



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CARRERA DE LICENCIATURA PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

Título

“El kicg boxing de alta intensidad en la deshidratación”

Trabajo de titulación para optar al título de Licenciado en Ciencias de la Educación,
Profesor Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte

Autor:

Cargua Seraquive Bryan Andrés

Tutor:

Mgs. Henry Rodolfo Gutiérrez Cayo

Riobamba, Ecuador. 2023

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **Bryan Andrés Cargua Seraquive**, con cédula de ciudadanía **1724809593**, autor del trabajo de investigación titulado: **El kicg boxing de alta intensidad en la deshidratación** certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a los 19 días del mes de abril de 2023



Bryan Andrés Cargua Seraquive
C.I. 1724809593



DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, **Mgs. Henry Rodolfo Gutiérrez Cayo** catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas Y tecnologías por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: **“El kicg boxing de alta intensidad en la deshidratación”** bajo la autoría de **Cargua Seraquive Bryan Andres** con CC: 1724809593; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, 18 de abril del 2023

Mgs. Henry Rodolfo Gutierrez Cayo
C.I: 0603012964



CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Titulación para la evaluación del trabajo de investigación titulado “EL KICG BOXING DE ALTA INTENSIDAD EN LA DESHIDRATACIÓN”, presentado por **Cargua Seraquive Bryan Andres** con CC: 1724809593, bajo la tutoría de **Mgs. Hendry Gutiérrez**; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 18 de abril del 2023

Mgs. Susana Paz V.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

FIRMA

Mgs. Isaac Pérez V.
MIEMBROS DEL TRIBUNAL

FIRMA

Mgs. Vinicio Sandoval G.
MIEMBROS DEL TRIBUNAL

FIRMA

Mgs. Henry Gutiérrez C.
TUTOR

FIRMA



CERTIFICACIÓN

Que, **BRYAN ANDRES CARGUA SERAQUIVE** con CC: **1724809593**, estudiante de la Carrera **PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **“El kick boxing de alta intensidad en la deshidratación”** cumple con el 1 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **URKUND**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 09 de marzo de 2023



HENRY RODOLFO
GUTIERREZ CAYO

Mgs. HENRY RODOLFO GUTIERREZ CAYO
TUTOR(A)

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo, a Dios por permitirme tener vida y salud quien me ha acompañado con su amor infinito y sus bendiciones a lo largo de mi vida y me ha protegido y guiado por el camino del bien y la rectitud para lograr mí objetivo.

Pero especialmente quiero dedicar todo mi esfuerzo y dedicación, a mi familia que han sido el apoyo incondicional durante toda esta trayectoria, a mi madre, quien me ha impulsado con su apoyo, amor y comprensión y ha guiado mi vida por el camino de la rectitud, la responsabilidad, la verdad y la justicia. A mis hermanos que han sido ese pilar fundamental y un ejemplo para seguir durante este proceso.

Dedico este trabajo a mis docentes por la motivación, destrezas y habilidades que he podido desarrollar gracias a sus enseñanzas en todo este transcurso de vida estudiantil, a mis amigos, quienes han compartido sus conocimientos, tristezas, alegrías y sonrisas y a todas las personas que de una u otra manera han contribuido para que logre mi objetivo.

Cargua Seraquive Bryan Andrés

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial, a Dios quien me dio fortaleza y sabiduría, y por regalarme el tesoro más preciado que es la vida. Por guiarme, cuidarme y permitirme lograr mi objetivo.

A mi familia que han sido el apoyo incondicional durante toda esta trayectoria, a mi madre y padre, quien ha sido mi soporte moral y me ha guiado con sus consejos, amor y confianza para poder continuar con mis sueños, además, a mis hermanas, tías/os, abuela/o entre otros.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, por brindarme una de las experiencias más enriquecedoras y gratificante de mi vida, al darme la oportunidad de formarme como persona y profesional.

Además, agradezco al Mgs. Vinicio Sandoval y Mgs. Henry Gutiérrez por encaminarme y compartirme su conocimiento y brindarme parte de su tiempo y compromiso quien con su conocimiento ha guiado la elaboración de mi tesis, y a todos los docentes que han contribuido y que han formado parte de mi formación personal y profesional y me han encaminado a la excelencia de la educación.

A mis amistades, con quienes he compartido experiencias de vida, conocimientos, alegrías y sonrisas de ellos me llevo un grato recuerdo y a todas las personas que de una u otra manera han aportado para lograr mi objetivo.

Cargua Seraquive Bryan Andrés

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA	
DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....	16
1.1. Antecedentes de investigaciones o estudios anteriores.....	17
1.2. Planteamiento del problema de investigación.....	19
1.2.1. Formulación del problema	20
1.2.2. Preguntas de investigación	20
1.3. Justificación	20
1.4. Objetivos de la investigación	22
1.4.1. Objetivo General	22
1.4.2. Objetivos Específicos.....	22
CAPÍTULO II.....	23
2. MARCO TEÓRICO.....	23
2.1. El kick boxing de alta intensidad	23
2.2. Rendimiento deportivo.....	23
2.3. Capacidades del kick boxing	24
2.4. Causa de la intensidad.....	24
2.5. Tipos intensidad.....	24
2.5.1. Intensidad alta	24
2.5.2. Intensidad media	25
2.6. Síntomas del kick boxing de alta intensidad.....	25

2.7.	La deshidratación.....	26
2.7.1.	Conceptualización general	26
2.8.	Hidratación.....	26
2.8.1.	Antes.....	26
2.8.2.	Durante	27
2.8.3.	Después	27
2.9.	Clasificación de la deshidratación según el volumen	27
2.10.	Tipos de deshidratación.....	27
2.10.1.	Isotónica.....	27
2.10.2.	Hipotónica	28
2.10.3.	Hipertónica	28
2.11.	Síntomas de la deshidratación	28
2.12.	Efectos de la deshidratación.....	29
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA		30
3.1.	-Enfoque en la investigación.....	30
3.2.	Tipo de investigación.....	30
3.3.	Investigación según su diseño.....	30
3.4.	Técnicas de recolección de Datos	30
3.5.	Instrumentos de investigación.....	30
3.5.1.	Población.....	32
3.5.2.	Muestra de la investigación.....	33
3.6.	Diseño de la investigación	33
3.7.	Consideraciones éticas	33
3.8.	Métodos de análisis, y procesamiento de datos.	33
3.9.	Procesamiento de datos.....	34
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN		35
5.1	CONCLUSIONES	40
5.2	RECOMENDACIONES.....	40
CAPITULO VI. PROPUESTA		41
6.1	Titulo.....	41
6.2	Justificación	41
BIBLIOGRAFÍA		81
ANEXOS		82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ejemplo de la fórmula de sudoración	31
Tabla 2 Formula del método de Karvone ejemplo.....	32
Tabla 3	33
Tabla 4 Sexos participantes de Kick Boxing.....	35
Tabla 5 Edad de los participantes	36
Tabla 6 Prueba de muestras relacionadas T- student	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1 Sexos participantes de Kick Boxing.....	35
Figura 2 Valor mínimo de la intensidad de trabajo.....	36
Figura 3 Valor máximo de la intensidad de trabajo.....	37
Figura 4 Intensidad del trabajo	37
Figura 5	39

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Resolución administrativa (aprobación designación de tutor).....	82
Anexo 2. Aprobación del perfil de investigación.....	85
Anexo 3. Certificado por haber cumplido con su proyecto de investigación.....	86
Anexo 4. Base de datos de las diferentes zonas de intensidad de trabajo.	87
Anexo 5. Tabla de con los pesos antes y después del ejercicio durante 12 semanas ...	87
Anexo 6. Evidencias del Estudio de Campo (Fotos – Toma de test- Peso de los participantes).....	88

RESUMEN

La presente investigación titulada “El kick boxing de alta intensidad en la deshidratación” tuvo como objetivo principal investigar el kick boxing de alta intensidad en la deshidratación en deportistas avanzados que practican kick boxing de la academia “Equinoccial Prire”. Se entiende que el ejercicio de alta intensidad es aquél que puede hacer que nuestro ritmo cardíaco aumente hasta un 75% más el ritmo habitual. Este tipo de ejercicios ayudan a quemar calorías y estimulan varios procesos metabólicos del cuerpo, en el momento de planificar la rutina deberás tener en cuenta el equilibrio y la perfecta combinación de la intensidad, frecuencia y duración de la actividad, con ellos no podemos dejar por alto que cuando se produce ejercicio de alta intensidad aumenta nuestra temperatura corporal y por ello se produce la pérdida de líquido corporal. La presente investigación se utilizó un enfoque cuantitativo, de diseño experimental, de tipo crítica- propositiva y correlacional, la muestra fue de tipo probabilístico a conveniencia de la investigadora y estuvo conformada por 22 deportistas avanzados de la academia “Equinoccial Prite” que practican kink boxing. Los instrumentos que se utilizaron fueron test de sudoración y el test de Karvonen con la aplicación de estos tests vamos a dar a conocer que se puede trabajar ejercicio de alta intensidad tomando en cuenta la frecuencia cardíaca y los efectos que se puede producir al llegar a una deshidratación. Los resultados obtenidos evidenciaron que todos los deportistas cumplieron con el objetivo de que era llegar al trabajo aeróbico zona 3 del 70 al 80 % y se cumplió que a mayor intensidad mayor pérdida de líquido corporal.

Palabras claves: trabajo de alta intensidad, frecuencia cardíaca, efectos de la deshidratación, aeróbico, anaeróbico.

ABSTRACT

The present investigation entitled "High-intensity kickboxing in dehydration" aimed to investigate high-intensity kickboxing in dehydration in advanced athletes who practice kickboxing at the "Equinoccial Prite" academy. It is understood that high-intensity exercise can cause our heart rate to increase up to 75% more than usual. This exercise helps burn calories and stimulates various metabolic processes in the body. When planning the routine, you must consider balance and the perfect combination of intensity, frequency, and duration of the activity. With them, we cannot leave for High that when high-intensity exercise occurs, our body temperature increases, and therefore, the loss of body fluid occurs. The present investigation used a quantitative experimental design approach of a critical-prepositive and correlational type. The sample was probabilistic at the researcher's convenience and comprised 22 advanced athletes from the "Equinoccial Prite" academy who practice kink boxing. The instruments that were used were the sweating test and the Karvonen test. With the application of these tests, we will make it known that high-intensity exercise can be worked taking into account the heart rate and the effects that can be produced when dehydration is reached. The results showed that all the athletes met the objective, which was to get zone 3 aerobic work from 70 to 80%, and it was fulfilled that the higher the intensity, the greater the loss of body fluid.

Keywords: high intensity work, heart rate, effects of dehydration, aerobic, anaerobic.



Firmado electrónicamente por:
DARIO JAVIER
CUTIOPALA LEON

Reviewed by:
Lic. Dario Javier Cutiopala Leon
ENGLISH PROFESSOR
c.c. 0604581066

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigación titulado el kick boxing de alta intensidad en la deshidratación es sumamente importante saber término utilizado para indicar el proceso de disminución de agua corporal, llegando el individuo a entrar en un proceso de deshidratación cuando la pérdida de líquido por sudoración es más rápida que la reposición de fluido. Cualquier procedimiento que produzca una deshidratación provoca una disminución del rendimiento físico deportivo al verse comprometidas, entre otras, las funciones cardiovasculares y termorreguladoras (HAMILTON, 1990) como resultado de la incapacidad del sistema cardiovascular para abastecer las demandas del organismo (VARGAS, 1996)

Entre los efectos producidos por la deshidratación que pueden producir un deterioro del rendimiento cabe destacar, la disminución del volumen sanguíneo, el aumento de la frecuencia cardiaca como mecanismo para mantener el gasto cardiaco, el incremento de la osmolaridad de la sangre, la disminución del flujo sanguíneo a la piel, la reducción de la tasa de sudoración y la pérdida de calor, el aumento de la temperatura corporal y el aumento de la percepción del esfuerzo físico (HAMILTON, 1990).

El propósito que persigue esta investigación es determinar los diferentes trabajos de King Boxing de alta intensidad en deportistas avanzados y la deshidratación que se puede producir si no se encuentran correctamente hidratados y con ello los efectos que provocara una mala hidratación.

La presente investigación utilizó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de tipo básica, descriptiva, correlacional, de campo, bibliográfica y transversal. La población de estudio fueron los deportistas de la academia de kick boxing. La muestra fue no probabilística, es decir a conveniencia del investigador, sin usar ningún procedimiento matemático o estadístico. Se trabajó con 22 deportistas de la academia de kick boxing. Las técnicas que se utilizaron fueron psicométricas y ficha de observación con sus respectivos instrumentos: el test de deshidratación y la ficha de observación a través de los cuales se recogió la información del fenómeno estudiado.

Este trabajo investigativo se encuentra estructurado por los siguientes capítulos y apartados:

El capítulo I, trató sobre la introducción, los antecedentes, planteamiento del problema con sus causas y consecuencias partiendo desde un contexto macro, meso y micro, haciendo énfasis en los 3 contextos de estudio como se detalla consecutivamente, la formulación del problema, las interrogantes, justificación donde se describe por qué y para qué del trabajo de investigación, el objetivo general y específicos que guardan un encadenamiento lógico y están basados en lo que se quiere alcanzar en el trabajo de investigación.

En el capítulo II, se habló sobre la fundamentación teórica que se ha desarrollado el análisis de referencias de información en base a las dos variables de estudio, la

independiente el kick boxing de alta intensidad y la dependiente la deshidratación, cada una de las variables tiene sus correspondientes subtemas o indicadores en el trabajo de investigación.

En el capítulo III, abordó la metodología, la cual se definió por un enfoque cuantitativo que permitió indagar de una manera amplia, teniendo parámetros como: diseño de la investigación, tipo de la investigación, métodos, técnicas e instrumentos. Además, la metodología a utilizar es la investigación con una dimensión temporal de tipo transversal. La unidad de análisis propuesta en la investigación se detalla en una muestra con 22 deportistas la academia de kicg boxing en la cual se presentan las técnicas e instrumentos de recolección de datos para el procesamiento de la información en el trabajo de investigación.

En el capítulo IV, se habló de los resultados y discusión, finalmente se analizan e interpretan los datos recolectados durante toda la investigación realizando la triangulación entre autores, muestra y conclusiones de la investigación, se representan en cuadros y gráficos estadísticos.

En el capítulo V, se determinan las conclusiones y recomendaciones muestran con claridad los resultados de datos obtenidos. Como parte final se encuentra la bibliografía y anexos donde se muestran todas las fuentes secundarias de información consultadas, se presentan los instrumentos usados y la descripción fotográfica como evidencia de la realización de este proyecto la matriz de consistencia y la de operacionalización de variables.

Con la presente investigación se pretendió crear una iniciativa metodológica que buscó dar respuestas y ayudar de manera directa a los deportistas, a los padres de familia, y a la academia de kicg boxing sin olvidar que los deportistas fueron los primordiales actores y razón de ser y del saber, debido a que una adecuada hidratación en su vida diría y con un adecuado cuidado en la alimentación y consumo de agua se verán resultados favorables para su salud lo cual evitara problemas en su salud.

1.1. Antecedentes de investigaciones o estudios anteriores

Previo a la ejecución de este proyecto de investigación se realizó una búsqueda y selección en fuentes confiables, con alto impacto de validez de trabajos anteriores y similares que guardan relación con el presente estudio, con enfoque en los contextos macro, meso y micro, detallando los aspectos relevantes y hace referencia a los siguientes:

Revisada la información a nivel internacional citamos el trabajo de (Menéndez, J. 2015) El objetivo fundamental de este trabajo fue estudiar el perfil de ira desde una perspectiva multidimensional en deportes de contacto pleno (al K.O.). En el estudio participaron 269 hombres entre 16 y 39 años divididos en 5 grupos por niveles deportivos: no practicantes, practicantes regulares, competidores regionales, nacionales e internacionales. Se les administró un cuestionario sociodemográfico y el Inventario de la

Expresión de la Ira Estado-Rasgo (STAXI-2). Se hallaron diferencias significativas ($p < .05$) en función del nivel deportivo en todas las escalas y subescalas del inventario exceptuando en la expresión y control interno de ira.

Las pruebas post hoc revelaron cómo el grupo de deportistas internacionales presentó niveles significativamente más bajos de ira que los practicantes regulares y los no practicantes. Asimismo, se han establecido correlaciones significativas entre la edad, los años, los días y las horas de práctica y diferentes dimensiones de la ira. No se han encontrado diferencias significativas en el nivel de ira entre los practicantes regulares de estas disciplinas y los no practicantes de actividad física. Finalmente, tampoco se han encontrado diferencias significativas en los niveles de ira entre los practicantes de boxeo y los de kickboxing. Se discuten los hallazgos del estudio, se exponen las limitaciones encontradas, futuras líneas de investigación y aplicaciones prácticas.

A nivel nacional se destaca el estudio de (Suanca, C. 2015) del Kickboxing es un deporte de combate, las demandas fisiológicas hacen que los individuos practicantes de este deporte alcancen un nivel alto de desempeño físico y fisiológico. El objetivo del presente documento es identificar las características del desarrollo de las capacidades de fuerza, resistencia, flexibilidad, balance y coordinación en kickboxing a partir de la literatura científica consultada. Se realizó una revisión de bases de datos para buscar artículos los cuales pudieran mostrar resultados de procesos de entrenamiento y competencias en las variables de fuerza, resistencia, flexibilidad, coordinación y balance; para esta búsqueda se revisan las bases de datos Google Scholar, Scopus, Science Direct, Sportdiscus, y Pubmed.

Los resultados muestran que de las capacidades de mayor influencia en el Kickboxing son la resistencia, de la cual las principales variables evaluadas fueron frecuencia cardiaca obteniendo unos datos de 182.12 ± 4.34 ppm y lactato en sangre con valores de 14.0 ± 1.8 Mm/Lt; y la fuerza de la cual la principal capacidad evaluada fue la fuerza biodinámica de miembros inferiores la cual fue medida con salto en contra movimiento y Squad Jump, obteniendo resultados de 25.28 ± 4.39 cm y 34.5 ± 6.8 cm respectivamente. Se concluye que la bibliografía relacionada al desempeño deportivo es limitada y en algunos casos no está actualizada, pero los estudios realizados muestran valores estadísticamente significativos en su mayoría, y algunos evalúan varias capacidades fisiológicas, lo cual fue de gran utilidad para el desarrollo de esta investigación.

Otro importante estudio de la desnutrición y el kicg boxing es el de (Castañeda, L. 2013), quien destaca que el Muay Thai es un arte marcial tailandés considerado hoy uno de los mejores deportes de contacto en el mundo porque trabaja todas las extremidades del cuerpo, y permite un elevado desarrollo de la aptitud física, de concentración y la confianza. Objetivo: Determinar cuáles son los patrones de consumo alimentario, el estado nutricional y el consumo de suplementos dietarios en deportistas que practican la disciplina de Muay Thai en la ciudad de Mar del Plata. Metodología: El estudio es cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, y la muestra estuvo constituida

por 70 deportistas, pertenecientes a los gimnasios de la ciudad de Mar del Plata, el procedimiento consistió en la entrega de una encuesta realizadas en el momento la cual estaba constituida por una frecuencia de consumo y un cuestionario sobre si consumían suplementos dietarios, además se realizaron 15 mediciones antropométricas, y se determinó el perfil antropométrico de los deportistas. Resultados: Más de la mitad de la muestra realiza las cuatro comidas principales de manera diaria, siendo la merienda la comida más salteada de todas.

En relación con el consumo de suplementos dietarios el 20% de la población los utiliza debido a que la mayoría sostiene que con suplementos se alcanzan mejores logros. Se obtuvieron diferencias significativas en las comparaciones del somatotipo distribuyéndose mayoritariamente en tres categorías Mesomorfo-ectomorfo, Meso morfismo balanceado y Mesomorfo-endomórfico, siendo esta última la tendencia desarrollada por la mitad de la muestra. Conclusiones: Gran parte de los luchadores se encuentra entre los rangos de normalidad valorados por el IMC, esto se debe a que se trata de deportistas semiprofesionales en el cual un buen estado nutricional es sumamente importante para obtener un máximo rendimiento deportivo. Si bien la mayoría realiza las cuatro comidas principales, no presentan buenos hábitos alimentarios en general, debido a que un porcentaje importante no consume los alimentos en forma adecuada, presentando ingestas inadecuadas en muchos grupos de alimentos.

A nivel nacional se destaca la investigación realizada por (Goñi, V. 2022) sobre el kick boxing teniendo el objetivo de este artículo es presentar el resultado de una revisión sistemática de literatura, acerca de los deportes de combate, con el Kickboxing como elemento innovador en las clases de educación física y del aprendizaje colaborativo cómo técnica de aplicación. Se llevó a cabo una búsqueda de información en bases de datos como Scielo, Redalyc, Dialnet, Scopus y EBSCO. A partir de los resultados obtenidos se pudo conocer que los deportes de combate permiten en los individuos la responsabilidad individual y social, el desarrollo de habilidades y cualidades motrices, el trabajo de autoestima y técnicas de defensa personal, y al profesorado prácticas de un contenido novedoso para potenciar conductas responsables. Por lo que mediante la investigación se obtuvieron resultados que corroboran la importancia de implementar los deportes de combate otorgando variedad en las clases de Educación Física.

En el contexto local, específicamente en el repositorio de la Universidad Nacional de Chimborazo no se han encontrados investigaciones con las variables de la problemática.

1.2.Planteamiento del problema de investigación

La razón por la cual quiero investigar este fenómeno es porque es importante trabajar de forma correcta el ejercicio de alta intensidad y la mejor forma que se puede medir la frecuencia cardiaca, tener una buena hidratación en los deportistas de la disciplina de Kick Boxing, ya que esto nos ayuda en diferentes aspectos como es en la salud en la vida

diría, con el fin de concientizar el correcto consumo de agua y que se transforme en hábito para los deportistas de practiquen esta disciplina.

Mi proyecto se basa en la deshidratación que sufre un deportista de Kick Boxing a través de la tabla de hidratación deportiva cual tiene diferentes rangos que van desde un nivel de 1 que significa incremento del trabajo cardíaco y disminución del rendimiento aeróbico en climas cálidos y 5 que significa disminución y fallo de los mecanismos de termorregulación, mediante esta tabla vamos a verificar que efectos adversos tiene cada deportista de Kick Boxing y como esta afecta su vida diaria.

Por ello para tener un dato en específicos hemos aplicado un test de ejercicios de alta intensidad con el cual consiste, una vez realizado el test vamos a aplicar la tabla de hidratación deportiva en la cual les presentamos con un ejemplo de cómo se realiza los cálculos de cada deportista después de realizar el test.

1.2.1. Formulación del problema

¿Cuál son los trabajos y ejercicios de alta intensidad y como incide en la deshidratación de los deportistas jóvenes que practican Kick Boxing en la academia “Equinoccial Prite” de Quito?

1.2.2. Preguntas de investigación

- ¿Cómo determinar si los deportistas jóvenes que practican Kick Boxing están correctamente hidratados?
- ¿Qué ejercicios de alta intensidad pueden realizar los deportistas jóvenes de Kick Boxing?
- ¿Cuál es la relación de las variables de estudio: trabajo de alta intensidad y la deshidratación?

1.3. Justificación

El presente trabajo de investigación se basó en establecer la relación entre el kick boxing de alta intensidad en la deshidratación”. Durante la realización de las prácticas pre-profesionales surgió la problemática de investigación planteada, debido que, al estar en contacto directo con los estudiantes y deportistas, se logró evidenciar muchas situaciones que generan consecuencias negativas en la deshidratación de ellos.

Este estudio investigativo es de suma importancia para considerar que las variables de esta investigación conllevan una gran responsabilidad de desarrollar competencias saludables en su vida emocional y física haciendo énfasis que todas las

personas que practiquen cualquier deporte de contacto hacen que su cuerpo y su cerebro tengan reacciones positivas para mejorar sus relaciones sociales y personal.

Los beneficiados con la realización de esta investigación fueron los deportistas, entrenado y padres de familias que forman parte de la academia de Kicg Boxing”, de igual manera la Universidad Nacional de Chimborazo, la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías y la carrera de Pedagogía en la actividad física y deporte. El presente trabajo de investigación fue factible de realizar, porque se tuvo la colaboración total de los deportistas y el entrenador para buscar el impulso que me llevó a la problemática planteada, también se contó con los recursos necesarios para llevar a cabo la presente investigación.

Si bien es cierto hay diversos aportes en relación con el tema en contextos internacionales, nacionales y locales, pero esta investigación en particular es originalidad e inédita, porque si bien se han desarrollado otros trabajos investigativos en relación con la problemática o el comportamiento de las variables de estudio “El kicg boxing de alta intensidad en la deshidratación”, esta investigación se está situando en un análisis de estudio y en un contexto actual, diferente y propio de las particulares características de la problemática y de los sujetos a investigar, las cuales miden y establecen una relación mediante patrones sistemáticos.

La utilidad metodológica de esta investigación es generar conocimiento, aprendizaje y resultados válidos y confiables, esta investigación se dio por un enfoque cuantitativo el cual permitió un proceso de indagación deductivo, la investigadora estuvo en contacto con los participantes a través de la aplicación de la técnica psicométrica, desde un análisis crítico sobre la problemática de estudio, haciendo hincapié que el kicg boxing es un deporte de mucha importancia para mantener una salud adecuada y así evitar enfermedades cardíacas.

Además, el valor teórico de esta investigación se basó en construir un estado de arte para comprender la problemática ya que se utilizó material de alto relieve y fuentes confiables de investigadores. Sin embargo, el investigador dio un aporte a la literatura a las variables de estudios debido que la investigación pretendió dar respuestas a un conjunto de técnicas para regular emociones negativas, seguridad emocional además de mejorar los sistemas respiratorios y cardiovascular.

El presente trabajo de investigación fue factible visto que se obtuvo los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación, se contó con la aprobación de los participantes de estudios: los deportistas y el entrenador de la académica de kicg boxing”, así mismo se contó con los recursos financieros para la aplicación del test psicométrico y la ficha de observación. Además, la investigación permitió proponer alternativas de solución a la problematización, desde esta lógica se pretende plantear estrategias que mejoren los escenarios deportivos, la metodología, la parte pedagógica y sobre todos los procesos de enseñanza en la academia de kick boxing y de esta manera aportar también al mejoramiento de las técnicas de hidratación.

1.4.Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

Analizar el kick boxing de alta intensidad y la deshidratación.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar el trabajo de alta intensidad en kick boxing
- Desarrollar un programa de ejercicios de alta intensidad para determinar la pérdida líquida corporal en la práctica del kick boxing.
- Establecer la relación entre los ejercicios de alta intensidad y la pérdida de líquido corporal.

CAPÍTULO II.

2. MARCO TEÓRICO

2.1.El kick boxing de alta intensidad

El kick Boxing es un deporte de contacto en el cual es la mezcla de técnicas de boxeo y patadas también combina el cardio y la fuerza, con artes marciales y movimientos de energía alta, además de que todos esos golpes y patadas son una buena herramienta para reducir el estrés mientras entrenas, y eso es algo que todos necesitamos de vez en cuando. Estando así relacionado con el antiguo arte del Muay Thai, pero los golpes con el codo y rodilla generalmente no son permitidos, es así similar al boxeo tailandés moderno o Thai boxing.

Si bien no se le considera un arte marcial formativo tradicional o gendai budo por excelencia, sino un deporte de combate; un luchador de kickboxing es una competencia reñida para los demás peleadores de lucha en pie, que prefieran otros tipos de deporte de contacto o artes marciales, por la resistencia física, contundencia, y aguante a los golpes de sus practicantes. Actualmente es el sistema preferido para el desarrollo de la lucha en pie, usado en las artes marciales mixtas / combinadas o MMA / AMM.

La RAE define el término “intensidad” en su primera acepción como el grado de fuerza con que se manifiesta un agente natural, una magnitud física, una cualidad, una expresión, etc. En el contexto de las ciencias del ejercicio físico algunos autores definen la “intensidad de entrenamiento” como el componente cualitativo del trabajo realizado o producido en la unidad de tiempo. De este modo, a más trabajo realizado por unidad de tiempo, mayor será la intensidad. (García-Orea, 2013)

Otros autores definen esta variable como el grado de esfuerzo desarrollado al realizar un ejercicio o actividad de entrenamiento en cada unidad de acción. El esfuerzo como intensidad es el grado real de exigencia o demanda de tipo fisiológica, técnica y emocional en relación con las posibilidades actuales del sujeto. Por tanto, desde esta perspectiva la “intensidad del entrenamiento” se puede definir como la relación entre el grado de esfuerzo desarrollado y la capacidad máxima del sujeto. La intensidad de entrenamiento, como componente de la dosis de ejercicio o carga externa, debe ser cuantificada o expresada a través de distintos indicadores según el tipo o modalidad de ejercicio realizado. (García-Orea, 2013).

2.2.Rendimiento deportivo

El rendimiento deportivo según Cruz, (2001) lo define como «el resultado de una actividad deportiva que, especialmente dentro del deporte de competición, cristaliza en una magnitud otorgada a dicha actividad motriz según reglas previamente establecidas».

2.3. Capacidades del kick boxing

- **Fuerza muscular.** - La fuerza muscular es la capacidad de formar tensión intramuscular ante una resistencia, independiente de que se genere o no movimiento. En otras palabras, es la capacidad de incrementar, estimular o tirar de un peso explícito en un solo movimiento con la asistencia de los músculos.
- **Resistencia.** - Según Fritz (1991) Es la capacidad física y psíquica de soportar el cansancio frente a esfuerzos relativamente largos y/ o la capacidad de recuperación rápida después de los esfuerzos.
- **Agilidad.** - Según Graham y Ferrigno (2004; en Brown, 2004), la agilidad se relaciona con dos tipos de funciones motoras. Por un lado, con la capacidad de arrancar (romper la inercia) de forma explosiva, desacelerar, cambiar de dirección y reaccelerar mientras se mantiene el control del cuerpo y se minimiza la pérdida de velocidad.
- **Coordinación.** - Sadowski (2005), desarrolló una investigación con el objetivo de determinar la estructura de las habilidades motoras de coordinación en diferentes deportes de combate.
- **Flexibilidad.** – Influencia para tener un mejor desempeño en el kick boxing.
- **Balance.** - Para la capacidad de balance en Kickboxing se encontró el artículo de Matthews, et al, (2016) el cual evaluó esta capacidad utilizando el Star Excursion Balance Test.

2.4. Causa de la intensidad

- **Ritmo respiratorio.** – Es el proceso fisiológico indispensable para la vida de los organismos aeróbicos (Pellizari y Tovaglieri, 2007), gracias a la cual el ser humano obtiene energía y lleva a cabo su alimentación y vida diaria de una manera adecuada.
- **Ritmo cardíaco.** - Se define como las veces que late corazón por unidad de tiempo. Normalmente se expresa en pulsaciones por minuto. Es un valor muy importante en el deporte ya que nos dice numérica, objetiva y rápidamente cómo está actuando nuestro cuerpo ante un esfuerzo

2.5. Tipos intensidad

2.5.1. Intensidad alta

Un ejercicio de alta intensidad es aquél que puede hacer que nuestro ritmo cardíaco aumente hasta un 75% más el ritmo habitual. Este tipo de ejercicios ayudan a quemar calorías y estimulan varios procesos metabólicos del cuerpo. En el momento de planificar la rutina deberás tener en cuenta el equilibrio y la perfecta combinación de la intensidad, frecuencia y duración de la actividad. A través de estas rutinas de ejercicios se consigue la tonificación y ayudan al desarrollo muscular, además de quemar grasas. También ayudan a aumentar la fuerza física, la flexibilidad y la resistencia. (ESHI, 2019)

La Organización mundial de la Salud (OMS) resalta la importancia de mantener adecuados niveles de hidratación en la niñez temprana, debido a que se trata de un periodo fundamental en el aprendizaje y desarrollo cerebral del joven. Si un niño realiza algún tipo de ejercicio físico o practica de actividad física será necesario aumentar la dosis de líquido que debe de ingerir. En este caso, la recomendación general es tomarse uno o dos vasos de líquido (150- 240 ml) cada 20 minutos mientras se ejercita según muestran investigaciones previas (Sánchez-Valverde, 2014).

2.5.2. Intensidad media

De todos los factores englobados en el principio FITT, la intensidad es probablemente el más difícil de medir. Las recomendaciones sobre actividad física tanto para personas adultas como para niños, niñas y adolescentes (que se reseñan de forma detallada más adelante) hacen referencia a la importancia del ejercicio de al menos intensidad moderada.

Las personas que realizan actividad de intensidad moderada normalmente sienten:

- Un incremento del ritmo respiratorio que no obstaculiza la capacidad para hablar.
- Un incremento del ritmo cardíaco hasta el punto de que éste se puede sentir fácilmente en la muñeca, el cuello o el pecho.
- Una sensación de aumento de la temperatura, posiblemente acompañado de sudor en los días calurosos o húmedos. (ESHI, 2019)
- Una sesión de actividad de intensidad moderada se puede mantener durante muchos minutos y no provoca fatiga o agotamiento extremos en las personas sanas cuando se lleva a cabo durante un período prolongado.

Es importante comprender que la intensidad moderada tiene un carácter relativo con respecto al nivel de condición física de cada persona. Por ejemplo, una persona con una mejor condición física deberá realizar la actividad con una intensidad absoluta más elevada que otra persona con peor condición física con el fin de sentir unas sensaciones similares de incremento del ritmo respiratorio, del ritmo cardíaco y de la temperatura, que son las características de la actividad física de intensidad moderada.

2.6.Síntomas del kick boxing de alta intensidad

Algunos síntomas que los deportistas pueden presentar ante una pelea son:

- Aumento de la frecuencia cardiaca
- Disminución del apetito
- Irritabilidad e inestabilidad mental
- Apatía para el entrenamiento
- Trastornos del sueño
- Pérdida de peso

2.7. La deshidratación

2.7.1. Conceptualización general

La deshidratación durante el ejercicio físico sucede cuando existe una pérdida excesiva de agua corporal y no se repone o cuando dicha reposición no compensa la cantidad perdida. El sudor aumenta debido a la intensidad del ejercicio, pero también por la temperatura y la humedad ambiental. Así pues, la práctica físico-deportiva hace que la necesidad de agua aumente de forma paralela a la sudoración. Si no se compensa esta subida, el cuerpo puede entrar en estado de deshidratación (PALMERO, 2021)

La importancia de conocer los síntomas de la deshidratación para poder prevenirla, teniendo en cuenta que uno de ellos es la sed, que aparece cuando ya hemos perdido un 1% de nuestro peso corporal, nivel al que ya se puede ver afectado el rendimiento físico. Además de la sed, otros signos de deshidratación son el cansancio, la debilidad, la fatiga mental y física, el hormigueo en las piernas, calambres musculares, náuseas o vómitos, entre otros.

Para calcular el porcentaje de deshidratación, primero debemos saber el cambio de peso corporal en kilogramos (peso antes del ejercicio – peso después de ejercicio), dividirlo por el peso corporal antes del ejercicio (kg) y multiplicarlo por cien. El resultado nos dará el porcentaje o nivel de deshidratación al que está sometido nuestro organismo.

La deshidratación es un cuadro clínico originado por la excesiva pérdida de agua y electrolitos, que comporta un compromiso variable inicialmente a nivel circulatorio, si bien puede llegar a afectar a otros órganos y sistemas. Se origina por disminución de la ingesta de agua, aumento de las pérdidas o ambas. La etiología es variada siendo la más frecuente las pérdidas gastrointestinales por procesos infecciosos.

2.8. Hidratación

2.8.1. Antes

Cualquier persona que vaya a realizar una actividad físico-deportiva con una duración mayor a 20-30min y especialmente en ambientes calurosos o de gran humedad relativa (por encima de los 25-30°C y humedad relativa superior a 55%) debería estar en un estado correcto de hidratación antes de comenzar la actividad. Se ha descrito cómo el rendimiento final en este tipo de pruebas dependerá en parte de su estado de hidratación previa (Kratzing, 2011). La recomendación a tal efecto pasaría por la ingesta de dietas blandas (prioritariamente alimentos semisólidos o purés) durante las 24 horas previas a la actividad. La ingesta debería ser alta en HC y frutas que, aportando energía, dejaran poco residuo (baja en fibra), sin ser excesivamente termogénicas en su metabolismo. Los alimentos proteicos tienen un efecto térmico mucho más elevado que las grasas o HC (ADA et al, 2009)

2.8.2. Durante

La ingesta de bebidas deportivas comerciales incluye azúcares en su composición para favorecer la consecución de los siguientes objetivos: 1) mantenimiento de los depósitos de glucógeno muscular y la glucemia estable y 2) evitar estados de deshidratación. Ambos factores son limitantes del rendimiento deportivo (Shirreffs y Sawka, 2011; Goulet, 2012) y una adecuada hidratación reduciría un estado de fatiga temprana inducida, en parte, por un déficit hidroelectrolítico (Williams y Blackwell, 2012).

2.8.3. Después

Existe un conocimiento no científico general entre los deportistas acerca de la importancia de la hidratación y la ingesta de HC durante la competición o entrenamiento. Pese a ello, también debería ser conocida la importancia de la ingesta y reposición hídrica post-esfuerzo para favorecer una correcta recuperación. Este proceso favorece la posibilidad de continuar ejercitándose en días posteriores y mejorar el rendimiento deportivo. En este sentido, un objetivo es recuperar lo antes posible el peso perdido durante la actividad físico-deportiva (Palacios et al, 2008; Shirreffs et al, 2011).

2.9. Clasificación de la deshidratación según el volumen

- **Leve.** - En la deshidratación leve, la más frecuente, el pulso es normal o ligeramente aumentado (pudiendo estar esto último en relación también con la presencia de fiebre o dolor), aparece ligera disminución de la diuresis y sed no muy intensa
- **Moderada.** - Predomina la pérdida de líquido del espacio extracelular, las manifestaciones clínicas son debidas a la hipovolemia. Predomina la sequedad de piel y mucosas, palidez, taquipnea, vasoconstricción, frialdad distal, taquicardia y oliguria pudiendo aparecer el signo del pliegue y la fontanela hundida en los lactantes.
- **Grave.** - En la deshidratación grave aparecen en mayor o menor medida signos de shock hipovolémico taquicardia, pulsos débiles, disminución de la PA, oligoanuria, ausencia de lágrimas, mucosas secas, ojos y fontanela hundidos, piel seca, relleno capilar retrasado (>2 segundos), pudiendo evolucionar a bradicardia, frialdad distal, piel moteada y disminución del nivel consciencia

2.10. Tipos de deshidratación

2.10.1. Isotónica

Se caracteriza por una pérdida equitativa de agua y de solutos del líquido extracelular, es decir, se pierde agua y sodio en cantidades en las proporciones idénticas, lo que suele ocurrir en casos de vómitos, diarrea o de una ingesta insuficiente. No se produce un

intercambio osmótico de agua del espacio intracelular al espacio extracelular. Se trata del tipo de deshidratación frecuente en niños pequeños.

2.10.2. Hipotónica

En este caso se pierde proporcionalmente más sodio que agua, como ocurre en casos de alta sudoración o de pérdidas de agua gastrointestinales, o cuando el déficit de agua y de electrolitos se trata sólo con reposición de agua. Se caracteriza por un intercambio osmótico de líquido desde la región extracelular a la región intracelular. También se produce cuando se ingiere demasiada cantidad de agua u otros líquidos sin ningún o con muy poco contenido de sodio.

Este tipo de deshidratación se produce en un 10 – 15% de los casos pediátricos de deshidratación con diarrea. Esta complicación puede producir la muerte si conlleva una inflamación que causa presión en el cerebro (edema cerebral). Este tipo de deshidratación se conoce como hiponatremia.

2.10.3. Hipertónica

En este tipo de deshidratación la pérdida de agua es superior a la pérdida de sal, es decir, se pierde proporcionalmente más agua que sodio, lo que puede ocurrir debido a una ingesta de agua insuficiente, a un exceso de sudor, a diuresis osmótica y a la ingesta de medicamentos diuréticos. Se caracteriza por un intercambio osmótico de agua desde el líquido intracelular al líquido extracelular. Este tipo de deshidratación es más común en personas que sufren diabetes, y representa aproximadamente de un 10 a un 20% de todos los casos pediátricos de deshidratación con diarrea.

2.11. Síntomas de la deshidratación

En adultos, los síntomas de deshidratación incluyen:

- Piel seca
- Menos orina y sudor
- Mareos
- Cansancio
- Boca seca
- Sed

2.12. Efectos de la deshidratación

Algunos de los afectos que pueden sentir los deportistas por deshidratación son:

- Diarrea
- Vómito
- Fiebre
- Exceso de sudor

2.1.1. Tipo de deshidratación

- Deshidratación pasiva
- Deshidratación activa

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1.-Enfoque en la investigación

El presente estudio investigativo se fundamentó en un enfoque **cuantitativo** por cuanto se obtuvo datos numéricos que fueron tabulados y utilizados estadísticamente.

3.2. Tipo de investigación

La siguiente investigación es participativa porque el investigador fue parte de la muestra, también la siguiente investigación es de tipo crítica-propositiva ya que nos permitió participar y colaborar de manera activa a partir de la investigación, el crítico propositivo nos brinda un pensamiento realista y un punto de vista subjetivo presentando un análisis actual y en base a este problema se propuso una intervención. De igual forma es una investigación de tipo correlacional se utilizó en esta investigación cuantitativa para relacionar dos variables, en este caso el ejercicio de alta intensidad y la pérdida de líquido corporal.

3.3. Investigación según su diseño

El diseño de la investigación fue de corte transversal porque una vez obtenido los datos se llegó a las conclusiones definitivas.

3.4. Técnicas de recolección de Datos

Para la presente investigación se emplea la técnica del test de Karvonen que nos permite establecer la reserva del gasto cardiaco y el test de sudoración con un registro de tabla de valoración.

3.5. Instrumentos de investigación

El instrumento utilizado en la presente investigación fue el método-test de sudoración (Gómez, 2021)

Se trabajo de la siguiente manera con el método para conocer el estado de la hidratación. Existen 2 métodos muy fáciles para controlar el estado de hidratación y saber si es el correctamente hidratado, en el cual utilizaremos el método de sudoración.

Se trata de un método matemático que calcula la deshidratación en función del peso perdido durante el ejercicio.

En primer lugar, se debe apuntar el peso corporal antes de comenzar el deporte y de nuevo al finalizar, también se debe anotar el tiempo que dura el entrenamiento.

En segundo lugar, se aplican unas operaciones muy fáciles a esos datos, cuyo resultado permite conocer si la ingesta de líquidos es suficiente o no.

Los pasos son:

1. Calcular el peso perdido, restando el peso anterior al ejercicio menos el peso registrado al finalizar.
2. Calcular el ritmo de sudoración, dividiendo el peso perdido por la duración del ejercicio en horas.
3. Calcular el porcentaje de deshidratación, dividiendo el peso perdido por el peso anotado antes del ejercicio y finalmente, se multiplica por 100. Si el resultado se sitúa por debajo del 2% indica que la ingesta ha sido adecuada, en cambio sí es superior significa que el rendimiento empieza a descender.

Tabla 1

Ejemplo de la fórmula de sudoración

Fuente: ejemplo de la formula del test de sudoración

Valores	Ejemplo de los cálculos
Tiempo de ejercicio	1 hora
Peso antes del ejercicio	60 kg
Peso posterior al ejercicio	58,7 kg
Peso perdido = Peso antes del ejercicio - Peso posterior al ejercicio = 60kg - 58,7 Kg	1,3 kg
Ritmo de sudoración = Peso perdido / Hora de ejercicio	1,3 litros/hora
Deshidratación = (Peso perdido/ Peso antes del ejercicio) * 100 1,3 kg / 60Kg = 0,021	2,1%

Elaborado: Gómez 2021

Una vez finalizado y aplicado la formula obtenemos el resultado de deshidratación del participante, con ellos si el resultado se sitúa por debajo del 2% indica que la ingesta ha sido adecuada, en cambio sí es superior significa que el rendimiento empieza a descender, por esta razón se presenta los efectos según el porcentaje de deshidratación.

Efectos según el porcentaje de deshidratación (Rodríguez, 2020)

- ❖ **Pérdida del 2%:** descenso de la capacidad termorreguladora. (La termorregulación es la capacidad del cuerpo para establecer y mantener su temperatura, regulando producción y pérdida de calor para optimizar la eficiencia de procesos metabólicos).
- ❖ **Pérdida del 3%:** disminución de la resistencia al ejercicio, calambres, mareos, aumento del riesgo de sufrir lipotimias e incremento de la temperatura corporal hasta 38 grados.

- ❖ **Pérdida del 4-6%:** disminución de la fuerza muscular, contracturas, cefaleas y aumento de la temperatura corporal hasta 39 grados.
- ❖ **Pérdida del 7-8%:** contracturas graves, agotamiento, parestesias, posible fallo orgánico, golpe de calor.
- ❖ **Pérdida mayor de un 10%:** comporta un serio riesgo vital.

Instrumento 2

Método de Karvonen (Urbina, 2017)

Es una ecuación matemática que se utiliza para la dosificación de la intensidad de trabajo de acuerdo con la frecuencia cardíaca. Algunos cálculos de frecuencia cardíaca se basan sencillamente en multiplicar el porcentaje de esfuerzo de su frecuencia cardíaca máxima. Esto no toma en cuenta el hecho de que cada uno tiene diferente frecuencia cardíaca en reposo.

El fisiólogo Karvonen, que se percató de esto, afirma que nuestra frecuencia cardíaca de reserva es igual a la frecuencia cardíaca máxima, menos nuestra frecuencia cardíaca en reposo. Para calcular la zona de trabajo bastaría con multiplicar la frecuencia cardíaca de reserva por el porcentaje de intensidad y sumar nuestra frecuencia cardíaca en reposo a esta cifra.

Tabla 2

Formula del método de Karvone ejemplo

$$\begin{aligned}
 \text{EDAD} &= 23 \text{ AÑOS} \\
 \text{FCMAX} &= 220-23 = 197 \\
 \text{FCBASAL} &= 57 \\
 \text{FCRES} &= 197-57 = 140 \\
 \text{FC 70\%} &= (140 \times 0,70) + 57 \\
 &\quad 98 \quad + 57 = 155 \\
 \text{FC 80\%} &= (140 \times 0,80) + 57 \\
 &\quad 112 \quad + 57 = 169 \\
 \text{FC 90\%} &= (140 \times 0,90) + 57 \\
 &\quad 126 \quad + 57 = 183
 \end{aligned}$$

Fuente: Formula del método de Karvone.

Elaborado: Urbina 2017

Población de estudio y tamaño de muestra

3.5.1. Población

La población de estudio en esta investigación será los deportistas de la academia de Kick Boxing “Equinoccial Pride” de la ciudad de Quito.

3.5.2. Muestra de la investigación

Es una muestra de tipo probabilístico fue definida intencionalmente, es decir a conveniencia de la investigadora sin usar ningún procedimiento matemático o estadístico, se trabaja con deportistas de Kick Boxing de la academia “Equinoccial Pride” de la ciudad de Quito.

Tabla 3

Muestras de hombres y mujeres

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	17	85%
Femenino	5	15%
Total	22	100%

Fuente: Deportistas de la académica de Kicg Boxing

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

3.6. Diseño de la investigación

Se inicio con la aplicación del test (test- sudoración) el cual se aplicó a los participantes de Kick Boxing de alto rendimiento, se lo realizo la intervención durante 12 semanas, 3 veces por semana basándonos en las formula de sudoración y karvonen, al finalizar las 12 semanas de intervención, obtuvimos los datos de porcentaje de deshidratación de cada participante y de igual forma la intensidad que trabajaron cada participante.

3.7. Consideraciones éticas

Se les entregó un consentimiento informado a la Academia de Kick Boxing” “Equinoccial Prite” para que estén de acuerdo el tanto el instructor como los deportistas, por otro lado, los deportistas menores de edad se los entre a sus padres.

3.8. Métodos de análisis, y procesamiento de datos.

Hipótesis

De este modo en la presente investigación se planteó las siguientes hipótesis:

- Hipótesis positiva: El adecuado Kick Boxing de alta intensidad y mostrar los efectos que se producen según su porcentaje de deshidratación.
- Hipótesis negativa: El Kick Boxing de alta intensidad y los problemas por llegar a una deshidratación.

Por lo tanto, en esta investigación se acepta la hipótesis positiva en base a la prueba de normalidad Shapiro-Wilk.

3.9. Procesamiento de datos

Para el análisis estadístico fue mucha ayuda del libro de Excel ya que fui registrando los datos de los participantes y realicé las fórmulas que me requería mis tests, por otro lado, el programa estadístico SPSS, versión 25, me ayudo a obtener el porcentaje de genero de sexo, rangos de edad, aplicando la prueba Shapiro-Wilk y Test de T student.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados obtenidos intervención mediante el test de sudoración y el test de karvonen.

Muestra:

Tabla 4

Sexos participantes de Kick Boxing

SEXO PARTICIPANTES		
	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	5	22,7
Masculino	17	77,3
Total	22	100,0

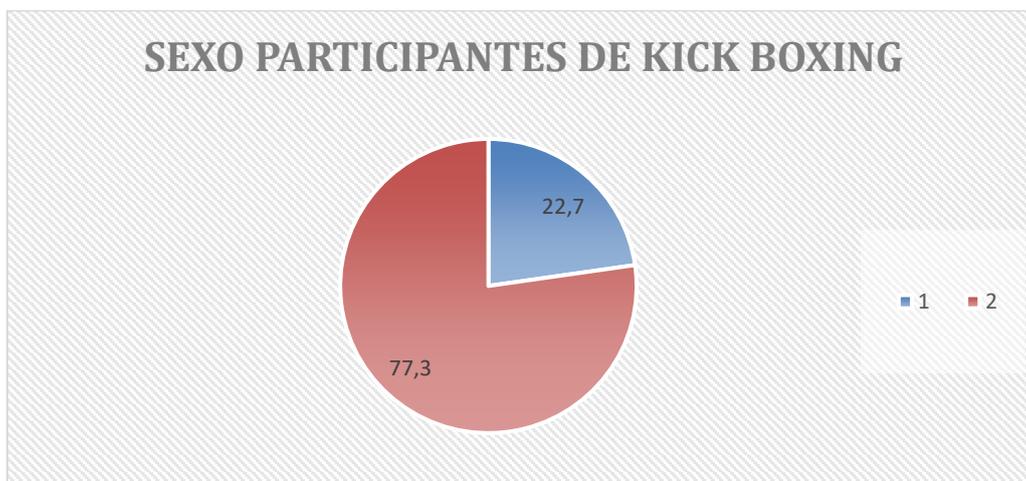
Fuente: Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Pride”

Elaborado por: Bryan Cargua

Análisis e interpretación: mediante la tabla pudimos dar a conocer el sexo de los participantes que nos refleja de la siguiente manera 5 pertenecen a femenino con un porcentaje del 22,7 % y 17 a masculino con un porcentaje del 77,3% dando un total de 22 participantes.

Figura 1

Sexos participantes de Kick Boxing



Fuente: Tabla 3

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Análisis e interpretación: en la figura 1 se puede observar que el 22,7 % pertenecen al género femenino y figura 2 que es el otro 77,3 % pertenece al género masculino.

Tabla 5

Edad de los participantes

EDAD DE LOS PARTICIPANTES		
Rango	Frecuencia	Porcentaje
14-20 años	15	68,2
21-27 años	6	27,3
34-40 años	1	4,5
Total	22	100,0

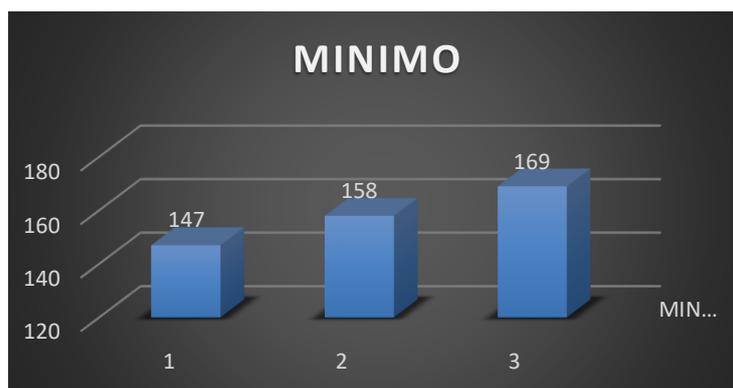
Fuente: Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Pride”

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Análisis e interpretación: dentro de la edad la muestra estaba compuesta por rangos correspondientes a 15 participantes que encuentran en el rango de 14 a 20 años que representa el 68,2%; mientras que 6 participantes se encuentran en el rango de 21 a 27 años correspondiente al 27,3% y 1 participante se encontró en el rango de 34 a 40 años correspondiente al 4,5 %.

Figura 2

Valor mínimo de la intensidad de trabajo



Fuente: Base de datos test de Karnoven de los Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Pride”

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Análisis e interpretación: Se dio paso a obtener el valor mínimo de cada zona de intensidad de trabajo, en este caso trabajo aeróbica zona 3 con el valor de 147, trabajo aeróbico -anaeróbico zona 4 con un valor 158 y por último zona anaeróbica zona 5 con un valor de 169.

Figura 3

Valor máximo de la intensidad de trabajo



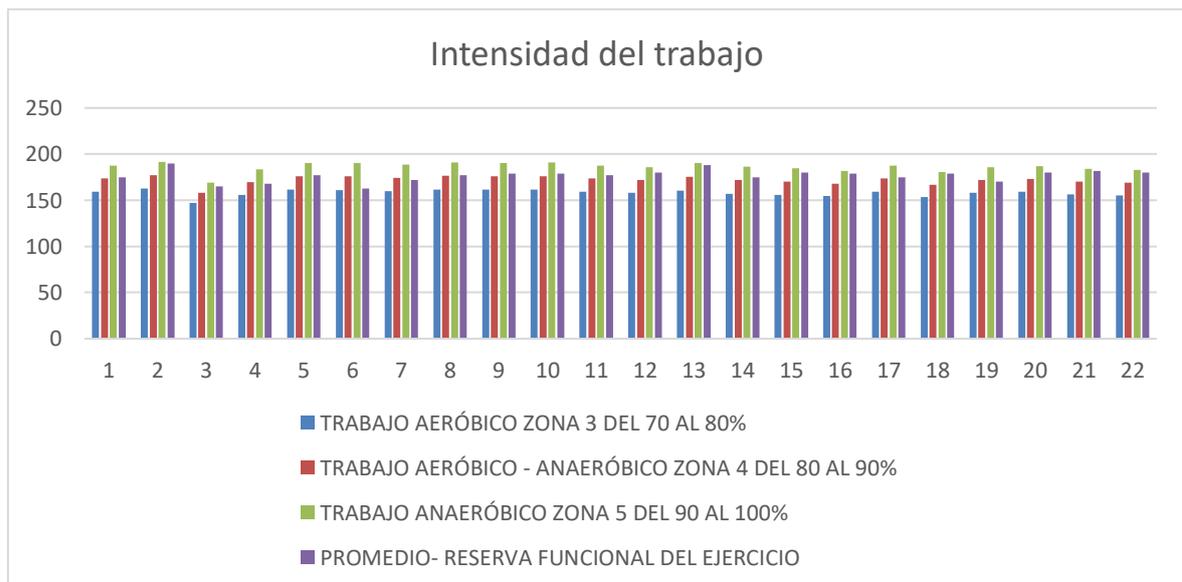
Fuente: Base de datos test de Karnoven de los Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Pride”.

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Análisis e interpretación: de igual forma se dio paso a obtener el valor máximo de cada zona de la reserva funcional del ejercicio, en este caso trabajo aeróbica zona 3 con el valor de 163, trabajo aeróbico -anaeróbico zona 4 con un valor 177 y por último zona anaeróbica zona 5 con un valor de 192.

Figura 4

Intensidad del trabajo



Fuente: Base de datos test de Karnoven de los Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Pride”

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Análisis e interpretación: una vez obtenido el valor mínimo y máximo de las diferentes zonas de intensidad del trabajo que este caso es valor mínimo 147 lpm y el valor máximo

192 lpm de las zonas de intensidad, se procedió a realizar una grafico donde podemos identificar que los valores del promedio – reserva funcional del ejercicio entran dentro del rango mínimo que en este caso es “Trabajo aeróbico zona 3 del 70 al 80%”.

Tabla 6

Prueba de muestras relacionadas T- student

	Prueba de muestras relacionadas							
	Diferencias relacionadas							
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
	Inferior	Superior						
intensidad_ejercicio - pérdida_liquido	110,83117	12,76088	2,72063	105,17331	116,48902	40,737	21	,000

Fuente: Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Pride”

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

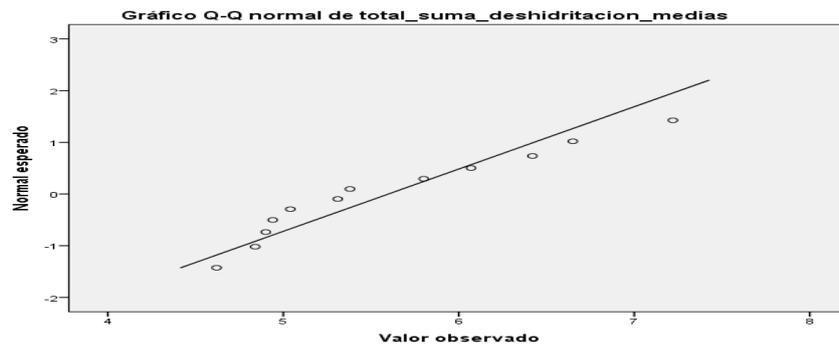
Análisis e interpretación:

Procedemos a realizar una prueba estadística T de student, para muestras relacionadas donde obtenemos los siguientes datos P valor= 0,00 dando como resultado una relación muy significativa por encontrarse el resultado = < 0,01 es decir muy significativa con en el grafico podemos observar a mayor trabajo de intensidad mayor la deshidratación produciendo esto diferentes efectos en los deportistas como, por ejemplo:

- ❖ **Pérdida del 2%:** descenso de la capacidad termorreguladora. (La termorregulación es la capacidad del cuerpo para establecer y mantener su temperatura, regulando producción y pérdida de calor para optimizar la eficiencia de procesos metabólicos).
- ❖ **Pérdida del 3%:** disminución de la resistencia al ejercicio, calambres, mareos, aumento del riesgo de sufrir lipotimias e incremento de la temperatura corporal hasta 38 grados.
- ❖ **Pérdida del 4-6%:** disminución de la fuerza muscular, contracturas, cefaleas y aumento de la temperatura corporal hasta 39 grados.
- ❖ **Pérdida del 7-8%:** contracturas graves, agotamiento, parestesias, posible fallo orgánico, golpe de calor.

Figura 5

Test de student



Fuente: Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Pride”

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Análisis e interpretación:

Con el gráfico se puede interpretar que mayor intensidad de ejercicio mayor deshidratación por ende la línea se encuentra recta como se puede observar los datos están agrupados en el centro y no están dispersos, por lo tanto, los resultados tienen una organización paramétrica.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Se establecen las siguientes conclusiones:

- ✓ Se pudo concluir con la utilización del test de karvonen aplicado al trabajo de alta intensidad en deportistas avanzados que practican Kick Boxing, fue sumamente importante para el desarrollo del trabajar a alta intensidad en el kick boxing.
- ✓ Se realizo un programa con los ejercicios más utilizados en el kick boxing y que son de alta intensidad con el fin de determinar la perdida de líquido corporal en la práctica del kick boxing.
- ✓ Con la siguiente investigación se determinó que existe una relación entre el trabajo de alta intensidad en el Kick Boxing y la perdida de líquido corporal , que fue a mayor intensidad de trabajo mayor pérdida de líquido en deportistas avanzado que practican Kick Boxing de la academia “Equinoccial Prite” de Quito.

5.2 RECOMENDACIONES

En correspondencia con las conclusiones definidas en el trabajo de investigación, se plantean las siguientes recomendaciones:

- ✓ Con esta investigación se recomienda a la academia “Equinoccial Prite” dar a conocer a los nuevos participantes de este deporte en este caso novatos que practican Kick Boxing que existe diferentes tests que te ayudan al desarrollo de un correcto trabajo de ejercicios de alta intensidad un ejemplo claro el test de karvonen.
- ✓ Se recomienda tomar en cuenta el programa de ejercicios de la siguiente investigación con el propósito, que las futuras generaciones obtenga el mejor provecho de la investigación e incluso logren obtener deportistas de alto rendimiento.
- ✓ Establecidas las conclusiones de esta investigación se recomiendo dar a conocer la importancia que es estar hidratado antes, durante y después del ejercicio ya que como pudimos establecer a mayor intensidad de trabajo mayor pérdida de líquido.

CAPITULO VI. PROPUESTA

6.1 Titulo

“El Kick Boxing de alta intensidad y la deshidratación”.

6.2 Justificación

El kick Boxing es un deporte de contacto en al cual es la mezcla de técnicas de boxeo y patadas también combina el cardio y la fuerza, como sabemos es un deporte de alta intensidad y por esa razón se va a producir una mayor pérdida de líquido al momento de entrenar.

En la presente investigación se procedió a realizar una tabla en Exel donde tenía como nombre porcentaje de deshidratación en la cual íbamos a utilizar para la aplicación del test de sudoración y test de karvonen, estas tablas se realizaron para 12 semanas de entrenamiento. Estas tablas nos servirían para obtener el porcentaje de deshidratación por día, en la cual se procedió a la recolección de datos que serían durante 12 semanas los datos obtenidos eran de tres días por semanas que fueron los lunes, miércoles y viernes.

La investigación inicio desde el 15 de Agosto del 2022 y finalizaría el 04 de Noviembre del 2022.

Semana 1

SEMANA 1 AGOSTO (DEL 15 AL 19)							SEMANA 1 AGOSTO (DEL 15 AL 19)							SEMANA 1 AGOSTO (DEL 15 AL 19)						
LUNES							MIÉRCOLES							VIERNES						
Nº	Nombre	Edad	Estatura cm	Sexo	Tiempo de ejercicio in	Desidratación (para pérdida para entrar)*100	Nº	Nombre	Edad	Estatura cm	Sexo	Tiempo de ejercicio in	Desidratación (para pérdida para entrar)*100	Nº	Nombre	Edad	Estatura cm	Sexo	Tiempo de ejercicio in	Desidratación (para pérdida para entrar)*100
11	155	Marcolina	Htera	43,2	43,5	0,8	0,8L/H	1,8	1	Adrián Caza	11	155	Marcolina	Htera	42	41	1	1L/H	2,4	
14	162	Marcolina	Htera	59,5	59,5	1	1L/H	1,7	2	Dilan Cordero	14	162	Marcolina	Htera	51,5	51,5	1	1L/H	1,7	
40	170	Marcolina	Htera	32,2	32	0,3	0,3L/H	0,4	3	Jairo Cordero	40	170	Marcolina	Htera	32,3	31	1,3	1,3L/H	1,6	
23	145	Marcolina	Htera	76,8	75	1,5	1,5L/H	2,4	4	Alvaro Frassin	23	145	Marcolina	Htera	76,5	75,5	1	1L/H	1,3	
15	172	Marcolina	Htera	48,7	49	0,7	0,7L/H	1,4	5	Mateo Sari	15	172	Marcolina	Htera	48,7	48	0,7	0,7L/H	1,4	
15	150	Femenina	Htera	43,2	43,5	0,7	0,7L/H	1,6	6	Camila Sari	15	150	Femenina	Htera	43,2	42,5	0,7	0,7L/H	1,6	
17	162	Marcolina	Htera	52,5	51	1,5	1,5L/H	2,9	7	Jairo Cordero	17	162	Marcolina	Htera	52,5	51,4	1,1	1,1L/H	2,1	
14	145	Femenina	Htera	73,7	72	1,7	1,7L/H	2,3	8	Daniela Escobar	14	145	Femenina	Htera	73,7	71	2,7	2,7L/H	3,7	
15	174	Femenina	Htera	80,2	79,5	1,7	1,7L/H	2,1	9	Albino Paez	15	174	Femenina	Htera	80,2	78	2,2	2,2L/H	2,7	
14	152	Femenina	Htera	45,9	45	0,9	0,9L/H	2,0	10	Camilla Tequeroz	14	152	Femenina	Htera	46	45	1	1L/H	2,2	
11	145	Marcolina	Htera	52,5	51,2	1,3	1,3L/H	2,5	11	Alvaro Rivera	11	145	Marcolina	Htera	52,5	51,2	1,3	1,3L/H	2,5	
20	149	Marcolina	Htera	57	56	1	1L/H	1,8	12	Mateo Morales	20	149	Marcolina	Htera	56	55	1	1L/H	1,8	
15	167	Marcolina	Htera	51,8	51	0,8	0,8L/H	1,5	13	Alexandra Sampedra	15	167	Marcolina	Htera	52	51	1	0,8L/H	1,9	
14	145	Marcolina	Htera	56	55	1	1L/H	1,8	14	José Pacheco	14	145	Marcolina	Htera	56	55	1	1L/H	1,8	
21	168	Marcolina	Htera	59,4	59,5	0,9	0,9L/H	1,5	15	Jordan Chipotari	21	168	Marcolina	Htera	59,4	59,5	0,9	0,9L/H	1,5	
25	168	Marcolina	Htera	50,2	50	0,2	0,2L/H	0,4	16	David Lochimbo	25	168	Marcolina	Htera	50,2	49	1,2	1,2L/H	2,4	
10	170	Marcolina	Htera	32,4	31	1,4	1,4L/H	2,7	17	Enara Sampedra	10	170	Marcolina	Htera	32,4	31	1,4	1,4L/H	2,7	
25	175	Marcolina	Htera	45,4	45,2	1,6	1,6L/H	1,7	18	Eduardo Saigo	25	175	Marcolina	Htera	45,4	45,2	2,0	2,0L/H	3,0	
20	172	Marcolina	Htera	75	75	1	1L/H	1,2	19	Daniel Gaya	20	172	Marcolina	Htera	75	75	1	1L/H	1,2	
19	168	Femenina	Htera	44	43	1	1L/H	1,6	20	Carolina Chilibueta	19	168	Femenina	Htera	44	43,2	0,7	0,7L/H	1,4	
22	143	Femenina	Htera	67,4	66	1,4	1,4L/H	2,1	21	Miriam Chilibueta	22	143	Femenina	Htera	67,4	66	1,4	1,4L/H	2,1	
23	168	Marcolina	Htera	44	42	2	2L/H	3,1	22	Bryan Caza	23	168	Marcolina	Htera	44	43	1	1L/H	1,6	

Fuente: Base de datos Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoocial Prite”

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Semana 2

SEMANA 2 AGOSTO (DEL 22 AL 24)									
LUNES									
Edad	Estetico	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso actual al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Peso parteral (en un brazo)	Ritmo de reduccion (en un brazo)	Desarrollo en (en un brazo)	Desarrollo en (en un brazo)
11	155	Marcellina	Muñe	43.7	42.5	0.4	0.6/LM	1.4	0.7
14	142	Marcellina	Muñe	51.5	57.5	1	1/LM	1.7	1.7
40	170	Marcellina	Muñe	22.5	18	0.3	0.3/LM	0.4	0.4
23	145	Marcellina	Muñe	74.5	75	1.5	2.5/LM	2.0	2.0
15	172	Marcellina	Muñe	41.7	41	0.7	0.7/LM	1.4	1.4
15	159	Feminina	Muñe	43.2	42.5	0.2	0.2/LM	1.4	1.4
17	142	Marcellina	Muñe	52.5	51	1.5	1.5/LM	2.0	2.0
14	145	Feminina	Muñe	73.5	72	1.5	1.7/LM	2.0	2.0
15	179	Marcellina	Muñe	39.2	37.5	1.2	1.7/LM	2.1	2.1
14	152	Feminina	Muñe	45.9	45	0.9	0.9/LM	2.0	2.0
15	145	Marcellina	Muñe	52.5	51.2	1.2	1.5/LM	2.0	2.0
20	145	Marcellina	Muñe	52.7	56	0.7	1/LM	1.5	1.5
15	142	Marcellina	Muñe	51.4	51	0.6	0.6/LM	1.5	1.5
19	145	Marcellina	Muñe	51	55	1	1/LM	1.4	1.4
21	145	Marcellina	Muñe	54	55.5	0.4	0.9/LM	1.5	1.5
25	140	Marcellina	Muñe	59.2	59	0.2	0.2/LM	0.4	0.4
19	170	Marcellina	Muñe	22.4	17	1.4	1.4/LM	2.1	2.1
24	175	Marcellina	Muñe	48.4	43.5	1.4	1.4/LM	1.7	1.7
20	172	Marcellina	Muñe	74	75	1	1/LM	1.3	1.3
19	140	Feminina	Muñe	44	43	1	1/LM	1.4	1.4
22	143	Feminina	Muñe	47.4	44	1.4	1.4/LM	2.1	2.1
23	140	Marcellina	Muñe	44	42	2	2/LM	3.1	3.1

SEMANA 2 AGOSTO (DEL 22 AL 24)										
MIÉRCOLES										
N°	Nombre	Edad	Estetico	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso actual al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Peso parteral (en un brazo)	Ritmo de reduccion (en un brazo)	Desarrollo en (en un brazo)
1	Adrian Casas	11	155	Marcellina	Muñe	44	43	0.4	0.6/LM	1.4
2	Diana Casapud	14	142	Marcellina	Muñe	51.5	57.5	1	1/LM	1.7
3	Jesus Casapud	40	170	Marcellina	Muñe	22.5	18	0.3	0.3/LM	0.4
4	Klaus Prada	23	145	Marcellina	Muñe	74.5	75	1.5	2.5/LM	2.0
5	Matus Sari	15	172	Marcellina	Muñe	41.7	41	0.7	0.7/LM	1.4
6	Camila Sari	15	159	Feminina	Muñe	43.2	42.5	0.2	0.2/LM	1.4
7	Jesus Cavallar	17	142	Marcellina	Muñe	52.5	51	1.5	1.5/LM	2.0
8	Daniela Bonavidez	14	145	Feminina	Muñe	73.5	72	1.5	1.7/LM	2.0
9	Adrian Pasa	15	179	Marcellina	Muñe	39.2	37.5	1.2	1.7/LM	2.1
10	Camilla Taparezz	14	152	Feminina	Muñe	45.9	45	0.9	0.9/LM	2.0
11	Blanca Rivera	15	145	Marcellina	Muñe	52.5	51.2	1.2	1.5/LM	2.0
12	María Mercedes	20	145	Marcellina	Muñe	52.7	56	0.7	1/LM	1.5
13	Marcela Sampodra	15	142	Marcellina	Muñe	51.4	51	0.6	0.6/LM	1.5
14	Jael Pacheco	19	145	Marcellina	Muñe	51	55	1	1/LM	1.4
15	Jarden Chipatari	21	145	Marcellina	Muñe	54	55.5	0.9	0.9/LM	1.5
16	Daniel Lashimba	25	140	Marcellina	Muñe	59.2	59	0.2	0.2/LM	0.4
17	Carolina Chiliquino	19	170	Marcellina	Muñe	22.4	17	1.4	1.4/LM	2.1
18	Enb Araya	24	175	Marcellina	Muñe	48.4	43.5	1.4	1.4/LM	1.7
19	Daniel Gaya	20	172	Marcellina	Muñe	74	75	1	1/LM	1.3
20	Carolina Chiliquino	19	140	Feminina	Muñe	44	43	1	1/LM	1.4
21	Miriam Chiliquino	22	143	Feminina	Muñe	47.4	44	1.4	1.4/LM	2.1
22	Bryan Carquea	23	140	Marcellina	Muñe	44	42	2	2/LM	3.1

SEMANA 2 AGOSTO (DEL 22 AL 24)										
VIERNES										
N°	Nombre	Edad	Estetico	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso actual al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Peso parteral (en un brazo)	Ritmo de reduccion (en un brazo)	Desarrollo en (en un brazo)
1	Adrian Casas	11	155	Marcellina	Muñe	44	43	0.4	0.6/LM	1.4
2	Diana Casapud	14	142	Marcellina	Muñe	51.5	57.5	1	1/LM	1.7
3	Jesus Casapud	40	170	Marcellina	Muñe	22.5	18	0.3	0.3/LM	0.4
4	Klaus Prada	23	145	Marcellina	Muñe	74.5	75	1.5	2.5/LM	2.0
5	Matus Sari	15	172	Marcellina	Muñe	41.7	41	0.7	0.7/LM	1.4
6	Camila Sari	15	159	Feminina	Muñe	43.2	42.5	0.2	0.2/LM	1.4
7	Jesus Cavallar	17	142	Marcellina	Muñe	52.5	51	1.5	1.5/LM	2.0
8	Daniela Bonavidez	14	145	Feminina	Muñe	73.5	72	1.5	1.7/LM	2.0
9	Adrian Pasa	15	179	Marcellina	Muñe	39.2	37.5	1.2	1.7/LM	2.1
10	Camilla Taparezz	14	152	Feminina	Muñe	45.9	45	0.9	0.9/LM	2.0
11	Blanca Rivera	15	145	Marcellina	Muñe	52.5	51.2	1.2	1.5/LM	2.0
12	María Mercedes	20	145	Marcellina	Muñe	52.7	56	0.7	1/LM	1.5
13	Marcela Sampodra	15	142	Marcellina	Muñe	51.4	51	0.6	0.6/LM	1.5
14	Jael Pacheco	19	145	Marcellina	Muñe	51	55	1	1/LM	1.4
15	Jarden Chipatari	21	145	Marcellina	Muñe	54	55.5	0.9	0.9/LM	1.5
16	Daniel Lashimba	25	140	Marcellina	Muñe	59.2	59	0.2	0.2/LM	0.4
17	Carolina Chiliquino	19	170	Marcellina	Muñe	22.4	17	1.4	1.4/LM	2.1
18	Enb Araya	24	175	Marcellina	Muñe	48.4	43.5	1.4	1.4/LM	1.7
19	Daniel Gaya	20	172	Marcellina	Muñe	74	75	1	1/LM	1.3
20	Carolina Chiliquino	19	140	Feminina	Muñe	44	43	1	1/LM	1.4
21	Miriam Chiliquino	22	143	Feminina	Muñe	47.4	44	1.4	1.4/LM	2.1
22	Bryan Carquea	23	140	Marcellina	Muñe	44	42	2	2/LM	3.1

Fuente: Base de datos Deportistas de Kick Boxing de la "Academia Equinoocial Prite"

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Semana 3

SEMANA 3 AGOSTO 7 SEPTIEMBRE (DEL 24 AL 25)									
LUNES									
Edad	Estetico	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso actual al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Peso parteral (en un brazo)	Ritmo de reduccion (en un brazo)	Desarrollo en (en un brazo)	Desarrollo en (en un brazo)
11	155	Marcellina	Muñe	43.7	42.5	0.4	0.6/LM	1.4	0.7
14	142	Marcellina	Muñe	51.5	57.5	1	1/LM	1.7	1.7
40	170	Marcellina	Muñe	22.5	18	0.3	0.3/LM	0.4	0.4
23	145	Marcellina	Muñe	74.5	75	1.5	2.5/LM	2.0	2.0
15	172	Marcellina	Muñe	41.7	41	0.7	0.7/LM	1.4	1.4
15	159	Feminina	Muñe	43.2	42.5	0.2	0.2/LM	1.4	1.4
17	142	Marcellina	Muñe	52.5	51	1.5	1.5/LM	2.0	2.0
14	145	Feminina	Muñe	73.5	72	1.5	1.7/LM	2.0	2.0
15	179	Marcellina	Muñe	39.2	37.5	1.2	1.7/LM	2.1	2.1
14	152	Feminina	Muñe	45.9	45	0.9	0.9/LM	2.0	2.0
15	145	Marcellina	Muñe	52.5	51.2	1.2	1.5/LM	2.0	2.0
20	145	Marcellina	Muñe	52.7	56	0.7	1/LM	1.5	1.5
15	142	Marcellina	Muñe	51.4	51	0.6	0.6/LM	1.5	1.5
19	145	Marcellina	Muñe	51	55	1	1/LM	1.4	1.4
21	145	Marcellina	Muñe	54	55.5	0.9	0.9/LM	1.5	1.5
25	140	Marcellina	Muñe	59.2	59	0.2	0.2/LM	0.4	0.4
19	170	Marcellina	Muñe	22.4	17	1.4	1.4/LM	2.1	2.1
24	175	Marcellina	Muñe	48.4	43.5	1.4	1.4/LM	1.7	1.7
20	172	Marcellina	Muñe	74	75	1	1/LM	1.3	1.3
19	140	Feminina	Muñe	44	43	1	1/LM	1.4	1.4
22	143	Feminina	Muñe	47.4	44	1.4	1.4/LM	2.1	2.1
23	140	Marcellina	Muñe	44	42	2	2/LM	3.1	3.1

SEMANA 3 AGOSTO 7 SEPTIEMBRE (DEL 24 AL 25)										
MIÉRCOLES										
N°	Nombre	Edad	Estetico	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso actual al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Peso parteral (en un brazo)	Ritmo de reduccion (en un brazo)	Desarrollo en (en un brazo)
1	Adrian Casas	11	155	Marcellina	Muñe	44	43	0.4	0.6/LM	1.4
2	Diana Casapud	14	142	Marcellina	Muñe	51.5	57.5	1	1/LM	1.7
3	Jesus Casapud	40	170	Marcellina	Muñe	22.5	18	0.3	0.3/LM	0.4
4	Klaus Prada	23	145	Marcellina	Muñe	74.5	75	1.5	2.5/LM	2.0
5	Matus Sari	15	172	Marcellina	Muñe	41.7	41	0.7	0.7/LM	1.4
6	Camila Sari	15	159	Feminina	Muñe	43.2	42.5	0.2	0.2/LM	1.4
7	Jesus Cavallar	17	142	Marcellina	Muñe	52.5	51	1.5	1.5/LM	2.0
8	Daniela Bonavidez	14	145	Feminina	Muñe	73.5	72	1.5	1.7/LM	2.0
9	Adrian Pasa	15	179	Marcellina	Muñe	39.2	37.5	1.2	1.7/LM	2.1
10	Camilla Taparezz	14	152	Feminina	Muñe	45.9	45	0.9	0.9/LM	2.0
11	Blanca Rivera	15	145	Marcellina	Muñe	52.5	51.2	1.2	1.5/LM	2.0
12	María Mercedes	20	145	Marcellina	Muñe	52.7	56	0.7	1/LM	1.5
13	Marcela Sampodra	15	142	Marcellina	Muñe	51.4	51	0.6	0.6/LM	1.5
14	Jael Pacheco	19	145	Marcellina	Muñe	51	55	1	1/LM	1.4
15	Jarden Chipatari	21	145	Marcellina	Muñe	54	55.5	0.9	0.9/LM	1.5
16	Daniel Lashimba	25	140	Marcellina	Muñe	59.2	59	0.2	0.2/LM	0.4
17	Carolina Chiliquino	19	170	Marcellina	Muñe	22.4	17	1.4	1.4/LM	2.1
18	Enb Araya	24	175	Marcellina	Muñe	48.4	43.5	1.4	1.4/LM	1.7
19	Daniel Gaya	20	172	Marcellina	Muñe	74	75	1	1/LM	1.3
20	Carolina Chiliquino	19	140	Feminina	Muñe	44	43	1	1/LM	1.4
21	Miriam Chiliquino	22	143	Feminina	Muñe	47.4	44	1.4	1.4/LM	2.1
22	Bryan Carquea	23	140	Marcellina	Muñe	44	42	2	2/LM	3.1

SEMANA 3 AGOSTO 7 SEPTIEMBRE (DEL 24 AL 25)										
VIERNES										
N°	Nombre	Edad	Estetico	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso actual al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Peso parteral (en un brazo)	Ritmo de reduccion (en un brazo)	Desarrollo en (en un brazo)
1	Adrian Casas	11	155	Marcellina	Muñe	44	43	0.4	0.6/LM	1.4
2	Diana Casapud	14	142	Marcellina	Muñe	51.5	57.5	1	1/LM	1.7
3	Jesus Casapud	40	170	Marcellina	Muñe	22.5	18	0.3	0.3/LM	0.4
4	Klaus Prada	23	145	Marcellina	Muñe	74.5	75	1.5	2.5/LM	2.0
5	Matus Sari	15	172	Marcellina	Muñe	41.7	41	0.7	0.7/LM	1.4
6	Camila Sari	15	159	Feminina	Muñe	43.2	42.5	0.2	0.2/LM	1.4
7	Jesus Cavallar	17	142	Marcellina	Muñe	52.5	51	1.5	1.5/LM	2.0
8	Daniela Bonavidez	14	145	Feminina	Muñe	73.5	72	1.5	1.7/LM	2.0
9	Adrian Pasa	15	179	Marcellina	Muñe	39.2	37.5	1.2	1.7/LM	2.1
10	Camilla Taparezz	14	152	Feminina	Muñe	45.9	45	0.9	0.9/LM	2.0
11	Blanca Rivera	15	145	Marcellina	Muñe	52.5	51.2			

Semana 5

SEMANA 5 SEPTIEMBRE (DEL 12 AL 16)								
LUNES								
Edad	Esteteo	Sexo	Tempo de ejercicio	Para entrar al ejercicio	Para pasar al siguiente	Para perder la categoría	Ritmo de referencia (en años)	Distintos en (en años)
11	155	Marcelina	Hera	43,3	45,0	0,5	0,5	1,2
14	142	Marcelina	Hera	57,3	58,1	0,5	0,5	0,9
20	170	Marcelina	Hera	52,3	52	0,2	0,2	0,4
23	145	Marcelina	Hera	75,5	75	1,5	1,5	2,8
15	172	Marcelina	Hera	48,2	48	0,2	0,2	0,4
15	150	Fernanda	Hera	42	42	1	1	2,3
17	142	Marcelina	Hera	52,5	51	1,5	1,5	2,9
14	145	Fernanda	Hera	75,5	71	0,5	0,5	0,7
15	174	Marcelina	Hera	50,2	70,5	1,7	1,7	2,1
14	152	Fernanda	Hera	45,2	45	1,2	1,2	2,4
11	145	Marcelina	Hera	51,2	50,7	0,5	0,5	1,0
20	144	Marcelina	Hera	57,1	57	0,1	0,1	1,4
15	147	Marcelina	Hera	51,1	51	0,1	0,1	1,5
19	145	Marcelina	Hera	51	51	1	1	1,8
21	144	Marcelina	Hera	50,4	50,8	0,4	0,4	1,5
25	148	Marcelina	Hera	49,2	50	0,2	0,2	0,4
19	170	Marcelina	Hera	51,1	51	0,1	0,1	1,5
25	175	Marcelina	Hera	46	44	2	2	2,1
17	173	Marcelina	Hera	74,5	75	1,5	1,5	1,3
19	140	Fernanda	Hera	44	42	1,2	1,2	1,9
22	143	Fernanda	Hera	67,4	64	1,4	1,4	2,1
23	148	Marcelina	Hera	44	42,7	1,3	1,3	2,4

SEMANA 5 SEPTIEMBRE (DEL 12 AL 16)										
MIÉRCOLES										
Nº	Nombre	Edad	Esteteo	Sexo	Tempo de ejercicio	Para entrar al ejercicio	Para pasar al siguiente	Para perder la categoría	Ritmo de referencia (en años)	Distintos en (en años)
1	Adrian Caza	11	155	Marcelina	Hera	43,3	45,0	0,5	0,5	1,2
2	Dilan Casapud	14	142	Marcelina	Hera	57,3	57,3	1,2	1,2	2,1
3	Jara Casapud	40	170	Marcelina	Hera	52,3	52	0,2	0,2	0,4
4	Mirva Prando	23	145	Marcelina	Hera	75,5	75	1,5	1,5	2,8
5	Hayza Sari	15	172	Marcelina	Hera	48,2	48	0,2	0,2	0,4
6	Camila Sari	15	150	Fernanda	Hera	42	42	1	1	2,3
7	Anna Casuller	17	142	Marcelina	Hera	52,5	51	1,5	1,5	2,9
8	Daniela Banzender	14	145	Fernanda	Hera	75,7	72	1,7	1,7	2,3
9	Alfonso Paza	15	174	Marcelina	Hera	50,2	70,5	1,7	1,7	2,1
10	Camila Tezozar	14	152	Fernanda	Hera	45,2	45	1,2	1,2	2,4
11	Alfonso Paza	15	145	Marcelina	Hera	52,5	52,3	1,3	1,3	2,5
12	Miguel Marador	20	144	Marcelina	Hera	57	57	1	1	1,4
13	Alexandra Sampedra	15	147	Marcelina	Hera	51,1	51	0,1	0,1	1,5
14	José Pacheco	19	145	Marcelina	Hera	51	51	1	1	1,8
15	Jordan Chiquitari	21	144	Marcelina	Hera	50,4	50,8	0,4	0,4	1,5
16	Daniel Lechma	25	148	Marcelina	Hera	49,2	50	0,2	0,2	0,4
17	Ernesto Sampedra	11	170	Marcelina	Hera	52,4	51	1,4	1,4	2,7
18	Erin Antezaga	25	175	Marcelina	Hera	45,4	45,4	1,4	1,4	1,7
19	Daniela Sara	20	173	Marcelina	Hera	74	75	1	1	1,3
20	Karenia Chiquitari	19	140	Fernanda	Hera	44	42	1	1	1,9
21	Miriam Chiquitari	22	143	Fernanda	Hera	67,4	64	1,4	1,4	2,1
22	Bryan Caspuz	23	148	Marcelina	Hera	45	44,5	0,5	0,5	1,4

SEMANA 5 SEPTIEMBRE (DEL 12 AL 16)										
VIERNES										
Nº	Nombre	Edad	Esteteo	Sexo	Tempo de ejercicio	Para entrar al ejercicio	Para pasar al siguiente	Para perder la categoría	Ritmo de referencia (en años)	Distintos en (en años)
1	Adrian Caza	11	155	Marcelina	Hera	43,3	45,0	0,5	0,5	1,2
2	Dilan Casapud	14	142	Marcelina	Hera	57,3	57,3	1,2	1,2	2,1
3	Jara Casapud	40	170	Marcelina	Hera	52,3	52	0,2	0,2	0,4
4	Mirva Prando	23	145	Marcelina	Hera	75,5	75	1,5	1,5	2,8
5	Hayza Sari	15	172	Marcelina	Hera	48,2	48	0,2	0,2	0,4
6	Camila Sari	15	150	Fernanda	Hera	42	42	1	1	2,3
7	Anna Casuller	17	142	Marcelina	Hera	52,5	51	1,5	1,5	2,9
8	Daniela Banzender	14	145	Fernanda	Hera	75,7	72	1,7	1,7	2,3
9	Alfonso Paza	15	174	Marcelina	Hera	50,2	70,5	1,7	1,7	2,1
10	Camila Tezozar	14	152	Fernanda	Hera	45,2	45	1,2	1,2	2,4
11	Alfonso Paza	15	145	Marcelina	Hera	52,5	52,3	1,3	1,3	2,5
12	Miguel Marador	20	144	Marcelina	Hera	57	57	1	1	1,4
13	Alexandra Sampedra	15	147	Marcelina	Hera	51,1	51	0,1	0,1	1,5
14	José Pacheco	19	145	Marcelina	Hera	51	51	1	1	1,8
15	Jordan Chiquitari	21	144	Marcelina	Hera	50,4	50,8	0,4	0,4	1,5
16	Daniel Lechma	25	148	Marcelina	Hera	49,2	50	0,2	0,2	0,4
17	Ernesto Sampedra	11	170	Marcelina	Hera	52,4	51	1,4	1,4	2,7
18	Erin Antezaga	25	175	Marcelina	Hera	45,4	45,4	1,4	1,4	1,7
19	Daniela Sara	20	173	Marcelina	Hera	74	75	1	1	1,3
20	Karenia Chiquitari	19	140	Fernanda	Hera	44	42	1	1	1,9
21	Miriam Chiquitari	22	143	Fernanda	Hera	67,4	64	1,4	1,4	2,1
22	Bryan Caspuz	23	148	Marcelina	Hera	44	42	2	2	3,1

Fuente: Base de datos Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Prite”

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Semana 6

SEMANA 6 SEPTIEMBRE (DEL 12 AL 16)								
LUNES								
Edad	Esteteo	Sexo	Tempo de ejercicio	Para entrar al ejercicio	Para pasar al siguiente	Para perder la categoría	Ritmo de referencia (en años)	Distintos en (en años)
11	155	Marcelina	Hera	43,3	45,0	0,5	0,5	1,2
14	142	Marcelina	Hera	57,3	58,0	0,5	0,5	0,9
20	170	Marcelina	Hera	52,3	52	0,2	0,2	0,4
23	145	Marcelina	Hera	75,5	75	1,5	1,5	2,8
15	172	Marcelina	Hera	48,2	48	0,2	0,2	0,4
15	150	Fernanda	Hera	42	42	1	1	2,3
17	142	Marcelina	Hera	52,5	51	1,5	1,5	2,9
14	145	Fernanda	Hera	75,7	71	0,5	0,5	0,7
15	174	Marcelina	Hera	50,2	70,5	1,7	1,7	2,1
14	152	Fernanda	Hera	45,2	45	1,2	1,2	2,4
11	145	Marcelina	Hera	51,2	50,7	0,5	0,5	1,0
20	144	Marcelina	Hera	57,1	57	0,1	0,1	1,4
15	147	Marcelina	Hera	51,1	51	0,1	0,1	1,5
19	145	Marcelina	Hera	51	51	1	1	1,8
21	144	Marcelina	Hera	50,4	50,8	0,4	0,4	1,5
25	148	Marcelina	Hera	49,2	50	0,2	0,2	0,4
19	170	Marcelina	Hera	51,1	51	0,1	0,1	1,5
25	175	Marcelina	Hera	46	44	2	2	2,1
17	173	Marcelina	Hera	74,5	75	1,5	1,5	1,3
19	140	Fernanda	Hera	44	42	1,2	1,2	1,9
22	143	Fernanda	Hera	67,4	64	1,4	1,4	2,1
23	148	Marcelina	Hera	44	42,7	1,3	1,3	2,4

SEMANA 6 SEPTIEMBRE (DEL 12 AL 16)										
MIÉRCOLES										
Nº	Nombre	Edad	Esteteo	Sexo	Tempo de ejercicio	Para entrar al ejercicio	Para pasar al siguiente	Para perder la categoría	Ritmo de referencia (en años)	Distintos en (en años)
1	Adrian Caza	11	155	Marcelina	Hera	43,3	45,0	0,5	0,5	1,2
2	Dilan Casapud	14	142	Marcelina	Hera	57,3	57,3	1,2	1,2	2,1
3	Jara Casapud	40	170	Marcelina	Hera	52,3	52	0,2	0,2	0,4
4	Mirva Prando	23	145	Marcelina	Hera	75,5	75	1,5	1,5	2,8
5	Hayza Sari	15	172	Marcelina	Hera	48,2	48	0,2	0,2	0,4
6	Camila Sari	15	150	Fernanda	Hera	42	42	1	1	2,3
7	Anna Casuller	17	142	Marcelina	Hera	52,5	51	1,5	1,5	2,9
8	Daniela Banzender	14	145	Fernanda	Hera	75,7	72	1,7	1,7	2,3
9	Alfonso Paza	15	174	Marcelina	Hera	50,2	70,5	1,7	1,7	2,1
10	Camila Tezozar	14	152	Fernanda	Hera	45,2	45	1,2	1,2	2,4
11	Alfonso Paza	15	145	Marcelina	Hera	52,5	52,3	1,3	1,3	2,5
12	Miguel Marador	20	144	Marcelina	Hera	57	57	1	1	1,4
13	Alexandra Sampedra	15	147	Marcelina	Hera	51,1	51	0,1	0,1	1,5
14	José Pacheco	19	145	Marcelina	Hera	51	51	1	1	1,8
15	Jordan Chiquitari	21	144	Marcelina	Hera	50,4	50,8	0,4	0,4	1,5
16	Daniel Lechma	25	148	Marcelina	Hera	49,2	50	0,2	0,2	0,4
17	Ernesto Sampedra	11	170	Marcelina	Hera	52,4	51	1,4	1,4	2,7
18	Erin Antezaga	25	175	Marcelina	Hera	45,4	45,4	1,4	1,4	1,7
19	Daniela Sara	20	173	Marcelina	Hera	74	75	1	1	1,3
20	Karenia Chiquitari	19	140	Fernanda	Hera	44	42	1	1	1,9
21	Miriam Chiquitari	22	143	Fernanda	Hera	67,4	64	1,4	1,4	2,1
22	Bryan Caspuz	23	148	Marcelina	Hera	45	44,5	0,5	0,5	1,4

SEMANA 6 SEPTIEMBRE (DEL 12 AL 16)										
VIERNES										
Nº	Nombre	Edad	Esteteo	Sexo	Tempo de ejercicio	Para entrar al ejercicio	Para pasar al siguiente	Para perder la categoría	Ritmo de referencia (en años)	Distintos en (en años)
1	Adrian Caza	11	155	Marcelina	Hera	43,3	45,0	0,5	0,5	1,2
2	Dilan Casapud	14	142	Marcelina	Hera	57,3	57,3	1,2	1,2	2,1
3	Jara Casapud	40	170	Marcelina	Hera	52,3	52	0,2	0,2	0,4
4	Mirva Prando	23	145	Marcelina	Hera	75,5	75	1,5	1,5	2,8
5	Hayza Sari	15	172	Marcelina	Hera	48,2	48	0,2	0,2	0,4
6	Camila Sari	15	150	Fernanda	Hera	42	42	1	1	2,3
7	Anna Casuller	17	142	Marcelina	Hera	52,5	51	1,5	1,5	2,9
8	Daniela Banzender	14	145	Fernanda	Hera	75,7	72	1,7	1,7	2,3
9	Alfonso Paza	15	174	Marcelina	Hera	50,2	70,5	1,7	1,7	2,1
10	Camila Tezozar	14	152	Fernanda	Hera	45,2	45	1,2	1,2	2,4
11	Alfonso Paza	15	145	Marcelina	Hera	52,5	52,3	1,3	1,3	2,5
12	Miguel Marador	20	144	Marcelina	Hera	57	57	1	1	1,4
13	Alexandra Sampedra	15	147	Marcelina	Hera	51,1	51	0,1	0,1	1,5
14	José Pacheco	19	145	Marcelina	Hera	51	51	1	1	1,8
15	Jordan Chiquitari	21	144	Marcelina	Hera	50,4	50,8	0,4	0,4	1,5
16	Daniel Lechma	25	148	Marcelina	Hera	49,2	50	0,2	0,2	0,4
17	Ernesto Sampedra	11	170	Marcelina	Hera	52,4	51	1,4	1,4	2,7
18	Erin Antezaga	25	175	Marcelina	Hera	45,4	45,4	1,4	1,4	1,7
19	Daniela Sara	20	173	Marcelina	Hera	74	75	1	1	1,3
20	Karenia Chiquitari	19	140	Fernanda	Hera	44	42	1	1	1,9
21	Miriam Chiquitari	22	143	Fernanda						

Semana 8

SEMANA 8 OCTUBRE (DEL 03 AL 07)							
LUNES							
Edad	Estatura cm	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso anterior al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Ritmo de oxidación (en ppm)	Densidad ósea (en g/cm³)
11	155	Marplatense	3:20	42,5	42,5	0,0	0,14/1,1
14	162	Marplatense	3:20	57,5	57,5	1	0,14/1,1
40	170	Marplatense	3:20	72	72	0,3	0,31/1,1
23	145	Marplatense	7:15	75	75	1,5	2,5/1,1
15	132	Marplatense	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
15	150	Feminista	4:25	42,5	42,5	0,7	0,17/1,1
17	152	Marplatense	5:25	51	51	1,5	1,5/1,1
14	145	Feminista	7:17	72	72	1,7	1,7/1,1
15	170	Marplatense	3:20	72,5	72,5	1,7	1,7/1,1
14	152	Feminista	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
11	145	Marplatense	5:25	51	51	1,3	1,3/1,1
20	149	Marplatense	5:7	56	56	1	1/1,1
15	147	Marplatense	5:11	51	51	0,6	0,14/1,1
19	145	Marplatense	5:1	55	55	1	1/1,1
11	145	Marplatense	5:4	51,5	51,5	0,3	0,14/1,1
25	140	Marplatense	5:0	50	50	0,2	0,14/1,1
11	170	Marplatense	3:20	51	51	1,4	1,4/1,1
24	178	Marplatense	3:20	82,5	82,5	1,6	1,6/1,1
20	172	Marplatense	7:15	75	75	1	1/1,1
19	140	Feminista	6:4	43	43	1	1/1,1
22	143	Feminista	6:7	46	46	1,4	1,4/1,1
27	140	Marplatense	6:4	44	44	2	2/1,1

SEMANA 8 OCTUBRE (DEL 03 AL 07)									
MIÉRCOLES									
N°	Nombre	Edad	Estatura cm	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso anterior al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Ritmo de oxidación (en ppm)	Densidad ósea (en g/cm³)
1	Adrian Caza	11	155	Marplatense	3:20	42,5	42,5	0,0	0,14/1,1
2	Diego Caza	14	162	Marplatense	3:20	57,5	57,5	1	0,14/1,1
3	José Caza	40	170	Marplatense	3:20	72	72	0,3	0,31/1,1
4	Alvaro Pratin	23	145	Marplatense	7:15	75	75	1,5	2,5/1,1
5	Marta Sari	15	132	Marplatense	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
6	Camila Sari	15	150	Feminista	4:25	42,5	42,5	0,7	0,17/1,1
7	José Caza	17	152	Marplatense	5:25	51	51	1,5	1,5/1,1
8	Daniela Benavidez	14	145	Feminista	7:17	72	72	1,7	1,7/1,1
9	Adrian Pava	15	170	Marplatense	3:20	72,5	72,5	1,7	1,7/1,1
10	Camila Tazouzer	14	152	Feminista	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
11	Alba Rivera	19	145	Marplatense	5:25	51,5	51,5	1,3	1,3/1,1
12	María Mercedes	20	149	Marplatense	5:7	56	56	1	1/1,1
13	Alexandra Sampedro	15	147	Marplatense	5:11	51	51	0,6	0,14/1,1
14	Paul Pacheco	19	145	Marplatense	5:1	55	55	1	1/1,1
15	José Caza	21	145	Marplatense	5:4	51,5	51,5	0,3	0,14/1,1
16	Daniela Lombardi	25	140	Marplatense	5:0	50	50	0,2	0,14/1,1
17	Enzo Sampedro	11	170	Marplatense	3:20	51	51	1,4	1,4/1,1
18	Erica Betas	24	178	Marplatense	3:20	82,5	82,5	1,6	1,6/1,1
19	Diego Caza	20	172	Marplatense	7:15	75	75	1	1/1,1
20	Karolina Chiquitay	19	140	Feminista	6:4	43	43	1	1/1,1
21	Alba Rivera	22	143	Feminista	6:7	46	46	1,4	1,4/1,1
22	Bryan Cargua	27	140	Marplatense	6:4	44	44	2	2/1,1

SEMANA 8 OCTUBRE (DEL 03 AL 07)									
VIERNES									
N°	Nombre	Edad	Estatura cm	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso anterior al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Ritmo de oxidación (en ppm)	Densidad ósea (en g/cm³)
1	Adrian Caza	11	155	Marplatense	3:20	42,5	42,5	0,0	0,14/1,1
2	Diego Caza	14	162	Marplatense	3:20	57,5	57,5	1	0,14/1,1
3	José Caza	40	170	Marplatense	3:20	72	72	0,3	0,31/1,1
4	Alvaro Pratin	23	145	Marplatense	7:15	75	75	1,5	2,5/1,1
5	Marta Sari	15	132	Marplatense	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
6	Camila Sari	15	150	Feminista	4:25	42,5	42,5	0,7	0,17/1,1
7	José Caza	17	152	Marplatense	5:25	51	51	1,5	1,5/1,1
8	Daniela Benavidez	14	145	Feminista	7:17	72	72	1,7	1,7/1,1
9	Adrian Pava	15	170	Marplatense	3:20	72,5	72,5	1,7	1,7/1,1
10	Camila Tazouzer	14	152	Feminista	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
11	Alba Rivera	19	145	Marplatense	5:25	51,5	51,5	1,3	1,3/1,1
12	María Mercedes	20	149	Marplatense	5:7	56	56	1	1/1,1
13	Alexandra Sampedro	15	147	Marplatense	5:11	51	51	0,6	0,14/1,1
14	Paul Pacheco	19	145	Marplatense	5:1	55	55	1	1/1,1
15	José Caza	21	145	Marplatense	5:4	51,5	51,5	0,3	0,14/1,1
16	Daniela Lombardi	25	140	Marplatense	5:0	50	50	0,2	0,14/1,1
17	Enzo Sampedro	11	170	Marplatense	3:20	51	51	1,4	1,4/1,1
18	Erica Betas	24	178	Marplatense	3:20	82,5	82,5	1,6	1,6/1,1
19	Diego Caza	20	172	Marplatense	7:15	75	75	1	1/1,1
20	Karolina Chiquitay	19	140	Feminista	6:4	43	43	1	1/1,1
21	Alba Rivera	22	143	Feminista	6:7	46	46	1,4	1,4/1,1
22	Bryan Cargua	27	140	Marplatense	6:4	44	44	2	2/1,1

Fuente: Base de datos Deportistas de Kick Boxing de la "Academia Equinoocial Prite"

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Semana 9

SEMANA 9 AGOSTO (DEL 22 AL 24)							
LUNES							
Edad	Estatura cm	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso anterior al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Ritmo de oxidación (en ppm)	Densidad ósea (en g/cm³)
11	155	Marplatense	3:20	42,5	42,5	0,0	0,14/1,1
14	162	Marplatense	3:20	57,5	57,5	1	0,14/1,1
40	170	Marplatense	3:20	72	72	0,3	0,31/1,1
23	145	Marplatense	7:15	75	75	1,5	2,5/1,1
15	132	Marplatense	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
15	150	Feminista	4:25	42,5	42,5	0,7	0,17/1,1
17	152	Marplatense	5:25	51	51	1,5	1,5/1,1
14	145	Feminista	7:17	72	72	1,7	1,7/1,1
15	170	Marplatense	3:20	72,5	72,5	1,7	1,7/1,1
14	152	Feminista	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
11	145	Marplatense	5:25	51	51	1,3	1,3/1,1
20	149	Marplatense	5:7	56	56	1	1/1,1
15	147	Marplatense	5:11	51	51	0,6	0,14/1,1
19	145	Marplatense	5:1	55	55	1	1/1,1
11	145	Marplatense	5:4	51,5	51,5	0,3	0,14/1,1
25	140	Marplatense	5:0	50	50	0,2	0,14/1,1
11	170	Marplatense	3:20	51	51	1,4	1,4/1,1
24	178	Marplatense	3:20	82,5	82,5	1,6	1,6/1,1
20	172	Marplatense	7:15	75	75	1	1/1,1
19	140	Feminista	6:4	43	43	1	1/1,1
22	143	Feminista	6:7	46	46	1,4	1,4/1,1
27	140	Marplatense	6:4	44	44	2	2/1,1

SEMANA 9 AGOSTO (DEL 22 AL 24)									
MIÉRCOLES									
N°	Nombre	Edad	Estatura cm	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso anterior al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Ritmo de oxidación (en ppm)	Densidad ósea (en g/cm³)
1	Adrian Caza	11	155	Marplatense	3:20	42,5	42,5	0,0	0,14/1,1
2	Diego Caza	14	162	Marplatense	3:20	57,5	57,5	1	0,14/1,1
3	José Caza	40	170	Marplatense	3:20	72	72	0,3	0,31/1,1
4	Alvaro Pratin	23	145	Marplatense	7:15	75	75	1,5	2,5/1,1
5	Marta Sari	15	132	Marplatense	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
6	Camila Sari	15	150	Feminista	4:25	42,5	42,5	0,7	0,17/1,1
7	José Caza	17	152	Marplatense	5:25	51	51	1,5	1,5/1,1
8	Daniela Benavidez	14	145	Feminista	7:17	72	72	1,7	1,7/1,1
9	Adrian Pava	15	170	Marplatense	3:20	72,5	72,5	1,7	1,7/1,1
10	Camila Tazouzer	14	152	Feminista	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
11	Alba Rivera	19	145	Marplatense	5:25	51,5	51,5	1,3	1,3/1,1
12	María Mercedes	20	149	Marplatense	5:7	56	56	1	1/1,1
13	Alexandra Sampedro	15	147	Marplatense	5:11	51	51	0,6	0,14/1,1
14	Paul Pacheco	19	145	Marplatense	5:1	55	55	1	1/1,1
15	José Caza	21	145	Marplatense	5:4	51,5	51,5	0,3	0,14/1,1
16	Daniela Lombardi	25	140	Marplatense	5:0	50	50	0,2	0,14/1,1
17	Enzo Sampedro	11	170	Marplatense	3:20	51	51	1,4	1,4/1,1
18	Erica Betas	24	178	Marplatense	3:20	82,5	82,5	1,6	1,6/1,1
19	Diego Caza	20	172	Marplatense	7:15	75	75	1	1/1,1
20	Karolina Chiquitay	19	140	Feminista	6:4	43	43	1	1/1,1
21	Alba Rivera	22	143	Feminista	6:7	46	46	1,4	1,4/1,1
22	Bryan Cargua	27	140	Marplatense	6:4	44	44	2	2/1,1

SEMANA 9 AGOSTO (DEL 22 AL 24)									
VIERNES									
N°	Nombre	Edad	Estatura cm	Sexo	Tempo de ejercicio	Peso anterior al ejercicio	Peso posterior al ejercicio	Ritmo de oxidación (en ppm)	Densidad ósea (en g/cm³)
1	Adrian Caza	11	155	Marplatense	3:20	42,5	42,5	0,0	0,14/1,1
2	Diego Caza	14	162	Marplatense	3:20	57,5	57,5	1	0,14/1,1
3	José Caza	40	170	Marplatense	3:20	72	72	0,3	0,31/1,1
4	Alvaro Pratin	23	145	Marplatense	7:15	75	75	1,5	2,5/1,1
5	Marta Sari	15	132	Marplatense	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
6	Camila Sari	15	150	Feminista	4:25	42,5	42,5	0,7	0,17/1,1
7	José Caza	17	152	Marplatense	5:25	51	51	1,5	1,5/1,1
8	Daniela Benavidez	14	145	Feminista	7:17	72	72	1,7	1,7/1,1
9	Adrian Pava	15	170	Marplatense	3:20	72,5	72,5	1,7	1,7/1,1
10	Camila Tazouzer	14	152	Feminista	4:17	49	49	0,7	0,17/1,1
11	Alba Rivera	19	145	Marplatense	5:25	51,5	51,5	1,3	1,3/1,1
12	María Mercedes	20	149	Marplatense	5:7	56	56	1	1/1,1
13	Alexandra Sampedro	15	147	Marplatense	5:11	51	51	0,6	0,14/1,1
14	Paul Pacheco	19	145	Marplatense	5:1	55	55	1	1/1,1
15	José Caza	21	145	Marplatense	5:4	51,5	51,5	0,3	0,14/1,1
16	Daniela Lombardi	25	140	Marplatense	5:0	50	50	0,2	0,14/1,1
17	Enzo Sampedro	11	170	Marplatense	3:20	51	51	1,4	1,4/1,1
18	Erica Betas	24	178	Marplatense	3:20	82,5	82,5	1,6	1,6/1,1
19	Diego Caza	20	172	Marplatense	7:15	75	75	1	1/1,1
20	Karolina Chiquitay	19	140	Feminista	6:4	43	43	1	1/1,1
21	Alba Rivera	22	143	Feminista	6:7	46	46	1,4	1,4/1,1
22	Bryan Cargua	27	140	Marplatense	6:4	44	44	2	2/1,1

Fuente: Base de datos Deportistas de Kick Boxing de la "Academia Equinoocial Prite"

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Semana 10

Semana 11

SEMANA 8 OCTUBRE (DEL 24 AL 31)								SEMANA 9 OCTUBRE (DEL 31 AL 07)								SEMANA 10 OCTUBRE (DEL 14 AL 21)											
LUNES								MIÉRCOLES								VIERNES											
Edad	Externo	Sexo	Tiempo de ejercicio	Para perder el ejercicio	Para perder el ejercicio	Ritmo de recuperación	Decidido en el grupo para perder el ejercicio	N°	Nombre	Edad	Externo	Sexo	Tiempo de ejercicio	Para perder el ejercicio	Para perder el ejercicio	Ritmo de recuperación	Decidido en el grupo para perder el ejercicio	N°	Nombre	Edad	Externo	Sexo	Tiempo de ejercicio	Para perder el ejercicio	Para perder el ejercicio	Ritmo de recuperación	Decidido en el grupo para perder el ejercicio
11	155	Marcelino	175	45.0	45.0	0.0	0.0	11	Adrián Caza	11	155	Marcelino	175	45.0	45.0	0.0	0.0	11	Adrián Caza	11	155	Marcelino	175	45.0	45.0	0.0	0.0

Fuente: Base de datos Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Prite”

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Semana 12

SEMANA 8 OCTUBRE (DEL 24 AL 31)								SEMANA 9 OCTUBRE (DEL 31 AL 07)								SEMANA 10 OCTUBRE (DEL 14 AL 21)											
LUNES								MIÉRCOLES								VIERNES											
Edad	Externo	Sexo	Tiempo de ejercicio	Para perder el ejercicio	Para perder el ejercicio	Ritmo de recuperación	Decidido en el grupo para perder el ejercicio	N°	Nombre	Edad	Externo	Sexo	Tiempo de ejercicio	Para perder el ejercicio	Para perder el ejercicio	Ritmo de recuperación	Decidido en el grupo para perder el ejercicio	N°	Nombre	Edad	Externo	Sexo	Tiempo de ejercicio	Para perder el ejercicio	Para perder el ejercicio	Ritmo de recuperación	Decidido en el grupo para perder el ejercicio
11	155	Marcelino	175	45.0	45.0	0.0	0.0	11	Adrián Caza	11	155	Marcelino	175	45.0	45.0	0.0	0.0	11	Adrián Caza	11	155	Marcelino	175	45.0	45.0	0.0	0.0

Fuente: Base de datos Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Prite”

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Después de haber aplicado la fórmula de sudoración obtuvimos el valor de porcentaje de los lunes, miércoles y viernes durante las 12 semanas.

Paso 2.

Una vez finalizado las 12 semanas realizamos una base de datos en la cual ejecutaríamos la media de todos los valores obtenidos por cada semana del porcentaje de deshidratación y así con ayuda del programa Spss obtener un valor de la media de los participantes.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tiempo de ejercicio		miércoles, semana_18		miércoles, semana_19		miércoles, semana_20		miércoles, semana_21		miércoles, semana_22		miércoles, semana_23		miércoles, semana_24		miércoles, semana_25		miércoles, semana_26		miércoles, semana_27		miércoles, semana_28		miércoles, semana_29		miércoles, semana_30		miércoles, semana_31		miércoles, semana_32		miércoles, semana_33		miércoles, semana_34		miércoles, semana_35		miércoles, semana_36		miércoles, semana_37		miércoles, semana_38		miércoles, semana_39		miércoles, semana_40		miércoles, semana_41		miércoles, semana_42							
																								hora_18_a_19_sports_2022	hora_19_a_20_sports_2022	hora_20_a_21_sports_2022	hora_21_a_22_sports_2022	hora_22_a_23_sports_2022	hora_23_a_24_sports_2022	hora_24_a_25_sports_2022	hora_25_a_26_sports_2022	hora_26_a_27_sports_2022	hora_27_a_28_sports_2022	hora_28_a_29_sports_2022	hora_29_a_30_sports_2022	hora_30_a_31_sports_2022	hora_31_a_32_sports_2022	hora_32_a_33_sports_2022	hora_33_a_34_sports_2022	hora_34_a_35_sports_2022	hora_35_a_36_sports_2022	hora_36_a_37_sports_2022	hora_37_a_38_sports_2022	hora_38_a_39_sports_2022	hora_39_a_40_sports_2022	hora_40_a_41_sports_2022	hora_41_a_42_sports_2022	hora_42_a_43_sports_2022	hora_43_a_44_sports_2022	hora_44_a_45_sports_2022	hora_45_a_46_sports_2022	hora_46_a_47_sports_2022	hora_47_a_48_sports_2022	hora_48_a_49_sports_2022	hora_49_a_50_sports_2022	hora_50_a_51_sports_2022	hora_51_a_52_sports_2022	hora_52_a_53_sports_2022	hora_53_a_54_sports_2022	hora_54_a_55_sports_2022	hora_55_a_56_sports_2022	hora_56_a_57_sports_2022	hora_57_a_58_sports_2022	hora_58_a_59_sports_2022	hora_59_a_60_sports_2022	hora_60_a_61_sports_2022	hora_61_a_62_sports_2022	hora_62_a_63_sports_2022	hora_63_a_64_sports_2022	hora_64_a_65_sports_2022	hora_65_a_66_sports_2022	hora_66_a_67_sports_2022	hora_67_a_68_sports_2022	hora_68_a_69_sports_2022	hora_69_a_70_sports_2022	hora_70_a_71_sports_2022	hora_71_a_72_sports_2022	hora_72_a_73_sports_2022	hora_73_a_74_sports_2022	hora_74_a_75_sports_2022	hora_75_a_76_sports_2022
Marcosina	Mtne	10	10	12	11	23	20	11	10	10	10	07	12	10	10	14	10	10	10	13	19	10	09	10	11	15	19	16	19	10																																																			
Marcosina	Mtne	17	14	15	10	15	17	17	20	17	10	20	17	09	21	11	10	17	17	10	15	17	17	10	19	19	17	20	26	14	17																																																		
Marcosina	Mtne	04	16	12	05	10	12	16	09	04	10	04	11	09	05	10	03	10	16	17	15	12	17	10	13	09	10	16	13	10	15																																																		
Marcosina	Mtne	10	13	20	11	20	20	10	11	20	20	21	10	20	20	13	10	20	15	10	20	16	10	10	20	09	20	20	26	19																																																			
Marcosina	Mtne	14	10	10	14	25	14	14	21	14	14	14	14	04	14	14	14	17	20	20	21	20	14	20	25	21	22	21	20	21	21																																																		
Marcosina	Mtne	16	13	16	16	12	16	16	09	14	16	07	16	23	16	10	16	10	15	10	16	20	16	11	16	16	16	15	21	16	20																																																		
Marcosina	Mtne	19	21	24	24	24	20	17	20	24	23	24	20	24	20	24	23	24	24	19	24	19	27	24	20	21	24	26	24	27	20																																																		
Marcosina	Mtne	19	20	23	20	23	23	23	03	23	23	23	23	07	23	23	19	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23																																																		
Marcosina	Mtne	21	27	21	21	24	21	20	21	19	21	21	19	21	15	21	17	21	20	24	21	20	26	20	21	20	25	21	26	21	20																																																		
Marcosina	Mtne	20	22	19	20	13	20	10	17	20	10	10	20	22	20	21	20	21	20	19	22	20	19	20	19	10	20	15	19	20																																																			
Marcosina	Mtne	23	25	21	25	25	22	25	20	21	25	25	24	10	25	10	25	10	25	14	22	25	20	21	25	20	25	23	25	20	25																																																		
Marcosina	Mtne	10	11	09	12	10	14	10	10	10	10	10	15	14	10	15	10	15	10	10	10	10	10	10	10	17	12	10	14	10	10																																																		
Marcosina	Mtne	15	19	15	11	15	15	17	15	15	21	15	15	20	15	17	15	19	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15																																																		
Marcosina	Mtne	10	10	10	10	17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10																																																		
Marcosina	Mtne	15	12	15	10	16	15	10	12	15	15	13	14	12	10	15	20	21	15	15	26	26	20	15	20	24	20	24	20	26	20																																																		
Marcosina	Mtne	04	13	07	10	12	09	10	17	10	06	10	10	09	11	12	04	05	10	04	10	12	15	17	10	10	10	20	21	10	22																																																		
Marcosina	Mtne	20	15	10	19	20	22	20	15	25	20	27	22	10	16	20	19	27	20	16	20	27	27	21	27	25	22	24	27	27	26																																																		
Marcosina	Mtne	20	27	17	20	17	19	20	15	17	19	16	17	21	27	17	20	17	20	17	15	19	20	17	22	20	27	20	21	17	20																																																		
Marcosina	Mtne	10	19	12	13	10	14	10	10	13	19	15	13	16	15	19	14	10	16	15	10	13	10	17	13	15	17	13	17	19	20																																																		
Marcosina	Mtne	16	11	16	12	11	12	16	16	14	16	16	16	19	16	19	14	16	13	16	13	16	14	15	16	19	16	15	16	16	16																																																		
Marcosina	Mtne	10	12	10	10	15	15	10	17	10	14	10	12	12	13	10	14	15	17	15	19	21	20	21	20	19	21	25	21	22																																																			
Marcosina	Mtne	10	16	20	20	21	19	19	20	22	21	26	25	20	21	20	17	23	20	13	19	20	23	24	23	24	21	27	20	31	30																																																		

Fuente: Base de datos Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Prite”
 Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Paso 3

Instrumentó 2

Para obtener los datos de la frecuencia cardiaca para las diferentes zonas de entrenamiento se llevó realizar un promedio con los valores que aviamos obtenido después del entrenamiento según sus pulsaciones por minuto, con ayuda de Exel obtuvimos la columna de color celeste el promedio de reserva funcional del ejercicio, una vez obtenido este valor se aplicó el test de Karvone para analizar la intensidad del ejercicio que habían realizado y para comprobar si están realizando ejercicio de alta intensidad en el Kick Boxing.

Tabla del test de Karvone aplicada con la formula

Edad	Estatura cm	Sexo	frecuencia a basal	frecuencia cardiaca maxima 220-EDAD	frecuencia cardiaca de reserva FCMAX-FCBASAL	INTENSIDAD DEL TRABAJO			PROMEDIO-RESERVA FUNCIONAL DEL EJERCICIO
						TRABAJO AERÓBICO ZONA 3 DEL 70 AL 80%	TRABAJO AERÓBICO - ANAERÓBICO ZONA 4 DEL 80 AL 90%	TRABAJO ANAERÓBICO ZONA 5 DEL 90 AL 100%	
18	1.55	Masculino	60	202	142	159	174	188	175
14	1.62	Masculino	62	206	144	163	177	192	190
40	1.70	Masculino	70	180	110	147	158	169	165
23	1.65	Masculino	60	197	137	156	170	183	168
15	1.72	Masculino	60	205	145	162	176	191	177
15	1.50	Femenino	59	205	146	161	176	190	163
17	1.62	Masculino	60	203	143	160	174	189	172
14	1.65	Femenino	58	206	148	162	176	191	177
15	1.79	Masculino	60	205	145	162	176	191	179
14	1.52	Femenino	57	206	149	161	176	191	179
18	1.65	Masculino	60	202	142	159	174	188	177
20	1.69	Masculino	60	200	140	158	172	186	180
15	1.67	Masculino	57	205	148	161	175	190	188
19	1.65	Masculino	55	201	146	157	172	186	175
21	1.68	Masculino	55	199	144	156	170	185	180
25	1.60	Masculino	60	195	135	155	168	182	179
18	1.70	Masculino	60	202	142	159	174	188	175
26	1.75	Masculino	59	194	135	154	167	181	179
20	1.73	Masculino	60	200	140	158	172	186	170
19	1.60	Femenino	61	201	140	159	173	187	180
22	1.63	Femenino	59	198	139	156	170	184	182
23	1.60	Masculino	57	197	140	155	169	183	180

Se logro las 2 ideas planteadas

- ❖ Dar a conocer a los deportistas avanzados que practican Kick Boxing los efectos que produce una deshidratación.
- ❖ Indicar el trabajo de alta intensidad mediante la toma de frecuencia cardiaca y las diferentes zonas de entrenamiento.

Paso 4

Se realizo un programa con los ejercicios más utilizados en el kick boxing participación de esta investigación inicio desde el 15 de Agosto del 2022 y finalizaría el 04 de Noviembre del 2022.

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 1 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	Ejercicios			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
	1. Golpe al saco de boxeo jab y cross	5min		
	2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho	5min		
	3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho	5min		
	4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho	5min		
	5. Golpe al saco back fist	5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5min		<p>Tomar el peso después del ejercicio y la frecuencia cardiaca</p>

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 1 miércoles

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	Ejercicios <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco de patada low kick 2. Golpe al saco de patadas middle kick 3. Golpe al saco de patada high kick 4. Golpe al saco de patada swith middle kick 5. Golpe al saco de patada front kick 			Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		Tomar el peso después del ejercicio y la frecuencia cardiaca.

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 1 viernes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco de boxeo combinación jab y patada low kick 2. Golpe al saco de boxeo combinación hook y low kick 3. Golpe al saco combinación upercat y low kick 4. Golpe al saco swing izquierdo, derecho y patada low kick 5. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		Tomar el peso después del ejercicio y la frecuencia cardiaca.

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 2 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES METODOLOGICAS
		Tiempo	Repeticiones	
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doble patada low kick izquierda y golpe jab 2. Doble patada low kick y golpe cross 3. Doble patada low kick y 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Doble patada low kick con los dos pies. 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 2 viernes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doble patadas middle kick y golpe jab 2. Doble patadas middle kick y golpe cross 3. Doble patadas middle kick y golpe hook iz, derecho 4. Pada high kick 5. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 3 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGIC AS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patadas de giro al saco de boxeo 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 3 miércoles

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patadas front kick izquierda y derecha 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 3 viernes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGIC AS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	Ejercicios			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
	1. Golpe al saco de boxeo jab y cross	5min		
	2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho	5min		
	3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho	5min		
	4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho	5min		
5. Golpe al saco doble font kick				
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 4 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patada creasing kick izquierda y derecha 2. Patada jumping back kick izquierda y derecha 3. Patada jumping hook kick derecho y izquierdo. 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Patada jumping ax kick iz, de impulso dos pies 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 4 miércoles

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bloqueo low kick y Golpe al saco de boxeo jab y cross 2. Patada fron kick 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco hook izquierdo derecho 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 4 viernes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco 5 patadatas seguidas low kick y jab y croos. 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Bloqueo de jab y cross y patada high kick. 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 5 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGIC AS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después <p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
PRINCIPAL	Ejercicios			
	1. Doble patada middle kick y hook izquierda, derecha.	5min		
	2. Golpe al saco upercat izquierdo y derecho y patada front.	5min		
	3. Patada low kick y high kick izquierda derecha.	5min		
	4. Golpe al saco back fist	5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 5 miércoles

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Técnica evasiva jab y cross y una patada low kick 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Técnica evasiva upercat izquierdo derecho y patada front kick. 4. Patada swing izquierdo y derecho 5. Bloqueo jab, croos y doble patada high kick 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 5 viernes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patada side kick izquierda, derecha. 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. 15 patadas front kick 5. Golpe al saco doble low kick. 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 6 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <p>Conminación doble jab, patada low kick y frond kick.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco hook izquierdo y derecho y patada back kick. 2. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 3. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 4. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 6 miercoles

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Combinación de boxeo jab y cross más parada side kick. 2. Golpe al saco patada ax kick izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Doble Golpe croos doble low kick y una frond kick. 5. Bloqueo de patadas low kick y middle kick. 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 6 viernes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco de boxeo jab y cross 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Patada frond kick y doble patada de giro. 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 7 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco de boxeo jab y cross 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Combinación de patadas mide y low kick 5. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 7 miércoles

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Combinación de las técnicas de boxeo 2. Triple Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco back fist y golpe cross 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 7 viernes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGIC AS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco de boxeo jab y cross 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Combinación doble croos doble upercot izquierdo y doble low kick. 	5min		<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 8 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doble patada frond kick izquierdo y derecho 2. Golpe al saco upercat izquierdo derecho y doble patada high kick 3. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 4. Golpe al saco back fist 	5min		<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 8 miércoles

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bloqueo de patadas high kick y low kick. 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho más patada de giro. 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho más doble high kick 4. Patada al saco swing izquierdo y derecho 5. 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	<p>Realización de actividades de relajación y estiramiento.</p>	<p>5 min</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 1 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGIC AS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patada de giro mas golpe con salto jab. 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 8 viernes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGIC AS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después <p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
PRINCIPAL	Ejercicios			
	1. Golpe al saco de boxeo jab y croos	5min		
	2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho	5min		
	3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho	5min		
	4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho	5min		
	5. Golpe al saco back fist			
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 9 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desplazamiento derecho e izquierda mas golpe con salta croos. 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Pivptes en difrentes direcciones 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 9 miércoles

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bloqueos de jab y cross y patadas low kick. 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 9 viernes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco de boxeo jab y cross 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 10 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bloqueo de patada high kick y contra ataque con doble hook al abdomen mas doble croos y una low kick. 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe jab y croos mas bloqueo de patada low kck y patada fron kick. 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		

FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none">• Tomar el peso después del ejercicio
--------------	---	--------------	--	--

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 10 miércoles

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco de boxeo jab y cross 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 10 viernes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco de boxeo jab y cross 2. Patadas al saco combinación fron kick y low kick 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco back fist 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 11 lunes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGICAS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco de boxeo jab y cross y doble patada low kick. 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco hook izquierdo y drecho mas patada ax kick. 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 12 miércoles

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGIC AS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	10 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco de boxeo jab y cross y una patada side kick 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho mas doble croos 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco back fist 5. Combinación de patadas 	5min		<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

Objetivo de clase: trabajar a alta intensidad

Los días que se ejecutó fueron los lunes, miércoles y viernes.

Semana 12 viernes

PARTES	CONTENIDO	DOSIFICACIÓN		INDICACIONES
		Tiempo	Repeticiones	METODOLOGIC AS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Calentamiento articular • Calentamiento general • Parte principal • Estiramientos 	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso antes y después
		10 min		
		40 min		
		5 min		
PRINCIPAL	<p>Ejercicios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golpe al saco de jab y fon kik 2. Golpe al saco hook izquierdo y derecho 3. Golpe al saco upercat izquierdo derecho 4. Golpe al saco swing izquierdo y derecho 5. Golpe al saco padadas de giro 			<p>Trabajar todos los ejercicios a alta intensidad</p>
		5min		
FINAL	Realización de actividades de relajación y estiramiento.	5 min		<ul style="list-style-type: none"> • Tomar el peso después del ejercicio

BIBLIOGRAFÍA

Eshi. (2019). eshi. Obtenido de <https://eshi.es/2019/12/17/que-aporta-el-ejercicio-de-alta-intensidad/>

García, Orea. G. P. (2013). INTENSIDAD (DE ENTRENAMIENTO). Obtenido de <https://g-se.com/intensidad-de-entrenamiento-bp-A57cfb26e470c7>

Hamilton. (1990). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2742/274220442007.pdf>

Rivera, D. M. (Abril de 2009). ef.deportes.com. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>

Sánchez-Valverde, M. I. (2014). EFECTO DE UN PROGRAMA DE HIDRACIÓN ESTANDARIZADA SOBRE. FEAFYS, 64-65.

Vargas. (1996). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2742/274220442007.pdf>

López Senas, Mario (2020) Plan de entrenamiento para kickboxing. Diploma thesis, Universidad Europea del Atlántico.

Menéndez Santurio, J., & Fernández-Río, J. (2015). Niveles de ira en practicantes de boxeo y kickboxing: diferencias en función de la disciplina y el nivel deportivo. Cuadernos de Psicología del Deporte, 15(3), 75–86.

Cruz, J. (2001). Psicología del deporte. Madrid: Síntesis, S.A

Graham-Smith, P., & Pearson, S. J. (2005). An investigation into the determinants of agility performance. 3rd International Biomechanics of the Lower Limb in Health, Disease and Rehabilitation. Manchester, United Kingdom: The University of Salford

Pelizzari, U. & Tovaglieri, S. (2007). Curso de Apnea. Badalona: Paidotribo

Palacios, N., Franco, L., Manonelles, P., Manuz, B. y Villegas, J.A. (2008). Consenso sobre bebidas para el deportista. Composición y pautas de reposición de líquidos. Documento de consenso de la Federación Española de Medicina del Deporte. Archivos de Medicina del Deporte, 15(126), 245-258.

Kechijan, D. (2011). Optimizing nutrition for performance at altitude: a literature review. Journal of Special Operations Medicine: a peer reviewed. 11(1), 12-17.

Williams, C. A. y Blackwell, J. (2012). Hydration Status, Fluid Intake and Electrolyte Losses in Youth Soccer Players. International Journal of Sports Physiology and Performance, 7(4), 367-374.

Somers MJ. Clinical assessment and diagnosis of hypovolemia (dehydration) in children. En: UpToDate [en línea] [consultado el 18/03/2020]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-assessment-and-diagnosis-of-hypovolemiadehydration-in-children>. Guarino A, Ashkenazi S, Gendrel D, et al. European Society for Pediatric

ANEXOS

Anexo 1.

Resolución administrativa (aprobación designación de tutor)



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

DECANATO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA No. 0350- DFCEHT-UNACH-2022

Dra. Amparo Cazorla Basantes
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

CONSIDERANDO:

Que, el Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo, en su Art. 144, literal a) expresa: "Decano, máxima autoridad académica de la Facultad, responsable de la gestión estratégica";

Que, el Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo, en su Art. 146, numeral 16, determina que es atribución del decano de la Facultad resolver las solicitudes de personal académico, administrativo y estudiantes que no sean competencia expresa de órganos de mayor jerarquía";

Que, el Reglamento de Titulación Especial de la Universidad Nacional de Chimborazo, aprobado por el Consejo Universitario, en sesión de fecha 29 de junio del 2021, en su Art. 20, literal b), párrafos 3 y 4, determina: "La Dirección de Carrera remitirá al Decanato la propuesta de asignación de tutores para su aprobación, en un término de hasta dos días a partir de haber elaborado la propuesta de asignación de tutores."; **Una vez aprobada la propuesta de designación de tutores, el Decanato notificará, a través de la correspondiente resolución, la designación de tutor al estudiante y al profesor tutor, en un término de hasta tres días a partir de haber recibido la propuesta de asignación de tutores. El formato de subrayado y negrita, me corresponde;**

Que, mediante Oficio No.946-CPAFYD-FCEHT-2022, la Mgs. Susana Paz Viteri, Directora de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, en la parte pertinente de la comunicación expresa: "Para su conocimiento y fines pertinentes, me permito hacer la entrega de la lista propuesta de la asignación de tutores de proyectos de investigación para titulación, de la promoción 2022 1s, para su respectiva revisión y aprobación, como se dispone en el CAPÍTULO III: DE LAS OPCIONES PARA LA TITULACIÓN EN LAS CARRERAS VIGENTES DE LA UNACH CONFORME AL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO 2019. Artículo 20.- De la fase de planificación del trabajo de investigación: literal b. En base al documento adjunto.";

Que, revisado el trámite correspondiente, el proceso cumple con las exigencias pertinentes;

En ejercicio de las atribuciones que le confiere la normativa legal correspondiente:

RESUELVE:

1. Aprobar la propuesta de designación de tutores de los Proyectos de Investigación, de los estudiantes de octavo semestre de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte del período académico 2022 1 S, en base al listado remitido por la señora Directora de Carrera, mediante Oficio N° 946-CPAFYD-FCEHT-2022, conforme el siguiente detalle:

No	APELLIDOS Y NOMBRES	TEMAS	TUTOR /TUTORA
1	BARZALLO PULUPA YADIRA NATALY PAREDES FREIRE EDISON HUGO	LA FUERZA MUSCULAR EN ADULTOS CON INSUFICIENCIA RENAL Y SU INFLUENCIA EN LA MASA MUSCULAR	MGS. HENRRY GUTIERREZ
2	BERRONES ROMERO	RECURSOS METODOLÓGICOS	MGS. ISAAC PEREZ



	CESAR ALEXIS	PARA LA ENSEÑANZA DE LOS FUNDAMENTOS DEL BALONCESTO	
3	CAGUAS CHAFLA DARWIN ISRAEL	POSIBLES TALENTOS DEPORTIVOS PARA LAS PRUEBAS DE VELOCIDAD - ATLETISMO EN NIÑOS	MGS. HENRRY GUTIEREZ
4	CALDERON GAVILANEZ JOHN ARMANDO	LA TÉCNICA BÁSICA DEL PARKOUR EN LA FUERZA EXPLOSIVA DEL TREN INFERIOR EN NIÑOS	MGS. VINICIO SANDOVAL
5	CARGUA BARSALLO CRISTHIAN FERNANDO	EL SAMURAI FITNESS Y SU INCIDENCIA EN LOS NIÑOS CON SOBREPESO	MGS. HENRRY GUTIEREZ
6	CARGUA SERAQUIVE BRYAN ANDRÉS	EL KICG BOXING DE ALTA INTENSIDAD EN LA DESHIDRATACIÓN.	MGS. HENRRY GUTIEREZ
7	CEPEDA LEMA FRANKLIN ABELARDO	ACTIVIDAD LÚDICAS TRADICIONALES EN EL EQUILIBRIO DE LOS ALUMNOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE SAN GUSEL ALTO	MGS. SUSANA PAZ
8	CHINGAL MORETA VIVIANA LISETTE	LA GIMNASIA Y SU INFLUENCIA EN LA INTELIGENCIA KINESTÉSICA.	MGS. SUSANA PAZ
9	LARA SIMBA ANDREA CAROLINA PÉREZ AMÁN JIMMY VICENTE	EFFECTOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LAS REALACIONES INTERPERSONALES EN NIÑOS CON SINDROME DE DOWN	MGS. ISAAC PEREZ
10	LEMA GONZALEZ ARIEL GRACIANO	EDUCACIÓN EN VALORES Y ACTITUD DEPORTIVA EN NIÑOS FUTBOLISTAS	PH.D. MANUEL OJUI
11	LLANGA SALGUERO DARIO MAURICIO	LAS BEBIDAS HIDRATANTES EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO DE LOS NIÑOS	DR. CHRISTIAN SILVA
12	SALAZAR SALAZAR DAVID RAFAEL	ACTIVIDAD FÍSICA RECREATIVAS EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DE LA FUNDACIÓN FERVI, DE LA CUIDADA DE RIOBAMBA	MGS CARMEN NAVAS
13	SAMANIEGO ALLAUCA GABRIELA JAZMIN TACURI GIVIN MELISSA ELIZABETH	INFLUENCIA DEL WELLNESS LABORAL Y CALIDAD DE VIDA EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO	MGS. SUSANA PAZ
14	SÁNCHEZ HERRERA JOFFRE JOEL	EL AEROBIC TAEKWONDO Y LA INCIDENCIA EN EL IMC EN ADULTOS	MGS. HENRY GUTIERREZ
15	TIERRA IZA JHON JAIRO	LA FLEXIBILIDAD Y SU IMPORTANCIA EN LA PRÁCTICA DE YOGA EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO	PHD. JOHN MORALES
16	USULLI TOALOMBO ANGEL ROBERTO	LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL ESTADO DE ANIMO EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO	PHD. JOHN MORALES
17	AUCATOMA QUISHPE ANDERSON DAVID	LAS ACTIVIDADES LÚDICAS Y SU INCIDENCIA EN LA DISGRAFIA EN NIÑOS ECOLARES	MGS. MURILLO DANIEL
18	ROSERO BECERRA JONATHAN STALIN	EL CROSFIT Y SU RELACION CON EL VO2 MÁXIMO EN JÓVENES ADULTOS	MGS. ISAAC PEREZ

- Remitir a través de correo electrónico, la presente resolución a la señora Directora de carrera de Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, para su conocimiento y aplicación correspondiente.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

DECANATO



3. Comunicar por medio de correo electrónico a los señores tutores y estudiantes, para su conocimiento y cumplimiento.

Dada en la ciudad de Riobamba, a los veintiséis días del mes de agosto de 2022.



AMPARO LILIAN
CAZORLA
BASANTES

Dra. Amparo Cazorla Basantes, PhD.
DECANA

Eliberador: Mgs. Zola Jirone

Anexo 2.

Aprobación del perfil de investigación



Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO



ACTA DE APROBACIÓN PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En la Ciudad de Riobamba, a los veinte y seis días del mes de agosto de 2022 se reúnen los miembros de la Comisión de Carrera, quienes luego de haber revisado y analizado la petición presentada por el estudiante **Bryan Andrés Cargua Seraquive**, con CC: **1724809593**, de la carrera **PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, emiten el ACTA DE APROBACIÓN del PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN titulado **"EL KICK BOXING DE ALTA INTENSIDAD EN LA DESHIDRATACIÓN"**, que corresponde al dominio científico **"Desarrollo Territorial - Productivo y habitual sustentable para mejorarla calidad de vida** y alineado a la línea de investigación **"Servicios Personales"**.



SUSANA PAZ VITERI

Mgs. Susana Paz Viteri
DIRECTOR CARRERA



VINICIO SANDOVAL

Mgs. Vinicio Sandoval
MIEMBRO COMISION DE CARRERA



HENRY GUTIERREZ

Mgs. Henry Gutiérrez
MIEMBRO COMISION DE CARRERA

Anexo 3.

Certificado por haber cumplido con su proyecto de investigación



EQUINOCCIAL PRIDE

ACADEMIA EQUINOCCIAL PRITE

08 de Marzo del 2022

Lic. HENRY MAURICIO CHIPANTAXI CHIPANTASI

CERTIFICA:

Que el Sr. BRYAN ANDRES CARGUA SERAQUÍVE, con número de cédula 1724809593 y estudiante de la Universidad Nacional de Chimborazo de la carrera Pedagogía en la Actividad física y deporte, ha desarrollado el Proyecto de Grado titulado "El Kieg Boxing de alta intensidad en la deshidratación" con fecha de inicio del 15 de Agosto del 2022 y fecha fin con un total de 04 de Noviembre del 2022 con un total de 12 semanas de intervención.

El indicado estudiante, durante su periodo de titulación demostró responsabilidad y eficiencia, precisión y actitud para el trabajo en equipo, honestidad y ética profesional, por lo que se informa por parte de nuestra institución la academia "Equinoccial Prite" la aprobación satisfactoria.

Atentamente

EQUINOCCIAL PRIDE
Sensei Henry Chipantaxi
Cinturón Negro 2º Dan

Lic. HENRY MAURICIO CHIPANTAXI CHIPANTASI

Anexo 4.

Base de datos de las diferentes zonas de intensidad de trabajo.

Edad	Estatura cm	Sexo	frecuencia basal	frecuencia cardiaca maxima 220- EDAD	frecuencia cardiaca de reserva FCMAX- FCBASAL	INTENSIDAD DEL TRABAJO			PROMEDIO- RESERVA FUNCIONAL DEL EJERCICIO
						TRABAJO AERÓBICO ZONA 3 DEL 70 AL 80%	TRABAJO AERÓBICO - ANAERÓBICO ZONA 4 DEL 80 AL 90%	TRABAJO ANAERÓBICO ZONA 5 DEL 90 AL 100%	
18	1.55	Masculino	60	202	142	159	174	188	175
14	1.62	Masculino	62	206	144	163	177	192	190
40	1.70	Masculino	70	180	110	147	158	169	165
23	1.65	Masculino	60	197	137	156	170	183	168
15	1.72	Masculino	60	205	145	162	176	191	177
15	1.50	Femenino	59	205	146	161	176	190	163
17	1.62	Masculino	60	203	143	160	174	189	172
14	1.65	Femenino	58	206	148	162	176	191	177
15	1.79	Masculino	60	205	145	162	176	191	179
14	1.52	Femenino	57	206	149	161	176	191	179
18	1.65	Masculino	60	202	142	159	174	188	177
20	1.69	Masculino	60	200	140	156	172	186	180
15	1.67	Masculino	57	205	148	161	175	190	188
19	1.65	Masculino	55	201	146	157	172	186	175
21	1.68	Masculino	55	199	144	156	170	185	180
25	1.60	Masculino	60	195	135	155	168	182	179
18	1.70	Masculino	60	202	142	159	174	188	175
26	1.75	Masculino	59	194	135	154	167	181	179
20	1.73	Masculino	60	200	140	158	172	186	170
19	1.60	Femenino	61	201	140	159	173	187	180

Fuente: Base de datos test de Karnoven de los Deportistas de Kick Boxing de la “Academia Equinoccial Pride”

Elaborado por: Bryan Cargua, 2023

Análisis e interpretación: de la presente investigación una vez aplicada la fórmula de Karvone a las zonas de entrenamiento en este caso 3,4 y 5 que pertenecen al ejercicio de alta intensidad, se procedió analizar con la columna del “promedio reserva funcional del ejercicio” estos valores se obtuvieron del promedio de la frecuencia cardiaca de entrenami

Anexo 5.

Tabla de con los pesos antes y después del ejercicio durante 12 semanas

SEMANA 1 AGOSTO (DEL 15 AL 19)										
MIÉRCOLES										
N°	Nombre	Edad	Estatura cm	Sexo	Tiempo de ejercicio	Para antes del ejercicio	Para partir de ejercicio	Para perdida (para antes- después)	Ritmo de reducción (para perdida)	Deficiencia (para perdida antes)
1	Adrian Caza	18	1,55	Marculina	1Hora	42	41	1	1L/H	2,4
2	Dilan Cuarpud	14	1,62	Marculina	1Hora	58,5	57,5	1	1L/H	1,7
3	Jorge Cuarpud	40	1,70	Marculina	1Hora	82,3	81	1,3	1,3L/H	1,6
4	Klover Praña	23	1,65	Marculina	1Hora	76,5	75,5	1	1L/H	1,3
5	Matea Sari	15	1,72	Marculina	1Hora	48,7	48	0,7	0,7L/H	1,4
6	Camila Sari	15	1,50	Femenina	1Hora	43,2	42,5	0,7	0,7L/H	1,6
7	Jarue Covallar	17	1,62	Marculina	1Hora	52,5	51,4	1,1	1,1L/H	2,1
8	Daniela Benavides	14	1,65	Femenina	1Hora	73,7	71	2,7	2,7L/H	3,7
9	Aldair Paaz	15	1,79	Marculina	1Hora	80,2	78	2,2	2,2L/H	2,7
10	Camille Tuguerres	14	1,52	Femenina	1Hora	46	45	1	1L/H	2,2
11	Alex Rivera	18	1,65	Marculina	1Hora	52,5	51,2	1,3	1,3L/H	2,5
12	Mairoz Maraloz	20	1,69	Marculina	1Hora	56	55	1	1L/H	1,8
13	Alexandra Sampedra	15	1,67	Marculina	1Hora	52	51	1	0,8L/H	1,9
14	Jaol Pacheca	19	1,65	Marculina	1Hora	56	55	1	1L/H	1,8
15	Jordan Chipatari	21	1,68	Marculina	1Hora	59,4	58,5	0,9	0,9L/H	1,5
16	David Lachimba	25	1,60	Marculina	1Hora	50,2	49	1,2	1,2L/H	2,4
17	Ernesto Sampedra	18	1,70	Marculina	1Hora	52,4	51	1,4	1,4L/H	2,7
18	Erik Arteaga	26	1,75	Marculina	1Hora	95,4	92,5	2,9	2,9L/H	3,0
19	David Gaya	20	1,73	Marculina	1Hora	76	75	1	1L/H	1,3
20	Karalina Chiliquinga	19	1,60	Femenina	1Hora	64	63,3	0,7	0,7L/H	1,1
21	Aluzan Chiliquinga	22	1,63	Femenina	1Hora	67,4	66	1,4	1,4L/H	2,1
22	Bryan Carque	23	1,60	Marculina	1Hora	64	63	1	1L/H	1,6
SEMANA 2 AGOSTO (DEL 22 AL 26)										
MIÉRCOLES										

Anexo 6.

Evidencias del Estudio de Campo (Fotos – Toma de test- Peso de los participantes)



Fuente: Academia Equinoccial Prite toma de frecuencia cardiaca
Elaborado por: Bryan Cargua 2023



Fuente: Academia Equinoccial Prite ejercicios de Kick Boxing
Elaborado por: Bryan Cargua 2023



Fuente: Academia Equinoccial Pride toma de peso antes del ejercicio
Elaborado por: Bryan Cargua 2023



Fuente: Academia Equinoccial Pride toma de peso después del ejercicio
Elaborado por: Bryan Cargua 2023



Fuente: Academia de kick boxing Equinoccial Pride
Elaborado por: Bryan Cargua 2023



Fuente: Academia de kick boxing Equinoccial Pride
Elaborado por: Bryan Cargua 2023