidosis, y finalmente desequilibrio de sodio y deshidratación (Chicharro, 2006).

“Para un peleador de peso normal entre 75 a 76 kilogramos que peleara en un peso de 65 a 67 kilogramos”

En la etapa de acumulación se desarrollo una base estructural, y se llevo a cabo el trabajo de las capacidades con mayor efecto residual. Los requerimientos básicos nutrimentales fueron de 6 a 8 equivalentes de cereal, con una ingesta libre de proteínas teniendo un total de 6 comidas solidas, todo en un rango calórico no fuera de las 2600 calorías. Los cereales utilizados mayormente fueron: arroz y tortilla de maíz con métodos limpios de cocción, junto con la proteína libre (significa la cantidad de gr. que se quiera de estos alimentos) *carne blanca o roja* igualmente con métodos limpios de cocción, esto significa cocinados a la plancha o hervidos. La cantidad de bebida en esta etapa era de 6 a 7 litros de agua.

En la etapa de Transformación se entreno las capacidades de medio efecto residual teniendo una máxima especificidad en el entrenamiento, se sigue con la misma preparación nutrimental que en la etapa anterior, se utilizaron específicamente entre 6 a 8 equivalentes de cereal y se incluyó un incremento proteico para mantener un peso estable no más alto a 2800. Se hace un incremento de consumo líquido de 1 a 2 litros de agua. En la segunda fase de transformación, esto en los 3 primeros microciclos se

VI. CONTENIDOS

empezó con descenso gradual de los cereales a 6 equivalentes, pero aumentando el consumo proteico no más alto de las 3000 calorías en total; el consumo de liquido se estabilizo en 6 a 7 litros de agua, esto nos ayudara con el proceso hidrológico de las últimas semanas. Posteriormente en la cuarto, quinto, sexto microciclo y en la primera semana de la etapa de Realización empiezan las 4 semanas criticas para el entrenamiento nutrimental; en la cuarta semana se quedaran 6 equivalentes de cereal, en la tercera semana se tendrá 5 equivalentes de cereal, en la segunda semana tendremos 4 equivalentes, esto ingiere que de estar consumiendo 4 tazas de arroz y 8 tortillas, pasara a 4 tortillas y 2 tazas de arroz. El mantenimiento de un peso exacto en esta fase nos dará la pauta para las últimas semanas de preparación nutrimental y física.

Posteriormente en las dos últimas semanas de la etapa de realización a 10 días del evento de la bascula hay un cambio significativo y se hacen dos divisiones: la primera empieza con varios cambios significativos, el primer cambio añadido es de estar con una ingesta de comida de 6 veces diarias, se cambiara a 5 veces por día; la base de la ingesta será las claras de huevo, la carne roja o blanca, ensaladas, con un máximo de 4 tortillas; el consumo de agua queda igual que en la semanas anteriores (6 a 7 litros de agua).

En la segunda división que son los últimos 5 días antes de subir a la bascula comienza los días hipercalóricos, la preparación se va desarrollando día con día según el estado, conocimiento y sensibilidad que se tenga con el atleta.

1. En el primer día se consumirán las misma comidas que se venían haciendo, solo se le agregara una comida pre-entrenamiento y constara de un sándwich de nieve; se le disminuirá el agua a 4 litros por este día.
2. En el segundo día se hacen todas las comidas que se venían haciendo regularmente pero sin ingerir tortillas, y la tercera comida del día se sustituye por una hamburguesa o pasta (sin verduras). El agua se baja a 3 litros en ese día.
3. El tercer día se lleva a cabo exactamente igual que el día anterior.
4. El cuarto día solo se beberán 2 litros de agua y en la ingesta de alimentos se cambia la quinta comida por una hamburguesa (sin verduras).

VI. CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

5. En el quinto día, (día del pesaje) se cortara por completo el agua, se ingerirá cada hora y media dos cucharadas de nieve, y se comerán dos hamburguesas previas al pesaje.

En estos días se evita el consumo de frutas y verduras con gran cantidad de agua. La ingesta de carbohidratos basura (hamburguesas, nieve etc.) son los menores productores de agua metabólica y al mismo tiempo promueven en su eliminación. En estos últimos 5 días se exagera la ingesta de grasa y dulce contribuyendo un descenso de peso, con esto se manipula el agua exógena y metabólica sin la utilización de los métodos arcaicos de saunas, cobertores, bolsas etc. Cosas que vienen a acortar la vida deportiva, aportando con este proceso la mantención de la calidad del tono muscular y persistencia de el trabajo en bloques establecidos.

En el post-pesaje se maneja la recuperación del atleta, inmediatamente después de haber sido pesado oficialmente por la organización del evento, se comienza la recuperación del atleta abasteciéndolo de bebidas electrolíticas (sueros), bebiéndolas en bajas cantidades para cuidar los dolores estomacales; después se ingerirá medio litro de nieve y una manzana. Después de esta comida se tomo un descanso de 30 minutos, después de esto en este caso en particular como el pesaje fue en la tarde, se ingiere una comida hipercalorica,(pizza, pasta hamburguesa etc.) cuidando de nuevo el atracón de comida para no afectar la salud del atleta, y el día del combate. Teniendo con esto la recuperación del peso del atleta y llegar en la mejor forma deportiva.

(Verkhoshansky, 2006)

Este trabajo de preparación se llevo a cabo con un atleta profesional de artes marciales mixtas, que tiene más de 7 años de experiencia, habiendo desarrollado como mejor rama deportiva el striking una de las disciplinas que pueden ser practicadas en el MMA.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

El objetivo de este producto integrador es la interacción de la planificación física (entrenamiento de las capacidades motoras), nutricional (preparación y manejo del peso corporal) y la preparación técnico-táctica, (entrenamiento de las ramas deportivas) implementada en el modelo de entrenamiento ATR en un atleta de artes marciales mixtas. En este producto integrador se trabajo con un atleta de MMA de una edad de 33 años con un peso natural entre los 74 a 76 kilogramos, su talla es de 1.75mts, la rama del deporte que mejor maneja es el striking (combinación de golpe con manos, piernas, codos y rodillas) pero también cuenta con un buen manejo en las otras ramas como en el Grapling

El plan de entrenamiento se realizo desde junio hasta noviembre del 2012. A esta planificación deportiva se le agregaron dos fases una de acumulación y una de transformación, por la cancelación y cambio de fechas de lo que sería nuestra competencia fundamental. Se estructuro un plan de entrenamiento de acuerdo a los parámetros del modelo ATR, y se llevo a cabo a base de microciclos según el estado del atleta, ya que en los entrenamientos técnico-tácticos de este deporte pueden sufrir golpes o lesiones en cualquier parte del cuerpo; y esto implicaría a establecer un cambio en las cargas e intensidades del entrenamiento, el porcentaje de intensidades se manejo de acuerdo a los parámetros establecidos en el libro Special Strength Training (Verkhoshansky, 2006)

Este trabajo de preparación se llevo a cabo con un atleta profesional de artes marciales mixtas, que tiene más de 7 años de experiencia, habiendo desarrollado como mejor rama deportiva el Striking una de las disciplinas que pueden ser practicadas en el MMA.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Etapa de acumulación primera fase

En esta planificación se incluyeron métodos de entrenamientos que se trabajan en otros deportes, como el poolworkout (ejercicios en alberca) que son utilizados en futbol americano como entrenamiento de resistencia y relajación. Este tipo de entrenamientos cuenta con muchos beneficios como:

- Ejercicios sin impacto.
- Envuelve todos los grupos musculares.
- Ayuda a la recuperación de lesiones.
- Aumenta la capacidad cardiovascular.
- Ayuda a la aceleración del metabolismo.
- Proporciona el alivio al estrés y ayuda a la relajación.
- Proporciona variación en los medios de entrenamiento (Smith, 2008)

En lo que respecta al entrenamiento de fuerza el componente que se trabajo fue la hipertrofia muscular utilizando porcentajes del 65-80%, para crear una base física de mayor efecto residual y tener un mejor desempeño en las etapas posteriores; se trabajaron ejercicios en su mayoría generales activando los músculos motores primarios, en algunos de estos se les dio un seguimiento, y en las etapas posteriores tuvieron una adaptación en los ejercicios específicos del entrenamiento deportivo.

En esta etapa, el entrenamiento de la resistencia tuvo el objetivo del desarrollo de la resistencia base, que su eficiente desarrollo es, en todas las modalidades, un requisito previo básico para incrementar la capacidad de rendimiento deportivo, y produce los siguientes efectos: aumento de la capacidad del rendimiento físico, optimización de la capacidad de recuperación, minimización de lesiones, aumento de la capacidad de carga psíquica, velocidad de acción y reacción elevada en todo momento, reducción de los errores técnicos (Weinck, 2005). Teniendo a lo largo de esta etapa sesiones de resistencia de larga duración (RLG) con el método de carrera continua, se trabajo al 65 % de su VO2 maximo utilizando la formula de Karvonen (Wilmore, 2007); también se tuvieron sesiones de trabajo en escaleras, y a lo largo de esta etapa se hicieron entrenamientos de poolworkout con dos objetivos: el desarrollo de la resistencia base y

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Etapa de acumulación primera fase

En primera instancia se llevo a cabo la evaluación inicial, que se realizaron el lunes 4 y martes 5 de junio, se evaluaron los RM (repetición máxima) de los siguientes ejercicios: Bench press, Press inclinado, Press militar en polea, Media sentadilla, Leg press (cuádriceps), Hamstring sentado, Power clean; en Hang clean y Yerk solo se hizo la evaluación técnica del movimiento.

Después de las evaluaciones se llevo a cabo en esa misma semana, 4 sesiones de adaptación anatómica, la cual fue considerada una adaptación a la planificación que se llevaría a lo largo de las semanas.

Las primeras sesiones de entrenamiento de la etapa de acumulación comenzaron el 18 de junio, teniendo 87 horas totales, 52 sesiones de entrenamiento, 3 días de evaluación y 6 días de descanso. Se hicieron en total 4 semanas, 3 completas y una de evaluación (5 microciclos contando la semana de evaluación inicial y adaptación anatómica).

En lo que respecta al entrenamiento de fuerza el componente que se trabajo fue la hipertrofia muscular utilizando porcentajes del 65-80%, para crear una base física de mayor efecto residual y tener un mejor desempeño en las etapas posteriores; se trabajaron ejercicios en su mayoría generales activando los músculos motores primarios, en algunos de estos se les dio un seguimiento, y en las etapas posteriores tuvieron una adaptación en los ejercicios específicos del entrenamiento deportivo.

En esta etapa, el entrenamiento de la resistencia tuvo el objetivo del desarrollo de la resistencia base, que su eficiente desarrollo es, en todas las modalidades, un requisito previo básico para incrementar la capacidad de rendimiento deportivo, y produce los siguientes efectos: aumento de la capacidad del rendimiento físico, optimización de la capacidad de recuperación, minimización de lesiones, aumento de la capacidad de carga psíquica, velocidad de acción y reacción elevada en todo momento, reducción de los errores técnicos (Weineck, 2005). Teniendo a lo largo de esta etapa sesiones de resistencia de larga duración (RLG) con el método de carrera continua, se trabajo al 65 % de su VO₂ máximo utilizando la formula de Karvonen (Wilmore, 2007); también se tuvieron sesiones de trabajo en escaleras, y a lo largo de esta etapa se hicieron entrenamientos de poolworkout con dos objetivos: el desarrollo de la resistencia base y

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

la relajación del cuerpo después de entrenamientos estresantes (Smith, 2008). En el entrenamiento técnico se hicieron los movimientos propios del deporte a intensidades intercaladas, medias y bajas. Esta etapa concluyo con una evaluación el día 14 de julio y se evaluaron los ejercicios: Bench press, Press militar en polea, Media sentadilla, Leg press (cuádriceps), Hamstring acostado, Power clean, Hang clean y Yerk, en el ejercicio de Arranque solo se evaluó la técnica del movimiento.

Como se ha dicho la planificación de la dieta fue a la par de la estructuración de las capacidades, en esta etapa se le estructuró una dieta específica para que favoreciera a la hipertrofia muscular. Se manejaron un total de 6 comidas diarias en horarios cuidadosamente establecidos, los cuales fueron 7, 10 am y 13,15, 18,22 pm. La base de esta etapa nutrimental fue el arroz, la carne roja y blanca, claras de huevo y las tortillas. La cantidad de bebida fue de 6 a 8 litros. En esta etapa se buscaba crear una base y consistencia en el horario de cada una de las comidas que hacia al atleta, para garantizar la interacción con las capacidades trabajadas.

fase.	básicos de técnica	ayudaran en las etapas posteriores a el eficiente desenvoivimiento de cada una de las técnicas de las ramas deportivas.
	Preparación nutricional	Llevar al atleta con una dieta específica alta en líquidos, carbohidratos y proteínas; con esto aportara un aumento mayor en la creación de las capacidades físicas, una rápida recuperación de los entrenamientos desarrollados; y mantener su peso ideal.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Objetivos de la etapa de Acumulación primera fase.

Tabla 1. Objetivos etapa de Acumulación

Objetivos:	Tipo	Duración	Magnitud	Método principal de ejecución
Objetivos: etapa de Acumulación primera fase.	Fuerza			
	Resistencia			
	Ejercicios básicos de técnica			
	Preparación nutricional			

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

- Primer día del microciclo uno de la etapa de acumulación primera fase (Revisar etapa completa en anexo 1)

Tabla 2 Primer día del microciclo uno

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 18 de junio	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs.	----- ----- --	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- ----- --	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs.	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
		15:30 p.m.	2 dos tazas de arroz y 300 gr de carne blanca o roja.				Su comida normal (se pone un horario para no pasar lapsos grandes sin consumir alimentos)
		18:00 p.m.	Insalada verde, 2 tortillas de maíz y 250 gr de carne blanca.				Antes de su última sesión de entrenamiento.
		22:00 p.m.	8 claras de huevo con 70 gr. de jamón de pavo.				Después de su última sesión y antes de dormir.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

- Desglose de la Preparación nutricional.

Tabla 3 Dieta

Etapa de Hipertrofia 1 Fase		
Hora de comida	Comida	Cuando
07:00 a.m.	6 claras de huevo con 50 gr de jamón de pavo y 3 tortillas de maíz.	Antes de la primera sesión de entrenamiento.
10:00 a.m.	300 gr de carne blanca o roja y 2 tazas de arroz.	Después de la primera sesión de entrenamiento y antes de la segunda.
13:00 p.m.	2 manzanas, una rebanada de pan con crema de cacahuete y un servicio de proteína con electrolitos.	Después de la segunda sesión de entrenamiento.
15:30 p.m.	2 dos tazas de arroz y 300 gr de carne blanca o roja.	Su comida normal (se pone un horario para no pasar lapsos grandes sin consumir alimentos)
18:00 p.m.	Ensalada verde, 2 tortillas de maíz y 250 gr de carne blanca.	Antes de su última sesión de entrenamiento.
22:00 p.m.	8 claras de huevo con 70 gr. de jamón de pavo.	Después de su última sesión y antes de dormir.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Etapa de transformación primera fase

La primera etapa de transformación comenzó el lunes 16 de julio y finalizó el 5 de agosto. Está conformada por 3 microciclos, cuenta con 63 horas totales, 37 sesiones de entrenamiento y 4 días de descanso.

En esta etapa se contó con 3 semanas completas, se obtuvo por no dejar tiempo de descanso entre las etapas, dado que la planificación contaba con un margen de tiempo limitado para el evento; al tener un cambio en la fecha de su combate a mitad de esta fase por cuestiones externas y al obtener una invitación para otro se decidió continuar con esta fase pero proseguir con otra de acumulación. En lo que respecta a el entrenamiento de fuerza el componente que se trabajó fue el de fuerza máxima usando porcentajes del 85 al 90 % de su RM esto quiere decir maximal strength, explosive strength with large external resistance (Verkhoshansky, 2006) y en el instante haciendo una transferencia a la potencia, usando ejercicio pliométricos y aplicando movimientos técnicos de las diferentes disciplinas deportivas.

En lo que respecta a la resistencia se pasó a trabajar una resistencia especial entrenando el método Intervalico intensivo (intensidad submaxima) (Weineck, 2005) llamándolos rounds; mayormente se hacían 5 series, de 5 a 7 ejercicios de 30 segundos a 1 minuto de duración, sumando por serie no más de 5 minutos, en estos ejercicios variaban desde jalar el trineo, movimientos olímpicos sin peso, a ejercicios y combinaciones específicas del deporte de las Artes Marciales Mixtas. En esta etapa comenzamos a trabajar la técnica y táctica con una intensidad mayor que la etapa anterior, tomando como punto de partida los puntos débiles de nuestro peleador.

En lo que respecta a la dieta del atleta se trabajó con el mismo método que en la etapa anterior se manejaron un total de 6 comidas diarias, en horarios cuidadosamente establecidos, los cuales fueron 7, 10 am y 13, 15, 18, 22 pm. La base de preparación nutricional fue el arroz, la carne roja y blanca, claras de huevo y las tortillas. La cantidad de bebida fue de 6 a 8 litros. Se concentró en seguir con la consistencia en el horario de la ingesta de alimentos, para garantizar la interacción con las capacidades que se estaban desarrollando.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Objetivos de la etapa de transformación primera fase.

Transformar todo el potencial adquirido de la fase de acumulación en una preparación más enfocada y especializada, entrenar las capacidades con medio efecto residual, y cambiar a un entrenamiento más intensivo, para trabajar con cargas máximas y acumulación de fatiga. En tanto que la preparación nutricional sigue con las mismas pautas de la etapa anterior, para beneficiar el mayor aprovechamiento de las sesiones.

Tabla 4 Objetivos etapa de Transformación

Objetivos etapa de transformación primera fase	Fuerza específica.	Implementar el entrenamiento de fuerza máxima para desarrollar el potencial adquirido en la etapa anterior y transformarlo a la potencia con ejercicios pliométricos y ejercicios específicos técnicos de cada rama deportiva utilizada.
	Resistencia específica.	Transformar la base creada en la etapa anterior, en una resistencia especial, trabajándola en forma de rounds para conseguir una especificidad necesaria. Desarrollar al deportista en cada entrenamiento, y así evitar los entrenamientos sin sentido que desgastan innecesariamente al atleta.
	Ejercicios de técnica en situación de fatiga.	Aportar en el trabajo de la resistencia específica entrenada en rounds; ejercicios técnicos con situaciones inmersas en la fatiga para crear una alta resistencia a la fatiga sin descuidar el factor técnico de cada golpe, patada, llave, combinación, etc. De cada rama deportiva.
	Entrenamiento competitivo.	Interactuar con intensidades altas acercándonos lo más posible a los ritmos de una competencia fundamental, al entrenar los tiempos y circunstancias del combate de las Artes Marciales Mixtas.
	Técnica competitiva.	Afinar la técnica en situaciones de competición
	Preparación nutricional.	Llevar al atleta con una dieta específica, alta en líquidos, carbohidratos y proteínas, para aportar un aumento mayor en la creación de las capacidades físicas, una rápida recuperación de los entrenamientos desarrollados; y mantener el peso ideal para el trabajo en esta fase.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

- Primer día del microciclo uno de la etapa de transformación primera fase.
(Revisar el resto de la fase en anexos #2)

Tabla 5 Primer día del microciclo uno de la etapa de transformación

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 16 de julio	Sesión Adicional	08:00	1.00 hrs.	----- ----- --	Aeróbica	Baja	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia) ,(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs.	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

- Desglose de la preparación nutricional.

Tabla 6 Dieta

Etapa de Transformación 1 Fase		
Hora de comida	Comida	Cuando
07:00 a.m.	6 claras de huevo con 50 gr de jamón de pavo y 3 tortillas de maíz.	Antes de la primera sesión de entrenamiento.
10:00 a.m.	300 gr de carne blanca o roja y 2 tazas de arroz.	Después de la primera sesión de entrenamiento y antes de la segunda.
13:00 p.m.	2 manzanas, una rebanada de pan con crema de cacahuete y un servicio de proteína con electrolitos.	Después de la segunda sesión de entrenamiento.
15:30 p.m.	2 dos tazas de arroz y 300 gr de carne blanca o roja.	Su comida normal (se pone un horario para no pasar lapsos grandes sin consumir alimentos).
18:00 p.m.	Ensalada verde, 2 tortillas de maíz y 250 gr de carne blanca.	Antes de su última sesión de entrenamiento
22:00 p.m.	8 claras de huevo con 70 gr. de jamón.	Después de su última sesión y antes de dormir.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Etapa de acumulación segunda fase

Después de la etapa anterior, se iba a proceder a cambiar a la etapa final de realización, pero como la competencia fundamental en el que se iba a participar en esas semanas próximas, tuvo su cancelación. Pero coincidiendo con la invitación a otro combate, pero sin saber su fecha por motivos de organización. Solo sabíamos con certeza que el combate se desarrollaría en las últimas semanas de octubre o principios de noviembre. Conociendo lo anterior se optó a planificar y desarrollar otra etapa de acumulación. Se empleo el desarrollo de la hipertrofia muscular, porque en los deportes con vistas de potencia pude emplearse otra opción para lograr la estimulación: como es la alternancia del entrenamiento de hipertrofia con el entrenamiento de fuerza máxima. Las fases de hipertrofia adicional provocaran un ligero aumento de tamaño muscular y <aumento de la masa muscular activa>. Esta ganancia adicional de la hipertrofia proporciona una nueva base biológica para una mejora ulterior de la fuerza máxima (Bompa, 2006)

Tomando como referencia lo anterior procedimos a comenzar la segunda fase de acumulación, que contiene 5 microciclos, el comienzo es el 6 de agosto y concluye el 9 de septiembre. Tiene un total de 89 horas, 50 sesiones de entrenamiento, 3 días de evaluación y 9 días de descanso. En el primer microciclo se aplicaron las evaluaciones (6 de agosto) y en este mismo microciclo tiene comienzo el entrenamiento con el objetivo al desarrollo de la hipertrofia muscular, trabajando con porcentajes del 70 al 85% de su RM; a lo largo de las sesiones se pusieron en práctica ejercicios generales inmersos desde la primera fase, para el desarrollo sistemático y específico de la fuerza en los movimientos técnicos deportivos. En esta fase aparecieron contratiempos como las lesiones (hombro) que fue adquirida en el entrenamiento técnico-táctico, con el objetivo de favorecer en la recuperación la planificación tuvo una modificación en lo que respecta a las cargas e intensidades de entrenamiento.

En el trabajo de resistencia se planifico con los mismos parámetros de la fase de acumulación pasada, al tener sesiones de resistencia de larga duración,(RLG) con el método de carrera continua, se trabajo al 70 % de VO₂ máximo utilizando la formula de Karvonen (Wilmore, 2007). Incluyendo sesiones de poolworkout (entrenamiento en la alberca) (Smith, 2008).

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Como se ha mencionado la planificación de la dieta nutricional estuvo acorde a la estructuración de las capacidades motoras, desempeñando un papel crucial para la mejoría de las capacidades. En esta fase su estructuración fue igual que en la etapa de acumulación primera fase.

La evaluación fue incluida los días 4 y 5 de septiembre, evaluando los siguientes ejercicios: Bench press, Press militar en polea, Media sentadilla, Leg press (cuádriceps), Hamstring acostado, Power clean, Hang clean y Yerk, el ejercicio de arranque solo se evaluó la técnica; (algunos ejercicios no se hicieron por no exponer al atleta a cargas máximas en ciertas partes del cuerpo).

Objetivos de la etapa de Acumulación segunda fase.

Tabla 7 Objetivos etapa de Acumulación

Objetivos: etapa de Acumulación segunda fase.	Fuerza.	Crear la hipertrofia muscular, componente de mayor efecto residual, utilizando ejercicios generales y específicos para desarrollar las reservas que se utilizaran en las siguientes fases.
	Resistencia.	Desarrollar la resistencia base con entrenamientos de carreras continuas (ligeras medias e intensas), también poolwork donde se desarrolló el entrenamiento combinado de resistencia general, con la específica del deporte a una intensidad media.
	Ejercicios básicos de técnica.	Empezar a proyectar desde esta etapa, entrenamientos tanto en el gimnasio, como en el trabajo de pesas ejercicios básicos técnicos que ayudaran en las etapas posteriores a el eficiente desenvolvimiento de cada una de las técnicas de las ramas deportivas.
	Preparación nutricional.	Llevar al atleta con una dieta específica alta en líquidos, carbohidratos y proteínas; con esto aportara un aumento mayor en la creación de las capacidades físicas, una rápida recuperación de los entrenamientos desarrollados; y mantener su peso ideal.

- Primer día del microciclo tres de la etapa de acumulación segunda fase (revisar fase completa en anexos #3)

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Tabla 8 Primer día del microciclo tres de la etapa de acumulación

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 20 de agosto	Sesión Adicional	08:00	1.30 hrs.	----- ----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- ----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs.	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Media	Repetitivo

Etapa de transformación segunda fase.

Cuenta con 6 microciclos, comienza el 10 de septiembre y finaliza el 21 de octubre. Tiene un total de 107 horas, 54 sesiones de entrenamiento, 5 sesiones de mantenimiento por lesión, 10 días de descanso y una sesión de pre-competencia (guantes de oro box). En el entrenamiento de fuerza el componente que se trabajó fue la fuerza máxima, con porcentajes del 85 al 90 % de su RM, esto quiere decir maximal strength, explosive strength with large external resistance (Verkhoshansky, 2006) inmediatamente aplicando transferencias a la potencia utilizando movimientos técnicos del deporte del deporte (golpes, patadas rodillazos, codazos y técnicas de las diferentes ramas deportivas).

En esta etapa el entrenamiento tuvo el objetivo del desarrollo de la resistencia especial, aplicando el método Intervalico intensivo (intensidad submaxima) (Weineck, 2005) mencionándolos en la preparación como **rounds**; los parámetros se establecieron con el objetivo de la especificación de los tiempos en el combate: mayormente se hacían 5 series, de 5 a 7 ejercicios de 30 segundos a 1 minuto de duración, sumando por serie no más de 5 minutos, en estos ejercicios variaban desde jalar el trineo, movimientos olímpicos sin peso, a ejercicios y combinaciones específicas del deporte de las Artes Marciales Mixtas. En esta etapa la técnica y táctica se trabajaron con una variación de intensidades (baja, media y alta) para imitar los ritmos del combate.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

En esta fase se tuvieron problemas de lesión más graves. La primera semana tiene un transcurso normal de entrenamiento, en la segunda semana, (martes) el atleta llega con una inflamación en la rodilla derecha, (esta lesión se acciona en un entrenamiento táctico el lunes por la noche), por lo anterior se procede a la reducción de las cargas y al descanso a lo largo de la semana. En la semana siguiente se estructura el entrenamiento con cargas e intensidades bajas y de mínimo impacto. En la cuarta semana se elevan las cargas e intensidades moderadamente, en esa misma semana participa en el torneo los guantes de oro (boxeo) (se tomo como pre competencia).

En esta segunda fase de transformación, se empezaron a descender gradualmente los equivalentes de cereal (6 equivalentes), pero aumentando el consumo proteico no más alto de las 3000 calorías en total. El consumo de líquido se estabiliza en 6 a 7 litros de agua. Posteriormente en la cuarto, quinto y sexto microciclo empiezan las 4 semanas criticas para el entrenamiento nutricional; en la 4 semana se quedan 6 equivalentes de cereal, en la 3 semana se tendrá 5 equivalentes de cereal, en la segunda semana 4 equivalentes, El mantenimiento de un peso exacto en esta fase nos dará la pauta para las últimas semanas de preparación nutricional y física.

Entrenamiento competitivo.	Interactuar con intensidades altas acercándonos lo más posible a los ritmos de una competencia fundamental, al entrenar los tiempos y circunstancias del combate de las Artes Marciales Mixtas.
Técnica competitiva.	Afinar la técnica en situaciones de competición.
Preparación nutricional.	Llevar al atleta con una dieta específica, alta en líquidos, carbohidratos y proteínas, para aportar un aumento mayor en la creación de las capacidades físicas, una rápida recuperación de los entrenamientos desarrollados; y mantener el peso ideal para el trabajo en esta fase.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Objetivos de la etapa de transformación segunda fase. segunda fase (revisar la fase

completa en anexo #4).

Tabla 9. Objetivos etapa de transformación

Objetivos etapa de transformación segunda fase	Fuerza específica.	Implementar el entrenamiento de fuerza máxima para desarrollar el potencial adquirido en la etapa anterior y transformarlo a la potencia con ejercicios pliométricos y ejercicios específicos técnicos de cada rama deportiva utilizada.
	Resistencia específica.	Transformar la base creada en la etapa anterior, en una resistencia especial, trabajándola en forma de rounds para conseguir una especificidad necesaria. Desarrollar al deportista en cada entrenamiento, y así evitar los entrenamientos sin sentido que desgastan innecesariamente al atleta.
	Ejercicios de técnica en situación de fatiga.	Aportar en el trabajo de la resistencia específica entrenada en rounds; ejercicios técnicos con situaciones inmersas en la fatiga para crear una alta resistencia a la fatiga sin descuidar el factor técnico de cada golpe, patada, llave, combinación, etc. De cada rama deportiva
	Entrenamiento competitivo.	Interactuar con intensidades altas acercándonos lo más posible a los ritmos de una competencia fundamental, al entrenar los tiempos y circunstancias del combate de las Artes Marciales Mixtas.
	Técnica competitiva.	Afinar la técnica en situaciones de competición
	Preparación nutricional.	Llevar al atleta con una dieta específica, alta en líquidos, carbohidratos y proteínas, para aportar un aumento mayor en la creación de las capacidades físicas, una rápida recuperación de los entrenamientos desarrollados; y mantener el peso ideal para el trabajo en esta fase.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

- Primer microciclo de la etapa de transformación segunda fase (revisar la fase completa en anexo #4).

Tabla 10 Primer microciclo de la etapa de transformación

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 10 de septiembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia), (músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico (mixto)	Considerable	Intervalico

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

- Preparación nutricional.

Tabla 11 Dieta

Etapa de Transformación 2 Fase (últimas 3 semanas)		
Etapa de Transformación 2 Fase (primeras 3 semanas)		
Hora de comida	Comida	Cuando
07:00 a.m.	6 claras de huevo con 50 gr de jamón de pavo y 3 tortillas de maíz.	Antes de la primera sesión de entrenamiento.
10:00 a.m.	300 gr de carne blanca o roja y una taza de arroz.	Después de la primera sesión de entrenamiento y antes de la segunda.
13:00 p.m.	2 manzanas, una rebanada de pan con crema de cacahuete y un servicio de proteína con electrolitos.	Después de la segunda sesión de entrenamiento.
15:30 p.m.	Una taza de arroz y 300 gr de carne blanca o roja.	Su comida normal (se pone un horario para no pasar lapsos grandes sin consumir alimentos).
18:00 p.m.	Ensalada verde, 2 tortillas de maíz y 250 gr de carne blanca.	Antes de su última sesión de entrenamiento.
22:00 p.m.	8 claras de huevo con 70 gr. de jamón y 2 tortillas	Después de su última sesión y antes de dormir.

Etapa de realización

En las tres últimas semanas se trabajó con ejercicios con vista a la potencia con cargas del 50 al 70% esto quiere decir speed of movement and explosive strength with small external resistance (Verkhoshansky, 2006) y concenrándonos en la potencia con miras específicas a las técnicas deportivas y en demás movimientos de las diferentes ramas practicadas.

En las sesiones por las tardes se trabaja a intensidades altas estableciendo la táctica de pelea y seguir con la velocidad de una pelea real, esto se lleva a cabo en las primeras dos semanas de esta etapa, en la última etapa se trabaja a intensidades de moderadas y bajas.

Posteriormente en la última semana de la fase de transformación y en la etapa de realización que son los últimos 3 microciclos de trabajo, esto nos da un total de 4 semanas críticas para el entrenamiento nutricional; en la 4 semana se quedan 6 equivalentes de corral, en la 3 semana se tendrá un equivalente a 5 de corral, en la

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Tabla 12 Dieta

Etapa de Transformación 2 Fase (últimas 3 semanas)		
Hora de comida	Comida	Cuando
07:00 a.m.	6 claras de huevo con 50 gr de jamón de pavo y 3 tortillas de maíz.	Antes de la primera sesión de entrenamiento.
10:00 a.m.	300 gr de carne blanca o roja y una taza de arroz.	Después de la primera sesión de entrenamiento y antes de la segunda.
13:00 p.m.	2 manzanas, una rebanada de pan con crema de cacahuete y un servicio de proteína con electrolitos.	Después de la segunda sesión de entrenamiento.
15:30 p.m.	Una taza de arroz 300 gr de carne blanca o roja.	Su comida normal (se pone un horario para no pasar lapsos grandes sin consumir alimentos).
18:00 p.m.	Ensalada verde, 2 tortillas de maíz y 250 gr de carne blanca.	Antes de su última sesión de entrenamiento.
22:00 p.m.	8 claras de huevo con 70 gr. de jamón y 1 tortilla	Después de su última sesión y antes de dormir.

Etapa de realización

En las tres últimas semanas se trabajo con ejercicios con vista la potencia con cargas del 50 al 70% esto quiere decir speed of movement and explosive strength with small external resistance (Verkhoshansky, 2006) y concentrándonos en la potencia con miras específicas a las técnicas deportivas y en demás movimientos de las diferentes ramas practicadas.

En las sesiones por las tardes se trabaja a intensidades altas estableciendo la táctica de pelea y seguir con la velocidad de una pelea real, esto se lleva a cabo en las primaras dos semanas de esta etapa, en la última etapa se trabaja a intensidades de moderadas y bajas.

Posteriormente en la última semana de la fase de transformación y en la etapa de realización que son los últimos 3 microciclos de trabajo, esto nos da un total de 4 semanas criticas para el entrenamiento nutrimental; en la 4 semana se quedan 6 equivalentes de cereal, en la 3 semana se tendrá un equivalente a 5 de cereal, en la

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

segunda semana de 4 equivalentes, esto ingiere que de estar consumiendo 4 tazas de arroz y 8 tortillas, pasa a 4 tortillas y dos tazas de arroz.

La primera semana de la etapa de realización es la última de las semanas críticas antes de empezar el método hipo-hipercalórico y se trabaja igual que la semana previa esta.

A 10 días del evento de la bascula hay un cambio significativo y se hacen dos divisiones la primera empieza con varios cambios significativos, el primero cambio añadido es de estar comiendo 6 veces diarias se cambiara a 5, la base de la ingesta será las claras de huevo, la carne roja o blanca, ensaladas y con un máximo de 4 tortillas; el consumo de agua queda igual que en la semanas anteriores.

En la segunda división que son los últimos 5 días, comienza los días hipercalóricos, la preparación se va desarrollando día con día según el estado, conocimiento y sensibilidad que se tenga con el atleta.

El pos pesaje en esta caso en particular se manejaron en dos días; el primero, que fue mismo día del evento contra la bascula, se manejo la recuperación del bajón de peso que se le estructuro para dar el peso oficial. Y en el segundo siguió con la elevación de peso y la recuperación de las energías totales, para llegar en una optima forma deportiva

Objetivos de la etapa de realización.

Establecer las intensidades de competencia que se empezaron a entrenar desde la etapa anterior, cristalizar las capacidades motoras acumuladas y transformadas a lo largo de la planificación y llevar a cabo en el entrenamiento actividades competitivas donde se desempeñen cargas con el menor efecto residual. Incorporar en la preparación nutricional los métodos y medios para crear un corte de peso sin perjudicar el entrenamiento diario de las capacidades físicas.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Tabla 13 Objetivos etapa de realización

Objetivos etapa de Realización.	Fuerza específica.	Incrementar y mantener la potencia que se comenzó a desarrollar en la etapa anterior, llevando a cabo ejercicios olímpicos y transformándolos con ejercicios específicos de las ramas deportivas. (Golpes, patadas, codazos, rodillazos y llaves)
	Resistencia específica.	Implementar la combinación de métodos en el entrenamiento de la resistencia (carrera continua, rounds, ejercicios anaeróbicos lácticos y alácticos) para mantener los estándares creados a lo largo de la planificación deportiva.
	Entrenamiento competitivo.	Integrar al atleta en los ritmos altos de la competición, al incluir sparrings con peleadores de pesos superiores, menores y de la misma categoría.
	Técnica competitiva.	Afinar la técnica en una situación competitiva en entrenamientos competitivos con otros peleadores.
	Preparación nutricional.	Aplicar en esta fase todas las medidas nutricionales y crear una bajada de peso controlada, para no desgastarlo de forma innecesaria y estar en el peso acordado para el combate. Además recuperar e incrementar después de la báscula un peso significativo para tener un excelente desempeño en el evento un día después.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

- Primer día del microciclo uno de la etapa de realización (revisar etapa completa en anexo #5).

Tabla 14 Primer día del microciclo uno de la etapa de realización

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 22 de octubre	Sesión Adicional	08:00	1 hrs	----- ----- ----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Mantenimiento de la Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mi xto)	Alta	Intervalico

Tabla 15 Dieta

Hora de comida	Comida	Cuando
07:00 a.m.	6 claras de huevo con 2 tortillas de maíz.	Antes de la primera sesión de entrenamiento.
10:00 a.m.	300 gr de carne blanca y ensalada verde.	Después de la primera sesión de entrenamiento y antes de la segunda.
13:00 p.m.	250 gr de carne de res y 1 tortilla.	Después de la segunda sesión de entrenamiento.
18:00 p.m.	300 gr de carne blanca y ensalada verde.	Antes de su última sesión de entrenamiento.
22:00 p.m.	6 claras de huevo con 1 tortilla.	Después de su última sesión y antes de dormir.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

• Desglose nutricional.

Tabla 15 Dieta

Etapa de Realización (primera semana)		
Hora de comida	Comida	Cuando
07:00 a.m.	6 claras de huevo con 2 tortillas de maíz.	Antes de la primera sesión de entrenamiento.
10:00 a.m.	300 gr de carne blanca o roja y una taza de arroz.	Después de la primera sesión de entrenamiento y antes de la segunda.
13:00 p.m.	2 manzanas, una rebanada de pan con crema de cacahuete y un servicio de proteína con electrolitos.	Después de la segunda sesión de entrenamiento.
15:30 p.m.	Una taza de arroz y 300 gr de carne blanca o roja.	Su comida normal (se pone un horario para no pasar lapsos grandes sin consumir alimentos).
18:00 p.m.	Ensalada verde, 2 tortillas de maíz y 250 gr de carne blanca.	Antes de su última sesión de entrenamiento.
22:00 p.m.	8 claras de huevo con 70 gr. de jamón y 1 tortilla.	Después de su última sesión y antes de dormir.

Tabla 16 Dieta

5 días hipocalóricos		
Hora de comida	Comida	Cuando
07:00 a.m.	6 claras de huevo con 2 tortillas de maíz.	Antes de la primera sesión de entrenamiento.
10:00 a.m.	300 gr de carne blanca y ensalada verde.	Después de la primera sesión de entrenamiento y antes de la segunda.
13:00 p.m.	250 gr de carne de res y 1 tortilla.	Después de la segunda sesión de entrenamiento.
18:00 p.m.	300 gr de carne blanca y ensalada verde.	Antes de su última sesión de entrenamiento.
22:00 p.m.	8 claras de huevo con 1 tortilla.	Después de su última sesión y antes de dormir.

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Tabla 17 Dieta

Primer día hipercalórico		
Hora de comida	Comida	Cuando
07:00 a.m.	6 claras de huevo con 2 tortillas de maíz.	Antes de la primera sesión de entrenamiento.
10:00 a.m.	300 gr de carne blanca, ensalada verde y sándwich de nieve.	Después de la primera sesión de entrenamiento y antes de la segunda.
13:00 p.m.	250 gr de carne de res y 1 tortilla.	Después de la segunda sesión de entrenamiento.
18:00 p.m.	300 gr de carne blanca y ensalada verde.	Antes de su última sesión de entrenamiento.
22:00 p.m.	8 claras de huevo con 1 tortilla.	Después de su última sesión y antes de dormir.
Se disminuye el agua a 4 litros.		

Tabla 18 Dieta

Segundo y tercer día hipercalórico		
Hora de comida	Comida	Cuando
07:00 a.m.	6 claras de huevo.	Antes de la primera sesión de entrenamiento.
10:00 a.m.	300 gr de carne blanca, ensalada verde y sándwich de nieve.	Después de la primera sesión de entrenamiento y antes de la segunda.
13:00 p.m.	Hamburguesa o pasta (sin verduras).	Después de la segunda sesión de entrenamiento.
18:00 p.m.	300 gr de carne blanca y ensalada verde.	Antes de su última sesión de entrenamiento.
22:00 p.m.	8 claras de huevo.	Después de su última sesión y antes de dormir.
Se disminuye el agua a 3 litros		

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Tabla 19 Dieta

Cuarto día hipercalórico		
Hora de comida	Comida	Cuando
07:00 a.m.	6 claras de huevo.	Antes de la primera sesión de entrenamiento.
10:00 a.m.	300 gr de carne blanca, ensalada verde y sándwich de nieve.	Después de la primera sesión de entrenamiento y antes de la segunda.
13:00 p.m.	Hamburguesa o pasta (sin verduras).	Después de la segunda sesión de entrenamiento.
18:00 p.m.	300 gr de carne blanca.	Antes de su última sesión de entrenamiento.
22:00 p.m.	Hamburguesa (sin verduras)	Después de su última sesión y antes de dormir.
Se disminuye el agua a 2 litros		
21:00 p.m.	Una manzana	A la hora que el peleador apetezca.

Tabla 20 Dieta

Quinto día hipercalórico		
Hora de comida	Comida	Cuando
07:00 a.m.	2 cucharadas de nieve.	Cada hora y media.
↓	2 Hamburguesas previas al pesaje.	De 1 hora a 30 minutos antes del pesaje.
18:00 p.m.	Pesaje.	
Sin agua		

VII. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Pos pesaje

Tabla 21 Dieta

Pos pesaje		
Hora de comida	Comida	Cuando
18:00 p.m.	2 electrolitos de 600 ml.	5 minutos después del pesaje
18:30 p.m.	1/2 litro de nieve y una manzana.	10 minutos después de los electrolitos. Después se toma media hora de descanso para la siguiente comida.
19:00 p.m.	Pizza, nieve, hamburguesas etc. (cuidando que no sea comida que pueda llegar a enfermedad al atleta).	Después de la media hora de descanso.
21:00 pm.	Una manzana.	A la hora que el peleador apetezca.

Tabla 22. Dieta

Día de la pelea		
Hora de comida	Comida	Cuando
10:00 a.m.	1 electrolito 600 ml. y 5 tacos de harina de huevo con frijoles.	Después de levantarse.
13:00 p.m.	300 gr de carne de res y 2 tortillas.	Segunda comida.
17:00 p.m.	1 sándwich de jamón (completo).	Tercera comida.
21:00 p.m.	5 tacos de maíz con carne asada.	Cuarta comida.
22:30 p.m.	1 pay de limón y una rebanada de pan con crema de cacahuete.	Quinta comida.

IX. RESULTADOS
VIII. RECURSOS

VIII. RECURSOS

Se utilizaron las siguientes instalaciones:

- Gimnasio de pesas-“Diesel Gym”.
- Gimnasio de artes marciales mixtas- “Invictus Fighting”.
- Alberca no menor de 1.50 mts. de profundidad.
- Diferentes parques y sitios donde se desarrollan actividades físicas.
- Área de escaleras del gimnasio- “Mario J. Montemayor”.
- Computadora laptop.
- Libros y revistas tanto electrónicas como físicas.

Tabla 23

Ejercicios	Pesas			
	1 y 2 de barra	3 y 4 de barra	5 y 7 de barra	8 y 9 de barra
Sech press	130 lb total (65CL)	150 lb total (75CL)	160 lb (80CL)	170 lb (85CL)
Bench press	120 lb total (60CL)	N/A	140 lb (70CL)	145 lb total (72.5CL)
Press militar	54 lb máquina polea	101 lb máquina polea	110 lb (55CL) peso libre	no se hizo por dolor
J. conda	200 lb total (100CL)	200 lb total (100CL)	210 lb (105CL)	220 lb (110CL)
Leg press	(P125LB) 39 lb	(P125LB) (P225LB) 42 lb	(P225LB) 42 lb	(P225LB) (P225LB) 40 lb
Remolque	39 lb total	No se siguió haciendo por daños en la máquina		
Shuttle	N/A	41 lb total	47 lb total	49 lb total
Press	N/A	350 lb total = 12 repl. (507 LB RL)	N/A	N/A
Power clean	110 lb (55CL)	120 lb total (60CL)	120 lb (60CL)	125 lb (62.5CL)
Hand clean	técnica: buena	90 lb total (45CL)	100 lb total (50CL)	110 (55CL)
Yoga	técnica: buena	90 lb total (45CL)	130 lb (65CL)	no se hizo por dolor
Arranques	técnica: Regular	técnica: Regular	técnica: Regular	técnica: Regular

IX. RESULTADOS

IX. RESULTADOS

El rendimiento del atleta en esta preparación fue satisfactorio, estableciendo mejorías tras cada evaluación aplicada en los RM y con ello en una excelente transformación de ejercicios generales, a técnicas específicas del deporte de las Artes Marciales Mixtas. Las lesiones que se presentaron fueron manejadas (sesiones técnico-tácticas) de manera apropiada para no agravarlas y contribuir a su pronta recuperación. Como se ha mencionado en este tipo de deportes las lesiones en el entrenamiento técnico-táctico suelen aparecer con demasiada frecuencia por el estilo de competencia que se practica.

Tabla 23

Ejercicios	Fechas			
	1 evaluación	2 evaluación	3 evaluación	4 evaluación
	4 y 5 de junio	13 y 14 de julio	6 y 7 de agosto	4 y 5 de septiembre
Bench press	130 lb total(65CL)	150lb total(75CL)	160LB (80CL)	170LB (85CL)
Bench inclinado	120lb total(60CL)	N/N	140 lb (70CL)	145 lb total (145CL)
Press militar	94LB maquina polea	101LB maquina polea	110lb (55CL)peso libre	no se hizo por dolor
1/2 media sentadilla	200lb total (100CL)	200lb total (100CL)	210lb(105CL)	220Lb(110CL)
Leg press (cuádriceps polea)	(PI25LB) (PD20LB) 39LB ambas	(PI29LB) (PD23LB) 42 LB ambas	(PI29LB) (PD23LB) 42LB ambas	(PI31LB) (PD25LB) 46LB ambas
Hamstring sentado	39lb total	No se siguió haciendo por daños en la maquina		
Hamstring acostado	N/N	41LB total	47 Lb total	49 Lb total
Prensa	N/N	360lb total= 12 rept. =(507 LB RM)	N/N	N/N
Power clean	110lb (55CL)	120lb total (60CL)	120Lb(60CL)	125Lb(62.5CL)
Hang clean	técnica: buena	90 LB total (45CL)	100 lb total (50)	110 (55CL)
Yerk	técnica: buena	90 LB total (45CL)	110Lb(55CL)	no se hizo por dolor
Arranque	técnica: Regular	técnica: Regular	técnica: Regular	técnica: Regular

X. CONCLUSIONES

X. CONCLUSIONES

Después de llevar a cabo el presente estudio, el autor recomienda una fusión de la preparación física y la preparación nutricional en el modelo ATR para un atleta de Artes Marciales Mixtas, empleando el principio de individualización para la dosificación del control efectivo de las cargas e intensidades; dándole un carácter específico a lo largo de la planificación en el macrociclo. Este tipo de estructuración se recomienda aplicarla, a atletas de alto nivel que ya se hayan sometido a procesos de preparación intensivos.

En este programa de planificación produjo una mejora con respecto a las repeticiones máximas con una adecuada transferencia a la mejoría de los movimientos técnicos y tácticos específicos del deporte de las Artes Marciales Mixtas. Además se logró una mejora en el manejo integral de la preparación de las capacidades, junto con la preparación de la dieta del atleta, excluyendo por completo la pérdida de sesiones de entrenamiento y los desgastes innecesarios físicos que se tenían en el pasado.

En definitiva se puede deducir que la aplicación conjunta de las preparaciones ya mencionadas en un modelo ATR en atletas de alto nivel, tendrá muchas ventajas a la hora de la estructuración de los planes de entrenamiento futuros en las Artes Marciales Mixtas jugando un papel muy importante en el alcance de los objetivos planteados en los procesos de preparación.

Wenck, J. 2005. *Entrenamiento total*. Barcelona: Paidotribo.

Wenck, J. H. 2007. *Fisiología del esfuerzo y del deporte*. Madrid: Paidotribo.

XI. BIBLIOGRAFIA

XI. BIBLIOGRAFIA

Bompa, T. O. 2006. *Periodización del entrenamiento deportivo*. Madrid. Paidotribo.

Chicharro, J. L. 2006. *Fisiología del ejercicio*. Madrid: Panamericana.

Granell, J. C. 2001. *Teoría y planificación del entrenamiento deportivo*. Barcelona:

Paidotribo.

Harre, D. 1987. *Teoría del entrenamiento deportivo*. Stadium.

Krause, M. V. 2005. *Nutrición y dietoterapia de Krause*. McGraw-Hill Interamericana.

Manso, J. M. 1996. *Planificación del entrenamiento deportivo*. Madrid: Gymnos.

Navarro, F. 1998. *La estructura convencional de planificación del entrenamiento versus la estructura contemporánea*. Revista de Actualización en Ciencias del Deporte.

Raposo, A. V. 2005. *Planificación y organización del entrenamiento deportivo*. Madrid. Paidotribo.

Rooney, M. 2010. *Ultimate Warrior Workouts (Training for Warriors): Fitness Secrets of the Martial Arts*. HarperCollins.

Smith, C. 2008. *Football training like the pros*. MacGrawHill.

Verkhoshansky, Y. 2006. *Special strength training: a practical manual for coaches*. Moscú: Ultimate Athletic Concepts.

Weineck, J. 2005. *Entrenamiento total*. Barcelona: Paidotribo.

Wilmore, J. H. 2007. *Fisiología del esfuerzo y del deporte*. Madrid. Paidotribo.

XII. ANEXOS

XII. ANEXOS

Anexo 1: Etapa de acumulación primera fase

Tabla 24. Microciclo # 1

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 18 de junio	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Segundo día 19 de junio	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Repetitivo
Tercer día 20 de junio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Media	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
Cuarto día 21 de junio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Intervalico
	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
Quinto día 22 de junio	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo

XII. ANEXOS

	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Sexto día 23 de junio	Sesión principal	08:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Séptimo día 24 de junio	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Descanso		Media	Intervalico
	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs		Aeróbica	Media	Resistencia continua
29 de junio	Sesión Adicional	11:30 a.m.	1.30 hrs	Perfeccionamiento del combate en rounds	Aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo

Tabla 25. Microciclo # 2

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 25 de junio	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs	--	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	--	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Segundo día 26 de junio	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs	--	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Fuerza (hipertrofia) aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Baja	Repetitivo
Tercer día 27 de junio	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs	--	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión	15:30	1.30 hrs	Técnica	Relajación	Media	Intervalico

XII. ANEXOS

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución	
				Pedagógica	Fisiológica			
Cuarto día 28 de junio	Adicional	p.m.			Aeróbica (poolworkout)			
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Resistencia Repetitivo	
	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs	--	Aeróbica	Media	Resistencia continua	
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Fuerza (hipertrofia) aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo	
Quinto día 29 de junio	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Intervalico	
	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs	--	Aeróbica	Media	Resistencia continua	
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Fuerza (hipertrofia) aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo	
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Intervalico Repetitivo	
Sexto día 30 de junio	Sesión principal	08:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico	
	Sesión Adicional	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo	
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Intervalico Repetitivo	
Séptimo día 1 de julio	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Intervalico	
	Sesión Adicional	08:00	1.15 hrs	Descanso		Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Fuerza (hipertrofia) aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo	
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Intervalico Repetitivo	

Tabla 26. Microciclo # 3

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
			2.00 hrs			Considerable	

XII. ANEXOS

Prim er día 2 de julio	Sesión Adicio nal	08:00	1.15 hrs	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión princip al	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicio nal	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Segu ndo día 3 de julio	Sesión princip al	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicio nal	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Baja	Repetitivo
Terc er día 4 de julio	Sesión princip al	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Media	Repetitivo
	Sesión Adicio nal	15:30 p.m.	1.30 hrs	Técnica	Relajación Aeróbica (poolworkout)	Media	Intervalico
	Sesión Adicio nal	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Cuar to día 5 de julio	Sesión princip al	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionami ento del combate en rounds	Fuerza (hipertrofia) aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicio nal	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Intervalico
Quin to día 6 de julio	Sesión Adicio nal	08:00	1.15 hrs	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión princip al	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionami ento del combate en rounds	Fuerza (hipertrofia) aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicio nal	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Sext o día 7 de julio	Sesión princip al	08:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico

XII. ANEXOS

Fecha	Plan de entrenamiento # 4						
	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Descanso Pedagógico	Fisiológica		
Primer día 9 de julio	Adicional I	08:00	1.15 hrs	-----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	-----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional I	13:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Aláctico	Baja	Repetitivo
Segundo día 10 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del zambor en roscas	Fuerza (hipertrofia) aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional I	13:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Baja	Repetitivo
Tercer día 11 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	-----	Fuerza (hipertrofia)	Media	Repetitivo
	Sesión Adicional I	13:00 p.m.	1.30 hrs	Táctica	Relajación Aeróbica (poolworkout)	Media	Intervalico
	Sesión Adicional I	16:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Aláctico	Baja	Repetitivo
Cuarto día 12 de julio	Descanso						
Quinto día 13 de julio	Descanso						
Sexto día 14 de julio	Evaluación						

XII. ANEXOS

Tabla 27. Microciclo # 4

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Prim er día 9 de julio	Sesión Adicional 1	08:00	1.15 hrs	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional 1	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Segu ndo día 10 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Fuerza (hipertrofia) aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional 1	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Baja	Repetitivo
Terc er día 11 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Media	Repetitivo
	Sesión Adicional 1	15:30 p.m.	1.30 hrs	Técnica	Relajación Aeróbica (poolworkout)	Media	Intervalico
	Sesión Adicional 1	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Cuar to día 12 de julio	Descanso						
Quin to día 13 de julio	Descanso						
Sext o día 14 de	Evaluación						

XII. ANEXOS

julio	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Aláctico	Baja	Repetitivo
Séptimo día 15 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza-Resistencia aeróbica, (músculos secundarios)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
	Sesión				Fuerza (fuerza máxima, Transferencia), (músculos preferentes)	Baja	Resistencia continua

Anexo 2: Etapa de transformación primera fase (ETPF).

Tabla 28. Microciclo # 1(ETPF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 16 de julio	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr.	-----	Aeróbica	Baja	Resistencia a continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs.	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
Segundo día 17 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza-Resistencia aeróbica, (músculos secundarios)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Aláctico	Baja	Repetitivo
Tercer día 18 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo

XII. ANEXOS

	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Cuarto día 19 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza-Resistencia aeróbica, (músculos secundarios)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr	----- -----	Aeróbica	Baja	Resistencia continua
Quinto día 20 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
	Sesión principal	08:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
Sexto día 21 de julio	Sesión principal	08:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Séptimo día 22 de julio	Descanso						
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza-Resistencia aeróbica, (músculos secundarios)	Alta	Repetitivo
Cuarto día 19 de julio	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza-Resistencia aeróbica, (músculos secundarios)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico

XII. ANEXOS

Tabla 29. Microciclo # 2 (ETPF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 23 de julio	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr	----- -----	Aeróbica	Baja	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia), (músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico (mixto)	Considerable	Intervalico
Segundo día 24 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza-Resistencia aeróbica, (músculos secundarios)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs.	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Tercer día 25 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia), (músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs.	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Cuarto día 26 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza-Resistencia aeróbica, (músculos secundarios)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs.	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico (mixto)	Considerable	Intervalico

XII. ANEXOS

Quinto día 27 de julio	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr	----- -----	Aeróbica	Baja	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hrs.	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Sexto día 28 de julio	Sesión principal	08:00	2.00 hrs.	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
Séptimo día 29 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.00 hr	Descanso			Resistencia continua
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo

Tabla 30. Microciclo # 3 (ETPF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primero día 30 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
Segundo día 31 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza-Resistencia aeróbica, (músculos secundarios)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico

XII. ANEXOS

	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Tercer día 1 de agosto							
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Cuarto día 2 de agosto							
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza-Resistencia aeróbica, (músculos secundarios)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
Quinto día 3 de agosto	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr	----- -----	Aeróbica	Baja	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Sexto día 4 de agosto				Descanso			
Séptimo día 5 de agosto							
				Descanso			

Tabla 31. Microciclo # 4 (ETPF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Sexto día 4							

XII. ANEXOS

Primer día 30 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
Segundo día 31 de julio	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza-Resistencia aeróbica, (músculos secundarios)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Tercer día 1 de agosto	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Cuarto día 2 de agosto	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza-Resistencia aeróbica, (músculos secundarios)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
Quinto día 3 de agosto	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr	----- -----	Aeróbica	Baja	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Sexto día 4	Descanso						

XII. ANEXOS

de agosto
 Anexo 3: Etapa de acumulación segunda fase (EASF).

Septimo día 5 de agosto

Tabla 2. Microciclo # 1 (EASF)

Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación Descanso carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
			Pedagógicas	Fisiológicas		

Primer día 6 de agosto

Evaluación

Segundo día 7 de agosto

Evaluación

Tercer día 8 de agosto

Sesión Adicional 1	08:00	1:30 hr	-----	Aeróbica	Media	Resistencia constante
Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	-----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
Sesión Adicional 1	19:00 p.m.	1:30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbica Aláctica	Media	Repetitivo

Cuarto día 9 de agosto

Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	-----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
Sesión Adicional 1	19:00 p.m.	2:00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbica Láctica	Media	Repetitivo

Quinto día 10 de agosto

Sesión Adicional 1	08:00	1:30 hr	-----	Aeróbica	Media	Resistencia constante
Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	-----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
Sesión	19:00	1:30 hr	Sesión	Anaeróbica	Media	Repetitivo

XII. ANEXOS

Anexo 3: Etapa de acumulación segunda fase (EASF).

Tabla 32. Microciclo # 1 (EASF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Segundo día 6 de agosto	Evaluación						
Segundo día 7 de agosto	Evaluación						
Tercer día 8 de agosto	Sesión Adicional 1	08:00	1.30 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional 1	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Aláctico	Media	Repetitivo
Cuarto día 9 de agosto	Sesión Adicional 1	08:00	1.30 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional 1	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Repetitivo
Quinto día 10 de agosto	Sesión Adicional 1	08:00	1.30 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión	19:00	1.30 hr	Sesión	Anaeróbico	Media	Repetitivo

XII. ANEXOS

	Adicional	p.m.		técnica (deporte)	Alactico		
Sexto día 11 de agosto						Media	Repetitivo
	Sesión principal	08:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
					Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
Séptimo día 12 de agosto					Anaeróbico láctico	Media	Intervalico
				Descanso	Aeróbica	Media	Resistencia continua
					Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo

Tabla 33. Microciclo # 2 (EASF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 13 de agosto	Sesión Adicional	08:00	1.30 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Media	Repetitivo
Segundo día 14 de agosto	Sesión Adicional	08:00	1.30 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Repetitivo
Tercer día 15 de agosto	Sesión Adicional	08:00	1.30 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo

XII. ANEXOS

Tabla 34. Microciclo # 3 (EASF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 20 de agosto	Sesión Adicional	08:00	1.30 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Media	Repetitivo
Segundo día 21 de agosto	Sesión Adicional	08:00	1.30 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Repetitivo
Tercer día 22 de agosto	Sesión Adicional	08:00	1.30 hr	técnica	Relajación Aeróbica (poolworkout)	Media	Intervalico
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Cuarto día 23 de agosto	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Intervalico
	Sesión Adicional	08:00	1.30 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
Quinto día 24 de agosto	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Anaeróbica-aeróbica (mixto, agilidad coordinación)	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
	Sesión Adicional	08:00	1.30 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
Sexto							

XII. ANEXOS

día 25 de agosto	Sesión principal	08:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional						
Séptimo día 26 de agosto	Descanso						

Tabla 35. Microciclo # 4 (EASF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 27 de agosto	Descanso						
Segundo día 28 de agosto	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- --	Fuerza (hipertrofia)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Repetitivo
Tercer día 29 de agosto	Sesión Adicional	08:00	1.30 hr	----- --	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Fuerza (hipertrofia) aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Cuarto							

XII. ANEXOS

Cuarto día 30 de agosto	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Anaeróbica-aeróbica (mixto, agilidad coordinación)	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Intervalico
Quinto día 31 de agosto	Descanso						
Sexto día 1 de septiembre	Sesión principal	08:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
Séptimo día 2 de septiembre	Descanso						

XII. ANEXOS

Tabla 36. Microciclo # 6 (EASF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 3 de septiembre	Descanso						
Segundo día 4 de septiembre	Evaluación.						
Terceer día 5 de septiembre	Evaluación.						
Cuarto día 6 de septiembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Anaeróbica-aeróbica (mixto, agilidad coordinación)	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica (deporte)	Anaeróbico láctico	Media	Intervalico
	Descanso						
Quinto día 7 de septiembre	Descanso						
Sexto							

XII. ANEXOS

día 8 de septiembre	Sesión principal	08:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Repetitivo Intervalico
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
Séptimo día 9 de septiembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Fuerza-Resistencia aeróbica,	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2 hrs	Descanso	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico

Anexo 4: Etapa de transformación segunda fase (ETSF).

Tabla 37. Microciclo # 1 (ETSF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 10 de septiembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia) ,(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
Segundo día 11 de septiembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	En Rounds- Fuerza-Resistencia aeróbica,	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Media	Repetitivo
Tercer día 12 de septiembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia) ,(músculos	Alta	Repetitivo

XII. ANEXOS

					preferentes)		
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Media	Repetitivo
Cuarto día 13 de septiembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	En Rounds-Fuerza-Resistencia aeróbica,	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
Quinto día 14 de septiembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia) ,(músculos preferentes)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Media	Repetitivo
	Sesión principal	10:00	2 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
Séptimo día 16 de septiembre	Se tiene más movilidad y baja mucho la inflamación y se hacen circuitos sin darle impacto a la rodilla.						
	Descanso						

XII. ANEXOS

Tabla 38. Microciclo # 2 (ETSF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 17 de septiembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
Segundo día 18 de septiembre	Descanso por inflamación de rodilla en sesión técnica- táctica						
Tercer día 19 de septiembre	Mantenimiento parte superior sin ejercicios que den impacto a la rodilla.						
Cuarto día 20 de septiembre	Se tiene más movilidad y baja mucho la inflamación y se hacen circuitos sin darle impacto a la rodilla.						
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	En Rounds-Fuerza-Resistencia aeróbica,	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Quinto día 21 de septiembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	En Rounds-Fuerza-Resistencia aeróbica,	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Sexto día 22	Descanso						

XII. ANEXOS

de septie mbre				rounds	aeróbica,		
	Sesión Adicional	19:30 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Sépti mo día 23 de septie mbre	Se trabaja para cuadriceps pero sin impacto en la rodilla, hombro, bíceps y tríceps ultimo día de mantenimiento es lo que respecta a trabajo de fuerza en Gimnasio. Descanso						

Tabla 39. Microciclo # 3 (ETSF)

Día	Tipo de sesión	Tiem po de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
	Descanso						
Prim er día 24 de septi embr e	Mantenimiento parte superior en forma de circuitos sin ejercicios que den impacto a la rodilla todavía hay un poco de dolor						
Segu ndo día 25 de septi embr e	Hay un poco de dolor en la rodilla y se hacen circuitos sin darle impacto ala rodilla						
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfecciona miento del combate en rounds	En Rounds- Fuerza- Resistencia aeróbica,	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaeróbico Alactico	Baja	Repetitivo
Terce r día 26 de septi embr e	Baja inflamación y dolor pero se sigue con el mantenimiento, se trabaja espalda y por primera vez pierna pero sin impacto.						
Cuart o día 27 de septi embr	Siguen los ejercicios sin impacto en la rodilla						
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfecciona miento del combate en	En Rounds- Fuerza- Resistencia	Alta	Repetitivo

XII. ANEXOS

Fecha	Hora	Duración	Contenido	Ejercicios	Carga	Tipo
Quinto día 28 de septiembre	Sesión Adicional 19:00 p.m.	1.30 hr	Pedagógica	Fisiológica	Baja	Repetitivo
Se trabaja parte cuádriceps pero sin impacto en la rodilla, hombro, bíceps y tríceps ultimo día de mantenimiento en lo que respecta a trabajo de fuerza en Gimnasio.						
Sexto día 29 de septiembre	Sesión principal 11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia), (músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
Descanso						
Séptimo día 30 de septiembre	Sesión Adicional 19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico (mixto)	Considerable	Intervalico
Se trabaja una sesión técnica. Por la participación en un torneo de box (pre competencia) los ganadores de oro descanso del trabajo de Gimnasio.						
Descanso						

Tercer día 5 de octubre	Sesión principal 11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia), (músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional 19:00 p.m.	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico (mixto)	Alta	Repetitivo
Cuarto día 6 de octubre	Sesión principal 11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	En Rounds- Fuerza- Resistencia aeróbica.	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional 19:00 p.m.	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico (mixto)	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional 08:00	1.00 hr		Aeróbico	Baja	Resistencia continua
Quinto día 5 de octubre	Sesión principal 11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia), (músculos preferentes)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional 19:00	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico (mixto)	Alta	Repetitivo

XII. ANEXOS

Tabla 40. Microciclo # 4 (ETSF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 1 de octubre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(m úsculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
	Segundo día 2 de octubre Se trabajo una sesión táctica. Por la participación en un torneo de box (pre competencia) los guantes de oro descanso del trabajo de Gimnasio.						
Tercer día 3 de octubre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(m úsculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta	Repetitivo
	Cuarto día 4 de octubre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	En Rounds-Fuerza-Resistencia aeróbica,	Alta
Sesión Adicional		19:00 p.m.	2 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
Quinto día 5 de octubre	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr	----- -----	Aeróbica	Baja	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(m úsculos preferentes)	Considerable	Repetitivo
	Sesión	19:00	2 hrs	Sesión	Anaerobio-	Alta	Repetitivo

XII. ANEXOS

	Adicional	p.m.		técnica (deporte)	aeróbico(mixto)		
Sexto día 6 de octubre	Sesión principal	10:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
	Adicional	19:00	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
Séptimo día 7 de octubre	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr		Aeróbica	Baja	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	09:00	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Baja	Repetitivo

Tabla 41. Microciclo # 5 (ETSF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 8 de octubre	Descanso gripa						
Segundo día 9 de octubre	Descanso gripa						
Tercer día 10 de octubre	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr	-----	Aeróbica	Baja	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión	19:00	2.00 hrs	Sesión	Anaerobio-	Alta	Repetitivo

XII. ANEXOS

Tabla	Adicional	p.m.	(ETS)	técnica (deporte)	aeróbico(mixto)		
Cuarto día 11 de octubre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	En Rounds-Fuerza-Resistencia aeróbica,	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr	-----	Aeróbica	Baja	Resistencia continua
Quinto día 12 de octubre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Considerable	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Baja	Repetitivo
	Sesión principal	10:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
Séptimo día 14 de octubre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	-----	Mantenimiento	Medio	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta	Repetitivo
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
Cuarto día 11 de octubre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta	Repetitivo

XII. ANEXOS

Tabla 42. Microciclo # 6 (ETSF)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 15 de octubre	Sesión Adicional	08:00	1.30 hr	--	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mi xto)	Alta	Repetitivo
Segundo día 16 de octubre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	En Rounds-Fuerza-Resistencia aeróbica,	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mi xto)	Alta	Repetitivo
Tercer día 17 de octubre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	-----	Mantenimiento	Media	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mi xto)	Alta	Repetitivo
Cuarto día 18 de octubre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Fuerza (fuerza máxima, Transferencia),(músculos preferentes)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mi xto)	Alta	Repetitivo

XII. ANEXOS

Quinto día 19 de octubre	Sesión Adicional	08:00	1.30 hr	----- --	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Mantenimiento	Media	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta	Repetitivo
Sexto día 20 de octubre	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión técnica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta	Intervalico
	Sesión principal	10:00	2.00 hrs	Sesión técnica y táctica MMA	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Trabajo de acciones deportivas	Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)	Alta	Repetitivo
Séptimo día 21 de octubre	Sesión Adicional	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta	Intervalico
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Trabajo de acciones deportivas	Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)	Alta	Repetitivo

Anexo 5: Etapa de realización (ER)

Tabla 43. Microciclo # 1 (ER)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 22 de octubre	Sesión Adicional	08:00	1 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Mantenimiento de la Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta	Intervalico
Segundo día							

XII. ANEXOS

do día 23 de octubr e	Sesión princip al	10:00	2.00 hrs	Perfeccionami ento del combate en rounds	Mantenimie nto de la Potencia (realizaci ón de movimient os deporti vos esenci ales)	Alta	Intervalico
	Sesión Adicio nal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido		Anaerobio- aeróbico(mi xto)	Alta	Repetitivo
Tercer día 24 de octubr e	Sesión Adicio nal	08:00	1 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión princip al	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	mantenimien to de la Potencia (realizaci ón de movimient os deporti vos esenci ales)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicio nal	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio- aeróbico(mi xto)	Alta	Intervalico
Cuarto día 25 de octubr e	Sesión Adicio nal	08:00	1 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión princip al	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionami ento del combate en rounds	mantenimien to de la Potencia (realizaci ón de movimient os deporti vos esenci ales)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicio nal	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio- aeróbico(mi xto)	Alta	Intervalico
Quinto día 26 de octubr e	Sesión Adicio nal	08:00	1.00 hr	----- -----	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión princip al	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	mantenimien to de la Potencia (realizaci ón de movimient os deporti vos esenci ales)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicio nal	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio- aeróbico(mi xto)	Alta	Intervalico
Sexto	Sesión princip al	19:00 p.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionami ento del combate en rounds	En Rounds- Fuerza- Resistencia aeróbica,	Alta	Repetitivo

XII. ANEXOS

día 27 de octubre					deportivos		
	Sesión principal	10:00	2.00 hrs	Sesión táctica	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
Séptimo día 28 de octubre					Mantenimiento de la Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)	Alta	Repetitivo
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Descanso			

Tabla 44. Microciclos # 2 (ER)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 29 de octubre	Sesión Adicional	08:00	1 hr	----- --	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Mantenimiento de la Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta	Intervalico
Segundo día 30 de octubre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Mantenimiento de la Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta	Intervalico
Tercer día 31 de octubre	Sesión Adicional	08:00	1 hr	----- --	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Mantenimiento de la Potencia (realización de movimientos	Alta	Repetitivo

XII. ANEXOS

	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión táctica (deporte)	deportivos esenciales) Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta	Intervalico
Cuarto día 1 de noviembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	Mantenimiento de la Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)	Alta	Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	2.00 hrs	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta	Intervalico
Quinto día 2 de noviembre	Sesión Adicional	08:00	1.00 hr	--	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	Mantenimiento de la Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)	Alta	Repetitivo
	Sesión principal	19:00 p.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	En Rounds-Fuerza-Resistencia aeróbica,	Alta	Repetitivo
Sexto día 3 de noviembre	Sesión principal	10:00	2.00 hrs	Sesión táctica	Aeróbica corta duración	Considerable	Intervalico
Séptimo día 4 de noviembre	Descanso						

Tabla 45. Microciclo # 3 (ER)

Día	Tipo de sesión	Tiempo de inicio de la sesión	Duración de la sesión	Orientación de la carga		Magnitud de la carga	Método principal de ejecución
				Pedagógica	Fisiológica		
Primer día 5 de noviembre	Sesión Adicional	08:00	1 hr	--	Aeróbica	Media	Resistencia continua
	Sesión	11:30 a.m.	Terminar el	Trabajo de	Mantenimiento	Alta	Repetitivo

XII. ANEXOS

Fecha	Sesión principal	Contenido	acciones deportivas	de la Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)		
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta Intervalico
Segundo día 6 de noviembre	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Perfeccionamiento del combate en rounds	mantenimiento de la Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)	Alta Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta Intervalico
Tercer día 7 de noviembre	Sesión Adicional	08:00	1 hr	----- --	Aeróbica	Media Resistencia continua
	Sesión principal	11:30 a.m.	Terminar el Contenido	Trabajo de acciones deportivas	mantenimiento de la Potencia (realización de movimientos deportivos esenciales)	Alta Repetitivo
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta Intervalico
Cuarto día 8 de noviembre						
	Sesión Adicional	19:00 p.m.	1.30 hr	Sesión táctica (deporte)	Anaerobio-aeróbico(mixto)	Alta Intervalico
Quinto día 9 de noviembre	Descanso-Día del Pesaje					
Sexto día 10 de noviembre	Descanso día del Evento Principal					

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

LIC. Fabián Marcelo Martínez Hernández

Candidato para obtener el Grado de Maestría en Actividad Física y Deporte con Orientación en alto rendimiento.

Producto integrador: Planificación a través del Modelo ATR en las Artes Marciales Mixtas.

Campo temático: Gimnasio Invictus Fighting Team.

Datos Personales: Nacido en Monterrey, Nuevo León, México el 28 de noviembre de 1987.

Educación Profesional:

Escuela y preparatoria técnica medica UANL 2003 al 2006

Técnico en Rehabilitación Física

UANL Facultad de organización deportiva 2006 al 2010

Título: Lic. Ciencias del ejercicio

Estudios en España del 2008 al 2009 en la Universidad de Murcia, Campus San Javier.

Experiencia Profesional: Preparador físico tanto en deportes individuales como de conjunto, experiencia 4 temporadas como preparador físico en el equipo de futbol americano en la Facultad de organización deportiva (UANL). Preparador físico de peleadores de MMA (Artes Marciales Mixtas) y Box

E-mail: fabian.spqr@gmail.com

