ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”

Uso de nuevos métodos/cuadernos de instrucción de entrenamiento físico para la ejecución y planificación operativa de las tropas

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de Licenciado en Ciencias Militares con mención en Administración

Autor:

Marlon Steven Vilca Morales
(0009-0001-6664-1818)

Lima – Perú

2023

Dedicatoria

"El presente trabajo lo dedico a mis señores padres quienes siempre velaron por mi bienestar y buena educación y por ello llegue a esta etapa de mi vida profesional"

Agradecimiento

"Agradezco a todos mis docentes quienes me formaron en esta casa de estudios que fueron los cimientos de mi persona y de mi carrera profesional"

ÍNDICE

Dedicatoria ..... **ii**

Agradecimiento ..... **iii**

ÍNDICE ..... **iv**

ÍNDICE DE TABLAS ..... **vi**

ÍNDICE DE FIGURAS ..... **vi**

RESUMEN ..... **vii**

INTRODUCCIÓN ..... **viii**

CAPITULO I INFORMACIÓN GENERAL **9**

1.1. Dependencia (donde se desarrolla el tema) 9

1.2. Tipo de Actividad (Función y Puesto) 9

1.3 Lugar y Fecha 9

1.4. Visión del Regimiento de Caballería Blindado "MY RAZURI" N° 9 9

1.5. Misión del Regimiento de Caballería Blindado "MY RAZURI" N° 9 9

1.6. Funciones y actividades del Puesto que Ocupó 10

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO **12**

2.1 Antecedentes 12

2.1.1. Antecedentes Internacionales 12

2.1.2. Antecedentes Nacionales 13

2.2. Descripción teórica 15

2.2.1. Situación observada sobre ejecución y planificación de operaciones militares 15

2.2.2. Entrenamiento físico militar en operaciones de las tropas 16

2.2.3. Principios del Entrenamiento Físico Militar 16

2.2.4. Método de transporte de carga 19
2.2.5. Método de entrenamiento de suspensión 19
2.2.6. Guía de Entrenamiento Neuromuscular con Elásticos 20
2.2.7. Cross Operacional 20
2.3. Definición de términos 22
CAPÍTULO III DESARROLLO DEL TEMA 24
3.1. Campos de Aplicación 24
3.2. Tipos de aplicación 24
3.3. Diagnóstico 25
3.4 Propuesta de innovación 26
3.4.1. Descripción de la propuesta 26
3.4.2. Viabilidad de la propuesta 27
3.4.3. Objetivos de la propuesta 28
3.4.4. Alcance del uso de Métodos/cuadernos de instrucción de Entrenamiento físico 28
3.4.5. Plan de acción 29
3.4.6. Modelo de la propuesta 31
CONCLUSIONES 36
RECOMENDACIONES 37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 38
ANEXOS 40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Métodos/cuadernos de instrucción de entrenamiento.* 29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Método de transporte de carga* 31
Figura 2. *Entrenamiento de suspensión* 32
Figura 3. *Entrenamiento neuromuscular con elásticos*.....32
Figura 4. *Aplicación del cross operacional*.....34

RESUMEN

El presente estudio se desarrolla en el Regimiento de Caballería Blindado "MY RAZURI" Nº 9, Cuarta Brigada de Montaña, III DE. Esta Dependencia se encuentra ubicada en el Departamento de Puno. El trabajo tiene como *objetivo* proponer el uso de los Nuevos Cuadernos/Métodos y ser utilizado por los oficiales de operaciones (S3) en las Unidades para la planificación y ejecución del entrenamiento físico militar. Para ello, se verifica mediante la revisión bibliográfica, si el conocimiento y la aplicación de estos métodos son herramientas eficientes y sirven como nuevas alternativas para la prescripción del entrenamiento físico en las tropas del Ejército del Perú.

El problema de investigación que se plantea en este estudio hace referencia al empleo del actual Manual de instrucción de Entrenamiento Físico Militar (EFM) ME 34-35, y si están siendo utilizados por los oficiales de las diferentes guarniciones del Ejército del Perú. La experiencia profesional del autor explica que entre las principales razones para no realizar las actividades físicas se encontraba la sobrecarga de trabajo en la sección o las reuniones programadas en el momento del EFM. Los militares tendían a realizar siempre el mismo entrenamiento físico, ignorando el cuadro previsto. Otro motivo era el aumento de las Operaciones de Orden Público, misiones que dificultaron la realización continua del entrenamiento. Fueron factores que obstaculizaron la mejora en el proceso de planificación de las sesiones de entrenamiento físico.

En búsqueda de obtener solución al problema observado, los resultados obtenidos con respaldo en la base bibliográfica, además de las estrategias aplicadas por el autor del estudio de acuerdo a su experiencia profesional, contribuyeron para la realización de una propuesta de innovación denominada "*uso de nuevos métodos/cuadernos de instrucción de entrenamiento físico para la ejecución y planificación operativa de las tropas*", apuntando fundamentalmente al cumplimiento de su misión institucional.

Palabras clave: *Cuadernos de Instrucción, Entrenamiento Físico Militar, Ejecución y planificación, Operatividad y Tropas.*

INTRODUCCIÓN

Los motivos personales y profesionales para realizar el presente estudio de suficiencia profesional se sustentan en la búsqueda de fortalecer la preparación física adecuada a los integrantes de las tropas del Ejército del Perú y así ayudar a desempeñar las funciones asignadas. Además, en la experiencia del autor como Jefe de Sección/Oficial de Inteligencia desde el año 2020 en el Regimiento de Caballería Blindado "MY RAZURI" N° 9, unidad con sede en el Departamento de Puno, en donde además de mucho aprendizaje, se observaron dificultades por parte de soldados para asistir a las secciones de entrenamiento físico y realizar lo previsto en el Cuadro de Entrenamiento Físico Militar, además de un número relativamente alto de soldados lesionados. En el tiempo que efectuaba las funciones asignadas en la unidad antes mencionada, se observó que preparación física en las tropas era inadecuada y afectaba directamente su operatividad.

Por ello, se considera importante desarrollar el estudio del entrenamiento físico en búsqueda de optimizar la aptitud física, ya que su diseño permite que los miembros de las fuerzas militares realicen misiones de combate de manera efectiva, a través de la práctica de sesiones de entrenamiento físico bien planificadas, orientando al desarrollo de una buena salud, como el cuidado cardiopulmonar, neuromuscular y utilitario, que son de suma importancia para garantizar la prevención de lesiones en los soldados del Ejército del Perú (EP). Así, este trabajo ha sido estructurado de la siguiente manera:

El capítulo I, presenta: Información General, dando a conocer la Dependencia, lugar, fecha visión, misión y funciones realizadas por el autor.

El capítulo II, explica el Marco Teórico, se presentan los Antecedentes nacionales e internacionales, además de la Descripción teórica donde se expone el tema de los métodos/cuadernos de instrucción de entrenamiento físico militar. Al finalizar, el capítulo se presenta la Definición de términos básicos del trabajo.

En capítulo III, se desarrolla el contenido del Tema: se presenta los Campos y tipo de aplicación, el Diagnóstico y la propuesta de innovación en búsqueda de ofrecer una solución al problema observado. Para finalizar la investigación se presentan las conclusiones y las recomendaciones.

CAPITULO I
INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Dependencia (donde se desarrolla el tema)

El tema del presente trabajo de Suficiencia profesional se planteó en el Regimiento de Caballería Blindado Nº 9, perteneciente a la Cuarta Brigada de Montaña (Tercera División de Ejército del Perú), en el departamento de Puno.

1.2. Tipo de Actividad (Función y Puesto)

En el Regimiento de Caballería Blindado "MY RAZURI" N° 9, el autor ocupó el cargo de jefe de Sección y Oficial de Inteligencia. Con las funciones principales, tales como: proporcionar dirección, supervisión y control en apoyo de operaciones conjuntas; trabajar con el liderazgo principal en actividades de prevención del delito, facilitar la toma de decisiones finales y, en última instancia, lograr un entorno seguro y estable.

1.3 Lugar y Fecha

El Regimiento de Caballería Blindado "MY RAZURI" N° 9, se ubica en el distrito de Pomata, departamento de Puno, Perú. El autor cumple sus funciones en los años 2020-2021.

1.4. Visión del Regimiento de Caballería Blindado "MY RAZURI" N° 9

Conforme a los "lineamientos de la máxima autoridad y los principios de la Constitución, convertirse en un Regimiento disuasivo y respetado para promover la paz en el país".

1.5. Misión del Regimiento de Caballería Blindado "MY RAZURI" N° 9

La misión del Regimiento de Caballería Blindado "MY RAZURI" N° 9 es: "Defender el país y sus intereses de cualquier forma de amenaza y emplear el poder militar siempre que sea necesario. Establecer la protección de los ciudadanos, salvaguardar nuestro patrimonio nacional, garantizar el bienestar general de la República".

1.6. Funciones y actividades del Puesto que Ocupó

A continuación, se describen las funciones que ejerció el autor en el Regimiento de Caballería Blindado "MY RAZURI" N° 9, ocupando los cargos de Jefe de Sección y Oficial de Inteligencia:

- Jefe de Sección

  - Cumplir estrictamente las órdenes de las unidades superiores, ampliar las áreas de conocimiento relacionadas con los planes de control militar en la zona y coordinar la participación activa de militares responsables en la acción cívica contra las comunidades que han sido víctimas de fenómenos comunales y requieren apoyo para su recuperación.

  - Determinar la necesidad, el tipo de equipo y personal apropiado para la situación y los despachos de manera oportuna, tomando decisiones adecuadas y actuando deliberadamente en escenarios de emergencia.

  - Ejercer funciones administrativas de personal, coordinando y supervisando el trabajo de los subordinados, con el fin de asegurar el mantenimiento diario adecuado y la disponibilidad operativa de los aparatos, equipos, instalaciones y personal.

  - Establecer canales de comunicación dentro de la unidad para mantener informados a los empleados y brindar retroalimentación, fomentando el trabajo en equipo dentro del Regimiento.

  - Garantizar una formación adecuada en todos los aspectos de las responsabilidades asignadas, para mantener los planes de liderazgo/desarrollo en vigor y asegurar de que se tomen las medidas disciplinarias adecuadas cuando sea necesario.

  - Mantener los niveles adecuados de dotación de personal diario y gestionar las vacaciones, días festivos y otras ausencias del personal y apoyar a las otras divisiones en el logro de las metas.

- Oficial de Inteligencia

  - Como Oficial de inteligencia para el RCB "MY RAZURI" N° 9, se lleva a cabo un análisis en el extranjero y desarrollo de productos de inteligencia, centrado en el enemigo, el terreno y otras variables enviadas al comandante del Regimiento para apoyar el proceso de toma de decisiones.

  - Supervisar constantemente y resumir de manera directa múltiples presentaciones de inteligencia a los líderes, que influyeron en múltiples operaciones.

  - Desarrollar y elaborar un producto de inteligencia de análisis escrito y gráfico semanal diseñado para proporcionar a los líderes una actualización situacional de los eventos actuales.

  - Verificar los requisitos de seguridad de la información, seguridad física y seguridad del personal del Regimiento.

  - Supervisar y administrar un equipo de inteligencia de personas y equipos para fomentar el desarrollo profesional de los subordinados y personal para que sean técnicamente competentes en sus deberes asignados; de esta forma se prepararán continuamente para puestos de mayor responsabilidad.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

García y Orbe (2020). En su investigación, la cual tuvo como objetivo: "determinar si la metodología del entrenamiento físico militar utilizada mejora la capacidad de acción del personal militar en las operaciones militares" (p. 26). El Comando de Combate del Ejército, a través de la Sección de Deportes, realiza una evaluación física semestral a todo el personal militar a través de una serie de pruebas físicas establecidas, en función de la edad y el género, para verificar la condición física del personal del Ejército y determinar su idoneidad. para las operaciones militares, Integrar la adecuada planificación, ejecución y control del entrenamiento, aplicar la carga de entrenamiento (volumen-intensidad y densidad) y la dirección del entrenamiento, directamente relacionados con la mejora de la condición física, calidad de vida y efectividad del combate del soldado. Se obtuvo como resultado que los métodos de entrenamiento físico militar incluyen planes de entrenamiento físico militar, métodos y técnicas de entrenamiento, planes de entrenamiento y pautas para su ejecución y control. En conclusión, con la aplicación del nuevo programa de capacitación, se mejorarán las capacidades operativas del personal militar en operaciones militares y se mejorará significativamente la calidad de vida.

Calderón (2017). En su investigación: "Determinación de los perfiles de preparación física para la mejora de la eficacia operativa", cuyo objetivo fue establecer qué es la efectividad operativa y cuál es la condición física óptima para que el personal del Ejército sea operativamente efectivo. También fue necesario determinar qué pruebas se requieren para medir las principales capacidades físicas involucradas en una condición física óptima. De este modo, se busca desarrollar programas de capacitación para aquellas unidades que busquen dotar a dichas unidades de las condiciones físicas que necesitan para mejorar su eficiencia operativa.

En conclusión, la condición física es un factor muy importante que afecta la eficiencia de la operación de la unidad. Además, estas cualidades que determinan al personal militar son la resistencia y los diferentes tipos de fuerza. Por ello, la preparación física de un soldado debe centrarse en primer lugar en mejorar y entrenar estas cualidades.

Vinuesa y Vinuesa (2016). En su publicación para el ministerio de defensa español, titulado: "Conceptos y métodos para el entrenamiento físico", el trabajo estuvo distribuido por nueve capítulos, cuya finalidad fue detallar y establecer conceptos y métodos para desarrollar y mejorar diferentes cualidades físicas. De esta manera, interiorizando su contenido, el entrenador adquirirá un buen nivel de conocimientos para poder entrenar a sus deportistas independientemente de la disciplina, edad, género, nivel o deficiencia física que necesite mejorar, y disponer de los recursos adecuados para hacer frente a cualquier contingencia situacional corporal. En conclusión, comprender y dominar la anatomía humana, la fisiología del ejercicio, las diferentes cualidades físicas y sus combinaciones permite a los entrenadores aplicar adecuadamente el entrenamiento y crear su propio enfoque.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Gutarra (2021). En su trabajo: "La importancia de la escuela de perfeccionamiento de oficiales para el entrenamiento físico militar", el propósito de este estudio fue comprender de qué manera dichas escuelas pueden ser utilizadas como medios de comunicación para promover el poderío militar del ejército peruano. Paralelamente a la revisión de recursos internacionales se realizó una búsqueda bibliográfica para brindar resultados que pudieran implementarse en acciones prácticas. Se destaca la necesidad de proponer soluciones encaminadas a mejorar el proceso de planificación, ejecución, inspección y evaluación de estas pruebas de evaluación, mejorando así el desempeño físico de los militares. En conclusión, se entiende que la preparación física de una fuerza está íntimamente relacionada con su operatividad, ya que de poco sirven operaciones bien planificadas si la fuerza no está físicamente preparada para llevar a cabo la misión planificada.

Albites (2020). En su trabajo: "Método de evaluación del entrenamiento físico y rendimiento en las Unidades Militares del Ejército del Perú", cuyo objetivo se basa en la evaluación de la preparación física militar y el desempeño de las unidades de infantería del Ejército del Perú. Es importante estudiar la necesidad del ejercicio físico en el ejército peruano, ya que en esta doctrina el hombre es el elemento esencial de la acción, y esta ideología se preocupa especialmente por su salud y condición física, se requiere especial atención al uso de métodos y ejercicios para lograr ciertos objetivos. De ello se deduce que el entrenamiento deportivo militar no debe reducirse a un conjunto de métodos para pasar una prueba en un día determinado, sino que debe practicarse todos los días para obtener mejores condiciones para evaluar el rendimiento deportivo. Se concluyó que no se requiere un esfuerzo indebido en ningún momento, y se espera que los militares concluyan que el tiempo dedicado a la actividad física no es "perder el tiempo" sino "ganar tiempo". Esto requiere la transformación de diferentes conceptos y valores de la vida. Para ello, se recomienda desarrollar un programa de evaluación física continua y prevención de lesiones musculares durante la preparación y entrenamiento de las unidades militares del ejército peruano con el fin de mejorar su salud y capacidad para el desempeño de sus funciones.

Gallardo (2021). En su trabajo: "Implementación de los deportes de combate en el entrenamiento físico militar del batallón contraterrorista", tuvo como objetivo analizar la importancia de los deportes de combate en el entrenamiento físico de los militares y permitir su aplicación de manera holística para mejorar la confianza en sí mismos y tener mejor preparación. Es importante entender que la aptitud física ocupa un lugar muy relevante en el perfil de la carrera, ya que se requiere aptitud física además de ser un soldado intelectual para desempeñarse satisfactoriamente en el desempeño diario en operaciones militares de alto riesgo. Como resultado del análisis en el diagnóstico establecido en el estudio, con el objetivo de auxiliar la investigación, se elaboró una propuesta, que menciona el desarrollo de un programa de entrenamiento deportivo militar con la implementación de técnicas de combate, deportes, entrenamiento y aprendizaje complementario para miembros del Ejército Peruano y otras unidades militares.

2.2. Descripción teórica

2.2.1. Situación observada sobre ejecución y planificación de operaciones militares

Según la experiencia aplicada del autor del presente estudio al campo operativo en el Regimiento de Caballería Blindado N° 9 de la Cuarta Brigada de Montaña del Ejército del Perú, donde observó que la necesidad de preparación física es incuestionable. Siendo el militar, según la doctrina, el elemento fundamental de la acción, es indispensable que se preste especial atención a su salud y estado físico.

Debido a las dificultades que se presentan ante el entrenamiento físico, que van desde la falta de tiempo, frente a innumerables otras actividades prioritarias de organismos militares, incluso la falta, o incluso la inexistencia, de áreas, instalaciones y material adecuados. Además, existen situaciones como los viajes y ejercicios de campo a los que están sujetos los militares, que pueden llevar a la inactividad física por un tiempo razonable, desencadenando un proceso de reducción del estado físico general.

Las tecnologías avanzadas y la búsqueda incesante de proteger al combatiente en las operaciones militares contribuyen al aumento de la carga individual a transportar y aún requieren movimientos cortos y de alta intensidad en condiciones ambientales y climáticas adversas (Navarrete y Veintimilla, 2021).

De esta forma, el Entrenamiento Físico Militar tiene como objetivo mejorar las capacidades físicas de los militares para que puedan soportar la fatiga de estas actividades y prepararlos para el cumplimiento de diversas actividades funcionales (Navarrete y Veintimilla, 2021).

Siguiendo la evolución de los métodos de entrenamiento, el Instituto de Investigación de Capacidad Física creó varios manuales de instrucción para complementar los métodos actuales. Estudios científicos han demostrado que la inactividad física, además de reducir la capacidad física del individuo, conlleva varios riesgos para la salud (Navarrete y Veintimilla, 2021).

2.2.2. Entrenamiento físico militar en operaciones de las tropas

Entrenamiento Físico Militar busca a través de un conjunto de actividades físicas proporcionar cambios fisiológicos significativos en el cuerpo humano, buscando adaptar al militar a los requerimientos físicos teniendo en cuenta la situación en la que se encuentra, mejorando su condición física, desarrollando sus cualidades físicas y morales tan indispensables para el militar. Además de la salud, la educación física bien orientada da al practicante la aptitud física indispensable para la vida cotidiana y para la guerra, mediante el desarrollo de las diversas cualidades físicas (Navarrete y Veintimilla, 2021).

El enfoque del entrenamiento en la operatividad de las tropas apunta fundamentalmente a atender los intereses de la fuerza y el cumplimiento de su misión institucional. El enfoque del entrenamiento físico en la salud atiende mejor a los intereses de los militares y se relaciona con su bienestar, teniendo metas y beneficios más duraderos en el tiempo y brindando una mejor calidad de vida (Navarrete y Veintimilla, 2021).

Es evidente que el enfoque operacional está más presente en las funciones relacionadas con el cumplimiento de misiones de combate, mientras que el enfoque sanitario es condición indispensable para el desempeño de cualquier función, incluidas las de carácter administrativo. Es fundamental entender el entrenamiento físico como un instrumento promotor de la salud más que como un instrumento de entrenamiento militar. Por lo tanto, vale la pena señalar que la individualidad biológica debe ser respetada y priorizada, incluso a costa de estandarizar los movimientos (Navarrete y Veintimilla, 2021).

2.2.3. Principios del Entrenamiento Físico Militar

Los aspectos fundamentales que caracterizan o definen la práctica y el control del entrenamiento físico militar se rigen por los mismos principios científicos que sustentan el entrenamiento deportivo moderno.

La individualidad biológica

La diferenciación de la capacidad física de cada individuo debe ser respetada al ejecutar el entrenamiento físico militar para obtener adaptaciones

fisiológicas adecuadas y evitar daños a la salud del practicante (Showman y Henson, 2015).

Este principio es fundamental para el correcto desarrollo de los demás principios, por lo que debe respetarse, incluso en detrimento de la normalización de los movimientos durante el entrenamiento físico militar (Showman y Henson, 2015).

Adaptación

El entrenamiento físico militar será adecuado a las actividades físicas, de manera que se encuentren dentro de un rango de trabajo que provoque el efecto de adaptación fisiológica deseado. Tendrá, por tanto, una duración y una intensidad suficientes para provocar modificaciones en la aptitud física de los militares (Showman y Henson, 2015).

Una carga de adaptación insuficiente no producirá efectos de entrenamiento. Por otro lado, una carga exagerada provocará, en algunos casos, daños en el organismo y llevará al agotamiento prematuro. Para adaptarse, es esencial dejar suficiente tiempo de descanso entre las sesiones de entrenamiento y alimentarse adecuadamente para compensar la fatiga (Showman y Henson, 2015).

Sobrecarga

Se trata de la aplicación coherente de la carga de entrenamiento físico militar, de modo que haya una progresión controlada y metódica. Tras ser sometido a una carga de esfuerzo media o alta, el cuerpo humano se adaptará a esta nueva situación aumentando su capacidad (Showman y Henson, 2015).

Según el principio de sobrecarga, después de adaptarse a un esfuerzo (carga), el siguiente esfuerzo debe ser más intenso o de mayor duración que el anterior, para alcanzar el rango de adaptación (Showman y Henson, 2015).

La aplicación sistemática de una nueva carga de entrenamiento, incrementada progresivamente, caracteriza el principio de sobrecarga (Showman y Henson, 2015).

Continuidad

Se verifica en la interrelación de sesiones durante un periodo de formación anual. Para conseguir los efectos del entrenamiento físico militar, no debe interrumpirse durante más de 48 horas, ya que se considera que después de este periodo ya es posible observar, en la mayoría de los casos, una disminución del acondicionamiento (Showman y Henson, 2015).

La regularidad en la práctica del entrenamiento físico militar es fundamental para que ésta promueva el mantenimiento preventivo de la salud y para que se alcancen normalmente los estándares de rendimiento físico (Showman y Henson, 2015).

Interdependencia entre volumen e intensidad

El volumen es la cantidad de entrenamiento (distancia, número de repeticiones, duración del trabajo, número de series y horas de entrenamiento) y la intensidad es la calidad del entrenamiento (peso utilizado, velocidad, tiempo) aplicado (Showman y Henson, 2015).

Estos dos tipos de factores actúan como sobrecarga y, por esta misma razón, deben actuar en estrecha correlación. En otras palabras, si el volumen aumenta significativamente, la intensidad debe disminuir y viceversa (Showman y Henson, 2015).

Variabilidad

La diversificación en las formas y modalidades del entrenamiento físico militar es importante para obtener la motivación y el compromiso de los militares durante el ejercicio (Showman y Henson, 2015).

El uso de diferentes métodos es aceptable para entrenar cualidades físicas similares. Sin embargo, las principales formas de trabajo no deben variarse sin tener en cuenta los principios de continuidad y sobrecarga, para que las cualidades físicas se desarrollen adecuadamente. Esto implica que, por ejemplo, un método de entrenamiento cardiopulmonar como la carrera continua no será sustituido por un método de entrenamiento utilitario como los troncos (Showman y Henson, 2015).

2.2.4. Método de transporte de carga

El método de Transporte de Carga tiene como función principal el entrenamiento del Core como ayuda para el transporte de carga que realizan los militares, con énfasis en la mochila. Según Vidal (2015), el programa de Transporte de Carga es un entrenamiento complementario basado en un circuito en forma de pentágono, donde los ejercicios se deben realizar en el sentido de las manecillas del reloj y en base al tiempo de ejecución o número de repeticiones.

En él se busca ejercitar no solo los músculos de los miembros inferiores y cintura escapular, sino principalmente los músculos abdominales, paravertebrales, estabilizadores de la columna y profundos del tronco, los cuales han demostrado ser importantes, no solo para la actividad de transporte de carga, sino también para todos los gestos motores fundamentales. Tanto los ejercicios singulares como los 4 pentágonos (A, B, C y D) siguen los principios de volumen e intensidad en una secuencia lógica (Vidal, 2015).

2.2.5. Método de entrenamiento de suspensión

El mencionado método fue creado como un método Entrenamiento Físico Militar para tropas que realizan operaciones de garantía de ley y orden, desplegadas en operaciones de entornos restringidos y está basado en un equipo de cinta suspendida desarrollado en Estados Unidos por un Navy Seal llamado TRX. Según Vidal (2015), este método permite el trabajo de todos los grupos musculares, de forma aeróbica o anaeróbica, con trabajo constante del Core (región central del cuerpo; abdominal y lumbar), lo que proporciona el fortalecimiento de los músculos estabilizadores del cuerpo, reduciendo la posibilidad de molestias lumbares y paravertebrales.

Además, el ajuste de la carga de trabajo se realiza fácilmente, debido al uso del propio peso corporal de la persona, cambiando la inclinación del cuerpo en relación al eje de trabajo y permitiendo la realización de los ejercicios con gran amplitud articular (Vidal, 2015).

2.2.6. Guía de Entrenamiento Neuromuscular con Elásticos

Otro método complementario es la Guía de Entrenamiento Neuromuscular con Elásticos, que ayuda mucho a los soldados con restricciones físicas ya los combatientes que se reincorporan a la actividad física después de lesiones. Según Alvaro y Guascal (2021), el entrenamiento con bandas elásticas puede, en algunos casos, no proporcionar la cantidad de resistencia necesaria para aumentar la masa muscular; sin embargo, es muy eficaz para mantener y ganar fuerza. Además, estudios científicos demuestran que el entrenamiento con bandas elásticas aporta: reducción del dolor articular, mejora del equilibrio, prevención de caídas, reducción de la presión arterial, mejora de la postura corporal, reducción de las limitaciones de movimiento, mejora de la funcionalidad, mejora de la movilidad y la flexibilidad.

2.2.7. Cross Operacional

Este método fue desarrollado de acuerdo con las nuevas tendencias de métodos que se están utilizando en la actualidad, especialmente el Crossfit que fue creado por Greg Glassman en 2010 y tiene su enfoque en los movimientos funcionales, constantemente variados y ejecutados a alta intensidad. Muchas veces se ejecuta con carga extra como chalecos (Alvaro y Guascal, 2021).

Basado en tres vertientes (atletismo, gimnasia olímpica y halterofilia olímpica), CrossFit tiene como objetivo el acondicionamiento físico global del deportista y, por tanto, prioriza el desarrollo de las tres vías metabólicas: anaeróbica aláctica, anaeróbica láctica y aeróbica. Otro método que influyó directamente en el Cross Operativo fue el Cross Promenade, que es un entrenamiento en circuito formado por ejercicios aeróbicos y neuromusculares, que mezcla la potencia muscular, la flexibilidad y la resistencia muscular localizada, ejecutándose en desplazamiento. (Alvaro y Guascal, 2021).

El "Cross Operacional", idealizado a partir de conceptos de métodos de entrenamiento actuales como el Cross Fit y de métodos clásicos como el Cross Promenade, consiste en 12 tareas isotónicas e isométricas, que deben ser ejecutadas cada 200m de carrera, aproximadamente, en un recorrido variado o en una pista de atletismo.

Estas tareas se enmarcan en un entrenamiento complementario de cargas mixtas, y tienen como objetivo desarrollar la resistencia y la potencia aeróbica, la fuerza explosiva, la fuerza estática/dinámica, la resistencia muscular localizada y el equilibrio estático/dinámico. Cada distancia de 200 metros se debe correr a ritmo libre o proporcional a la velocidad media desarrollada en la prueba de 12 minutos del Test de Evaluación Física (TEF).

Para ayudar al Instructor/Monitor de Educación Física y al Oficial de Entrenamiento Físico Militar en el control de los niveles de esfuerzo, se realizaron tablas para organizar tanto las tareas a realizar como el tiempo para cubrir los 200m. Se presenta 12 tareas en columnas de series de intensidad creciente, basadas en colores predeterminados (verde, amarillo, azul y rojo), según el grado de dificultad de ejecución, a saber

- La serie de color verde representa el nivel de intensidad 1;

- Una serie de color amarillo que representa el nivel de intensidad 2;

- Grado de color azul que representa el nivel de intensidad 3; y

- La serie de color rojo representa el nivel de intensidad 4.

Cada serie de colores corresponde a un tiempo de ejecución o a un número de repeticiones de las tareas a realizar, tal y como se muestra en la Tabla 1

El Cross-Operational consiste, por tanto, en un método de entrenamiento, dividido en cuatro niveles de intensidad, que intercala tramos cortos de 400 metros (tarea 1) y 200 metros (entre tareas) de carrera continua y ejercicios funcionales neuromusculares que abarcan los miembros superiores, inferiores y el core, estructurado de acuerdo con Cross Promenade (Alvaro y Guascal, 2021).

Control de carga

La intensidad general de las series de Cross Operativo se dará teniendo en cuenta el color de las series, el tiempo de desplazamiento de 200m entre tareas en relación a la velocidad máxima obtenida en la carrera del Test de Evaluación Física y la Escala de Percepción Subjetiva del Esfuerzo de Borg (Alvaro y Guascal, 2021).

Esto permitirá a un grupo realizar las 12 tareas de una determinada serie Cross respetando el principio de individualidad biológica.

Es importante que se realicen al menos cuatro semanas de entrenamiento en cada serie de Cross training para cumplir con los principios de adaptación y sobrecarga adecuados, antes de progresar a un nivel de exigencia mayor. Además, el individuo sólo debe pasar a otro nivel de Cross cuando se sienta cómodo y totalmente adaptado a la serie anterior. Todo el personal militar comenzará en el nivel de ejecución más bajo (serie verde) como forma de adaptación al método de entrenamiento (Alvaro y Guascal, 2021).

2.3. Definición de términos

CUADERNO DE INSTRUCCIÓN.

Se hace referencia a un manual como cualquier guía instructiva para usar el equipo, corregir problemas o establecer procedimientos de trabajo.

Estos cuadernos tienen una enorme relevancia a la hora de transmitir información que ayude a las personas a desenvolverse en situaciones específicas (Navarrete y Veintimilla, 2021).

EJECUCIÓN.

Se refiere a la realización o elaboración de algo, la realización de una acción o tarea, o la puesta en práctica de algo. Por tanto, podemos hablar de la ejecución de programas informáticos, auditorías, proyectos u obras de construcción (Real Academia Española, RAE, 2021).

MÉTODOS.

Es un enfoque organizado y sistemático para lograr una meta. Se puede aplicar en diferentes campos de estudio y se entiende entonces como una serie de pasos que se deben seguir para lograr un objetivo (RAE, 2021).

PLANIFICACIÓN OPERATIVA.

Un conjunto de acciones diseñadas para determinar las acciones que tomará una entidad para proporcionar bienes o servicios, con referencia a los requisitos del usuario, requisitos legales, requisitos de uso y requisitos de la entidad (RAE, 2021).

TROPAS MILITARES.

Es una subunidad militar, originalmente una pequeña formación de caballería, subordinada a un escuadrón. En muchos ejércitos una tropa es el elemento equivalente a la sección de infantería (RAE, 2021).

OPERACIONES DE ORDEN PÚBLICO.

El orden público es una condición caracterizada por la ausencia de violencia criminal y política generalizada, como secuestros, asesinatos, disturbios, incendios provocados e intimidación contra grupos o individuos específicos (RAE, 2021).

GUARNICIONES.

Hace referencia al asentamiento o batallón de soldados, destacamento, cuartel, fortaleza (RAE, 2021).

AGILIDAD.

La capacidad de doblarse, rotar y torcerse en los planos frontal, transversal y usar esa capacidad para cambiar de dirección (RAE, 2021).

NEUROMUSCULAR.

Relativo a la conexión entre nervios y los músculos que estimulan (RAE, 2021).

ENTRENAMIENTO NEUROMUSCULAR.

Actividades o técnicas de entrenamiento que promueven y tienen como objetivo mejorar la estabilidad dinámica y los sistemas de control motor multiarticular para que mediante el uso de herramientas y ejercicios específicos podamos restaurar y hacer cumplir la sinergia y la sincronía de los patrones de activación (Navarrete y Veintimilla, 2021).

REQUISITOS ESTRUCTURALES.

Características físicas y cognitivas que proporcionan la base para una mayor capacidad de trabajo (RAE, 2021).

TIEMPO DE REACCIÓN.

El intervalo entre un estímulo externo y la respuesta del Soldado (RAE, 2021).

CAPÍTULO III
DESARROLLO DEL TEMA

USO DE NUEVOS MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO FÍSICO PARA LA EJECUCIÓN Y PLANIFICACIÓN OPERATIVA DE LAS TROPAS MILITARES

3.1. Campos de Aplicación

Se enfocó el desarrollo de la suficiencia profesional en el lugar donde el autor desempeñó funciones militares, el Regimiento de Caballería Blindado Nº 9 de la Cuarta Brigada de Montaña, III DE, ubicado en Puno. La línea de la investigación es: Aplicación del Reglamento de Entrenamiento Físico Militar.

3.2. Tipos de aplicación

El motivo para realizar el presente estudio de suficiencia profesional se sustenta en la búsqueda de fortalecer la preparación física adecuada a los integrantes de las tropas del Ejército del Perú y así ayudar a desempeñar mejor sus funciones.

En la experiencia como Jefe de Sección/Oficial de Inteligencia desde 2020 en el RCB "MY RAZURI" N°9, además de mucho aprendizaje, se observaron dificultades por parte de soldados para asistir a las secciones de entrenamiento físico y realizar lo previsto en el Cuadro de Entrenamiento Físico Militar, además de un número relativamente alto de soldados lesionados.

Entre las principales razones que alegaron los militares para no realizar estas actividades se encontraba la sobrecarga de trabajo en su sección o las reuniones programadas en el momento del Entrenamiento Físico Militar.

Los militares tendían a realizar siempre el mismo entrenamiento físico, ignorando el cuadro previsto. La mayoría solía hacer un trote estándar, otros solían ir siempre al gimnasio sin haber corrido ni un día a la semana y otra parte practicaba deporte en todas las secciones de entrenamiento militar. Se exceptúan los reclutas y estudiantes que solían realizar la formación prevista en el Cuadro de Entrenamiento Físico Militar, siendo coordinados por un funcionario designado para ello.

El personal militar acudía a los cuadros para solicitar prescripciones de ejercicio para ayudar en la recuperación de lesiones sufridas, principalmente en actividades deportivas y de carrera. A pesar de advertir siempre sobre la importancia de seguir el Cuadro de Entrenamiento Físico Militar en las pautas emitidas o incluso con motivo de las instrucciones del Comando General, la mayoría de los soldados continuaron realizando su "entrenamiento estándar".

En este sentido, se logra entender que la práctica de sesiones de Entrenamiento Físico Militar bien planificadas, que atiendan los principios del entrenamiento físico y estén orientadas al desarrollo cardiopulmonar, neuromuscular y utilitario, son de suma importancia para garantizar la operatividad y la prevención de lesiones en los soldados del Ejército del Perú (EP).

3.3. Diagnóstico

Es el escenario descrito anteriormente, donde surge para el autor el "problema de investigación" que le llevó a realizar este trabajo de suficiencia profesional y desde el cual surgió la siguiente pregunta de investigación *¿Los manuales de instrucción de entrenamiento físico militar están siendo bien utilizados por los oficiales de las guarniciones del Ejército del Perú?*

De este modo, con el presente estudio, apoyado en una investigación bibliográfica y la experiencia obtenida por el autor, se pretende implementar el tema sobre los nuevos manuales de instrucción desarrollados en la actualidad y que están siendo utilizados por ejércitos a nivel internacional, específicamente en Oficiales de Formación Operativa de las Organizaciones Militares. Por ello, es importante destacar que este trabajo no pretende agotar el tema, sino servir de herramienta de ayuda y divulgación de los nuevos métodos de entrenamiento físico militar.

El entrenamiento físico es necesario para optimizar la aptitud física porque está diseñado para permitir que las fuerzas armadas realicen misiones de combate de manera efectiva. La preparación física inadecuada afecta directamente la operatividad de las tropas. La forma más fácil de mejorar la condición física militar es a través del entrenamiento físico militar.

Se debe alentar a los militares a mantener la preparación física a lo largo de su carrera militar y, como una forma de medir el rendimiento físico de la unidad, deben someterse a una prueba de evaluación de aptitud física al menos 3 veces al año.

3.4 Propuesta de innovación

Con base en los hallazgos encontrados en el desarrollo de la investigación, verificando que el conocimiento y la aplicación de nuevos métodos son nuevas alternativas para fortalecer la doctrina existente, se presenta la propuesta de innovación como una alternativa de solución al problema observado por el autor en su experiencia profesional desempeñada en el Ejército del Perú. La propuesta se denomina: USO DE NUEVOS MÉTODOS/CUADERNOS DE INSTRUCCIÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO PARA LA EJECUCIÓN Y PLANIFICACIÓN OPERATIVA DE LAS TROPAS

3.4.1. Descripción de la propuesta

Después de la creación de estos nuevos cuadernos de instrucción, el Cuaderno de Entrenamiento Neuromuscular con Elásticos, el Cuaderno de Instrucción de Transporte de Carga, el Cuaderno de Instrucción de Entrenamiento en Suspensión y el Cuaderno de Instrucción de Cross Operativo; se necesita verificar si tales métodos servirán como subsidios para la planificación y práctica del Entrenamiento Físico Militar en las Unidades del Ejército del Perú. Dicha Unidades son de gran relevancia para el estudio referido porque presentan los más variados tipos de tropas operativas.

Se observó a lo largo de los últimos años de experiencia militar, especialmente cuando se organizan eventos en las ciudades, que existe un gran aumento de las Operaciones de Orden Público. Estas misiones en ocasiones dificultaron la realización continua del entrenamiento físico por parte de los efectivos. En este sentido, el uso de nuevos folletos de instrucciones para complementar el Entrenamiento Físico Militar (EFM), es esencial.

Los nuevos manuales de instrucción ayudan a la ejecución del entrenamiento en ambientes confinados, típico de las operaciones de apoyo civil, en este caso con énfasis en el Cuaderno de Entrenamiento en Suspensión con el Método EFM para tropas, desplegadas o en Operaciones en Ambientes Restringidos.

Con el aumento de este tipo de operaciones los militares están muchas horas con equipos que exigen resistencia muscular para permanecer en Puntos Fuertes y Puestos de Control de Vías Urbanas, por ejemplo, y el aumento en la ejecución de movimientos cortos y de alta intensidad con transporte de carga (chaleco y casco balístico, armas y municiones individuales), así como las incursiones en comunidades rioplatenses.

Además, es necesario que mantengan su aptitud física para mantener los niveles exigidos por el Ejército, a menudo en entornos adversos y en condiciones climáticas inadecuadas, e incluso entonces, deben ser capaces de desempeñar sus funciones de manera eficiente ante los factores de estrés del combate.

Así, la propuesta presentada de nuevos Cuadernos de Instrucción son herramientas que ayudarán en los Cuadros de Entrenamiento en la prescripción del Entrenamiento Físico Militar, especialmente cuando las tropas son empleadas en las más diversas operaciones, lo que puede ser mejor verificado en las Guarniciones militares, empleadas en operaciones reales.

3.4.2. Viabilidad de la propuesta

Buscando un mayor uso de los nuevos cuadernos y métodos, se deben programar visitas técnicas en las Guarniciones, visitas que ya se están realizando, o a través de reuniones por videoconferencia con militares de los respectivos cuarteles para que ellos mismos difundan los cuadernos y métodos, reduciendo así el costo de divulgación, ya es recurrente en las grandes empresas del sector privado. Otra gran manera de dar a conocer la propuesta, sería a través de la difusión por redes sociales, que también es practicada por el Ejército del Perú. Sin embargo, la ampliación de la exposición de estos Nuevos Métodos de Entrenamiento Físico Militar se podría hacer fomentando la difusión por parte de las unidades que ya los emplean, y a través de publicaciones semanales, en las que se inserte la importancia de cada ejercicio y el método en que se realiza.

3.4.3. Objetivos de la propuesta

El objetivo principal del uso de nuevos métodos/cuadernos de instrucción de entrenamiento físico para la ejecución y planificación operativa, es desarrollar y mantener un alto nivel de aptitud física en las tropas; además de este propósito básico, se pueden lograr otros resultados valiosos:

- Desarrollar distintas habilidades militares esenciales, ya sea para la autodefensa o la ejecución efectiva de operaciones de combate. Entrenamiento Neuromuscular con Elásticos, el Cuaderno de Instrucción de Transporte de Carga, el Cuaderno de Instrucción de Entrenamiento en Suspensión y el Cuaderno de Instrucción de Cross Operativo, sumado a la natación, carreras, saltos (inclusive con garrocha), escalamiento y arrastrarse con equipo, son especialidades básicas que deberán incluirse en la instrucción y ser enseñadas a los soldados.

- Fortalecer la maniobrabilidad, la prontitud y las habilidades físicas para prever, puede servir a los soldados como medios para salvar su vida y desarrollarse a través del boxeo, la lucha y otras actividades de competencia.

- Encontrar la cooperación mutua, confianza y agilidad mental para actuar con rapidez en momentos difíciles son resultados valiosos de una buena ejecución y planificación operativa.

- Verificar la mejora en el desempeño en los test de evaluación física luego de la inserción de los referidos métodos del aspecto físico. Son evaluaciones de importancia del entrenamiento físico militar para el desarrollo de las competencias individuales en los cuerpos de tropa.

3.4.4. Alcance del uso de Métodos/cuadernos de instrucción de Entrenamiento físico

Existe una amplia variedad de actividades que difieren en cuanto a su importancia, limitaciones y equipo necesario.

Deben seleccionarse aquellas más apropiadas a las necesidades del soldado y a las condiciones que le rodean.

- Entrenamiento Neuromuscular con Elásticos, el Cuaderno de Instrucción de Transporte de Carga, el Cuaderno de Instrucción de Entrenamiento en Suspensión y el Cuaderno de Instrucción de Cross Operativo. Complementado por:

- Ejercicios de preparación del cuerpo.
- Ejercicios gimnásticos básicos.
- Ejercicios con armas.
- Competencias.
- Ejercicios con vigas.
- Asignación de tiempo para la educación física:

Muchos reclutas tienen bajos niveles de condición física y necesitan dedicar más tiempo a la educación física. Para ello se recomienda por lo menos una (1) hora por día hasta que estén en condiciones satisfactorias. Usualmente esto toma de diez (10) a quince (15) semanas, dependiendo de la condición del soldado. Una vez que alcance esta meta, puede mantener un alto nivel de condición física reduciendo su horario, siempre y cuando use el tiempo asignado de manera adecuada. El comandante asignará el tiempo necesario.

Es responsabilidad del comandante de la unidad asegurarse de que el tiempo asignado para dicha instrucción se utilice de manera eficiente. Las complejidades de la guerra moderna requieren tanta instrucción técnica que a menudo hay una tendencia a subordinar la educación física a otras actividades.

3.4.5. Plan de acción

La formulación del uso de nuevos métodos/cuadernos de instrucción de entrenamiento físico para la ejecución y planificación operativa de las tropas, necesita de la inserción de maniobras técnicas actualizadas. En este sentido se propone un plan de acción con el siguiente procedimiento a seguir:

Tabla 1.

Métodos/cuadernos de instrucción de entrenamiento.

Título de la actividad: USO DE NUEVOS MÉTODOS/CUADERNOS DE INSTRUCCIÓN DE ENTRENAMIENTO FÍSICO PARA LA EJECUCIÓN Y PLANIFICACIÓN OPERATIVA DE LAS TROPAS

Objetivo: Capacitar y actualizar a las tropas que integran las guarniciones militares	**Contenido:** Cuadernos de instrucción Entrenamiento Físico Militar

Actividades

Se procede a la instrucción sobre Capacitación y actualización del personal de tropa:

- ✓ **Cuaderno de Entrenamiento Neuromuscular con Elásticos:** Entrenamiento con bandas elásticas, para la resistencia y aumentar la masa muscular.

- ✓ **Cuaderno de Instrucción de Transporte de Carga:** Entrenamiento del Core para el transporte de carga que realizan los militares, con énfasis en la mochila. Circuito en forma de pentágono, los ejercicios se deben realizar en el sentido de las manecillas del reloj.

- ✓ **Cuaderno de Instrucción de Entrenamiento en Suspensión:** Trabajar todos los grupos musculares, de forma aeróbica o anaeróbica, con trabajo constante del Core (región central del cuerpo; abdominal y lumbar). Proporciona el fortalecimiento de los músculos estabilizadores del cuerpo, reduciendo la posibilidad de molestias lumbares y paravertebrales.

- ✓ **Cuaderno de Instrucción de Cross Operativo:** Específicamente el Crossfit enfocado a los movimientos funcionales, variados y ejecutados a alta intensidad, ejecutado con carga extra como chalecos. Basado en tres vertientes (atletismo, gimnasia olímpica y halterofilia olímpica).

- ✓ Natación, carreras, saltos (con garrocha), escalamiento y arrastrarse con equipos.

ESTRATEGIAS:

- ✓ Desarrollar distintas habilidades militares
- ✓ Fortalecer la maniobrabilidad, la prontitud y las habilidades físicas
- ✓ Encontrar la cooperación mutua, confianza y agilidad mental

Espacio	**Recursos**	**Temporalización**
Guarniciones Militares	Especialistas en el Entrenamiento Físico Militar	Instrucción: 1 Hora diaria Dia: 10 a quince 15 semanas
Evaluación:	Formativa	

Nota. Elaboración propia (2022).

3.4.6. Modelo de la propuesta

MÉTODO DE TRANSPORTE DE CARGA

Figura 1.

Método de transporte de carga

*Nota.*https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/10/151027_deportes_rucking_maleta_mochila_espalda_ejercicio_amv

BENEFICIOS DEL ENTRENAMIENTO DE SUSPENSIÓN

- El entrenamiento en suspensión te aportará fuerza, flexibilidad, movilidad y equilibrio, veamos con más detalle cómo puede beneficiarte

- Permite tonificar los músculos trabajando con el peso de tu cuerpo

- Aumenta la fuerza explosiva y muscular

- Puede emplearse con gran éxito como método de rehabilitación de lesiones, ya que no se corre el riesgo de excederse con la carga durante la recuperación

- El trabajo con el propio peso corporal también reduce de forma notoria los riesgos de lesión

- Permite un trabajo corporal completo con el mínimo espacio posible

Figura 2.

Entrenamiento de suspensión

Nota. https://www.masmusculo.com/blog/entrenamiento-en-suspension-trx/

ENTRENAMIENTO NEUROMUSCULAR CON ELÁSTICOS

Ejercicios de carrera, elevando muslos con bandas elásticas de resistencia, salto alterno en carrera de velocidad.

Figura 3.

Entrenamiento neuromuscular con elásticos

Nota. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996 24522019000100005

APLICACIÓN DEL CROSS OPERACIONAL

Se sugiere practicar al menos una sesión por semana, coordinada con los otros métodos de entrenamiento previstos en el Manual de instrucción de Entrenamiento Físico Militar (EFM) ME 34-35. Debe realizarse al menos por parejas o como máximo a nivel de pelotón, lo que favorece la disposición psicológica para el entrenamiento y el trabajo con el desarrollo de atributos del área afectiva en la fracción constituida. El comandante de la fracción siempre ejecutará el Cross junto con la fracción para demostrar el ejercicio, controlar el tiempo y mantener su nivel de acondicionamiento.

Por ser flexible, este método es adecuado para ser aplicado en campaña y en situaciones en las que hay restricciones de espacio físico.

Para la ejecución en campaña y/o en entornos restringidos, serán necesarias algunas adaptaciones:

- La carrera de 200 metros entre talleres se sustituirá por una carrera estacionaria de 30 segundos a ritmo moderado (equivalente a la intensidad 3 en la escala de Borg)

- Gráfico 3). Como alternativa a la carrera estacionaria, se puede realizar una secuencia de estocadas durante 30 segundos antes de las tareas nº 2, 5, 7 y 10

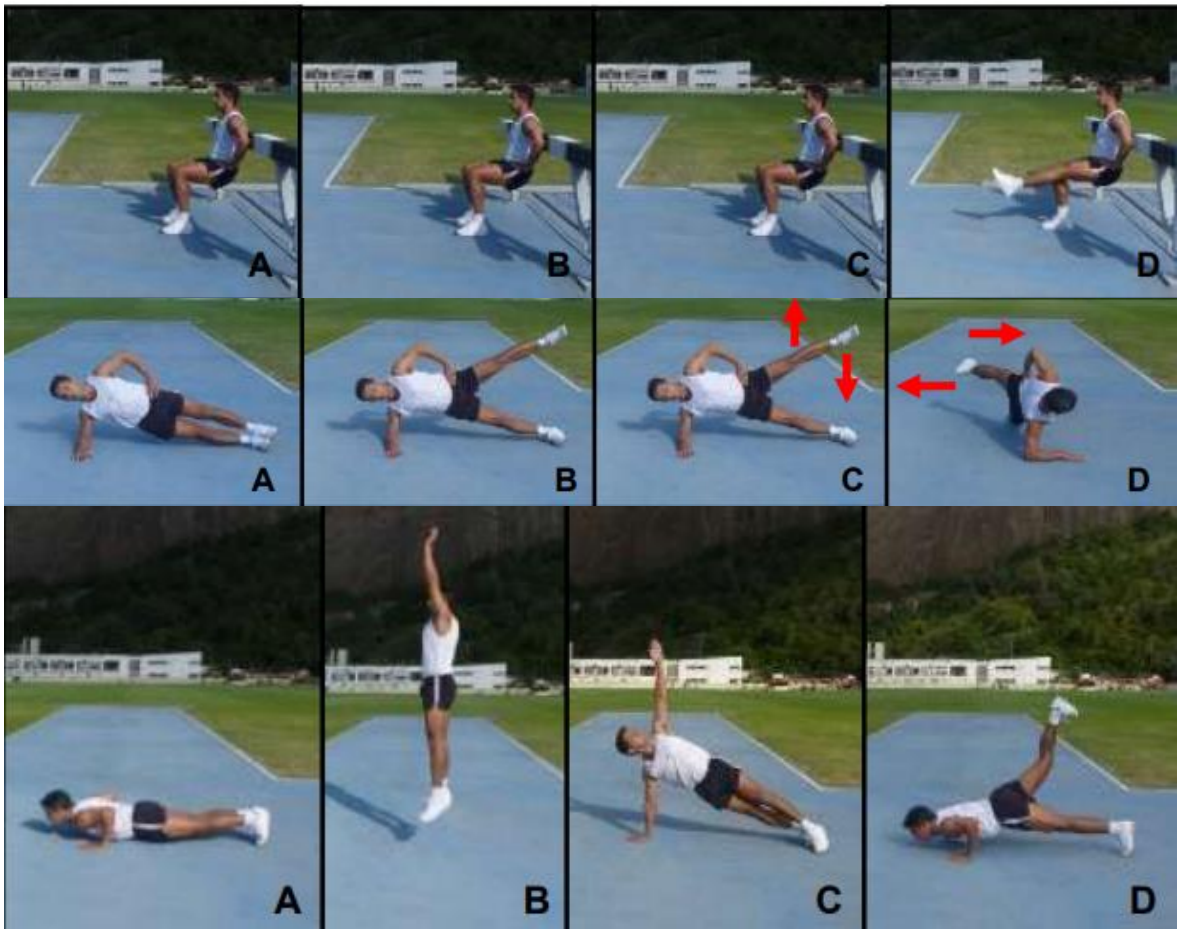
- Deben suprimirse las pruebas nº 1 (carrera y polichinela), 8 (salto horizontal combinado) y 12 (tiros de velocidad), así como otras en las que el terreno no recomiende su ejecución; y

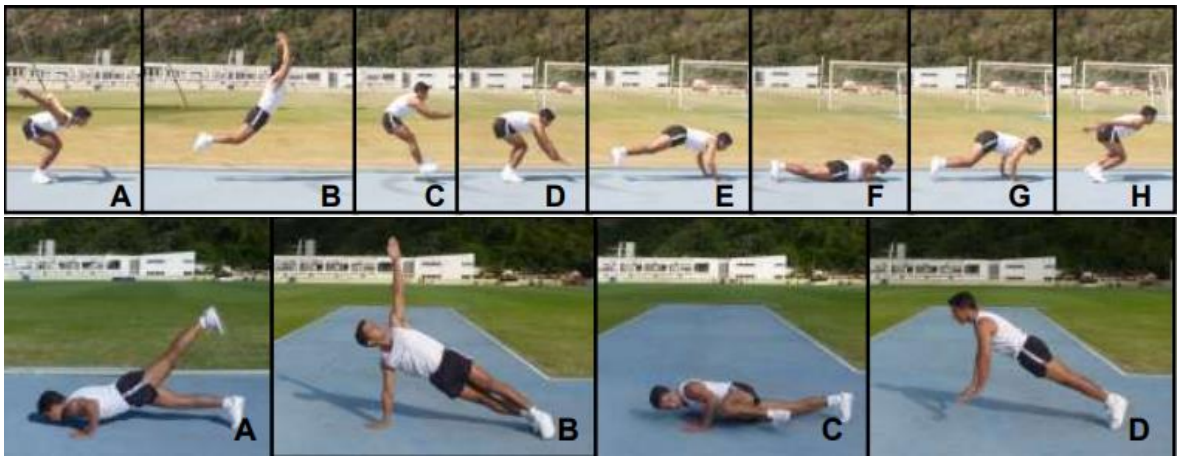
- Se puede utilizar el método del "cuadrado", en el que cada tarea será ejecutada en un lado del cuadrado por un instructor. Se sugiere mantener la secuencia de los ejercicios según la serie utilizada.

Descripción - ejecutar una carrera de aproximadamente 400 m (con balizas), o por un período de 2 minutos, a un ritmo variado a lo largo del recorrido. El cambio de ritmo se puede hacer cada 100m (si está marcado) o cada 30 segundos. Al final de la carrera, realiza 40 saltos de tijera. Estas actividades servirán de preparación para las siguientes pruebas, que siempre estarán precedidas por la carrera de 200 m.

Figura 4.

Aplicación del cross operacional





*Nota.*https://ejercito.defensa.gob.es/Galerias/Descarga_pdf/Unidades/Granada/madoc/2020/MI-003_Tomol.pdf

CONCLUSIONES

En cuanto a las preguntas y objetivos de estudio propuestos al inicio de este trabajo, se puede concluir que la presente investigación cumplió con el propósito previsto, ya que se pudo comprobar que los Nuevos Cuadernos de Instrucciones del Entrenamiento Físico Militar, son esenciales.

1. La revisión de la literatura pudo hacer posible concluir qué elementos del entrenamiento físico fueron evidenciados por los nuevos métodos y la razón de la elección de tales métodos, principalmente en relación a la variabilidad del entrenamiento tanto neuromuscular como el cardiorrespiratorio y la mezcla de estos dos por medio del Cross Operativo.

2. En el campo de las funciones realizadas por el autor, se percibió las dificultades para desarrollar con amplitud el entrenamiento físico. Este hecho podría mejorarse mediante el uso del Cuaderno de Transporte de Carga, en concreto, los ejercicios del pentágono, al ser de fácil aplicación y no requerir implementos, podrían utilizarse como complemento diario al entrenamiento físico. Este hecho podría lograrse con la inserción frecuente de los vídeos demostrativos, en los medios sociales del Ejército del Perú.

3. Se verificó eficientemente la inserción del uso de nuevos métodos/cuadernos de instrucción de entrenamiento físico para la ejecución y planificación operativa de las tropas. Por ello se presentó como propuesta para una mejora en la capacidad física de las tropas después de la inserción de los nuevos métodos, pero este hecho no puede ser medido y puede ser objeto de futuros estudios. Estos nuevos métodos pueden utilizarse para la rehabilitación de los soldados con limitaciones físicas temporales.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Comando del Ejército, investigue más sobre los nuevos Cuadernos de Instrucción de Entrenamiento Físico Militar, centrándose especialmente en el Cuaderno de Transporte de Carga, en vista de su fácil aplicabilidad, debido a la importancia del entrenamiento que el cuaderno orienta, que ayudará tanto a los militares dirigidos a la parte administrativa como a las tropas operativas.

2. Se recomienda incluir en los manuales de combate del Ejército del Perú el tema de los Nuevos Cuadernos de Instrucción, dada la importancia del tema en la futura actualización de la doctrina existente. Donde el adiestramiento militar pueda mezclar el tipo de entrenamiento con el entrenamiento de resistencia, el entrenamiento en circuito para evitar correr todos los días. Esto ayudará a las diferentes Guarniciones a mejorar las concentraciones previstas en búsqueda de cumplir las misiones.

3. Se recomienda la revisión de la propuesta presentada en el estudio sobre el uso de nuevos métodos/cuadernos de instrucción de entrenamiento físico para la ejecución y planificación operativa de las tropas y ofrecer el desarrollo de distintas habilidades militares esenciales, ya sea para la autodefensa o la ejecución efectiva de operaciones de combate.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albites, P. (2020). "*Método de evaluación del entrenamiento físico y rendimiento en las Unidades Militares del Ejército del Perú*". Repositorio Escuela Militar de Chorrillos. http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/351

Alvaro, E. y Guascal, B. (2021). *Diseño y construcción de un sistema de entrenamiento militar enfocado a polígonos de tiro mediante realidad virtual para mejorar la destreza del personal de las Fuerzas Armadas del Ecuador*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/24352

Calderón, R. (2017). *Determinación de los perfiles de preparación física para la mejora de la eficacia operativa.* Centro Universitario de la Defensa-Academia General Militar, Zaragoza. https://zaguan.unizar.es/record/99002/files/TAZ-TFG-2017-389.pdf

Gallardo, J. (2021). *Implementación de los deportes de combate en el entrenamiento físico militar del batallón contraterrorista*. Repositorio Escuela Militar de Chorrillos. http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/461

García, R. y Orbe, M. (2020). *Entrenamiento físico militar y la capacidad operativa de las unidades militares.* Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador. http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/23278/T-ESPE-044138.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gutarra, M. (2021). *La importancia de la escuela de perfeccionamiento de oficiales para el entrenamiento físico militar*. Repositorio Escuela Militar de Chorrillos. http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/904

Showman, N. y Henson, P. (2015). Protocolos del Entrenamiento del Ejército de EUA. *Military Review.* https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/Spanish/MilitaryReview_20150228_art009SPA.pdf

Navarrete, L. y Veintimilla, H. (2021). *Análisis de la afectación de la sobre carga física en el entrenamiento militar y su impacto de acuerdo a la edad para mejorar*

la capacidad física del soldado. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/27061

Real Academia Española (RAE, 2021). https://www.rae.es/

Vidal, A. (2015). Entrenamiento del CORE: selección de ejercicios seguros y Eficaces. *Revista Digital Educación Física y Deportes, Buenos Aires*. file:///C:/Users/Pc/Downloads/Dialnet-EntrenamientoDelCORE-5877921.pdf

Vinuesa, M. y Vinuesa, I. (2016). *Conceptos y métodos para el entrenamiento físico*. Ministerio de Defensa, España. https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/c/o/conceptos-y-m_todos-para-el-entrenamiento-f_sico.pdf

ANEXOS

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI

"Alma Mater del Ejército del Perú"

ANEXO 01: INFORME PROFESIONAL PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS MILITARES

1. DATOS PERSONALES:

1.01	Apellidos y Nombres	VILCA MORALES MARLON STEVEN
1.02	Grado y Arma / Servicio	STTE INTG
1.03	Situación Militar	ACTIVIDAD
1.04	CIP	126228900
1.05	DNI	70334314
1.06	Celular y/o RPM	945730215
1.07	Correo Electrónico	hollenbeck_bross@outlook.com

2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:

2.01	Fecha_ ingreso de la EMCH	28 MAR 2015
2.02	Fecha_ egreso EMCH	31 DIC 2019
2.04	Fecha de alta como Oficial	01 ENE 2020
2.05	Años_ experiencia de Oficial	4
2.06	Idiomas	ESPAÑOL-INGLES

3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

Nº	Año	Lugar	Unidad / Dependencia	Puesto Desempeñado
3.01	2020	POMATA-PUNO	RCB “MY RAZURI” N°9	JEFE DE SECCIÓN/OFICIAL DE INTELIGENCIA
3.02	2021	POMATA-PUNO	RCB “MY RAZURI” N°9	JEFE DE SECCIÓN/OFICIAL DE INTELIGENCIA
3.03	2022 ENE-JUN	LIMA	EIE/COEDE	ALUMNO DEL PROGRAMA ANALISTA DE INTELIGENCIA
3.04	2022 JUN-DIC	LIMA	BIE/CGE	JEFE DE LA SECCIÓN FRENTE INTERNO
3.05	2023	LIMA	EMCH	JEFE DE SECCIÓN

4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

Nº	Año	Dependencia y Período	Denominación	Diploma / Certificación
4.01	2017	EPE/1 MES	CURSO PARACAIDISTA	GRADUADO
4.02				
4.03				
4.04				
4.05				

5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller - Licenciado
5.01			
5.02			

6. ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Grado Académico (Maestro – Doctor)

6.01			
6.02			

7. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN

Nº	Año	Dependencia y Período	Diploma o Certificado
7.01	2022	EIE / 6 MESES	PROGRAMA ANALISTA DE INTELIGENCIA
7.02			

8. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO

N°	Año	País	Institución Educativa	Grado / Título / Diploma / Certificado
8.01	**2019**	**EEUU**	**WHINSEC**	**GRADUADO**
8.02				

FIRMA _____

POSTFIRMA