

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**



**CAPACITACIÓN TÁCTICA DE TIRO CON FUSIL SCAR FN Y EL
EMPLEO EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA ESPECIALIZADAS DE
LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE
CHORRILLOS “CFB”, 2024**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares
con Mención en Administración**

Autores:

Bach. Johann Homero Huamán León (0009-0000-6615-0501)

Bach. Cristhian Stalin Fiestas Chanta (0009-0004-2377-257X)

Revisor General:

Dr. César Augusto Moreno Inoñán

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Seguridad y Defensa, Seguridad Regional**

Lima – Perú

2024

Grado de similitud






22% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 20%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.





ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI

Declaración jurada de autoría

Los bachilleres Johann **Homero Huamán León** y **Cristhian Stalin Fiestas Chanta** del Arma de Infantería, de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, (EMCH “CFB”) identificados con DNI N° 71074179 y N° 76907855 respectivamente, declaramos bajo juramento que:

1. Somos autores de la investigación titulada: **“CAPACITACIÓN TÁCTICA DE TIRO CON FUSIL SCAR FN Y EL EMPLEO EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA ESPECIALIZADAS DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2024”**.
2. Que, dicha investigación ha sido íntegramente elaborado por los suscritos y que no existe plagio alguno de ideas, texto, o imagen que corresponda a otra persona, grupo o institución; comprometiéndonos a poner a disposición de la EMCH “CFB”, los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada; si esto fuera solicitado por la entidad.
3. En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda, ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos como en la información aportada. Y nos comprometemos a salir en defensa de la EMCH “CFB” ante cualquier reclamo de terceros que al respecto pudiese sobrevenir.
4. Finalmente, reconocemos, para todos los efectos, que la EMCH “CFB” actúa como tercero de buena fe y está exenta de cualquier responsabilidad.

En honor de lo afirmado y ratificado, firmamos la presente declaración jurada de autenticidad.

Chorrillos, 31 de octubre del 2024.

Johann Homero Huamán León
DNI: 71074179

Cristhian Stalin Fiestas Chanta
DNI: 76907855

Autorización de publicación



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN – DINVEST

FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA EMCH “CFB”

Formato de autorización para la publicación electrónica en la página web del Repositorio Institucional Digital de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, de conformidad con el Decreto Legislativo N° 822, sobre la Ley de los Derechos de Autor, Ley N° 30035 del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso y Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales RENATI.

1. Datos personales

Autor 1: Johann Homero Huamán León	Autor 2: Cristhian Stalin Fiestas Chanta
N° DNI: 71074179	N° DNI: 76907855
Teléfono: 982185361	Teléfono: 916121992
Correo-e: jhuamanl@escuelamilitar.edu.pe	Correo-e: cfiestasc@escuelamilitar.edu.pe
ORCID: 0009-0000-6615-0501	ORCID: 0009-0004-2377-257X

2. Datos de la obra

Título: CAPACITACIÓN TÁCTICA DE TIRO CON FUSIL SCAR FN Y EL EMPLEO EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA ESPECIALIZADAS DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2024	
Tipo de obra: Tesis	
Asesor 1: Dr. Hugo Prado López	Asesor 2: Dr. César Augusto Moreno Inoñán
N° DNI: 43313069	N° DNI: 06776694
Año de publicación: 2024	

3. Declaraciones

El autor declara que:

- La obra es original y de mi (nuestra) propia y exclusiva creación, realizándose sin violar ni usurpar derechos de autor de terceros.
- Con la obra no se ha quebrantado ningún derecho moral o patrimonial de autor.
- No contiene declaraciones difamatorias contra terceros y respeta el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales de las personas.
- Soy (somos) titular (es) de los derechos patrimoniales sobre la obra y no pesa ningún gravamen sobre ella.

Por tanto, todo lo señalado en el presente formato, en especial lo descrito en el numeral dos, ostenta la condición de Declaración Jurada. Por ello me comprometo a salir en defensa de LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” ante cualquier reclamación de terceros que al respecto pudiese sobrevenir. Para todos los efectos, LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, actúa como tercero de buena fe.

4. Publicación de su investigación en el Repositorio Institucional de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

TIPO DE ACCESO A SU INVESTIGACIÓN

Acceso abierto

Acceso restringido

(12 a 24 meses)

JUSTIFICACIÓN (de acceso restringido)

Contiene información de aspectos militares y seguridad.



Johann Homero Huamán León
DNI: 71074179



Cristhian Stalin Fiestas Chanta
DNI: 76907855

Agradecimiento

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", así como a sus instructores y personal administrativo, por su invaluable apoyo y orientación durante el desarrollo de esta tesis. Su dedicación y experiencia fueron fundamentales para el éxito de este trabajo de investigación.

Dedicatoria

Dedicamos este logro a nuestros padres, cuyo amor incondicional y constante apoyo nos han guiado a lo largo de este camino académico. Su sacrificio y ejemplo son nuestra mayor inspiración. A ellos, así como a todos aquellos que han sido parte de nuestro viaje, les dedicamos este trabajo con profundo agradecimiento y cariño.

Índice

	Pág.
Carátula	i
Grado de similitud.....	¡Error! Marcador no definido.
Declaración jurada de autoría	iii
Autorización de publicación	iv
Agradecimiento.....	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria.....	¡Error! Marcador no definido.
Índice.....	viii
Índice de tablas	xii
Índice de figuras.....	xiii
Resumen.....	¡Error! Marcador no definido.
Abstract.....	¡Error! Marcador no definido.
Introducción	xvi
CAPÍTULO I. Planteamiento del problema.....	18
1.1. Descripción problemática	18
1.2. Delimitación de la investigación.....	20
1.2.1. Espacial	20
1.2.2. Temporal	21
1.2.3. Teórica	21
1.3. Formulación del problema	21
1.3.1. Problema general	21
1.3.2. Problemas específicos	21
1.4. Objetivos de la investigación	22

1.4.1.	Objetivo general.....	22
1.4.2.	Objetivos específicos	22
1.5.	Justificación e importancia de la investigación	22
1.5.1.	Justificación Teórica	22
1.5.2.	Justificación Metodológica	23
1.5.3.	Justificación Práctica	23
1.5.4.	Importancia de la investigación	23
1.6.	Limitaciones de la investigación.....	24
CAPÍTULO II. Marco teórico		26
2.1.	Antecedentes de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
2.1.1.	Antecedentes internacionales.....	¡Error! Marcador no definido.
2.1.2.	Antecedentes nacionales	¡Error! Marcador no definido.
2.2.	Bases teóricas.....	35
2.2.1.	Variable 1: Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN	35
2.2.2.	Variable 2: Empleo en las marchas de campaña especializadas.....	40
2.3.	Marco conceptual.....	45
2.4.	Operacionalización de las variables.....	48
2.5.	Formulación de hipótesis	49
2.5.1.	Hipótesis general.....	49
2.5.2.	Hipótesis específicas	49
CAPÍTULO III. Marco metodológico		50
3.1.	Enfoque de investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2.	Tipo de investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
3.3.	Método de investigación.....	¡Error! Marcador no definido.

3.4.	Alcance de investigación (nivel).....	51
3.5.	Diseño de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
3.6.	Población, muestra, unidad de estudio.....	¡Error! Marcador no definido.
3.6.1.	Población de estudio	¡Error! Marcador no definido.
3.6.2.	Muestra de estudio	¡Error! Marcador no definido.
3.6.3.	Unidad de estudio	¡Error! Marcador no definido.
3.7.	Técnica e instrumento para la recolección de datos.;	¡Error! Marcador no definido.
3.7.1.	Técnica de recolección de datos	¡Error! Marcador no definido.
3.7.2.	Instrumento de recolección de datos.....;	¡Error! Marcador no definido.
3.7.3.	Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición;	¡Error! Marcador no definido.
3.8.	Procesamiento y método de análisis de datos	¡Error! Marcador no definido.
3.8.1.	Técnica para el procesamiento de datos.....;	¡Error! Marcador no definido.
3.8.2.	Método de análisis de datos	¡Error! Marcador no definido.
3.9.	Aspectos éticos.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO IV. Resultados		¡Error! Marcador no definido.
4.1.	Análisis descriptivo.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2.	Análisis inferencial	¡Error! Marcador no definido.
4.2.1.	Prueba de normalidad	¡Error! Marcador no definido.
4.2.2.	Contrastación de la Hipótesis General (HG);	¡Error! Marcador no definido.
4.2.3.	Contrastación de la Hipótesis Específica 1 (HE1);	¡Error! Marcador no definido.
4.2.4.	Contrastación de la Hipótesis Específica 2 (HE2);	¡Error! Marcador no definido.

4.2.5. Contrastación de la Hipótesis Específica 3 (HE3); **Error! Marcador no definido.**

CAPÍTULO V. Discusión de resultados.....	Error! Marcador no definido.
Conclusiones.....	Error! Marcador no definido.
Recomendaciones	Error! Marcador no definido.
Referencias.....	88
Anexos	96
Anexo 1. Matriz de consistencia	97
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos	98
Anexo 3. Autorización para la recolección de datos.....	Error! Marcador no definido.
Anexo 4. Base de datos (de prueba piloto)	Error! Marcador no definido.
Anexo 5. Base de datos (origen de resultados)	Error! Marcador no definido.
Anexo 6. Propuesta de mejora	Error! Marcador no definido.
Anexo 7. Validación por juicio de expertos.....	Error! Marcador no definido.
Anexo 8. Dictamen Docente Revisor (DINVEST)	Error! Marcador no definido.
Anexo 9. Acta de sustentacion (DINVEST)	Error! Marcador no definido.

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de las variables	48
Tabla 2. Diagrama de Likert	56
Tabla 3. Criterio de confiabilidad valores.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4. Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 1	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5. Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 2	58
Tabla 6. Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y empleo en las marchas de campaña especializadas	61
Tabla 7. Precisión del disparo del fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8. Velocidad de ejecución con el fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 9. Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 10. Pruebas de Normalidad	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 11. Escala de interpretación para la correlación de Spearman	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 12. Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 13. Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 1	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 14. Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 2	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 15. Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 3	¡Error! Marcador no definido.

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Esquema de correlación.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 2. Fórmula y datos del coeficiente de Alpha de Cronbach	¡Error! Marcador no definido.
Figura 3. Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y empleo en las marchas de campaña especializadas.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 4. Precisión del disparo del fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 5. Velocidad de ejecución con el fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 6. Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas	¡Error! Marcador no definido.

Resumen

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2024. La metodología utilizada fue de tipo básica, con un nivel descriptivo-correlacional y un enfoque hipotético-deductivo. El diseño de la investigación fue no experimental y transversal, con un enfoque cuantitativo. La técnica empleada para la recopilación de datos fue una encuesta, aplicada mediante un cuestionario dirigido a una muestra representativa de cadetes de Cuarto Año. Los resultados mostraron que el 60.7% de los cadetes con alta capacitación táctica en el uso del fusil Scar FN también presentaron un desempeño alto en las marchas de campaña especializadas, evidenciando una correlación positiva significativa. Además, solo un 7.9% de los cadetes con alta capacitación se ubicaron en el nivel medio de desempeño, mientras que ninguno se encontró en el nivel bajo. Por otro lado, los cadetes con capacitación media en el tiro tuvieron una mayor concentración en el nivel medio de desempeño (27.1%), indicando que la capacitación media no garantiza resultados sobresalientes. Finalmente, los cadetes con baja capacitación se concentraron en el nivel bajo (1.4%). La prueba de correlación de Spearman arrojó un coeficiente de 0.936, confirmando una relación directa y significativa entre ambas variables, con un nivel de significancia de 0.000, lo que llevó a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Se concluye que existe relación directa y significativa entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH "CFB", 2024.

Palabras claves: *Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN, empleo en las marchas de campaña especializadas y cadetes de Cuarto Año.*

Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between tactical training in shooting with the Scar FN rifle and the use of the Scar FN rifle in specialized field marches by the Fourth Year cadets of the "Colonel Francisco Bolognesi" Military School of Chorrillos, 2024. The methodology used was basic, with a descriptive-correlational level and a hypothetical-deductive approach. The research design was non-experimental and cross-sectional, with a quantitative approach. The technique used for data collection was a survey, applied through a questionnaire directed to a representative sample of Fourth Year cadets. The results showed that 60.7% of the cadets with high tactical training in the use of the Scar FN rifle also presented a high performance in specialized field marches, evidencing a significant positive correlation. In addition, only 7.9% of the cadets with high training were located in the medium level of performance, while none were found in the low level. On the other hand, cadets with medium training in shooting had a higher concentration in the medium level of performance (27.1%), indicating that medium training does not guarantee outstanding results. Finally, cadets with low training were concentrated in the low level (1.4%). The Spearman correlation test yielded a coefficient of 0.936, confirming a direct and significant relationship between both variables, with a significance level of 0.000, which led to rejecting the null hypothesis and accepting the alternative hypothesis. It is concluded that there is a direct and significant relationship between tactical training in shooting with the Scar FN rifle and the use in specialized field marches of the Fourth Year cadets of the EMCH "CFB", 2024.

Keywords: *Tactical training in shooting with the Scar FN rifle, employment in specialized field marches and Fourth Year cadets.*

Introducción

La capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN y su aplicación en las prácticas de marchas de campaña especializadas representan elementos cruciales en el entrenamiento militar contemporáneo. En un mundo caracterizado por la constante evolución de las amenazas y los desafíos, la preparación de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" reviste una importancia estratégica indiscutible. En este sentido, el enfoque en la instrucción táctica de tiro con armas de fuego modernas, como el fusil SCAR FN, se presenta como un componente esencial para asegurar la preparación y la eficacia de las unidades militares.

La adquisición de habilidades precisas en el manejo de armamento de alta tecnología no solo potencia la capacidad de combate de los soldados, sino que también promueve la seguridad y la efectividad en el campo de batalla. En este contexto, la formación en el empleo del fusil SCAR FN se erige como un pilar fundamental para garantizar la superioridad operativa y la protección de las fuerzas amigas (Brown, 2016).

No obstante, la mera destreza técnica en el manejo del armamento no basta para asegurar el éxito en el campo de batalla. Es imprescindible integrar estas habilidades en escenarios tácticos realistas, como las marchas de campaña especializadas, donde se ponen a prueba la resistencia, la coordinación y la capacidad de adaptación de los soldados. Por lo tanto, la aplicación práctica de la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN en las marchas de campaña no solo fortalece las habilidades individuales de los cadetes, sino que también fomenta la cohesión y la eficiencia del grupo (Ejército del Perú, 2015).

En este sentido, el presente estudio busca explorar la interacción entre la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN y su empleo en las prácticas de marchas de campaña especializadas, con el objetivo de identificar cómo estas dos dimensiones se complementan y potencian mutuamente en el contexto específico de la formación militar en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Al abordar esta temática, se pretende contribuir al desarrollo de estrategias de entrenamiento más efectivas y adaptadas a las demandas operativas contemporáneas (Sánchez & Santa Cruz, 2019).

El esquema de este estudio consta de cinco capítulos principales, que se desarrollan sistemáticamente en la siguiente secuencia:

El Capítulo I, denominado Planteamiento del problema, aborda la descripción problemática que existen con capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN con el objetivo de incidir en empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año. Además, se da la delimitación de la investigación, identificar y articular los siguientes problemas y objetivos: generales y específicos, justificación, importancia y limitaciones del estudio.

En el desarrollo del Capítulo II es el Marco Teórico, se constató que los estudios relacionados con este tema formaron los antecedentes internacionales y nacionales. Por lo tanto, se apoya en una base teórica para transformaciones de dimensiones correspondientes y también en un marco conceptual. Para este estudio se construyeron hipótesis generales y específicas, detallando el funcionamiento de las variables.

En el Capítulo III, conocido como Marco de Metodológico, se determinó que el diseño de este estudio sería descriptivo y correlativo. Además, se determinaron el tamaño de la muestra, las técnicas de recolección y procesamiento de datos.

El Capítulo IV versa sobre los resultados, dando detalles sobre el análisis descriptivo tratándose sobre la interpretación de los resultados estadísticos adjuntando las tablas y figuras correspondientes. Y sobre el análisis inferencial con la comprobación de las hipótesis, existe una relación significativa entre las variables del análisis.

El Capítulo IV versa sobre los resultados, dando detalles sobre el análisis descriptivo tratándose sobre la interpretación de los resultados estadísticos adjuntando las tablas y figuras correspondientes. Y sobre el análisis inferencial con la comprobación de las hipótesis, existe una relación significativa entre las variables del análisis.

Por último, el Capítulo V trata sobre la discusión de los resultados, contrastándolo con trabajos semejantes y comparándolos con el presente estudio.

Finalmente, se elaboraron las conclusiones y recomendaciones propuestas.

Los autores

CAPÍTULO I.

Planteamiento del problema

1.1. Descripción problemática

A nivel internacional, la preparación militar se enfrenta a desafíos cada vez más complejos y cambiantes. Estadísticas recientes revelan que, en diversos conflictos y operaciones militares en todo el mundo, la capacidad para adaptarse rápidamente a situaciones tácticas variables es un factor determinante para el éxito operativo. En este contexto, la eficacia del entrenamiento táctico y el uso de armas modernas como el fusil SCAR FN adquieren una relevancia estratégica indiscutible.

La variable de la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN representa un aspecto fundamental en la preparación de las fuerzas militares a nivel internacional. Investigaciones previas han destacado la importancia de una instrucción detallada y especializada en el manejo de armas de fuego avanzadas para mejorar la precisión y la letalidad en el campo de batalla. Por lo tanto, la evaluación de la eficacia y la adecuación de los programas de entrenamiento en esta área es crucial para garantizar la preparación y la capacidad de respuesta de las fuerzas militares en un entorno operativo dinámico y desafiante (Pandavenes y otros, 2014).

Por otro lado, la variable del empleo de la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN en las prácticas de marchas de campaña especializadas también presenta importantes implicaciones a nivel internacional. Experiencias en diversos conflictos han demostrado que la capacidad de los soldados para aplicar habilidades de tiro en situaciones tácticas reales, como las marchas de campaña, es esencial para mantener la superioridad operativa y garantizar la seguridad de las fuerzas desplegadas en terreno. En este sentido, la integración de la capacitación táctica de tiro en las prácticas de marchas de campaña es fundamental para mejorar la preparación y la eficacia de las unidades militares en operaciones terrestres (Army Recognition, 2023).

A nivel nacional, la necesidad de fortalecer las capacidades militares en un entorno de seguridad dinámico y diverso. Estadísticas recientes muestran que, si bien el Perú no se encuentra en un estado de conflicto abierto, enfrenta desafíos significativos en materia de seguridad interna y defensa nacional, lo que resalta la importancia de mantener fuerzas armadas preparadas y equipadas para enfrentar amenazas emergentes. (O'20 Magazine, 2018)

En primer lugar, la variable de la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN en el contexto peruano se enmarca en la necesidad de mejorar la preparación y la eficacia de las fuerzas armadas frente a amenazas internas y externas. Investigaciones previas han destacado la importancia de contar con soldados altamente entrenados en el manejo de armamento moderno para garantizar la defensa del territorio nacional y la protección de la población civil. Por lo tanto, la evaluación y mejora de los programas de entrenamiento en esta área son aspectos clave para fortalecer la capacidad operativa y la preparación de las fuerzas militares peruanas (Ortiz, 2023).

En segundo lugar, la variable del empleo de la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN en las prácticas de marchas de campaña especializadas cobra importancia en el contexto peruano debido a la diversidad geográfica y climática del país. La capacidad de los soldados para aplicar habilidades de tiro en condiciones adversas y en terrenos variados es crucial para asegurar la efectividad operativa en cualquier escenario. En este sentido, la integración de la capacitación táctica de tiro en las prácticas de marchas de campaña es fundamental para mejorar la capacidad de los soldados para operar en entornos variables y difíciles (Sánchez & Santa Cruz, 2019).

En la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", la investigación sobre la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN y su empleo en las prácticas de marchas de campaña especializadas adquiere una relevancia crucial en la formación y preparación de los cadetes de cuarto año. Esta institución militar desempeña un papel fundamental en la educación y entrenamiento de los futuros líderes y oficiales del Ejército Peruano, por lo que la efectividad de su programa de instrucción táctica es vital para garantizar la excelencia operativa de las fuerzas armadas del país.

La variable de la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN en la Escuela Militar de Chorrillos representa un componente esencial del plan de estudios, destinado

a proporcionar a los cadetes las habilidades técnicas y tácticas necesarias para operar eficazmente con armamento moderno en el campo de batalla. A través de una instrucción detallada y especializada, se busca desarrollar en los cadetes la capacidad de disparar con precisión, controlar el retroceso del arma y adaptarse a diferentes escenarios operativos. Esta capacitación no solo mejora la destreza individual de los cadetes, sino que también promueve la confianza en sus habilidades y la seguridad en el uso del armamento (García & Pajuelo, 2023).

Por otro lado, la variable del empleo de la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN en las prácticas de marchas de campaña especializadas se centra en la aplicación práctica de las habilidades adquiridas en situaciones tácticas reales. En la Escuela Militar de Chorrillos, las marchas de campaña especializadas representan una oportunidad para poner a prueba la capacidad de los cadetes para aplicar el tiro táctico en entornos variables y desafiantes. Durante estas prácticas, los cadetes deben demostrar no solo su habilidad para disparar con precisión, sino también su capacidad para mantener la orientación táctica, comunicarse efectivamente y trabajar en equipo (Montufar & Milla, 2022).

Por lo cual, tanto la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN como su empleo en las prácticas de marchas de campaña especializadas son elementos fundamentales en la formación de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Estas variables no solo contribuyen a mejorar las habilidades individuales de los futuros oficiales, sino que también fortalecen la cohesión y la eficacia de las unidades militares en operaciones tácticas reales.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Espacial

En primer lugar, la delimitación espacial se centra en el ámbito específico de la Escuela Militar de Chorrillos, ubicada en la ciudad de Lima, Perú. Esta institución militar es el foco principal de la investigación, ya que es donde se lleva a cabo la capacitación de los cadetes de cuarto año en tiro con fusil SCAR FN y las prácticas de marchas de campaña especializadas. Por lo tanto, el estudio se limita geográficamente a las instalaciones y actividades realizadas dentro de la escuela.

1.2.2. Temporal

En cuanto a la delimitación temporal, la investigación se concentra en un período específico que abarca el año académico actual de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos. Esto incluye la planificación, ejecución y evaluación de los programas de capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN, así como las prácticas de marchas de campaña especializadas llevadas a cabo durante este período. Se considera relevante examinar un ciclo completo de formación para obtener una comprensión integral de la interacción entre la capacitación en tiro y las prácticas de marcha.

1.2.3. Teórica

En términos de la delimitación teórica, la investigación se fundamenta en enfoques y teorías relacionadas con la preparación militar, el entrenamiento táctico y el uso de armas de fuego modernas. Se considerarán diversas perspectivas teóricas, incluidas aquellas relacionadas con la eficacia del entrenamiento militar, la psicología del combate y la teoría de la preparación operativa. Además, se emplearán marcos conceptuales específicos para analizar la relación entre la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN y su aplicación en las prácticas de marchas de campaña, con el objetivo de identificar patrones, tendencias y factores que influyen en la efectividad de la formación militar.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación que existe entre la precisión del disparo del fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?

¿Cuál es la relación que existe entre la velocidad de ejecución con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?

¿Cuál es la relación que existe entre la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar la relación que existe entre la precisión del disparo del fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Determinar la relación que existe entre la velocidad de ejecución con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Determinar la relación que existe entre la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

1.5. Justificación e importancia de la investigación

1.5.1. Justificación Teórica

Desde el punto de vista teórico, esta investigación busca aportar a la comprensión de la relación entre la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN y su aplicación en las prácticas de marchas de campaña especializadas en la formación militar. Se sustenta en teorías relacionadas con el aprendizaje y la preparación operativa, así como en modelos conceptuales que analizan la interacción entre la capacitación individual y las

habilidades tácticas de grupo. Al abordar esta temática desde un enfoque cuantitativo, se pretende identificar patrones y correlaciones significativas entre las variables estudiadas, permitiendo una comprensión más precisa y objetiva de los procesos de entrenamiento militar.

1.5.2. *Justificación Metodológica*

En el plano metodológico, la elección de un enfoque cuantitativo se justifica por su capacidad para generar datos cuantificables y replicables, que pueden ser analizados de manera sistemática y estadística. Mediante la aplicación de cuestionarios, pruebas y registros de desempeño, se recopilará información objetiva sobre la efectividad de la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN y su impacto en las prácticas de marchas de campaña especializadas. Este enfoque metodológico permitirá evaluar de manera rigurosa y precisa las variables de estudio, identificar tendencias y patrones, y establecer relaciones causales entre ellas.

1.5.3. *Justificación Práctica*

Desde una perspectiva práctica, la investigación tiene como objetivo proporcionar información relevante y aplicable para mejorar los programas de entrenamiento militar en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" y, en última instancia, contribuir a fortalecer la preparación operativa de las fuerzas armadas peruanas. Los hallazgos obtenidos podrán orientar la toma de decisiones en la planificación y ejecución de la capacitación táctica de tiro y las prácticas de marchas de campaña, identificando áreas de mejora y buenas prácticas que puedan ser implementadas para optimizar el rendimiento y la eficacia de los cadetes en situaciones tácticas reales.

1.5.4. *Importancia de la investigación*

La investigación sobre la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN y su empleo en las prácticas de marchas de campaña especializadas en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" reviste una importancia significativa en varios niveles.

En primer lugar, esta investigación es crucial para mejorar la preparación y el rendimiento de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos. Al

comprender mejor cómo la capacitación táctica de tiro se relaciona con las prácticas de marchas de campaña, se pueden identificar áreas de fortaleza y oportunidades de mejora en el entrenamiento militar. Esto contribuirá a formar a futuros líderes militares más competentes y eficaces.

Además, la investigación tiene implicaciones directas para la seguridad y la defensa nacional del Perú. Un entrenamiento militar sólido y efectivo es fundamental para garantizar la capacidad de las fuerzas armadas para proteger la soberanía del país y hacer frente a amenazas tanto internas como externas. Mejorar la preparación táctica de los cadetes en el uso del fusil SCAR FN puede aumentar la capacidad de disuasión y la respuesta efectiva en situaciones de emergencia.

Otra importancia clave de esta investigación radica en su potencial para contribuir al conocimiento científico en el campo de la preparación militar. Al utilizar un enfoque cuantitativo y riguroso, se pueden generar datos y análisis que no solo beneficien a la Escuela Militar de Chorrillos, sino que también puedan ser aplicados en otros contextos militares tanto dentro como fuera del Perú. Esto amplía el impacto y la relevancia de la investigación en el ámbito académico y profesional.

Por lo cual, la investigación sobre la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN y su empleo en las prácticas de marchas de campaña especializadas en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" es importante por su capacidad para mejorar la formación de los cadetes, fortalecer la seguridad nacional y contribuir al conocimiento científico en el campo de la preparación militar.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones de esta investigación incluyen la restricción de tiempo para recopilar datos exhaustivos y llevar a cabo un análisis completo. Además, la disponibilidad limitada de información específica sobre la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN y las prácticas de marchas de campaña especializadas en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" podría afectar la profundidad del estudio.

Estas limitaciones pueden influir en la capacidad para obtener una comprensión completa y detallada de la relación entre las variables estudiadas y sus efectos en la formación militar. Sin embargo, se tomarán medidas para mitigar estas limitaciones

mediante una cuidadosa planificación del tiempo y una exhaustiva revisión de la literatura disponible, así como mediante la maximización del uso de fuentes de información y recursos disponibles dentro de la institución militar.

CAPÍTULO II.

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Méndez (2021), tesis de Licenciatura: “Aprendizaje de las técnicas básicas de tiro en el Instituto Universitario de Seguridad Pública (IUSP)”, realizada en la Universidad de Mendoza, Argentina. El objetivo principal fue analizar las técnicas básicas de tiro utilizadas en la formación de auxiliares policiales de la IUSP, aplicadas desde la teoría del aprendizaje motor, para determinar su efectividad en el uso de armas de fuego. La metodología combinó un enfoque cualitativo y cuantitativo, con un diseño descriptivo y explicativo. La población estuvo conformada por estudiantes de los cursos de auxiliares en la IUSP entre marzo de 2019 y marzo de 2020, afectados por las restricciones de la pandemia. Para la recolección de datos se utilizaron observación documental, entrevistas semiestructuradas a instructores y especialistas en tiro, y análisis de manuales técnicos. Los resultados indicaron que el 78% de los entrevistados reconocieron mejoras significativas en la adquisición de habilidades motoras mediante la práctica basada en la teoría del aprendizaje motor, y el análisis de clasificación reflejó una relación positiva moderada entre la aplicación de estas técnicas y la mejora del desempeño ($r=0,684$). Las conclusiones destacaron que la implementación de técnicas basadas en el aprendizaje motor mejora significativamente la memoria muscular, optimizando el desempeño en situaciones críticas. También se recomendó actualizar los programas de formación para incluir ejercicios más dinámicos y ajustados a escenarios reales, lo que beneficiaría la efectividad operativa del personal policial.

Gualán y otros (2021), tesis de Maestría: “Propuesta para la implementación de un simulador de tiro de pistola y fusil, para potencializar la capacitación, entrenamiento y destrezas de los miembros del Ejército Ecuatoriano”, realizada en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí - Ecuador. El estudio tuvo como objetivo

principal formular una propuesta para implementar un simulador de tiro de pistola y fusil con tecnología avanzada, permitiendo mejorar el entrenamiento de los soldados ecuatorianos de forma más eficiente, segura y económica. La investigación utilizó un diseño no experimental y enfoque descriptivo, analizando la situación actual del entrenamiento militar en Ecuador, con énfasis en el Centro de Instrucción, Entrenamiento y Certificación del Ejército (CIECE). La población estuvo constituida por miembros del Ejército ecuatoriano, y la muestra se seleccionó de manera no probabilística, enfocándose en oficiales y personal operativo que participa en prácticas de tiro. La técnica principal de recolección de datos fue la encuesta, complementada con análisis documental y entrevistas estructuradas. Los resultados mostraron que un 85% de los encuestados calificaron la simulación como un método innovador y eficaz para mejorar la capacitación militar, mientras que un 90% destacó su impacto positivo en la optimización de costos operativos. Los análisis de evaluación demostraron una relación significativa entre el uso de simuladores y el incremento de la efectividad en el entrenamiento, con un coeficiente de $r=0.712$. Finalmente, se concluyó que la implementación de un simulador no solo potencializa las destrezas operativas y tácticas de los soldados, sino que también optimiza los recursos humanos y materiales, reduciendo los riesgos internos a los entrenamientos reales y mejorando la preparación integral del personal militar.

Escobar (2020), tesis de Licenciatura: “Propuesta de rediseño del fusil Galil del Ejército de Guatemala para la vigilancia urbana”, realizada en la Universidad de San Carlos de Guatemala. El objetivo principal fue rediseñar el fusil Galil del Ejército de Guatemala bajo un enfoque de formato bullpup para hacerlo más ergonómico y funcional en entornos urbanos, mejorando su maniobrabilidad y adecuación a las necesidades operativas locales. La metodología se basó en un enfoque descriptivo aplicado, utilizando análisis FODA, modelado en software 3D y estudios comparativos entre diseños originales y propuestos. La población incluyó armas estándar del Ejército, y los datos se recopilaron mediante análisis técnico de manuales de diseño del fabricante original (Israel Weapon Industries). Los resultados revelaron que el diseño propuesto redujo un 24,21% la longitud total del arma, aumentando su adaptabilidad en espacios confinados y facilitando su uso por personal de menor estatura, con una alta viabilidad técnica y operativa según el análisis FODA. Asimismo, se destacó una evaluación positiva significativa entre las modificaciones y la mejora en la

funcionalidad del arma ($r=0.742$). En conclusión, el rediseño mejora la maniobrabilidad y operatividad del fusil, proponiendo una solución económica para modernizar armamento obsoleto, aunque enfrenta limitaciones como la falta de patentes locales y la infraestructura necesaria para su fabricación.

Reyes (2020), tesis de Licenciatura: “Sistema para práctica de polígono: el seguimiento y mejoramiento en la ejecución de disparos”, realizada en la Universidad Antonio Nariño, Ibagué - Colombia. El objetivo principal fue diseñar y construir un sistema para entrenamiento de tiro en polígonos mediante el disparo de un láser, permitiendo medir la evolución del tirador y potenciar su rendimiento en la ejecución de disparos. La metodología siguió un enfoque descriptivo y experimental, utilizando herramientas de programación como C y OpenCV para el desarrollo del software, y tecnologías como cámaras web y armas didácticas modificadas para capturar, procesar y analizar las trayectorias balísticas. La población se centró en practicantes de polígonos de tiro, empleando un diseño de pruebas controladas. La recolección de datos se realizó mediante observación sistemática y generación de informes automáticos en el software. Los resultados mostraron que el 88% de los usuarios identificaron mejoras en la precisión de sus disparos, mientras que un análisis de indicación indicó una relación significativa ($r=0.763$) entre el uso del sistema y la reducción de errores en los tiros. Se concluye que el sistema proporciona una solución efectiva y segura para el entrenamiento de tiro, eliminando riesgos físicos asociados al uso de armas reales, como lesiones auditivas y exposición al plomo, y optimizando las habilidades prácticas mediante el uso de simulación tecnológica.

Esteban (2020), tesis de Licenciatura: “Aplicación, adaptación y mejoras del fusil de asalto en unidades mecanizadas”, realizada en el Centro Universitario de la Defensa-Academia General Militar, Zaragoza - España. El objetivo principal fue analizar la idoneidad del fusil HK G36E para unidades mecanizadas del Ejército de Tierra español y plantear modificaciones o sustituciones que mejoren su operatividad. La metodología combinó un enfoque cualitativo y cuantitativo, utilizando la técnica Delphi para recolectar datos de expertos en armamento, así como el método de jerarquización analítica (AHP) para evaluar alternativas. La población incluyó oficiales y soldados del Regimiento de Infantería Mecanizada “Arapiles” 62, seleccionados por su experiencia en el uso del fusil. La recolección de datos se llevó a cabo mediante

cuestionarios en rondas iterativas y análisis comparativo de modelos. Los resultados revelaron que el 83.3% de los expertos consideraron que el fusil HK G36E solo cumplía parcialmente con las necesidades operativas. Las mejoras propuestas incluyen la reducción de longitud y peso, así como la incorporación de un culatín retráctil y una correa táctica de liberación rápida. Según el análisis AHP, el fusil HK G36KV resultó la mejor alternativa con un índice de calificación significativo ($r=0,758$) frente al modelo estándar. Se concluyó que las modificaciones optimizan el desempeño en vehículos mecanizados, mejorando la maniobrabilidad y eficacia.

Vásquez Montepeque (2017), tesis de maestría: "El Mejoramiento de la Efectividad del Personal de las Diferentes Unidades del Ejército de Guatemala Involucradas en la Integración de Contingentes Desplegados en Diferentes Misiones de Paz de la Organización de las Naciones Unidas", realizada en el Colegio de Comando y Estado Mayor, Fort Leavenworth, Estados Unidos. Esta investigación tuvo como objetivo principal identificar y mejorar las brechas en la integración de los contingentes desplegados en misiones de paz de la ONU por parte del Ejército de Guatemala, utilizando la herramienta DOTMLPF (Doctrina, Organización, Entrenamiento, Material, Liderazgo, Personal e Instalaciones). La metodología empleada fue cualitativa, basada en la recolección de datos mediante análisis de documentación oficial, leyes y manuales militares. La población de estudio incluyó a las unidades militares regulares y los contingentes de misiones de paz del Ejército de Guatemala. Se utilizaron entrevistas y análisis de fuentes documentales como instrumentos principales de recolección de datos. Los resultados evidenciaron que, aunque el personal militar adquiere experiencia y reconocimiento internacional al participar en misiones de paz, existe un impacto negativo en las unidades regulares debido a la disminución de su operatividad por la reasignación de personal. Las conclusiones destacan la necesidad de establecer estrategias de planificación más efectivas y fortalecer las capacidades organizativas para mantener la operatividad de las unidades regulares y cumplir con los estándares internacionales de las misiones de paz.

Clemente y otros (2015) , en su artículo "Entrenamiento para ambientes extremos. Respuesta psico-fisiológica en combate", realizado en la Universidad Europea de Madrid, España, exploran las adaptaciones psico-fisiológicas en situaciones de combate simuladas y reales. El objetivo fue analizar cómo las condiciones extremas

de combate afectan las respuestas fisiológicas y psicológicas de los combatientes, centrándose en parámetros como la fuerza muscular, los niveles de lactato y la activación cortical. La metodología consistió en simulaciones de combate donde los participantes enfrentaron obstáculos físicos y situaciones de estrés controladas, como enfrentamientos armados simulados y procedimientos de neutralización de amenazas. La población incluyó soldados en entrenamiento activo, pero no se especificó el tamaño muestral exacto. Los datos se recolectaron mediante instrumentos como análisis de lactato sanguíneo, medición de fuerza muscular isométrica y pruebas de percepción subjetiva de esfuerzo. Entre los resultados, se observará un aumento en la fuerza muscular debido a la activación simpática, aunque la fatiga acumulada redujo el rendimiento explosivo en miembros inferiores. Se destacó una alta producción de lactato, reflejando un esfuerzo extremo, y síntomas de fatiga en el sistema nervioso central. Las conclusiones enfatizan la importancia de diseñar entrenamientos específicos para tolerancia láctica y gestión del estrés, buscando optimizar el rendimiento bajo condiciones críticas y minimizar el impacto de la fatiga central sobre la efectividad operativa del combatiente.

Tipán (2015), tesis de Licenciatura: "El entrenamiento militar en el rendimiento físico de oficiales y voluntarios del Grupo de Fuerzas Especiales N° 27 GRAD. MIGUEL ITURRALDE", realizada en la Universidad Técnica de Ambato, Ambato - Ecuador. Esta investigación tuvo como objetivo general diseñar una planificación del entrenamiento militar para que el rendimiento físico de los oficiales y voluntarios alcance los niveles esperados. La metodología consideró un enfoque cualitativo y exploratorio. La población era la totalidad de oficiales y voluntarios del Grupo de Fuerzas Especiales N° 27. Se utilizó una encuesta para recopilar datos sobre la planificación y desarrollo del entrenamiento físico. Los resultados indicaron que el entrenamiento militar carecía de una planificación adecuada y que no se respetaban los principios del entrenamiento, afectando negativamente el rendimiento físico de los soldados. Se identifican deficiencias como improvisación en las sesiones, falta de control en la distribución de cargas y ausencia de personal especializado en Cultura Física, concluyendo que la implementación de un Departamento de Preparación Física podría mejorar significativamente el rendimiento. Los datos mostraron que el 70% de los encuestados demostró la planificación actual como ineficiente, y el 65% señaló que el rendimiento físico podría mejorar con una planificación estructurada. Finalmente, se

propuso un plan integral de entrenamiento basado en principios científicos, que incluyó actividades específicas para el desarrollo físico y psicológico del personal militar, recomendando su implementación experimental para evaluar resultados futuros.

2.1.2. Antecedentes nacionales

García y Pajuelo (2023), tesis de Licenciatura: “Nivel de conocimiento de fusil de asalto SCAR-L y las prácticas de tiro de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2023”, realizado en la Escuela Militar de Chorrillos, Lima. El objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento del fusil de asalto SCAR-L y las prácticas de tiro de los cadetes de cuarto año de Infantería. Metodológicamente, se realizó un estudio descriptivo-correlacional, con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental transversal. La población incluyó 97 cadetes, de los cuales se seleccionó una muestra representativa de 78 mediante un muestreo probabilístico. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de encuesta y un cuestionario estructurado validado por expertos. Los resultados indicaron que el 65.4% de los cadetes tenía un nivel alto de conocimiento sobre el SCAR-L, mientras que el 79.5% mostró niveles altos en prácticas de tiro. El análisis de evaluación de Spearman arrojó un coeficiente de 0.934, indicando una relación positiva muy alta entre las variables, con un nivel de significancia de 0.001 ($p < 0.05$), lo que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Se concluyó que existe una relación directa y significativa entre el conocimiento del fusil y las prácticas de tiro, destacando la necesidad de incorporar estrategias didácticas que fortalezcan ambas áreas para mejorar la formación de los cadetes en el manejo de armamento.

Castillo y De La Cruz (2022), tesis de Licenciatura: “Instrucción del armamento individual FN SCAR y el desempeño de los ejercicios de patrullaje en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2022”, realizada en la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, Lima. El objetivo fue determinar la relación entre la instrucción del armamento FN SCAR y el desempeño en ejercicios de patrullaje de los cadetes de Infantería. Se utilizó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con método descriptivo y alcance correlacional. El diseño no fue experimental y transversal. La población estuvo compuesta por 295 cadetes de Infantería, y la muestra seleccionada de manera aleatoria fue de 168 cadetes. Se emplearon encuestas con escala de Likert como técnica e instrumento para la

recolección de datos, validado previamente mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (0,87). Los resultados mostraron que el 81.93% de los cadetes poseía un nivel alto de conocimiento sobre el manejo del FN SCAR, mientras que el 87.95% obtuvo altos puntajes en su desempeño durante los ejercicios de patrullaje. El análisis de evaluación de Spearman arrojó un coeficiente de 0.738, lo que indica una relación positiva alta entre las variables, con un nivel de significancia de 0.000 ($p < 0.05$). Se concluyó que la instrucción técnica y práctica sobre el FN SCAR tiene un impacto directo y significativo en las habilidades tácticas y operativas de los cadetes durante el patrullaje, recomendándose la inclusión de tecnologías avanzadas y programas intensivos de entrenamiento para optimizar el rendimiento.

Montufar y Milla (2022), tesis de Licenciatura: “Instrucción de armamento individual FN SCAR y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2022”, realizado en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", Lima. El objetivo fue determinar la relación entre la instrucción del FN SCAR y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería. La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, diseño descriptivo-correlacional y no experimental, con un tipo de investigación básica. La población estuvo constituida por 109 cadetes, y se seleccionó una muestra probabilística aleatoria de 86 cadetes. Para recolectar los datos, se utilizó la técnica de encuesta y cuestionarios basados en la escala de Likert, validados mediante el coeficiente Alpha de Cronbach (0.87). Los resultados indicaron que el 79.07% de los cadetes presentaron un nivel alto de conocimiento sobre el FN SCAR, mientras que el 87.21% demostraron un nivel alto en desarrollo profesional. El análisis de correlación de Spearman arrojó un coeficiente de 0.668, indicando una relación positiva moderada entre las variables, con un nivel de significancia de 0.000 ($p < 0.05$). Se concluyó que existe una relación directa y significativa entre la instrucción del FN SCAR y el desarrollo profesional, destacándose la importancia de integrar más horas de formación y prácticas para fortalecer la preparación táctica y técnica de los cadetes, utilizando métodos de enseñanza innovadores para mejorar los resultados de formación.

Sánchez y Giraldo (2021), tesis de Licenciatura: “Instrucción especializada del armamento FN SCAR y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, Año 2021”, realizado en la Escuela Militar

de Chorrillos, Lima. El objetivo principal fue determinar la relación entre la instrucción especializada del armamento FN SCAR y la formación profesional de los cadetes. La metodología utilizada fue de tipo descriptivo y correlacional, con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental transversal. La población estuvo conformada por 1,341 cadetes del batallón de la escuela, y se trabajó con una muestra probabilística de 299 cadetes. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta autoaplicada con un cuestionario estructurado de 18 preguntas en escala de Likert, validado mediante el coeficiente Alpha de Cronbach (0.87). Los resultados indicaron que el 22.07% de los cadetes presentó niveles adecuados de instrucción especializada del armamento FN SCAR, mientras que el 92.98% mostró altos niveles en su formación profesional. El análisis estadístico de Chi cuadrado reveló un valor calculado de 315.631, mayor al valor crítico de 7.815, con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%, demostrando una relación significativa entre ambas variables. Se concluyó que la instrucción especializada del FN SCAR impacta directamente en el desarrollo profesional de los cadetes.

Kuong y Lavalle (2020), tesis de Licenciatura: “Capacitación táctica y técnica de tiro con fusil 5.56mm para los cadetes de Cuarto Año de Infantería en la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2020”, realizado en la Escuela Militar de Chorrillos, Lima. El objetivo principal fue determinar la relación entre la capacitación táctica y técnica de tiro con fusil Galil 5.56mm y el desempeño de los cadetes en las técnicas de tiro, destacando la importancia de mejorar sus competencias tácticas y operativas en situaciones de combate. La metodología empleada se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con un diseño descriptivo-correlacional y no experimental transversal. La población estuvo constituida por 97 cadetes del Cuarto Año de Infantería, seleccionándose una muestra probabilística de 78 mediante un muestreo aleatorio. Para la recolección de datos se utilizó la encuesta como técnica, y un cuestionario estructurado de 15 preguntas cerradas en escala de Likert como instrumento, el cual fue validado mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, obteniendo una alta confiabilidad (0.81). Los resultados indicaron que el 45.6% de los encuestados consideró eficiente la capacitación de tiro recibida, mientras que el análisis estadístico reveló una relación significativa entre la capacitación y el desempeño, con un valor de Chi-cuadrado de 315.631, mayor al valor crítico de 7.815, evidenciando un nivel de confianza del 95%. Se concluyó que existe una relación directa y significativa

entre la capacitación y el desempeño en tiro de los cadetes, subrayando la necesidad de modernizar las infraestructuras y tecnologías empleadas en el entrenamiento.

Arones y otros (2016), tesis de Licenciatura: "La innovación tecnológica y el tiro con lanza cohete RPG Cal 40 mm realizado por los cadetes de tercer año del arma de infantería en la marcha de campaña especializada en región Quebrada Cruz de Hueso, Lima, 2014", realizado en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", Lima - Perú. Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la innovación tecnológica y el tiro con lanza cohete RPG Cal 40 mm. Se llevó a cabo un estudio correlacional de nivel descriptivo con diseño no experimental transeccional, empleando el método hipotético-deductivo. La población incluyó a 68 participantes, entre ellos un capitán, un teniente, un suboficial y 65 cadetes, de los cuales se seleccionaron 58 mediante muestreo aleatorio simple. Las técnicas utilizadas fueron la observación y la encuesta, aplicadas a oficiales, suboficiales y cadetes. Los resultados mostraron que el 93% de los encuestados confirmaron una calificación positiva muy fuerte ($r=0.930$ según Pearson) entre la innovación tecnológica y el tiro con lanza cohete RPG Cal 40 mm, con un p-valor de 0.01 a un nivel de significancia del 5%, lo que permitió aceptar la hipótesis general. En conclusión, la innovación tecnológica se relaciona significativamente con la mejora en la precisión y efectividad del tiro con este armamento, destacando la necesidad de modernizar equipos y procesos en el contexto militar para optimizar los resultados operativos y formativos.

Esquivel y otros (2015), tesis de Licenciatura: "La innovación tecnológica y el obús Yugo Import M56 cal 105 mm en la marcha de campaña especializada en la región Quebrada Cruz de Hueso, Lima, 2014", realizada en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", Lima - Perú. El objetivo fue establecer si la innovación tecnológica se relaciona con el obús Yugo Import M56 en las prácticas de campaña especializada realizadas por cadetes del tercer año de Artillería. Se utilizó una metodología descriptiva correlacional con un diseño no experimental y enfoque cuantitativo. La población consistió en los cadetes de tercer año, y la muestra fue tomada mediante criterios específicos. Los datos fueron recolectados a través de encuestas estructuradas. Los resultados mostraron que el 67% de los cadetes percibieron una necesidad de modernización del material de artillería y el 72% señaló que la falta de tecnología afecta la eficiencia en el campo. En términos de evaluación,

se encontró una relación significativa ($r=0.812$) entre la innovación tecnológica y la capacidad operativa del obús. Las conclusiones destacaron que la falta de actualización tecnológica limita el desempeño y la preparación de los cadetes para escenarios actuales, sugiriendo una urgente necesidad de modernización para alinearse con los estándares internacionales y optimizar la instrucción militar.

Calderón y otros (2015), tesis de Licenciatura: "La innovación tecnológica y el tiro con ametralladora MAG cal. 7.62 realizada por los cadetes de III año del arma de infantería en la marcha de campaña especializada en la región Quebrada Cruz de Hueso, Lima, 2014", realizado en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", Lima - Perú. El objetivo fue determinar la relación entre la innovación tecnológica y el desempeño en el uso del arma ametralladora MAG Cal. 7,62 mm para los cadetes. La metodología utilizada fue de tipo correlacional, con un diseño no experimental transeccional, basado en un enfoque hipotético-deductivo. La población incluyó 68 participantes: un capitán, un alférez, un suboficial y 65 cadetes, mientras que la muestra fue de 58 individuos seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. La recolección de datos se realizó mediante técnicas de observación y encuestas dirigidas a oficiales y cadetes. Entre los resultados, los datos indicaron una recomendación positiva considerable ($r=0,821$) entre las variables estudiadas, validada con un valor $p=0,01$ a un nivel de significancia de $0,05$, lo que permitió aceptar la hipótesis planteada. Se concluyó que la innovación tecnológica contribuye significativamente al mejoramiento del desempeño en el uso de la ametralladora MAG Cal. 7,62 mm, evidenciando la necesidad de modernizar armamento y optimizar procesos de instrucción militar.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Variable 1: Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN

La capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN es una parte integral del entrenamiento militar moderno, diseñado para mejorar las habilidades de los soldados en el manejo de este tipo específico de arma de fuego en situaciones tácticas y operativas. Esta forma de entrenamiento se enfoca en enseñar a los soldados no solo a disparar con precisión, sino también a hacerlo de manera efectiva en escenarios militares realistas y bajo presión. El entrenamiento táctico de tiro con fusil SCAR FN

se centra en desarrollar habilidades como la adquisición rápida de blancos, el disparo en movimiento, el cambio rápido entre blancos y la recarga eficiente del arma (Sanchez & Giraldo, 2021).

En el contexto militar, la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN no solo se limita al dominio técnico del arma, sino que también incluye la comprensión y aplicación de tácticas de combate y procedimientos operativos. Este tipo de entrenamiento enseña a los soldados a utilizar el fusil SCAR FN de manera efectiva en diversos entornos y situaciones, desde el combate en zonas urbanas hasta el combate en terrenos montañosos o forestales (EcuRed, 2013).

Una de las características distintivas de la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN es su enfoque en la adaptabilidad y la versatilidad. Este tipo de entrenamiento no solo se centra en el dominio de un conjunto específico de habilidades, sino que también se enfoca en capacitar a los soldados para enfrentar una amplia gama de escenarios tácticos y operativos, lo que les permite responder de manera efectiva ante cualquier situación en el campo de batalla (Army Recognition, 2023).

Por lo cual, la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN es una parte esencial del entrenamiento militar moderno, que se centra en mejorar las habilidades de los soldados en el manejo efectivo de este tipo de arma en escenarios tácticos y operativos. Este tipo de entrenamiento no solo se enfoca en la precisión en el disparo, sino también en la aplicación de tácticas de combate y procedimientos operativos en diversas situaciones militares (Castillo & De la Cruz, 2022).

Para comprender a fondo la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN, es crucial explorar algunas de las teorías más relevantes que respaldan esta práctica militar. Una de estas teorías es la Teoría del Aprendizaje Basado en Escenarios, que postula que los individuos aprenden mejor cuando se enfrentan a situaciones realistas y contextualizadas. Este enfoque se centra en la creación de escenarios de entrenamiento que imitan condiciones de combate reales, lo que permite a los soldados desarrollar habilidades prácticas de manera más efectiva (Montufar & Milla, 2022).

Otra teoría importante es la Teoría del Aprendizaje Experiencial, que destaca la importancia del aprendizaje a través de la experiencia directa y la reflexión posterior. Este enfoque se basa en el ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb, que incluye cuatro

etapas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Aplicado a la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN, este enfoque implica la participación activa de los soldados en ejercicios de tiro prácticos, seguidos de sesiones de reflexión y análisis para mejorar el rendimiento (Durán, 2023).

Además, la Teoría del Procesamiento de la Información también ofrece ideas valiosas sobre cómo se desarrolla el aprendizaje en el contexto de la capacitación táctica de tiro. Esta teoría sostiene que el aprendizaje implica la adquisición, el almacenamiento y el procesamiento de información. En el contexto del entrenamiento táctico de tiro, esto implica que los soldados deben recibir información sobre técnicas de manejo de armas y tácticas de combate, almacenarla en su memoria a corto y largo plazo, y luego aplicarla de manera efectiva durante los ejercicios de tiro prácticos (Francia, 2021).

Por lo cual, la Teoría del Aprendizaje Basado en Escenarios, la Teoría del Aprendizaje Experiencial y la Teoría del Procesamiento de la Información son tres teorías fundamentales que respaldan la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN en el ámbito militar. Estos enfoques proporcionan un marco teórico sólido para entender cómo se desarrolla el aprendizaje y cómo se pueden diseñar programas de entrenamiento efectivos para mejorar las habilidades de los soldados en el manejo de armas de fuego (Díaz, 2020).

2.2.1.1. Precisión del disparo del fusil

La precisión del disparo del fusil es un concepto fundamental en el contexto militar, que se refiere a la capacidad de un soldado para impactar con precisión un blanco específico con su arma de fuego. Esta precisión no solo implica la capacidad de acertar en el blanco, sino también la capacidad de agrupar los disparos lo más cerca posible entre sí para maximizar la efectividad del fuego. La precisión del disparo del fusil es crucial en el campo de batalla, ya que puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso en una situación táctica (Ortiz, 2023).

La precisión del disparo del fusil se ve influenciada por una variedad de factores, incluidos el entrenamiento del soldado, la calidad del arma y las

condiciones ambientales. El entrenamiento adecuado es fundamental para mejorar la precisión del disparo, ya que enseña a los soldados, técnicas de apuntado, respiración y control del gatillo que les permiten disparar con mayor precisión incluso en condiciones adversas (Grupo Edefa, 2013).

Además, la precisión del disparo del fusil también está relacionada con la calidad y el diseño del arma en sí. Los fusiles modernos están diseñados con sistemas de puntería avanzados y cañones de alta precisión que pueden mejorar la capacidad de los soldados para disparar con precisión a largas distancias. Sin embargo, incluso la mejor arma requiere un soldado hábil detrás de ella para lograr la máxima precisión en el disparo (Sanchez & Giraldo, 2021).

Por lo cual, la precisión del disparo del fusil es un aspecto crítico del entrenamiento militar y del combate en el campo de batalla. Requiere no solo habilidades técnicas por parte del soldado, sino también armas de alta calidad y condiciones ambientales favorables para lograr el máximo rendimiento en el disparo.

2.2.1.2. Velocidad de ejecución con el fusil

La velocidad de ejecución con el fusil es un concepto crucial en el contexto militar, que se refiere a la rapidez y eficiencia con la que un soldado puede llevar a cabo diversas acciones relacionadas con el manejo y el uso del arma de fuego en situaciones tácticas y operativas. Esta velocidad no se limita únicamente al tiempo que lleva realizar un disparo, sino que abarca una variedad de acciones, como la recarga del arma, el cambio de cargadores, el cambio de posición y la adquisición de blancos. La velocidad de ejecución con el fusil es esencial en el campo de batalla, ya que puede influir directamente en la capacidad de un soldado para responder rápidamente a las amenazas y mantener la iniciativa en el combate (Escobar, 2020).

La velocidad de ejecución con el fusil está estrechamente relacionada con la destreza y habilidad del soldado en el manejo del arma. Los soldados entrenados y hábiles pueden realizar acciones relacionadas con el fusil de manera más rápida y eficiente que aquellos con menos experiencia. Esto se debe a que la práctica constante y el entrenamiento adecuado permiten a los soldados

desarrollar la coordinación y la precisión necesarias para llevar a cabo estas acciones de manera fluida y sin esfuerzo (Esteban, 2020).

Además, la velocidad de ejecución con el fusil también puede estar influenciada por el diseño y las características del arma en sí. Algunos fusiles están diseñados con características específicas, como mecanismos de recarga rápida o sistemas de puntería avanzados, que pueden facilitar la ejecución rápida de ciertas acciones. Sin embargo, incluso el mejor diseño de arma requiere práctica y habilidad por parte del soldado para aprovechar al máximo su velocidad de ejecución (García & Pajuelo, 2023).

Por lo cual, la velocidad de ejecución con el fusil es un componente crucial del entrenamiento militar y del combate en el campo de batalla. Requiere habilidades técnicas y práctica constante por parte del soldado, así como armas de alta calidad y diseño ergonómico que faciliten la ejecución rápida y eficiente de diversas acciones relacionadas con el manejo del fusil.

2.2.1.3. Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil

La adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil es una habilidad fundamental en el contexto militar, que se refiere a la capacidad de un soldado para utilizar efectivamente su arma de fuego en una variedad de situaciones tácticas y operativas. Esta habilidad implica la capacidad de ajustarse rápidamente a diferentes entornos, desde zonas urbanas hasta terrenos montañosos o forestales, y aplicar tácticas y técnicas apropiadas para cada situación. La adaptabilidad es esencial en el campo de batalla, ya que los soldados deben poder responder de manera efectiva a escenarios imprevistos y cambiantes (CEEEP, 2018).

La adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil se basa en una combinación de entrenamiento, experiencia y capacidad de toma de decisiones bajo presión. Los soldados que han recibido un entrenamiento exhaustivo y han tenido experiencia en una variedad de entornos tienen más probabilidades de ser adaptables y efectivos en diferentes situaciones. Además, la capacidad de tomar decisiones rápidas y precisas es crucial para adaptarse a escenarios cambiantes en el campo de batalla (Roberto, 2019).

Además del entrenamiento y la experiencia, la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil también requiere un conocimiento profundo del arma y de las tácticas de combate. Los soldados deben estar familiarizados con las características y capacidades de su fusil, así como con las tácticas y técnicas específicas para cada entorno. Esto les permite tomar decisiones informadas y eficientes sobre cómo emplear su arma de manera más efectiva en diferentes situaciones tácticas y operativas (Zona & Giraldo, 2017).

Por lo cual, la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil es una habilidad crítica para los soldados en el campo de batalla. Requiere una combinación de entrenamiento, experiencia, capacidad de toma de decisiones y conocimiento profundo del arma y de las tácticas de combate. Los soldados que son adaptables pueden responder de manera efectiva a escenarios cambiantes y variados, lo que aumenta su efectividad en el combate y contribuye al éxito de las operaciones militares.

2.2.2. Variable 2: Empleo en las marchas de campaña especializadas

El empleo en las marchas de campaña especializadas es un aspecto crucial en el entrenamiento militar, que se refiere a la forma en que se utilizan y aplican las habilidades y técnicas aprendidas durante las marchas de campaña en situaciones tácticas y operativas específicas. Estas prácticas especializadas incluyen el uso táctico de la marcha en terrenos variados, como montañas, selvas o desiertos, así como el despliegue estratégico de las unidades militares durante operaciones en entornos hostiles. El empleo efectivo de las marchas de campaña especializadas es esencial para el éxito de las operaciones militares, ya que permite a las fuerzas armadas moverse rápidamente y con eficacia en diferentes tipos de terreno (EMCH "CFB", 2021).

El empleo en las marchas de campaña especializadas implica una serie de consideraciones tácticas y operativas. Los comandantes militares deben planificar cuidadosamente el uso de las marchas de campaña en función de las condiciones del terreno, la misión en curso y las capacidades de las unidades involucradas. Esto incluye la determinación de rutas óptimas, la asignación de roles y responsabilidades dentro de las unidades y la coordinación con otros elementos de la fuerza para garantizar el éxito de la operación (Perovich, 2022).

Además, el empleo en las marchas de campaña especializadas requiere un enfoque multifacético que abarca aspectos logísticos, de seguridad y de comunicaciones. Las unidades militares deben asegurar que cuentan con el equipo adecuado y suficiente suministro de alimentos, agua y otros recursos para llevar a cabo las marchas de campaña de manera efectiva y segura. Además, deben establecer protocolos de comunicación claros y eficientes para mantener la coordinación y el control durante el despliegue en terreno (Guevara y otros, 2020).

Por lo cual, el empleo en las marchas de campaña especializadas es un componente fundamental del entrenamiento militar y de las operaciones en el campo de batalla. Requiere una planificación cuidadosa, coordinación y ejecución eficiente por parte de los comandantes y las unidades militares para garantizar el éxito de las operaciones en diversos entornos y condiciones.

Para comprender a fondo el empleo en las marchas de campaña especializadas en el contexto militar, es esencial explorar algunas de las teorías más importantes que respaldan esta variable. Una de estas teorías es la Teoría de la Maniobra, que postula que el éxito en el campo de batalla depende de la capacidad de los comandantes para maniobrar sus fuerzas de manera hábil y eficiente. Esta teoría se centra en la flexibilidad, la sorpresa y la velocidad de ejecución en la conducción de operaciones militares, lo que incluye el empleo táctico de las marchas de campaña para desplazar las fuerzas hacia posiciones estratégicas y sorprender al enemigo (EMCH "CFB", 2021).

Otra teoría relevante es la Teoría de la Logística Militar, que se enfoca en la planificación, organización y ejecución de la provisión de recursos necesarios para mantener y apoyar las operaciones militares. Esta teoría destaca la importancia de garantizar un suministro adecuado de combustible, alimentos, agua, equipo y municiones durante las marchas de campaña, así como la capacidad de las fuerzas para mantener líneas de comunicación abiertas y asegurar rutas de abastecimiento seguras (Gómez, 2024).

Además, la Teoría de la Estrategia Militar ofrece ideas valiosas sobre cómo se desarrolla y se emplea el poder militar en el contexto de las operaciones en el campo de batalla. Esta teoría se centra en la formulación y ejecución de planes y estrategias

para lograr objetivos militares, lo que incluye el empleo estratégico de las marchas de campaña para desplazar y posicionar fuerzas de manera efectiva en relación con el enemigo. Esto implica la consideración de factores como el terreno, la logística, la capacidad de las fuerzas propias y la evaluación de las capacidades y vulnerabilidades del enemigo (Historia de la Tecnología, 2023).

Por lo cual, la Teoría de la Maniobra, la Teoría de la Logística Militar y la Teoría de la Estrategia Militar son tres teorías fundamentales que respaldan el empleo en las marchas de campaña especializadas en el contexto militar. Estos enfoques proporcionan un marco teórico sólido para entender cómo se planifican, organizan y ejecutan estas operaciones, así como su papel en el logro de los objetivos militares.

2.2.2.1. Integración táctica

La integración táctica en el contexto militar se refiere a la coordinación y combinación efectiva de diferentes unidades, armas, recursos y tácticas para lograr un objetivo común en el campo de batalla. Esta integración implica la sincronización de acciones entre diversas fuerzas y elementos militares para maximizar la eficacia operativa y obtener una ventaja táctica sobre el enemigo. La integración táctica es esencial para el éxito de las operaciones militares, ya que permite aprovechar al máximo los recursos disponibles y optimizar el empleo de las fuerzas en el campo de batalla (Zona Táctica, 2021).

La integración táctica abarca varios aspectos, incluida la coordinación entre unidades terrestres, aéreas y marítimas, así como la integración de apoyo logístico, inteligencia y fuego de apoyo. Esta coordinación multifacética es fundamental para garantizar que las fuerzas militares trabajen juntas de manera cohesiva y sinérgica, lo que aumenta su capacidad para superar las defensas enemigas y alcanzar los objetivos estratégicos (Kuong & Lavallo, 2019).

Además, la integración táctica implica la aplicación de tácticas y técnicas específicas para aprovechar al máximo las capacidades de cada unidad y arma en el campo de batalla. Esto puede incluir la combinación de maniobras terrestres con fuego de apoyo aéreo, el despliegue coordinado de unidades de infantería con vehículos blindados y la sincronización de ataques desde

múltiples direcciones para sorprender al enemigo y ganar la superioridad táctica (Kuong & Lavalle, 2020).

La integración táctica también se extiende a la interoperabilidad entre diferentes ramas y fuerzas militares, así como a la coordinación con aliados y socios internacionales en operaciones conjuntas. Esta interoperabilidad es crucial en un entorno operativo cada vez más complejo y globalizado, donde las fuerzas militares deben ser capaces de trabajar juntas de manera efectiva para abordar amenazas comunes y alcanzar objetivos estratégicos compartidos (Gómez, 2024).

Por lo cual, la integración táctica es un concepto fundamental en el arte militar, que se refiere a la coordinación efectiva de unidades, armas y tácticas para lograr objetivos operativos en el campo de batalla. Requiere una planificación cuidadosa, coordinación y ejecución precisa por parte de los comandantes y las fuerzas militares para garantizar el éxito de las operaciones en una variedad de entornos y condiciones.

2.2.2.2. Resistencia física y mental

La resistencia física y mental en el contexto militar se refiere a la capacidad de los soldados para soportar condiciones físicas exigentes y mantener un estado de claridad mental y enfoque durante situaciones estresantes y prolongadas en el campo de batalla. Esta combinación de resistencia física y mental es fundamental para el rendimiento efectivo de los soldados en operaciones militares, ya que les permite enfrentar desafíos físicos y emocionales con determinación y eficacia. La resistencia física y mental es un aspecto crítico del entrenamiento militar, ya que contribuye significativamente a la capacidad de los soldados para cumplir con sus deberes y misiones incluso en las condiciones más adversas (Fajardo, 2005).

La resistencia física se refiere a la capacidad del cuerpo para resistir el cansancio, el estrés y la fatiga durante períodos prolongados de actividad física intensa. Esto incluye la resistencia cardiovascular, la resistencia muscular y la resistencia a la fatiga mental. Los soldados deben someterse a un entrenamiento físico riguroso para desarrollar y mantener una alta resistencia física, lo que les

permite realizar tareas físicas demandantes y mantener un rendimiento óptimo durante largos períodos de tiempo en el campo de batalla (Matas, 2017).

Por otro lado, la resistencia mental se refiere a la capacidad de los soldados para mantener la concentración, el control emocional y la toma de decisiones efectiva bajo presión y en situaciones de alto estrés. Esto implica la capacidad de mantener la calma y el enfoque en medio del caos y la incertidumbre. La resistencia mental es fundamental para enfrentar situaciones de combate, donde los soldados pueden verse expuestos a peligros, amenazas y situaciones imprevistas que requieren una respuesta rápida y eficiente (FEPSU, 2021).

La resistencia física y mental son aspectos interrelacionados y complementarios del rendimiento humano en el contexto militar. Un soldado con una buena resistencia física puede soportar mejor las demandas físicas del combate, mientras que un soldado con una alta resistencia mental puede mantener la calma y tomar decisiones efectivas incluso en las circunstancias más adversas. En conjunto, la resistencia física y mental son atributos cruciales que contribuyen al éxito de las operaciones militares y al bienestar general de los soldados en el campo de batalla.

2.2.2.3.Efectividad en maniobras tácticas

La efectividad en maniobras tácticas en el contexto militar se refiere a la capacidad de las fuerzas armadas para llevar a cabo acciones tácticas de manera exitosa y lograr los objetivos deseados en el campo de batalla. Esto implica la habilidad para planificar, coordinar y ejecutar maniobras tácticas de manera eficiente, aprovechando las fortalezas propias y explotando las debilidades del enemigo. La efectividad en las maniobras tácticas es esencial para ganar y mantener la superioridad en el combate, así como para alcanzar los objetivos estratégicos de una operación militar (Acosta, 2021).

La efectividad en las maniobras tácticas depende en gran medida de la capacidad de los comandantes y líderes militares para tomar decisiones rápidas y bien informadas en el campo de batalla. Esto requiere una comprensión profunda del terreno, las capacidades propias y las intenciones del enemigo, así

como la capacidad para adaptarse y ajustar las maniobras tácticas según evolucionen las circunstancias del combate. Además, implica la capacidad de comunicar claramente las órdenes y coordinar las acciones de las unidades subordinadas para garantizar una ejecución efectiva de las maniobras tácticas.

La efectividad en las maniobras tácticas también está estrechamente relacionada con la capacidad de las fuerzas militares para mantener la cohesión y la unidad de propósito durante el combate. Esto implica fomentar un alto grado de confianza, camaradería y espíritu de cuerpo entre los soldados, lo que les permite trabajar juntos de manera efectiva y superar los desafíos del combate con determinación y resolución. Además, implica la capacidad de mantener el control y la disciplina en situaciones de alta presión y estrés (Zona Táctica, 2020).

Por lo cual, la efectividad en las maniobras tácticas es un componente fundamental del éxito en el campo de batalla, que se basa en la capacidad de planificar, coordinar y ejecutar acciones tácticas de manera eficiente y eficaz. Requiere un liderazgo sólido, una toma de decisiones rápida y bien informada, así como una unidad cohesionada y disciplinada en las fuerzas militares.

2.3. Marco conceptual

- **Adiestramiento avanzado:** Se refiere al entrenamiento de nivel superior que reciben los cadetes en diversas habilidades tácticas y operativas para enfrentar situaciones complejas en el campo de batalla. Este proceso implica una combinación de instrucción teórica y práctica intensiva. (Montufar & Milla, 2022).
- **Cadetes:** Se refiere a los estudiantes de una escuela militar que están en formación para convertirse en oficiales militares. Los cadetes reciben una educación rigurosa que incluye instrucción académica, entrenamiento físico y táctico, así como desarrollo de liderazgo. (Perovich, 2022).
- **Capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN:** Proceso de instrucción militar para desarrollar habilidades de manejo y precisión en el uso del fusil SCAR FN en operaciones tácticas. Este entrenamiento mejora la efectividad y seguridad de los soldados en el campo de batalla. (Castillo & De la Cruz, 2022).

- **Capacitación táctica:** Es el proceso de enseñanza y entrenamiento de habilidades y técnicas específicas relacionadas con el combate y la guerra. La capacitación táctica se centra en desarrollar las habilidades necesarias para llevar a cabo operaciones militares efectivas, incluido el manejo de armas de fuego, la navegación en el terreno y la toma de decisiones bajo presión. *(Kuong & Lavalle, 2019)*.
- **Coordinación:** Es la habilidad para organizar y sincronizar las acciones de varios individuos o unidades para lograr un objetivo común. En el contexto militar, la coordinación es fundamental para el éxito de las operaciones, ya que garantiza que todas las partes involucradas estén trabajando juntas de manera eficiente y efectiva. *(Gómez, 2024)*.
- **Cuarto año:** En el contexto de una escuela militar, se refiere al último año de estudio para los cadetes antes de su graduación. Durante este período, los cadetes reciben una formación más avanzada en tácticas militares, liderazgo y gestión de recursos. *(García & Pajuelo, 2023)*.
- **Empleo en las marchas de campaña especializadas:** Aplicación de habilidades tácticas y conocimientos adquiridos durante la capacitación en el uso del fusil SCAR FN en escenarios de marchas de campaña especializadas. Esto fortalece la capacidad de los soldados para operar eficazmente en entornos variados y desafiantes. *(EMCH "CFB", 2021)*.
- **Empleo táctico:** Se refiere a la aplicación práctica de habilidades tácticas y conocimientos militares en situaciones reales o simuladas. El empleo táctico involucra la toma de decisiones rápidas y efectivas para aprovechar las fortalezas propias y explotar las debilidades del enemigo en el campo de batalla. *(Gómez, 2024)*.
- **Entrenamiento físico:** Se refiere al proceso de preparación física y acondicionamiento que realizan los soldados para mejorar su resistencia, fuerza y agilidad. El entrenamiento físico es fundamental para el rendimiento óptimo en el campo de batalla y ayuda a prevenir lesiones y fatiga durante las operaciones militares. *(Matas, 2017)*.
- **Entrenamiento:** Se refiere al proceso sistemático de adquisición de habilidades, conocimientos y competencias necesarias para llevar a cabo tareas específicas. En el contexto militar, el entrenamiento incluye tanto el desarrollo de habilidades físicas como tácticas, así como la formación en disciplina, liderazgo y trabajo en equipo. *(Ejército del Perú, 2015)*.

- **Escenario:** Es una situación hipotética o simulada que se utiliza para entrenar a los soldados en diversas habilidades y tácticas militares. Los escenarios pueden variar desde enfrentamientos directos con el enemigo hasta situaciones de rescate y evacuación. (*Díaz, 2020*).
- **Escuela militar:** Es una institución educativa dedicada a la formación y capacitación de personal militar. Las escuelas militares ofrecen una variedad de programas de estudio, que van desde la formación básica para reclutas hasta cursos avanzados de liderazgo y tácticas para oficiales de alto rango. (*Perovich, 2022*).
- **Especializadas:** En el contexto de las marchas de campaña, el término "especializadas" indica que estas actividades están diseñadas para desarrollar habilidades específicas o para abordar situaciones tácticas particulares. Las marchas de campaña especializadas pueden incluir ejercicios de navegación nocturna, operaciones en terrenos montañosos o entrenamiento en técnicas de supervivencia. (*EMCH "CFB", 2021*).
- **Fusil SCAR FN:** Este término se refiere a un tipo específico de fusil de asalto utilizado en numerosas fuerzas armadas en todo el mundo. El acrónimo "SCAR" significa "Special Operations Forces Combat Assault Rifle", y "FN" hace referencia a Fabrique Nationale, el fabricante belga de armas de fuego. Este fusil se caracteriza por su versatilidad, fiabilidad y precisión en el campo de batalla. (*Army Recognition, 2023*).
- **Marchas de campaña:** Este término se refiere a las caminatas o desplazamientos realizados por las fuerzas militares en terrenos variados y en condiciones adversas. Las marchas de campaña son parte integral del entrenamiento militar, ya que desarrollan la resistencia física, la resistencia mental y las habilidades de navegación de los soldados. (*Gómez, 2024*).
- **Prácticas:** En el contexto militar, las prácticas se refieren a ejercicios o simulacros diseñados para mejorar las habilidades y competencias de los soldados en diversas áreas tácticas. Estas prácticas pueden incluir entrenamiento de combate, ejercicios de tiro, maniobras tácticas y simulacros de evacuación. (*Kuong & Lavalle, 2020*).
- **Tiro:** En el contexto militar, el término "tiro" se refiere al acto de disparar un arma de fuego, como un fusil, pistola o ametralladora. La precisión y la puntería son fundamentales para el éxito en el tiro, y requieren práctica y entrenamiento constante por parte de los soldados. (*Reyes, 2020*).

2.4. Operacionalización de las variables

Tabla 1.

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1 Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN	Proceso de instrucción militar para desarrollar habilidades de manejo y precisión en el uso del fusil SCAR FN en operaciones tácticas. Este entrenamiento mejora la efectividad y seguridad de los soldados en el campo de batalla (Sanchez & Giraldo, 2021).	Variable cualitativa ordinal; esta variable fue medida a través de un cuestionario con 18 preguntas cerradas y respuestas en escala de Likert, aplicadas a los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos 2024.	Precisión del disparo del fusil	<ul style="list-style-type: none"> • Agrupación de tiros • Ajuste de mira • Control del retroceso • Corrección de errores 	Ordinal Cuestionario tipo Likert
			Velocidad de ejecución con el fusil	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de reacción • Cadencia de disparo • Cambio rápido de cargador • Recarga en movimiento 	
			Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil	<ul style="list-style-type: none"> • Tiro en movimiento • Tiro desde posiciones variadas • Tiro nocturno • Tiro en condiciones climáticas adversas 	
Variable 2 Empleo en las marchas de campaña especializadas	Aplicación de habilidades tácticas y conocimientos adquiridos durante la capacitación en el uso del fusil SCAR FN en escenarios de marchas de campaña especializadas. Esto fortalece la capacidad de los soldados para operar eficazmente en entornos variados y desafiantes (EMCH "CFB", 2021).	Variable cualitativa ordinal; esta variable fue medida a través de un cuestionario con 20 preguntas cerradas y respuestas en escala de Likert, aplicadas a los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos 2024.	Integración táctica	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación con compañeros • Uso del terreno • Comunicación efectiva • Apoyo mutuo 	Ordinal Cuestionario tipo Likert
			Resistencia física y mental	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de carga • Resistencia al cansancio • Mantenimiento de la moral • Toma de decisiones bajo presión 	
			Efectividad en maniobras tácticas	<ul style="list-style-type: none"> • Fluidez en el movimiento • Ocultamiento y camuflaje • Tácticas de emboscada • Reconocimiento y evasión de amenazas 	

2.5. Formulación de hipótesis

2.5.1. *Hipótesis general*

Existe relación directa y significativa entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

2.5.2. *Hipótesis específicas*

Existe relación directa y significativa entre la precisión del disparo del fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Existe relación directa y significativa entre la velocidad de ejecución con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Existe relación directa y significativa entre la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

CAPÍTULO III.

Marco metodológico

3.1. Enfoque de investigación

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo, se basa en la recolección y el análisis de datos numéricos para responder preguntas de investigación y probar hipótesis. Este enfoque se centra en recopilar datos objetivos y medibles que pueden ser analizados estadísticamente.

En una investigación cuantitativa, se utilizan métodos como encuestas, experimentos controlados, cuestionarios, análisis de datos secundarios y mediciones objetivas para recopilar datos. Estos datos se analizan utilizando técnicas estadísticas para determinar patrones, relaciones y tendencias.

Según Ñaupas et al. (2018); “Los métodos cuantitativos usan la recopilación y el análisis de datos para responder preguntas de investigación y probar hipótesis formuladas previamente, y se basan en la medición de variables y herramientas de investigación, usan estadísticas descriptivas e inferenciales en el procesamiento estadístico y la prueba de hipótesis; formulación de hipótesis estadísticas, formal diseño sobre tipos de estudio, muestras, etc. (pág. 140)

3.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación fue básica, según Palacios et al. (2016); “La investigación pura, llamada también básica o fundamental, es aquella que se realiza con el objetivo de ampliar y/o ampliar el alcance del conocimiento existente como resultado de investigaciones previas. Su finalidad es puramente teórica, cognitiva e intelectual”. (pág. 115)

En la investigación básica, los investigadores exploran teorías, conceptos y principios, y buscan generar conocimiento nuevo y original. Se centran en responder preguntas teóricas y expandir el entendimiento general en un área de estudio. A menudo, no hay un objetivo inmediato de aplicar los resultados de la investigación en un contexto práctico o solucionar problemas concretos.

3.3. Método de investigación

El Método fue Hipotético-Deductivo; “es el modelo de razonamiento que sostiene el método científico. Es el camino de investigación que permite un grado de certeza y confiabilidad en el conocimiento científico”. (Uriarte, 2022)

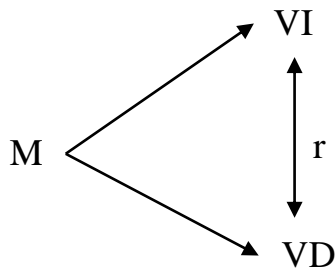
El objetivo es comprender los fenómenos y producirlos. Para explicar orígenes y causas, otros objetivos son la predicción y el control, que es uno de los usos más importantes y también es sustentada en leyes y teorías científicas.

3.4. Alcance de investigación (nivel)

El alcance o nivel de la investigación fue Descriptivo-Correlacional, según Hernández y Mendoza (2018) afirma que “la investigación descriptiva tiene como objetivo especificar las propiedades, características y perfiles de la persona, grupo, comunidad, proceso, objeto u otro fenómeno a analizar”. En otras palabras, tienen el único propósito de medir o recopilar información de forma independiente o general sobre los conceptos cambiantes o las oportunidades con las que se relacionan. Su objetivo no es mostrar su relación entre sí.

Asimismo, “El propósito de la investigación correlacional es revelar el grado de asociación o relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto determinado” (Hernández & Mendoza, 2018). A veces se estudia la interacción de solo dos variables, pero a menudo el análisis revela correlaciones entre tres, cuatro o más variables. Esto significa saber cómo funciona un valor predeterminado o una variable si sabe cómo funcionan otras variables relacionadas. Es decir, intenta estimar el costo aproximado para un grupo de personas o casos a partir de una sola variable, teniendo en cuenta los costos de las variables correlacionadas.

Figura 1.
Esquema de correlación



Donde:

M = Muestra

VI = Variable 1: Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN

VD = Variable 2: Empleo en las marchas de campaña especializadas

r = Correlación entre dichas variables

3.5. Diseño de la investigación

El diseño del estudio fue no experimental, transversal, ya que no se pudo controlar el comportamiento de las variables en la muestra de estudio, por lo que los datos obtenidos no fueron manipulados, sino descritos de la misma forma que en la realidad, según Hernández. y Mendoza (2018), que describe “cómo se puede definir como un estudio que se realizó sin manipulación deliberada de variables. En otras palabras, son estudios en los que las variables independientes se mantienen constantes deliberadamente para ver los efectos en otras variables” (p. 174). “Lo que hacemos en la investigación no empírica es mirar los fenómenos que ocurren en el medio natural para poder analizarlos.

Clasificarlos en transaccionales o laterales. “Están constantemente recopilando datos. Cuando el objetivo es describir variables y analizar su ocurrencia e interrelaciones a lo largo del tiempo. (pág. 176)

3.6. Población, muestra, unidad de estudio

3.6.1. Población de estudio

Se establecen una población de 219 cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Año 2024.

Según Hernández y Mendoza (2018), la población es: “el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174).

3.6.2. Muestra de estudio

Para hallar la muestra se ha tomado en cuenta la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N = 219 Tamaño de la población

Z = 1.96 Nivel de confianza (95%)

p = 0.5 Probabilidad de éxito

q = 0.5 Probabilidad de fracaso

d = 0.05 Margen de error

$$n = \frac{(219) \times (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}{(0.05)^2 \times (219 - 1) + (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}$$

$$n = \frac{219 \times 3.8416 \times 0.25}{0.0025 \times 218 + 3.8416 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{219 \times 3.8416 \times 0.25}{0.545 + 3.8416 \times 0.25}$$

$$n = \frac{210.3276}{0.545 + 0.9604}$$

$$n = \frac{210.3276}{1.51}$$

$$n = 139.72$$

140 cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Año 2024, dando como resultado a la muestra.

Según Hernández y Mendoza (2018); “Una muestra es la población o subconjunto del universo que te interesa, de la cual se recolectarán los datos relevantes, y debe ser representativa de dicha población (de forma probabilística para que puedas comparar resultados generalizados a la población)”. (pág. 196)

El muestreo fue probabilístico que “subconjuntos de un conjunto en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser seleccionados”. (Hernández & Mendoza, 2018, pág. 196)

Y de tipo aleatorio, “es un método de control muy común para asegurar la equivalencia inicial mediante la asignación aleatoria de casos o sujetos a grupos experimentales”. (Hernández & Mendoza, 2018, pág. 161)

3.6.3. Unidad de estudio

La unidad de estudio serían los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos que estuvieron involucrados en el estudio.

Una unidad de estudio se refiere a la entidad o elemento que es objeto de análisis en una investigación. Puede ser una persona, un grupo de personas, una organización, una comunidad, un objeto o cualquier otra entidad que se esté estudiando dentro del marco de una investigación.

Según Hernández y Mendoza (2018); “es la unidad de la cual se extraerán los datos o la información final. Frecuentemente son las mismas, pero no siempre”. (pág. 198)

3.7. Técnica e instrumento para la recolección de datos

3.7.1. Técnica de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos utilizadas en una investigación pueden variar dependiendo de los objetivos de estudio y la naturaleza de la investigación.

Encuesta: La encuesta es una técnica de recolección de datos en la que se hacen preguntas estructuradas a los participantes, quienes proporcionan respuestas basadas en

su conocimiento, experiencias o actitudes. Las encuestas pueden realizarse en papel, por vía telefónica, por correo electrónico o en línea a través de cuestionarios electrónicos.

Las encuestas son útiles para obtener información cuantitativa y cualitativa sobre las opiniones, actitudes, características demográficas, patrones de comportamiento, preferencias y otros aspectos de una muestra representativa de la población objetivo. Permiten recopilar datos de manera eficiente y obtener una visión general de las respuestas de un grupo de personas. Sin embargo, las encuestas pueden estar sujetas a sesgos de respuesta y deben diseñarse cuidadosamente para obtener datos válidos y confiables.

La encuesta es una de “las técnicas de recolección de datos más utilizadas en el ámbito de las investigaciones. Consiste en la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas, con la finalidad de tener un registro de sus opiniones, actitudes y comportamientos” (Machuca, 2022)

3.7.2. Instrumento de recolección de datos

Un cuestionario es un instrumento de recolección de datos que consiste en una serie de preguntas estructuradas que se presentan a los participantes de una investigación. Estas preguntas están diseñadas para obtener información específica y sistemática sobre diversos aspectos relacionados con el tema de estudio.

Una herramienta adecuada para estos métodos sería el cuestionario. “Consiste en un conjunto de preguntas sobre una o más variables medibles” (Hernández & Mendoza, 2018, pág. 251), los cuestionarios son una herramienta común en la investigación cuantitativa, ya que permiten recopilar datos de manera estandarizada y objetiva. Sin embargo, también pueden utilizarse en investigaciones cualitativas, adaptando el formato de las preguntas para obtener respuestas más descriptivas y detalladas.

Un cuestionario con preguntas cerradas es un tipo de instrumento de recolección de datos en el cual se proporcionan opciones de respuesta predefinidas para cada pregunta. Los participantes deben seleccionar una o más opciones de respuesta que mejor se ajusten a su situación o preferencia, “son aquellas que contienen opciones de

respuesta previamente delimitadas. Resultan más fáciles de codificar y analizar” (Hernández & Mendoza, 2018, pág. 251).

Utilizando la escala de Likert es un tipo de escala de valoración utilizada en cuestionarios y encuestas para medir el grado de acuerdo o desacuerdo de los participantes con afirmaciones o declaraciones. Esta escala permite capturar la actitud, opinión o percepción de los individuos de una manera cuantitativa.

Tabla 2.
Diagrama de Likert

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Fuente: Desarrollada en 1932 por el sociólogo Rensis Likert

“Se empleo un baremo que es una escala de intervalo, es decir, una tabla para realizar cálculos que describen un conjunto de criterios para medir o evaluar” (Coll, 2020).

Un baremo es una escala o sistema de medida utilizado para evaluar, calificar o clasificar algo de acuerdo con ciertos criterios establecidos. Puede aplicarse en diferentes contextos, como educación, salud, empleo, justicia, entre otros, para determinar puntajes, rangos, categorías o niveles que representen el desempeño, habilidades, competencias o características de un individuo, objeto o fenómeno.

En educación, por ejemplo, un baremo puede ser utilizado para evaluar el nivel de conocimientos de un estudiante en una determinada materia, asignándole una puntuación en función de sus respuestas en un examen.

Es importante que un baremo esté bien definido, sea objetivo, transparente y esté fundamentado en criterios claros y consensuados, para asegurar que la evaluación sea justa y confiable. Además, los baremos pueden ser ajustados o actualizados según sea necesario para reflejar cambios en los estándares, conocimientos o circunstancias.

3.7.3. *Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición*

Para efectos de la validación del instrumento se acudió al “Juicio de Expertos”, para lo cual se sometió el cuestionario de preguntas al análisis de tres profesionales de la

Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, con grado de magíster y doctorado cuya apreciación se resumen en el siguiente cuadro y el detalle como anexo.

El documento mereció una apreciación “Aplicable” se hace constar fue el instrumento se sujetó para su mejoramiento a una prueba piloto aplicada a 20 cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Se utilizó el estándar alfa de Cronbach para la confiabilidad. Las relaciones de variables con los coeficientes alfa de Cronbach para verificar la consistencia interna basada en el promedio de las correlaciones entre los elementos para evaluar cuánto (o peor) se mejora la confiabilidad. Si se excluye un artículo específico, se procesó por la aplicación Jamovi. La fórmula establece el nivel de estabilidad y precisión.

Tabla 3.
Criterio de confiabilidad valores

Intervalo al que pertenece el coeficiente de Alpha de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
“0 < 0.20”	Muy Baja
“0.21 < 0.40”	Baja
“0.41 < 0.60”	Moderada
“0.61 < 0.80”	Alta
“0.81 < 1”	Muy Alta

Nota: Este instrumento se utilizó en la prueba piloto de toda la muestra

El coeficiente de Alfa de Cronbach, comúnmente conocido como el coeficiente de consistencia interna o simplemente alfa de Cronbach, es una medida estadística utilizada para evaluar la confiabilidad o consistencia de un conjunto de ítems en un cuestionario o escala. Fue desarrollado por el psicólogo Lee Cronbach en 1951.

Este coeficiente varía entre 0 y 1, donde:

- Un valor cercano a 1 indica una alta consistencia interna entre los ítems, lo que sugiere que las preguntas están correlacionadas de manera fuerte y positiva entre sí.

- Un valor cercano a 0 indica una baja consistencia interna, lo que sugiere que las preguntas no están relacionadas de manera fuerte y positiva entre sí.

El coeficiente de alfa de Cronbach se calcula a partir de la correlación media entre los ítems del cuestionario. Si el coeficiente de alfa de Cronbach es mayor a 0.7, generalmente se considera aceptable para indicar una buena consistencia interna.

Es importante señalar que el coeficiente de alfa de Cronbach asume que los ítems miden una sola dimensión o concepto subyacente. Si el cuestionario mide múltiples conceptos o dimensiones diferentes, puede ser más adecuado utilizar otros métodos de análisis de consistencia interna.

Figura 2.

Fórmula y datos del coeficiente de Alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{S_T^2} \right]$$

Donde,
k = El número de ítems
 $\sum s^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems.
 s_T^2 = Varianza de la suma de los ítems.
 α = Coeficiente de alfa de Cronbach

Tabla 4.

Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 1

Alfa de Cronbach	
escala	0.895

El instrumento tiene una fiabilidad de 0.895 de la variable 1, teniendo una valoración que es muy alta de fiabilidad de consistencia interna sobre respuestas de Escala de Likert.

Tabla 5.

Estadísticas de fiabilidad del instrumento de la variable 2

Alfa de Cronbach	
escala	0.940

El instrumento tiene una fiabilidad de 0.940 de la variable 2, teniendo una valoración que es muy alta de fiabilidad de consistencia interna sobre respuestas de Escala de Likert.

3.8. Procesamiento y método de análisis de datos

3.8.1. Técnica para el procesamiento de datos

Primero: cuando las herramientas de investigación estén listas, el cuestionario de acuerdo con el indicador y el número requerido de copias de estas herramientas.

Segundo: pidiendo permiso al oficial superior encargado de los cadetes.

Tercero: encuestando a los cadetes, Distribuya las boletas dentro de un tiempo de servicio programado de aproximadamente 20 minutos, continúe completando y elimine cualquier pregunta para completar.

Cuarto, el procesamiento de los datos adquiridos con el software Excel.

Quinto, el trabajo estadístico ayuda a obtener datos estadísticos descriptivos e inferenciales. De manera similar, el SPSS 27 de Kolmogorov-Smirnov realizó una prueba de normalidad en mayor de 50 muestras.

Finalmente, de acuerdo a los resultados de la prueba de normalidad, se determinó que ambas variables eran de orden cualitativo, y las pruebas de estadística inferencial realizadas en este estudio demostraron que eran estadísticamente significativas independientemente de que fueran paramétricas o no, correlacionadas e hipotéticas. La prueba utiliza la correlación resultante para comprobar si el promedio es de un jugador normal a nivel de sala.

3.8.2. Método de análisis de datos

El análisis descriptivo se utilizará para analizar los datos recopilados en la encuesta; Se usará Excel para apoyar la tabulación. Así, se crea una tabla de recurrencia y sus números identificados en las barras, culminando en interpretaciones que afectan a ambos lados (tabla - figura)

Para el análisis inferencial, es posible definir mejor los componentes individuales del fenómeno en estudio; Y el razonamiento inductivo que ayuda a comprobar el comportamiento de los indicadores de la realidad que se estudia a través de determinadas hipótesis. Se utiliza lo siguiente para probar hipótesis: El coeficiente de correlación de Spearman ρ (R_{h0}) es una medida de la correlación (correlación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas. Para calcular, los datos se ordenan y reemplazan en el orden correspondiente. La presencia de datos idénticos debe tenerse en cuenta al realizar el pedido, incluso si son pocos, este caso puede ignorarse.

Un enfoque de vanguardia para probar si el valor observado de ρ se desvía significativamente de cero (siempre $-1 \leq \rho \leq 1$) utiliza la hipótesis nula de que el ρ esperado dado. Calcula la probabilidad de que sea mayor o igual que prueba de permutación. Este enfoque supera a los métodos tradicionales en la mayoría de los casos. a menos que el conjunto de datos sea demasiado grande y no haya potencia computacional suficiente para generar las permutaciones (poco probable en las computadoras modernas), o sea difícil crear un algoritmo para generar las permutaciones". Un caso particular del problema (aunque estos algoritmos generalmente no son problemáticos).

3.9. Aspectos éticos

La investigación militar, al igual que cualquier otra forma de investigación, debe ser guiada por principios éticos y asepticos. Es crucial garantizar la integridad y el respeto hacia los sujetos involucrados, así como mantener la transparencia en los métodos y objetivos. El consentimiento informado, la confidencialidad y la minimización de riesgos deben ser prioridades, salvaguardando la dignidad y derechos fundamentales de los participantes. Además, la investigación militar debe perseguir el bien común y la contribución positiva al conocimiento, evitando cualquier uso indebido o perjuicio hacia individuos o comunidades.

CAPÍTULO IV.

Resultados

4.1. Análisis descriptivo

Resultados en base al Objetivo General: Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y empleo en las marchas de campaña especializadas

Tabla 6.

Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y empleo en las marchas de campaña especializadas

		V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas			Total	
		Alto	Medio	Bajo		
V1: Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN	Alto	Recuento	85	11	0	96
		% del total	60.7%	7.9%	0.0%	68.6%
	Medio	Recuento	2	38	0	40
		% del total	1.4%	27.1%	0.0%	28.6%
	Bajo	Recuento	0	2	2	4
		% del total	0.0%	1.4%	1.4%	2.9%
Total		Recuento	87	51	2	140
		% del total	62.1%	36.4%	1.4%	100.0%

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 5

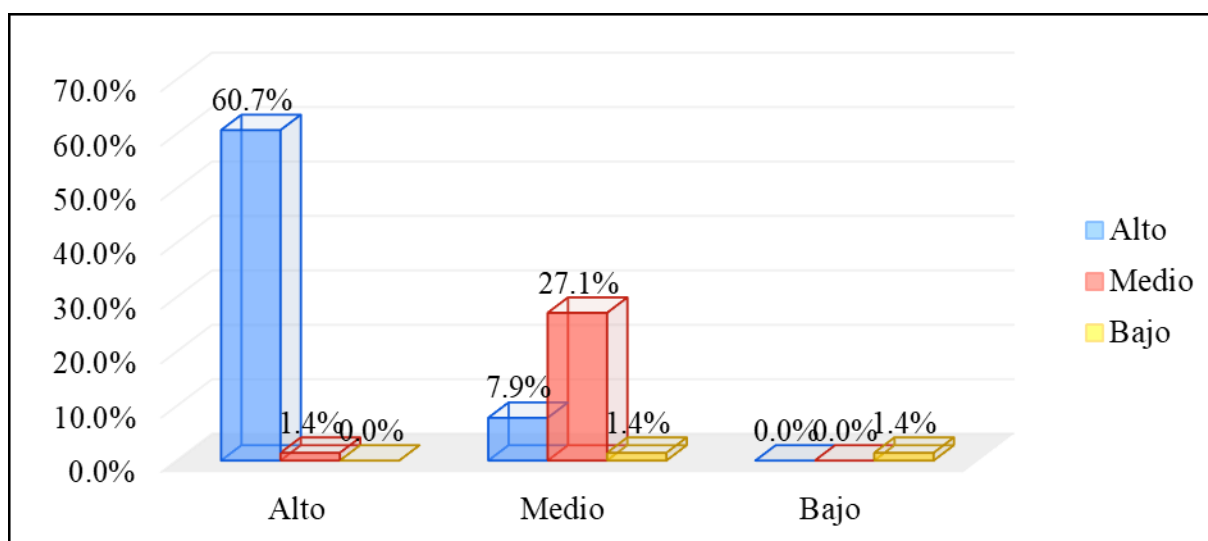
Interpretación de la Variable 1: Mediante la Tabla 6 y en la Figura 3, la mayoría de los cadetes que tienen un alto nivel de capacitación táctica en el tiro con el fusil Scar FN también muestran un alto nivel en el empleo de las marchas de campaña especializadas. Específicamente, el 60.7% de los cadetes con una alta capacitación táctica se encuentran en el nivel alto en el empleo de las marchas, lo que refleja una correlación positiva significativa entre ambas variables. Esto sugiere que los cadetes que se destacan en el tiro con el fusil Scar FN tienden a tener un desempeño igualmente alto en las prácticas de marcha.

Por otro lado, solo un pequeño porcentaje (7.9%) de los cadetes con alta capacitación en tiro se sitúa en el nivel medio de empleo en las marchas de campaña, mientras que ninguno se encuentra en el nivel bajo en esta categoría. Este dato indica que la capacitación en tiro con el fusil no parece estar asociada con un bajo nivel de desempeño en las marchas de campaña. En contraste, para aquellos cadetes que tienen una capacitación táctica media en el tiro, un 27.1% tiene un desempeño medio en las marchas de campaña, y solo un pequeño porcentaje (1.4%) muestra un nivel alto. Esto puede indicar que una capacitación táctica media en el tiro no se traduce en un desempeño sobresaliente en las marchas, sino que es más común encontrar estos cadetes en el nivel medio de empleo en las marchas.

Finalmente, los cadetes con baja capacitación táctica en el tiro presentan una distribución muy reducida en el nivel alto (0%) y medio (1.4%) del empleo en las marchas de campaña, con la mayoría en el nivel bajo (1.4%). Esto resalta que una baja capacitación en el tiro tiende a asociarse con un bajo desempeño en las prácticas de marcha, aunque la muestra es pequeña en este grupo. Por lo cual, los datos muestran que una alta capacitación táctica en el tiro con el fusil Scar FN está fuertemente correlacionada con un alto nivel en el empleo de las marchas de campaña especializadas, mientras que una capacitación baja tiende a asociarse con un bajo nivel en estas prácticas.

Figura 3.

Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y empleo en las marchas de campaña especializadas



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 5

Resultados en base al Objetivo Específico 1: Precisión del disparo del fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas.

Tabla 7.

Precisión del disparo del fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas

		V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas			Total	
		Alto	Medio	Bajo		
D1: Precisión del disparo del fusil	Alto	Recuento	76	20	0	96
		% del total	54.3%	14.3%	0.0%	68.6%
	Medio	Recuento	11	29	0	40
		% del total	7.9%	20.7%	0.0%	28.6%
	Bajo	Recuento	0	2	2	4
		% del total	0.0%	1.4%	1.4%	2.9%
Total	Recuento	87	51	2	140	
	% del total	62.1%	36.4%	1.4%	100.0%	

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 5

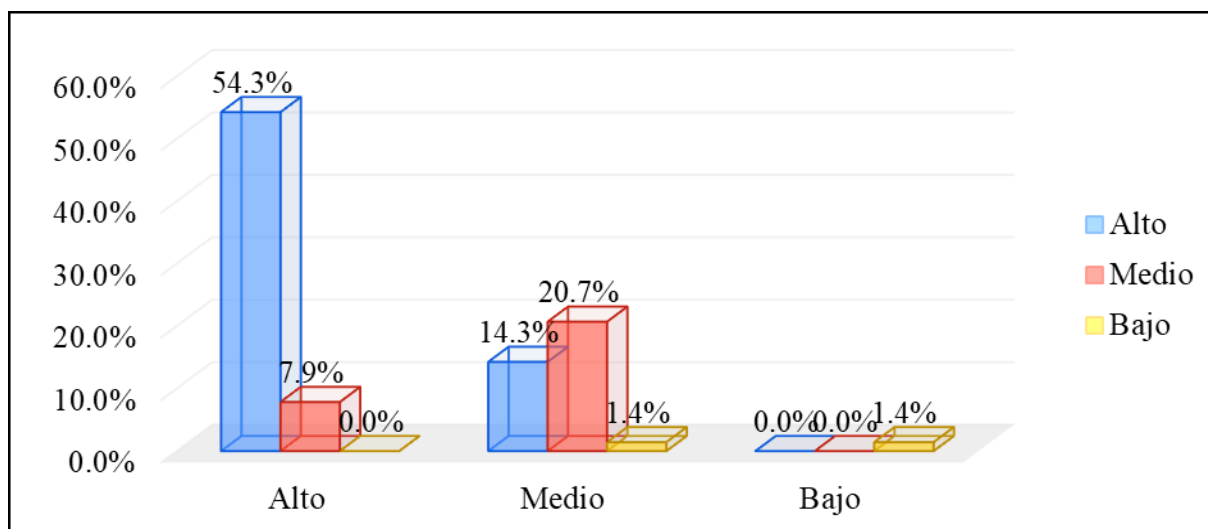
Interpretación de la Dimensión 1, V1: Mediante la Tabla 7 y en la Figura 4, un 54.3% de los cadetes que tienen una alta precisión en el disparo del fusil también presentan un alto nivel en el empleo de las marchas de campaña especializadas. Este alto porcentaje indica una fuerte correlación entre una buena precisión en el tiro y un buen desempeño en las marchas, sugiriendo que los cadetes con una alta precisión en el disparo son más propensos a destacar en las prácticas de marcha.

En comparación, el 7.9% de los cadetes con precisión media en el disparo del fusil se ubica en el nivel alto de empleo en las marchas de campaña, mientras que el 20.7% se encuentra en el nivel medio. Esto indica que una precisión media en el disparo puede resultar en un desempeño variado en las marchas, con una mayor concentración en el nivel medio.

Los cadetes con baja precisión en el disparo tienen una representación muy pequeña en los niveles alto y medio de empleo en las marchas, con solo un 1.4% en el nivel medio y un 1.4% en el nivel bajo. Esto sugiere que una baja precisión en el disparo está vinculada a un desempeño bajo en las prácticas de marcha, aunque la muestra en este grupo es pequeña.

Por lo cual, los datos muestran que una alta precisión en el disparo del fusil está asociada con un alto desempeño en las marchas de campaña especializadas, mientras que una baja precisión está correlacionada con un bajo desempeño en estas prácticas. La tendencia general sugiere que la capacidad de realizar tiros precisos es un factor importante para sobresalir en las marchas de campaña.

Figura 4.
Precisión del disparo del fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 5

Resultados en base al Objetivo Específico 2: Velocidad de ejecución con el fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas.

Tabla 8.
Velocidad de ejecución con el fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas

		V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas			Total	
		Alto	Medio	Bajo		
D2: Velocidad de ejecución con el fusil	Alto	Recuento	83	11	0	94
		% del total	59.3%	7.9%	0.0%	67.1%
	Medio	Recuento	4	29	0	33
		% del total	2.9%	20.7%	0.0%	23.6%
	Bajo	Recuento	0	11	2	13
		% del total	0.0%	7.9%	1.4%	9.3%
Total	Recuento	87	51	2	140	
	% del total	62.1%	36.4%	1.4%	100.0%	

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 5

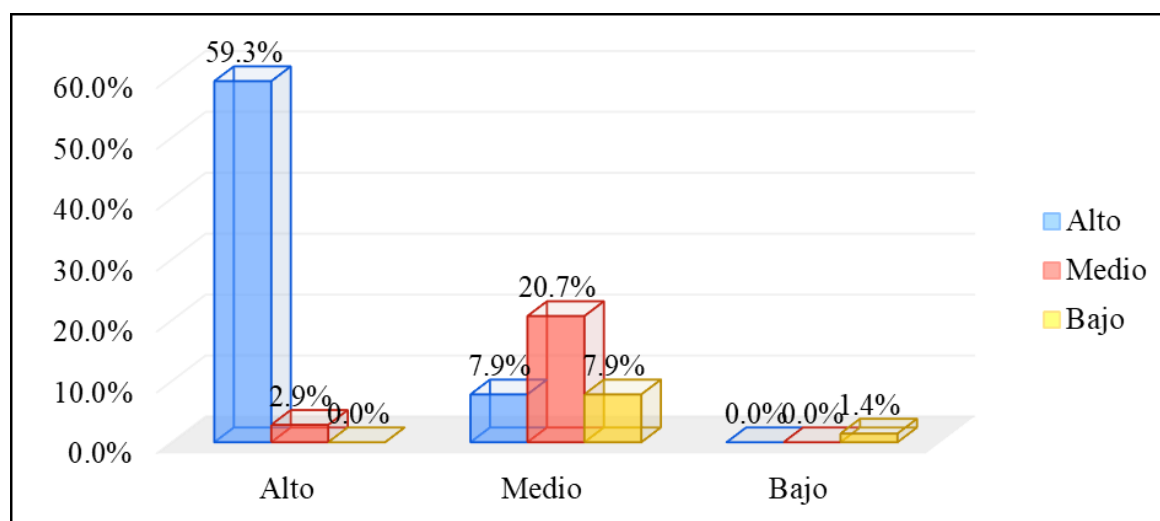
Interpretación de la Dimensión 2, V1: Mediante la Tabla 8 y en la Figura 5, un 59.3% de los cadetes que muestran una alta velocidad de ejecución en el uso del fusil también tienen un alto nivel en el empleo de las marchas de campaña especializadas. Este alto porcentaje sugiere una fuerte asociación entre una rápida ejecución en el disparo y un buen desempeño en las marchas, indicando que la capacidad de ejecutar rápidamente con el fusil es crucial para un rendimiento elevado en las marchas de campaña.

En contraste, el 2.9% de los cadetes con velocidad de ejecución media en el fusil se ubican en el nivel alto de empleo en las marchas, y el 20.7% en el nivel medio. Esto refleja que una velocidad de ejecución media en el disparo puede resultar en un desempeño variado en las marchas, con una mayor concentración en el nivel medio y menos cadetes destacando en el nivel alto. Los cadetes con baja velocidad de ejecución con el fusil tienen una representación de 7.9% en el nivel medio y 1.4% en el nivel bajo de empleo en las marchas. Este pequeño porcentaje sugiere que una baja velocidad de ejecución está asociada con un desempeño bajo en las marchas, aunque la muestra en este grupo es pequeña.

Por lo cual, los datos indican que una alta velocidad de ejecución con el fusil está fuertemente vinculada a un alto desempeño en las marchas de campaña especializadas, mientras que una baja velocidad de ejecución tiende a correlacionarse con un desempeño más bajo.

Figura 5.

Velocidad de ejecución con el fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 5

Resultados en base al Objetivo Específico 3: Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas.

Tabla 9.

Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas

		V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas			Total	
		Alto	Medio	Bajo		
D3: Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil	Alto	Recuento	83	20	0	103
		% del total	59.3%	14.3%	0.0%	73.6%
	Medio	Recuento	4	29	0	33
		% del total	2.9%	20.7%	0.0%	23.6%
	Bajo	Recuento	0	2	2	4
		% del total	0.0%	1.4%	1.4%	2.9%
Total		Recuento	87	51	2	140
		% del total	62.1%	36.4%	1.4%	100.0%

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 5

Interpretación de la Dimensión 3, V1: Mediante la Tabla 9 y en la Figura 6, un 59.3% de los cadetes que tienen una alta adaptabilidad a distintos escenarios con el fusil también presentan un desempeño alto en las marchas de campaña especializadas. Esto indica que los cadetes que se adaptan bien a diferentes situaciones con el fusil tienden a tener un rendimiento destacado en las marchas, sugiriendo que la habilidad de adaptación es crucial para el éxito en estas prácticas.

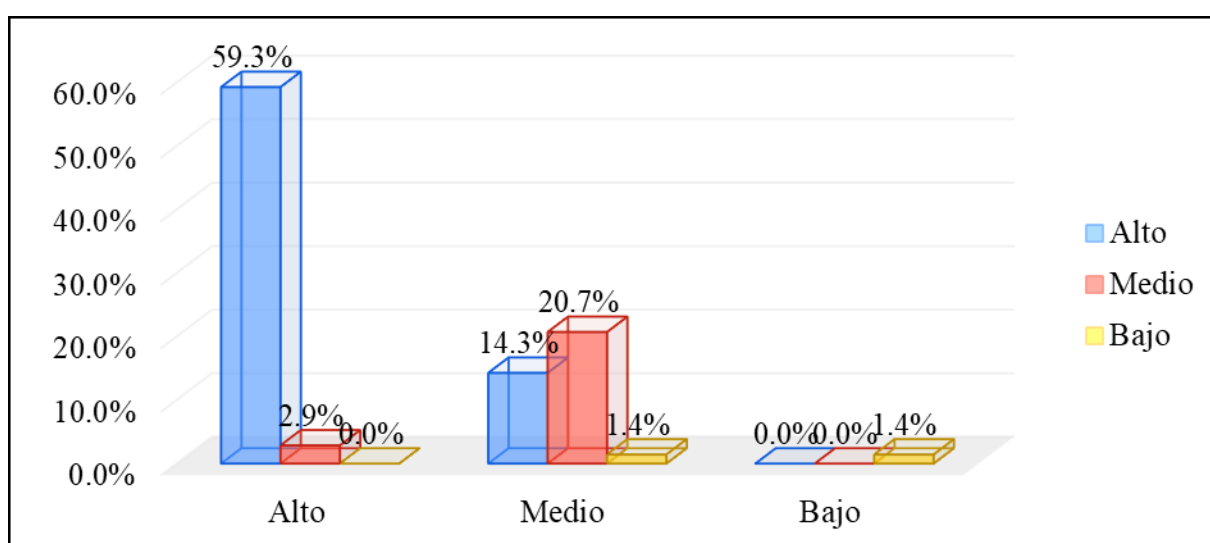
Por otro lado, el 2.9% de los cadetes con adaptabilidad media en diferentes escenarios tienen un desempeño alto en las marchas, mientras que el 20.7% muestra un rendimiento medio. Esto sugiere que aquellos con adaptabilidad media tienen un desempeño variado en las marchas, con una mayor proporción destacando en el nivel medio y menos en el alto.

Finalmente, los cadetes con baja adaptabilidad a diferentes escenarios tienen un bajo porcentaje en el desempeño alto (0.0%) y medio (1.4%), con un pequeño 1.4% en el nivel bajo de empleo en las marchas. Esto señala que la baja adaptabilidad está asociada principalmente con un rendimiento bajo en las marchas de campaña.

Por lo cual, los datos indican una clara correlación positiva entre la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y el alto desempeño en las marchas de campaña especializadas. Los cadetes que se adaptan bien a diversas condiciones con el fusil tienden a sobresalir en estas prácticas, mientras que aquellos con baja adaptabilidad muestran un desempeño inferior.

Figura 6.

Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y empleo en las marchas de campaña especializadas



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 5

4.2. Análisis inferencial

4.2.1. Prueba de normalidad

Para la prueba de normalidad siendo la muestra mayor a 50 de la muestra ($n > 50$), se realiza la prueba de normalidad en SPSS 27 de Kolmogorov-Smirnov, que tiene como resultado lo siguiente:

Tabla 10.
Pruebas de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
V1: Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN	0.126	140	0.000
D1: Precisión del disparo del fusil	0.133	140	0.000
D2: Velocidad de ejecución con el fusil	0.180	140	0.000
D3: Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil	0.152	140	0.000
V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas	0.113	140	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación: Los datos no presentan una distribución normal, según la prueba “Kolmogorov-Smirnov, la cual se aplica a muestras mayores de 50. Esto se debe a que el valor de significancia es inferior a 0.05, lo que indica un valor p menor a 0.05. Por lo tanto, se concluye que las variables tienen una distribución no normal y se procede a utilizar el coeficiente de correlación de Spearman.

El coeficiente de correlación de Spearman, denotado como ρ (R_{h0}), mide la asociación o interdependencia entre dos variables continuas aleatorias. Para calcular este coeficiente, los datos se ordenan y se sustituyen por su correspondiente orden.

La fórmula para el coeficiente ρ es:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde "D" representa la diferencia entre los estadísticos de orden correspondientes de x e y, y "N" es el número de pares de datos. Se debe tener en cuenta la presencia de datos idénticos al ordenarlos, aunque si estos son pocos, su efecto puede ser ignorado.

La metodología moderna para determinar si el valor observado de ρ es significativamente diferente de cero (con valores posibles entre -1 y 1) consiste en calcular la probabilidad de que ρ sea al menos tan grande como el valor esperado bajo la hipótesis nula, usando una prueba de permutación. Este enfoque suele ser más eficaz que los métodos tradicionales, a menos que el tamaño del conjunto de datos sea tan grande que la capacidad computacional no permita generar las permutaciones necesarias (algo poco frecuente con la tecnología actual), o que sea difícil diseñar un algoritmo para generar permutaciones que sean válidas bajo la hipótesis nula, aunque estos algoritmos suelen ser bastante factibles.

Tabla 11.
Escala de interpretación para la correlación de Spearman

Correlación	Interpretación
$r = -1,00$	“Correlación negativa perfecta”
-0,9 a -0,99	“Correlación negativa muy alta”
-0,7 a -0,89	“Correlación negativa alta”
-0,4 a -0,69	“Correlación negativa moderada”
-0,2 a -0,39	“Correlación negativa baja”
0,01 a -0,19	“Correlación negativa muy baja”
$r = 0$	“No existe correlación alguna entre las variables”
0,01 a +0,19	“Correlación positiva muy baja”
+0,2 a +0,39	“Correlación positiva baja”
+0,4 a +0,69	“Correlación positiva moderada”
+0,7 a +0,89	“Correlación positiva alta”
+0,9 a +0,99	“Correlación positiva muy alta”
$r = +1,00$	“Correlación positiva perfecta”

Nota: Interpretación de las pruebas de hipótesis
Fuente: Scielo

4.2.2. Contrastación de la Hipótesis General (HG)

Paso 1.

HG_a : Existe una relación directa y significativa entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

HG₀ : No existe una relación directa y significativa entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Paso 2.

El nivel de significancia, representado como α , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

Paso 3.

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

Tabla 12.

Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general

			V1: Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN	V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas
Rho de Spearman	V1: Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN	Coefficiente de correlación	1.000	0.936
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	140	140
	V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas	Coefficiente de correlación	0.936	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	140	140

Nota: Información realizada con la base de datos del Anexo 5

Interpretación: Como el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.936, existe una correlación positiva muy alta. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$).

Paso 4.

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar H_0 si sig (ρ -valor) es menor que 0.05.
- Aceptar H_0 si sig (ρ -valor) es mayor que 0.05.

Paso 5.

Decisión estadística. Si $0.000 > 0.05$. Aceptar H_0

Paso 6.

Conclusión: se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

4.2.3. Contrastación de la Hipótesis Específica 1 (HE1)

Paso 1.

HE1_a : Existe una relación directa y significativa entre la precisión del disparo del fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

HE1₀ : No existe una relación directa y significativa entre la precisión del disparo del fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Paso 2.

El nivel de significancia, representado como α , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

Paso 3.

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

Tabla 13.

Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 1

		D1: Precisión del disparo del fusil	V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas
Rho de Spearman	D1: Precisión del disparo del fusil	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.735
		N	140
	V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas	Coefficiente de correlación	0.735
		Sig. (bilateral)	1.000
		N	140

Nota: Información realizada con la base de datos del Anexo 5

Interpretación: Como el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.735, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$).

Paso 4.

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar H_0 si sig (ρ -valor) es menor que 0.05.
- Aceptar H_0 si sig (ρ -valor) es mayor que 0.05.

Paso 5.

Decisión estadística. Si $0.000 > 0.05$. Aceptar H_0

Paso 6.

Conclusión: se rechaza la hipótesis Específica 1 nula y se acepta la hipótesis Específica 1 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la precisión del disparo del fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

4.2.4. Contrastación de la Hipótesis Específica 2 (HE2)

Paso 1.

HE2_a : Existe una relación directa y significativa entre la velocidad de ejecución con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

HE2₀ : No existe una relación directa y significativa entre la velocidad de ejecución con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Paso 2.

El nivel de significancia, representado como α , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

Paso 3.

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

Tabla 14.

Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 2

		D2: Velocidad de ejecución con el fusil	V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas
Rho de Spearman	D2: Velocidad de ejecución con el fusil	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.746
		N	140
	V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas	Coefficiente de correlación	0.746
		Sig. (bilateral)	1.000
		N	140

Nota: Información realizada con la base de datos del Anexo 5

Interpretación: Como el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.746, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$).

Paso 4.

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar H_0 si sig (ρ -valor) es menor que 0.05.
- Aceptar H_0 si sig (ρ -valor) es mayor que 0.05.

Paso 5.

Decisión estadística. Si $0.000 > 0.05$. Aceptar H_0

Paso 6.

Conclusión: se rechaza la hipótesis Específica 2 nula y se acepta la hipótesis Específica 2 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la velocidad de ejecución con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

4.2.5. Contrastación de la Hipótesis Específica 3 (HE3)

Paso 1.

HE3_a : Existe una relación directa y significativa entre la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

HE3₀ : No existe una relación directa y significativa entre la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Paso 2.

El nivel de significancia, representado como α , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

Paso 3.

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

Tabla 15.

Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 3

		D3: Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil	V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas
Rho de Spearman	D3: Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.884
	V2: Empleo en las marchas de campaña especializadas	N	140
		Coeficiente de correlación	0.884
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	140

Nota: Información realizada con la base de datos del Anexo 5

Interpretación: Como el coeficiente de R_{ρ} de Spearman es 0.884, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$).

Paso 4.

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar H_0 si sig (ρ -valor) es menor que 0.05.
- Aceptar H_0 si sig (ρ -valor) es mayor que 0.05.

Paso 5.

Decisión estadística. Si $0.000 > 0.05$. Aceptar H_0

Paso 6.

Conclusión: se rechaza la hipótesis Específica 3 nula y se acepta la hipótesis Específica 3 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024”.

CAPÍTULO V.

Discusión de resultados

En relación al Objetivo General, los resultados obtenidos muestran una correlación positiva y significativa entre la capacitación táctica de tiro con fusil SCAR FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". La tabla cruzada evidencia que una mayoría sustancial de cadetes que han recibido un alto nivel de capacitación táctica en el uso del fusil también presentan un alto desempeño en las marchas. Específicamente, el 60.7% de los cadetes con alta capacitación en tiro se ubican en el nivel alto en el empleo de las marchas de campaña, reflejando así una correlación positiva significativa. Estos datos sugieren que los cadetes que sobresalen en el manejo del fusil SCAR FN tienden a mostrar habilidades superiores en las marchas de campaña, lo cual puede estar relacionado con la precisión, rapidez y confianza adquiridas durante la capacitación táctica.

Por otro lado, los resultados también muestran que una porción menor de cadetes con alta capacitación en tiro, un 7.9%, se encuentra en el nivel medio de empleo en las marchas, mientras que ninguno de los cadetes con alta capacitación se ubica en el nivel bajo de desempeño en las marchas. Esto refuerza la idea de que una sólida capacitación táctica en el uso del fusil está asociada con un desempeño alto o, en su defecto, medio, en las marchas de campaña, y rara vez con un bajo desempeño. En contraste, aquellos cadetes que presentan una capacitación táctica media en el tiro tienen una mayor distribución en el nivel medio de empleo en las marchas de campaña, alcanzando un 27.1%, mientras que solo un pequeño porcentaje (1.4%) logra un nivel alto. Esto indica que la capacitación táctica media no garantiza un desempeño sobresaliente en las marchas, lo que sugiere que un nivel más profundo de entrenamiento en tiro es crucial para alcanzar los niveles más altos en el empleo de las marchas de campaña.

Los resultados de la correlación de Spearman refuerzan estos hallazgos, mostrando un coeficiente de correlación muy alto de 0.936, lo que indica una relación directa y significativa

entre la capacitación táctica en el tiro con fusil SCAR FN y el desempeño en las marchas de campaña especializadas. Dado que el valor de significancia es 0.000, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando la existencia de una relación significativa entre ambas variables.

Estos hallazgos son consistentes con investigaciones previas. Por ejemplo, García y Pajuelo (2023) investigan la relación entre el conocimiento del fusil SCAR-L y las prácticas de tiro en los cadetes de Cuarto Año de Infantería. Sus hallazgos mostraron que un 79.5% de los cadetes con altos niveles de conocimiento alcanzaron altos puntajes en prácticas de tiro. La calificación positiva muy alta ($r=0.934$) encontrada en su estudio refuerza que el conocimiento técnico influye directamente en el rendimiento operativo, un paralelo evidente con la alta capacitación táctica que resulta en un desempeño sobresaliente en las marchas, tal como lo evidencian los datos presentados.

Por otro lado, Castillo y De La Cruz (2022) también destacan la importancia de la capacitación técnica en su investigación sobre el FN SCAR y el desempeño en ejercicios de patrullaje. Sus resultados revelaron que un 87.95% de los cadetes con altos niveles de instrucción demostraron un desempeño sobresaliente en patrullajes tácticos, mostrando una clasificación positiva alta ($r=0.738$). Este antecedente respalda la compensación positiva identificada en el presente estudio, donde el entrenamiento intensivo en habilidades específicas impacta en el rendimiento general.

Finalmente, los resultados encontrados por Kuong y Lavalley (2020) sobre la capacitación táctica y técnica de tiro con fusil Galil 5.56mm refuerzan aún más la hipótesis. En su estudio, un 45.6% de los cadetes calificaron la capacitación como eficiente, y los análisis estadísticos confirmaron una relación significativa entre la capacitación y el desempeño. La recomendación de modernizar la infraestructura de entrenamiento también resalta la necesidad de enfoques innovadores para potenciar la instrucción técnica, como en el caso del fusil SCAR FN.

En relación al Objetivo Específico 1, los resultados obtenidos indican una fuerte relación entre la precisión del disparo del fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas. La Tabla 7 muestra que un 54.3% de los cadetes que tienen una alta precisión en el disparo también presentan un alto nivel de desempeño en las marchas. Este porcentaje

evidencia una correlación positiva significativa entre una buena precisión en el tiro y un rendimiento sobresaliente en las prácticas de marcha, sugiriendo que los cadetes que desarrollan una alta precisión en el manejo del fusil son más propensos a destacar en las marchas de campaña especializadas.

Al comparar estos resultados con los cadetes que presentan una precisión media en el disparo, se observa que solo el 7.9% logra ubicarse en el nivel alto de desempeño en las marchas, mientras que un 20.7% se encuentra en el nivel medio. Esto indica que una precisión media en el disparo puede resultar en un desempeño variado en las marchas, con una tendencia mayor hacia un desempeño medio. Por otro lado, los cadetes con baja precisión en el disparo muestran una representación mínima tanto en el nivel medio (1.4%) como en el nivel bajo (1.4%) de empleo en las marchas, lo que sugiere que una baja precisión en el tiro está vinculada a un desempeño deficiente en las marchas de campaña.

La prueba de correlación de Spearman confirma esta relación, arrojando un coeficiente de 0.735, lo que indica una correlación positiva alta entre la precisión del disparo y el empleo en las marchas. Dado que el nivel de significancia es 0.000 (menor a 0.05), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando que existe una relación directa y significativa entre ambas variables. Esto implica que la capacidad de realizar tiros precisos es un factor clave para un desempeño efectivo en las marchas de campaña especializadas.

Estos hallazgos son consistentes con investigaciones previas. Por ejemplo, Méndez (2021) analizó la efectividad de técnicas de aprendizaje motor en la formación de tiro, destacando una mejora del 78% en habilidades motoras aplicadas al uso de armas de fuego. Este desarrollo técnico, centrado en precisión y control, refleja cómo el entrenamiento que enfatiza la precisión en el disparo contribuye al rendimiento general en tareas tácticas, como las marchas de campaña.

Asimismo, Reyes (2020) demostró que un sistema de simulación de tiro mejora significativamente la precisión en los disparos, con un 88% de usuarios reportando avances notables. La calificación positiva ($r=0.763$) entre el uso del sistema y la reducción de errores refuerza la importancia de la precisión en habilidades operativas, relacionándose con los datos de este estudio donde altos niveles de precisión impactan en el desempeño táctico.

Por último, Gualán y otros (2021) destacaron cómo los simuladores de tiro potencian las destrezas operativas y reducen costos. Su estudio encontró que el 85% de los encuestados

calificaron las simulaciones como efectivas, mientras que un 90% reconoció su impacto en la optimización de recursos. Este antecedente refuerza la relevancia de la precisión en disparos como un elemento clave para mejorar habilidades en contextos operativos exigentes, como las marchas.

En relación al Objetivo Específico 2, los resultados muestran una correlación positiva significativa entre la velocidad de ejecución con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas entre los cadetes de cuarto año. La Tabla 8 evidencia que un 59.3% de los cadetes que poseen una alta velocidad de ejecución con el fusil también presentan un alto desempeño en las marchas de campaña especializadas. Este porcentaje sugiere una fuerte asociación entre la rapidez en la ejecución del disparo y el rendimiento en las marchas, indicando que la capacidad de operar rápidamente el fusil es un factor crucial para destacar en estas prácticas. La rapidez en la manipulación del fusil, desde la adquisición del blanco hasta el disparo y la recarga, parece traducirse en una mayor eficacia en los ejercicios tácticos de marcha.

Por otro lado, los cadetes con una velocidad de ejecución media presentan un patrón distinto; solo el 2.9% logra ubicarse en el nivel alto en el empleo de las marchas, mientras que un 20.7% se sitúa en el nivel medio. Esto refleja que una velocidad de ejecución media no garantiza un desempeño elevado en las marchas, sino más bien un rango de rendimiento más variable, con una tendencia hacia un nivel medio. En el caso de los cadetes con baja velocidad de ejecución con el fusil, los datos muestran una representación del 7.9% en el nivel medio y solo un 1.4% en el nivel bajo de desempeño en las marchas. Este pequeño porcentaje indica que una baja velocidad de ejecución está asociada principalmente con un desempeño deficiente en las marchas, lo que sugiere que la rapidez en el manejo del fusil es un factor determinante para un desempeño táctico óptimo.

La prueba de correlación de Spearman confirma esta relación, arrojando un coeficiente de 0.746, lo cual indica una correlación positiva alta entre la velocidad de ejecución con el fusil y el desempeño en las marchas. Dado que el nivel de significancia es 0.000 (menor a 0.05), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando que existe una relación directa y significativa entre ambas variables. Estos hallazgos subrayan la importancia de desarrollar una alta velocidad de ejecución en el uso del fusil como un componente esencial para sobresalir en las marchas de campaña especializadas.

Estos resultados son coherentes con investigaciones previas. Por ejemplo, Montufar y Milla (2022) analizaron la instrucción del FN SCAR y su impacto en el desarrollo profesional, destacando que un 87.21% de los cadetes alcanzaron un nivel alto de desarrollo profesional gracias a la instrucción intensiva. Esta conexión entre velocidad de manejo del fusil y desempeño refleja cómo la rapidez puede traducirse en un rendimiento más eficaz en tareas complejas.

Esteban (2020) abordó la adaptabilidad y velocidad en el manejo del fusil HK G36E, sugiriendo modificaciones que mejoraron la maniobrabilidad y operatividad. Los resultados mostraron que el fusil optimizado aumentó significativamente la eficacia táctica, lo cual evidencia que las características del arma y la destreza del usuario son esenciales para destacar en escenarios como las marchas de campaña.

Por su parte, Sánchez y Giraldo (2021) encontraron que la instrucción especializada del FN SCAR tiene un impacto significativo en la formación profesional de los cadetes, con un 92.98% mostrando altos niveles de desempeño. La velocidad en la ejecución de maniobras se vinculó con un mejor rendimiento en situaciones tácticas, un hallazgo que refuerza la aceleración positiva identificada en este estudio.

En relación al Objetivo Específico 3, los resultados indican una fuerte relación entre la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y el desempeño en las marchas de campaña especializadas entre los cadetes de cuarto año. La Tabla 9 revela que un 59.3% de los cadetes que tienen alta adaptabilidad con el fusil también presentan un nivel alto en el empleo de las marchas de campaña. Este alto porcentaje sugiere que los cadetes que se adaptan bien a diversas situaciones de combate con el fusil son más propensos a destacarse en las marchas, lo cual refuerza la idea de que la capacidad de adaptación es esencial para el éxito en estas prácticas. La adaptabilidad se manifiesta en la habilidad para manejar el fusil en diferentes escenarios, como cambios de posición, condiciones climáticas adversas y situaciones de estrés, lo cual parece traducirse directamente en un rendimiento más eficaz en las marchas.

Por otro lado, los cadetes con adaptabilidad media a diferentes escenarios presentan un patrón diferente; solo el 2.9% logra un nivel alto de desempeño en las marchas, mientras que el 20.7% se sitúa en el nivel medio. Esto sugiere que una adaptabilidad media no necesariamente garantiza un desempeño sobresaliente en las marchas, sino que está más

relacionada con un rendimiento variable, tendiendo a ubicarse más comúnmente en el nivel medio. Finalmente, los cadetes con baja adaptabilidad muestran un desempeño notablemente inferior; ninguno de ellos alcanza un nivel alto en las marchas, y apenas un 1.4% se encuentra en los niveles medio y bajo. Esto refuerza la relación directa entre la capacidad de adaptarse a diferentes escenarios con el fusil y un desempeño efectivo en las marchas de campaña.

La prueba de correlación de Spearman confirma esta relación, mostrando un coeficiente de 0.884, lo cual indica una correlación positiva alta entre la adaptabilidad y el desempeño en las marchas de campaña especializadas. Dado que el nivel de significancia es 0.000 (menor a 0.05), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando que existe una relación directa y significativa entre estas variables. Estos resultados subrayan la importancia de la adaptabilidad en el uso del fusil para mejorar el rendimiento táctico en las marchas, sugiriendo que el entrenamiento que fomenta la flexibilidad y la reacción a diferentes escenarios es crucial para los cadetes.

Estos hallazgos concuerdan con investigaciones previas en el ámbito militar. Por ejemplo, Escobar (2020) destacó cómo un rediseño del fusil Galil mejoró la adaptabilidad y maniobrabilidad en entornos urbanos, facilitando la operatividad en situaciones complejas. Su hallazgo sobre la compensación positiva ($r=0.742$) entre adaptabilidad y funcionalidad técnica refleja una relación similar a la planteada en este estudio.

Además, la investigación de Esteban (2020) enfatizó cómo las adaptaciones del fusil HK G36E mejoran el rendimiento en unidades mecanizadas, destacando la importancia de entrenar habilidades adaptativas. Estas mejoras en flexibilidad operativa resultan con los resultados encontrados, donde la adaptabilidad es clave para superar desafíos en marchas especializadas.

Finalmente, García y Pajuelo (2023) también resaltaron la importancia de estrategias de formación que mejoran tanto la adaptabilidad como la precisión en el manejo del fusil SCAR-L. Sus resultados mostraron que la formación especializada no solo aumenta el conocimiento técnico, sino también la capacidad de los cadetes para enfrentar escenarios cambiantes, confirmando la relevancia de la adaptabilidad como un determinante del éxito táctico.

Conclusiones

En relación al Objetivo General, la frecuencia obtenida muestra que el 60.7% de los cadetes que poseen una alta capacitación táctica en el tiro con fusil SCAR FN también tienen un alto desempeño en las marchas de campaña especializadas, mientras que solo un 1.4% con capacitación media alcanza ese nivel. Además, la correlación de Spearman presenta un coeficiente de 0.936, lo que indica una relación positiva muy alta entre ambas variables. Esto significa que, a mayor capacitación táctica en el tiro con el fusil, mayor es el desempeño en las marchas de campaña. Por lo tanto, los resultados sugieren que el entrenamiento en técnicas de tiro no solo mejora la precisión y velocidad, sino que también se traduce en una mayor eficacia durante las marchas, reforzando la importancia de un entrenamiento integral para los cadetes.

En relación al Objetivo Específico 1, los resultados de la frecuencia muestran que un 54.3% de los cadetes con alta precisión en el disparo también exhiben un alto desempeño en las marchas de campaña, mientras que los cadetes con baja precisión están representados solo en el 1.4% en los niveles medio y bajo. La correlación de Spearman arrojó un coeficiente de 0.735, indicando una correlación positiva alta entre la precisión del disparo y el desempeño en las marchas. Esto sugiere que la precisión en el tiro es fundamental para el éxito en operaciones tácticas, ya que los cadetes con mayor precisión demuestran mayor capacidad para adaptarse y destacarse en los ejercicios de marcha, lo que refuerza la importancia de esta habilidad en el entrenamiento militar.

En relación al Objetivo Específico 2, se encontró que un 59.3% de los cadetes con alta velocidad de ejecución en el uso del fusil también tienen un alto desempeño en las marchas de campaña. Por otro lado, solo el 2.9% de aquellos con velocidad media logra ubicarse en el nivel alto de desempeño. El coeficiente de correlación de Spearman de 0.746 confirma una correlación positiva alta entre la velocidad de ejecución y el desempeño en las marchas. Este hallazgo evidencia que la rapidez en el manejo del fusil se asocia directamente con un mayor rendimiento en las marchas, sugiriendo que una mayor velocidad en la ejecución táctica es

clave para optimizar las habilidades necesarias en escenarios de combate y operaciones tácticas.

En relación al Objetivo Específico 3, el análisis de frecuencia muestra que el 59.3% de los cadetes que tienen alta adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil presentan un alto desempeño en las marchas de campaña especializadas. Los cadetes con baja adaptabilidad, por su parte, apenas figuran en los niveles medio y bajo con un 1.4% cada uno. La prueba de correlación de Spearman resultó en un coeficiente de 0.884, lo cual indica una correlación positiva muy alta entre la adaptabilidad y el desempeño en las marchas. Estos resultados destacan la importancia de la adaptabilidad para enfrentar con éxito diferentes condiciones operativas, sugiriendo que la capacidad de los cadetes para ajustarse a diversas situaciones mejora su eficacia y desempeño en las prácticas de marcha.

Recomendaciones

En relación a la conclusión 1, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” refuerce la capacitación táctica en el tiro con el fusil SCAR FN, ya que se ha demostrado que existe una relación directa y significativa entre esta capacitación y el desempeño en las marchas de campaña especializadas. Se recomienda diseñar programas de entrenamiento que incluyan escenarios realistas de tiro y que se enfoquen en mejorar tanto la precisión como la velocidad y la capacidad de los cadetes para adaptarse a condiciones variables. Además, se sugiere realizar evaluaciones periódicas del progreso de los cadetes para ajustar las tácticas y los métodos de instrucción según los resultados obtenidos. Incorporar ejercicios de tiro en diferentes terrenos y condiciones permitirá mejorar la eficacia operativa, garantizando que los cadetes estén mejor preparados para enfrentar las demandas de las operaciones tácticas y, por lo tanto, sobresalgan en las marchas de campaña.

En relación a la conclusión 2, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” implemente un enfoque específico en mejorar la precisión del disparo del fusil durante las sesiones de entrenamiento de los cadetes. Se recomienda el uso de ejercicios de tiro en diversas distancias, posiciones y situaciones para perfeccionar la técnica de los cadetes, así como la incorporación de simuladores de tiro que permitan practicar la precisión en un ambiente controlado. También se sugiere realizar retroalimentación constante y personalizada a cada cadete, con el objetivo de corregir errores y mejorar la técnica. Fortalecer la precisión contribuirá significativamente al rendimiento de los cadetes en las marchas de campaña, aumentando su capacidad para adaptarse y responder efectivamente en situaciones tácticas reales, por lo que es fundamental priorizar esta habilidad en los programas de capacitación.

En relación a la conclusión 3, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” priorice la instrucción en velocidad de ejecución con el fusil, incorporando ejercicios que permitan a los cadetes reaccionar rápida y eficazmente en diferentes escenarios. Se recomienda diseñar programas que incluyan prácticas de recarga

rápida, cambio de posiciones y adquisición de blancos en movimiento, integrando factores de estrés y presión para simular condiciones de combate. Asimismo, se sugiere el uso de evaluaciones cronometradas para medir el progreso en la rapidez de los cadetes, fomentando un espíritu competitivo y de mejora continua. El énfasis en la velocidad de ejecución con el fusil incrementará la eficacia táctica de los cadetes en las marchas de campaña especializadas, dotándolos de las habilidades necesarias para reaccionar ágilmente ante cualquier situación operativa.

En relación a la conclusión 4, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” promueva la enseñanza de la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil mediante prácticas variadas que simulen condiciones reales de combate. Se recomienda realizar ejercicios en diversos terrenos, condiciones climáticas y momentos del día, así como incluir escenarios inesperados que obliguen a los cadetes a ajustar su táctica y manejo del fusil. Asimismo, se sugiere fomentar la capacidad de toma de decisiones rápidas y eficientes durante estas prácticas, incrementando la confianza de los cadetes en su habilidad para adaptarse a entornos cambiantes. Este enfoque permitirá a los cadetes desarrollar la flexibilidad necesaria para sobresalir en las marchas de campaña especializadas, incrementando su rendimiento y eficacia operativa en contextos reales, lo cual es esencial para su preparación militar.

Referencias

- O'20 Magazine. (2018). *5 cosas que tienes que saber si tienes un Scar*. Obtenido de <https://www.020mag.com/noticias/10761/5-cosas-que-tienes-que-saber-si-tienes-un-scar>
- Acosta, N. M. (2021). *Adaptación de los procedimientos de dirección del tiro de artillería de campaña en la técnica de tiro de morteros para las unidades de maniobra de la 4ª Brigada de Montaña, para optimizar su potencia de apoyo de fuegos, periodo 2019*. [Tesis de Maestría], Escuela Superior de Guerra del Ejército (ESGE). Obtenido de <http://repositorio.esge.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14141/302/Acosta%20Aranibar%2C%20Neyelko%20Miguel.pdf>
- Álvarez, D. (18 de agosto de 2020). *Subfusil FN P90 análisis de un arma innovadora*. Obtenido de <https://www.arms.es/analisis-subfusil-fn-p90>
- Army Recognition. (07 de junio de 2023). *Descubre el fusil de asalto belga FN SCAR utilizado por las fuerzas ucranianas*. Obtenido de https://www.armyrecognition.com/defense_news_june_2023_global_security_army_industry/discover_belgian_fn_scar_assault_rifle_used_by_the_ukrainian_forces.html
- Arranz, R. (02 de enero de 2024). *Suplementos energéticos para deportes de resistencia: guía completa*. Obtenido de <https://raquelarranz.es/suplementos-energeticos-para-deportes-de-resistencia-guia-completa/>
- Brown, J. J. (20 de octubre de 2016). *Smooth Operator: Una breve historia del FN SCAR*. Obtenido de <https://www.nrablog.com/articles/2016/10/smooth-operator-a-brief-history-of-the-fn-scar/>
- Calderon, E., Atarama, A., Alburqueque, H., & Briceño, J. E. (2015). *La innovación tecnológica y el tiro con ametralladora MAG cal. 7.62 realizada por los cadetes de III año del arma de infantería en la marcha de campaña especializada en región Quebrada Cruz de Hueso, Lima, 2014*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Obtenido de <https://repositorio.escuelsmilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1fd2e004-d205-4cbd-a0f7-cb665f9a7946/content>

- Castillo, J. Á., & De la Cruz, L. F. (2022). *Instrucción del armamento individual FN SCAR y el desempeño de los ejercicios de patrullaje en los cadetes de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"*, 2022. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Obtenido de <https://repositorio.escolamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/901c175b-bc75-40c2-aa27-14af749655f4/content>
- CEEEP. (28 de diciembre de 2018). *Rol de las fuerzas armadas y del ejército frente a escenarios regionales y hemisféricos de seguridad*. Obtenido de Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú (CEEEP): <https://ceep.mil.pe/2018/12/28/rol-de-las-fuerzas-armadas-y-del-ejercito-del-frente-a-escenarios-regionales-y-hemisfericos-de-seguridad/>
- Clemente, V. J. (2015). *Entrenamiento para ambientes extremos. Respuesta psicofisiológica en combate*. Universidad Europea de Madrid, España. Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa. Obtenido de https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/e/n/entrenamiento_para_ambientes_extremos_2.pdf
- Coll, F. (06 de octubre de 2020). *Baremo*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/baremo.html>
- Condori, Y., Arones, H., Ccamapaza, J., & Choquehuanca, D. (2016). *La innovación tecnológica y el tiro con lanza cohete RPG Cal 40 mm realizado por los cadetes de tercer año del arma de infantería en la marcha de campaña especializada en la región Quebrada Cruz de Hueso, Lima, 2014*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Obtenido de <https://repositorio.escolamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b5a7fd10-b2e4-4625-91be-1295738a14f7/content>
- Díaz, F. (14 de julio de 2020). *Aprendizaje basado en escenarios*. Obtenido de <https://www.agorabierta.com/2020/07/aprendizaje-basado-en-escenarios/>
- Durán, S. (Agosto de 2023). *Teoría del Aprendizaje Experiencial de David Kolb*. Obtenido de <https://www.eurekando.org/educacion/teoria-del-aprendizaje-experiencial-de-david-kolb/>

- EcuRed. (23 de mayo de 2013). *FN SCAR-L*. Obtenido de https://www.ecured.cu/FN_SCAR-L
- Ejército del Perú. (2015). *RE 34-37 - Entrenamiento Físico Militar*. Lima, Perú: Instrucción Militar.
- EMCH "CFB". (2021). *Cadetes del Arma de Comunicaciones de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", realizaron su marcha de campaña especializada en la región "Cruz de Hueso"*. Obtenido de <https://www.escuelamilitar.edu.pe/noticia220>
- Escobar, C. H. (2020). *Propuesta de rediseño del fusil Galil del Ejército de Guatemala para la vigilancia urbana*. [Tesis de Licenciatura], Universidad de San Carlos de Guatemala. Obtenido de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/15394/1/C%C3%A9sar%20Horacio%20Escobar%20Cifuentes.pdf>
- Esquivel, M. A., González, J. E., & Zevallos, J. Y. (2015). *La innovación tecnológica y el obús Yugo Import M56 cal 105 mm en la marcha de campaña especializada en la región Quebrada Cruz de Hueso, Lima, 2014*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Obtenido de <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7636a651-04e4-4db5-babd-303b7b3d1029/content>
- Esteban, I. (2020). *Aplicación, adaptación y mejoras del fusil de asalto en unidades mecanizadas*. [Tesis de Licenciatura], Universidad de Zaragoza. Obtenido de <https://zaguan.unizar.es/record/106196/files/TAZ-TFG-2021-310.pdf>
- Fajardo, C. J. (19 de abril de 2005). *La resistencia: qué es y por qué se habla hoy de ella*. Obtenido de <https://rebellion.org/la-resistencia-que-es-y-por-que-se-habla-hoy-de-ella/>
- FEPSU. (22 de noviembre de 2021). *¿Cómo fortalecer la salud física y mental de la policía?* Obtenido de Fórum Español para la Prevención y la Seguridad Urbana (FEPSU): <https://fepsu.es/fortalecer-salud-fisica-mental-policia/>

- Francia, G. (16 de marzo de 2021). *Teoría del procesamiento de la información: qué es, características y ejemplos*. Obtenido de <https://www.psicologia-online.com/teoria-del-procesamiento-de-la-informacion-que-es-caracteristicas-y-ejemplos-5565.html>
- García, F. F., & Pajuelo, J. M. (2023). *Nivel de conocimiento de fusil de asalto SCAR-L y las prácticas de tiro de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2023*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Obtenido de <https://repositorio.escolamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/8dad734e-ecec-4eec-990b-4423151fdc15/content>
- Gómez, M. (09 de julio de 2024). *Importancia de las Pruebas de Resistencia en el Entrenamiento Militar*. Obtenido de <https://dudasytextos.com/militar/entrenamientos/pruebas-de-resistencia-en-el-entrenamiento-militar>
- Gómez, M. (20 de julio de 2024). *Operaciones Tácticas Militares: Estrategias Eficientes en el Campo de Batalla*. Obtenido de <https://dudasytextos.com/militar/blog/operaciones-tacticas-militares/>
- Gómez, M. (10 de julio de 2024). *Planificación logística militar: Estrategias optimizadas*. Obtenido de <https://dudasytextos.com/militar/militar/planificacion-logistica-en-el-ambito-militar/>
- Grupo Edefa. (12 de noviembre de 2013). *Fusiles FN SCAR-L para el Ejército del Perú*. Obtenido de <https://www.defensa.com/peru/fusiles-fn-scar-l-para-ejercito-peru>
- Gualán, E. M., & Hidalgo, L. F. (2021). *Propuesta para la implementación de un simulador de tiro de pistola y fusil, para potencializar la capacitación, entrenamiento y destrezas de los miembros del Ejército Ecuatoriano*. [Tesis de Maestría], Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE - Ecuador. Obtenido de <https://repositoriobe.espe.edu.ec/server/api/core/bitstreams/196b4db5-dc4e-4a81-b22d-9c48cdd616c7/content>
- Guevara, M., Meza, A. S., Esquivel, E. A., Arias, D., Tapia, A., & Masís, F. (2020). Uso de vehículos aéreos no tripulados (VANT's) para el monitoreo y manejo de los recursos

naturales: una síntesis. *Revista Tecnología en Marcha*, 33(4), 77-88.
<https://doi.org/10.18845/tm.v33i4.4528>

Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill- educación. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernandez-20Metodologia20de20la20investigacion20n.pdf>

Historia de la Tecnología. (24 de diciembre de 2023). *Cómo la tecnología de GPS revolucionó la estrategia militar moderna*. Obtenido de <https://techevolucion.net/tecnologias-militares/como-tecnologia-gps-revoluciono-estrategia-militar-moderna/>

Kuong, J. J., & Lavallo, C. (2019). *Capacitación táctica de tiro para los cadetes iii año del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2019*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi. Obtenido de <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1418cba2-7b25-4871-b777-ff81bc3d02b6/content>

Kuong, J. J., & Lavallo, C. (2020). *Capacitación táctica y técnica de tiro con fusil 5.56mm para los cadetes de Cuarto Año de Infantería en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2020*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Obtenido de <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7b05f378-702d-4276-a933-87b3ebf72677/content>

Machuca, F. (06 de junio de 2022). *8 técnicas de recolección de datos: descubre un mundo más allá de la encuesta*. Obtenido de <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/tecnicas-recoleccion-de-datos/>

Matas, T. (2017). *Teoría Entrenamiento y Preparación Física. Tema 9. La Resistencia como cualidad física*. Obtenido de <https://tonimatasbarcelo.com/teoria-entrenamiento-y-preparacion-fisica-tema-9-la-resistencia-como-cualidad-fisica-en-proceso/>

Méndez, P. (2021). *Aprendizaje de las técnicas básicas de tiro en el Instituto Universitario de Seguridad Pública (IUSP)*. [Tesis de Licenciatura], Universidad de Mendoza -

Argentina. Obtenido de https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/18511/mendez-aprendizajetecnicasbasicastiroiusp.pdf

Montufar, J. P., & Milla, J. B. (2022). *Instrucción de armamento individual FN SCAR y el desarrollo profesional de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2022*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Obtenido de <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f2fc97dd-349c-4d44-91c4-cdf6c93397a4/content>

Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., & Romero, H. E. (2018). *Metodología de la investigación, Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis* (5a. ed.). Bogotá: Ediciones de la U. https://doi.org/http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf

Ortiz, M. (12 de mayo de 2023). *¿Por qué el Mk16 SCAR-L fracasó con las Fuerzas Especiales?* Obtenido de <https://www.wearethemighty.com/tactical/mk16-scar-special-forces/>

Palacios, J. J., Romero, H. E., & Ñaupas, H. (2016). *Metodología de la Investigación Jurídica*. Lima: Grijley.

Pandavenes, N. G., Carrasco, B., & Soriano, G. (21 de enero de 2014). *El Ejército del Perú adquiere fusiles de asalto Scar-L y se apresta a recibir ametralladoras*. Obtenido de <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/3137292/ejercito-peru-adquiere-fusiles-asalto-scar-l-apresta-recibir-ametralladoras>

Perovich, M. (2022). *Transformaciones en la formación militar: un proceso en marcha. La titulación universitaria en la Escuela Militar de Aeronáutica en Uruguay*. [Tesis de Maestría], Universidad Católica del Uruguay. Obtenido de <https://liberi.ucu.edu.uy/xmlui/bitstream/handle/10895/1748/8967.pdf>

Reyes, C. S. (2020). *Sistema para práctica de polígono: el seguimiento y mejora en la ejecución de disparos*. [Tesis de Licenciatura], Universidad Antonio Nariño - Colombia. Obtenido de

<https://repositorio.uan.edu.co/server/api/core/bitstreams/5f249d33-46a6-4196-a0c6-d7fe9a45507a/content>

Roberto, C. (29 de abril de 2019). *Las Fuerzas Armadas. Nuevos escenarios, nuevas misiones y mayores responsabilidades*. Obtenido de <https://ceep.mil.pe/2019/04/29/las-fuerzas-armadas-nuevos-escenarios-nuevas-misiones-y-mayores-responsabilidades/>

Sanchez, A. O., & Giraldo, A. J. (2021). *Instrucción especializada del armamento FN Scar y su formación profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Obtenido de <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e0378a53-ba5f-4166-b2ec-9b0c61fe0c2f/content>

Sánchez, J. C., & Santa Cruz, J. J. (2019). *Instrucción del armamento fn scar y la aplicación en la asignatura del combatiente y patrulla de los cadetes del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2019*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Obtenido de <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ba1ae048-4ea0-41a4-baab-4f3053138542/content>

Tipán, P. (2015). *El entrenamiento militar en el rendimiento físico de oficiales y voluntarios del Grupo de Fuerzas Especiales N° 27 GRAD. MIGUEL ITURRALDE*. [Tesis de Licenciatura], Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/dc3cef50-af20-4a71-99d7-bdc49c36576c/content>

Uriarte, J. M. (27 de julio de 2022). *Método Deductivo*. Obtenido de Método hipotético-deductivo: <https://humanidades.com/metodo-deductivo/>

Vásquez, R. O. (2017). *El Mejoramiento de la Efectividad del Personal de las Diferentes Unidades del Ejército de Guatemala Involucradas en la Integración de Contingentes Desplegados en Diferentes Misiones de Paz de la Organización de las Naciones Unidas*. [Tesis de Maestría], Colegio de Comando y Estado Mayor, Fort Leavenworth, Estados Unidos. Obtenido de <https://cgsc.contentdm.oclc.org/digital/collection/p4013coll2/id/3650/>

Zona Táctica. (17 de abril de 2020). *Postura de tiro en pie con fusil de asalto*. Obtenido de <https://www.zonatactica.es/blog/postura-de-tiro-en-pie-con-fusil-de-asalto/>

Zona Táctica. (2021). *Fundamentos de tiro de precisión con arma larga*. Obtenido de <https://www.zonatactica.es/blog/la-tecnica-brass/>

Zona, J. R., & Giraldo, J. D. (2017). Resolución de problemas: escenario del pensamiento crítico en la didáctica de las ciencias. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 13(2), 122-150. <https://doi.org/10.17151/rlee.2017.13.2.8>

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: CAPACITACIÓN TÁCTICA DE TIRO CON FUSIL SCAR FN Y EL EMPLEO EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA ESPECIALIZADAS DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2024.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema General ¿Cuál es la relación que existe entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024?</p> <p>Problema Específico 1 ¿Cuál es la relación que existe entre la precisión del disparo del fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024?</p> <p>Problema Específico 2 ¿Cuál es la relación que existe entre la velocidad de ejecución con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024?</p> <p>Problema Específico 3 ¿Cuál es la relación que existe entre la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación que existe entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024.</p> <p>Objetivo Específico 1 Determinar la relación que existe entre la precisión del disparo del fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024.</p> <p>Objetivo Específico 2 Determinar la relación que existe entre la velocidad de ejecución con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024.</p> <p>Objetivo Específico 3 Determinar la relación que existe entre la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024.</p>	<p>Hipótesis General Existe relación directa y significativa entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024.</p> <p>Hipótesis Específico 1 Existe relación directa y significativa entre la precisión del disparo del fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024.</p> <p>Hipótesis Específico 2 Existe relación directa y significativa entre la velocidad de ejecución con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024.</p> <p>Hipótesis Específico 3 Existe relación directa y significativa entre la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la EMCH “CFB”, 2024.</p>	<p>Variable 1 Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN</p> <p>Variable 2 Empleo en las marchas de campaña especializadas</p>	<p>Precisión del disparo del fusil</p> <p>Velocidad de ejecución con el fusil</p> <p>Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil</p> <p>Integración táctica</p> <p>Resistencia física y mental</p> <p>Efectividad en maniobras tácticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Agrupación de tiros Ajuste de mira Control del retroceso Corrección de errores <ul style="list-style-type: none"> Tiempo de reacción Cadencia de disparo Cambio rápido de cargador Recarga en movimiento <ul style="list-style-type: none"> Tiro en movimiento Tiro desde posiciones variadas Tiro nocturno Tiro en condiciones climáticas adversas <ul style="list-style-type: none"> Coordinación con compañeros Uso del terreno Comunicación efectiva Apoyo mutuo <ul style="list-style-type: none"> Capacidad de carga Resistencia al cansancio Mantenimiento de la moral Toma de decisiones bajo presión <ul style="list-style-type: none"> Fluidez en el movimiento Ocultamiento y camuflaje Tácticas de emboscada Reconocimiento y evasión de amenazas 	<p>Tipo de investigación Básica</p> <p>Nivel de investigación Descriptivo-correlacional</p> <p>Diseño de investigación No experimental transversal</p> <p>Enfoque de investigación Cuantitativo</p> <p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumentos Cuestionario</p> <p>Población 219 cadetes de Cuarto Año</p> <p>Muestra 140 cadetes de Cuarto Año</p> <p>Métodos de Análisis de Datos Estadística Según la prueba de normalidad</p>

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

CAPACITACIÓN TÁCTICA DE TIRO CON FUSIL SCAR FN Y EL EMPLEO EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA ESPECIALIZADAS DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2024

OBJETIVO: Determinar la relación que existe entre la capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN y el empleo en las marchas de campaña especializadas de los cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

INSTRUCCIONES: Marque con una X la alternativa que usted considera válida de acuerdo al ítem en los casilleros siguientes:

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

ÍTEM	Variable 1: Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN	VALORACIÓN				
Nro.	Dimensión 1. Precisión del disparo del fusil	1	2	3	4	5
1	Logro una agrupación de tiros cercana al objetivo durante la práctica de tiro con fusil.					
2	Domino el ajuste de mira para mejorar la precisión de mis disparos.					
3	Controlo bien el retroceso del fusil durante las sesiones de tiro.					
4	Corrijo eficazmente los errores en mi técnica de disparo durante el entrenamiento.					
Nro.	Dimensión 2. Velocidad de ejecución con el fusil	1	2	3	4	5
5	Reacciono rápidamente ante un objetivo durante las prácticas de tiro.					
6	Mantengo una cadencia de disparo constante durante las sesiones de entrenamiento.					
7	Cambio el cargador del fusil con agilidad en situaciones de entrenamiento.					
8	Recargo el fusil mientras me desplazo durante las prácticas de tiro.					
Nro.	Dimensión 3. Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil	1	2	3	4	5
9	Practico el tiro en movimiento para adaptarme a situaciones dinámicas.					
10	Estoy preparado para realizar disparos desde posiciones variadas durante el entrenamiento.					

11	Me entreno en el tiro nocturno para mejorar mi adaptabilidad en condiciones de poca luz.					
12	Confío en mis habilidades de tiro bajo condiciones climáticas adversas durante las prácticas.					
ÍTEM	Variable 2: Empleo en las marchas de campaña especializadas	VALORACIÓN				
Nro.	Dimensión 1. Integración táctica	1	2	3	4	5
13	Me coordino bien con mis compañeros durante las marchas de campaña especializadas.					
14	Utilizo efectivamente el terreno para mejorar la eficacia táctica durante el entrenamiento.					
15	Mantengo una comunicación efectiva con mi equipo durante las prácticas de marchas.					
16	Brindo apoyo mutuo a mis compañeros durante las operaciones tácticas.					
Nro.	Dimensión 2. Resistencia física y mental	1	2	3	4	5
17	Soy capaz de cargar con el equipo necesario durante las marchas de campaña.					
18	Mantengo mi resistencia al cansancio durante largas jornadas de entrenamiento.					
19	Mantengo mi moral alta durante situaciones difíciles durante las prácticas de marchas.					
20	Tomo decisiones importantes bajo presión durante las operaciones tácticas.					
Nro.	Dimensión 3. Efectividad en maniobras tácticas	1	2	3	4	5
21	Me muevo de manera fluida durante las prácticas de marchas de campaña.					
22	Me oculto y camufló efectivamente durante las operaciones tácticas.					
23	Aplico tácticas de emboscada para sorprender al enemigo durante las prácticas.					
24	Reconozco y evado amenazas durante las operaciones tácticas.					

Anexo 3. Autorización para la recolección de datos



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

El Coronel Jefe del Dpto. Académico de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", autoriza:

Que los cadetes de 4to año. FIESTAS CHANTA Cristhian Stalin y HUAMÁN LEÓN Johann Homero están autorizados para aplicar la encuesta a la muestra/población de la tesis que se indica para obtener el título profesional de Licenciado en Ciencias Militares.

CAPACITACIÓN TÁCTICA DE TIRO CON FUSIL SCAR FN Y EL EMPLEO EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA ESPECIALIZADAS DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB", 2024.

Se otorga el presente documento a solicitud de los interesados

Chorrillos, 17 de julio de 2024



O-224531776-O+
ALEJANDRO CESAR DELGADO RIVERO
 Coronel Infantería
 Jefe Dpto. Edu. Mil. De la Escuela Militar de Chorrillos
 "Crl Francisco Bolognesi"

Anexo 4. Base de datos (de prueba piloto)

n	Variable 1: Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN												Variable 2: Empleo en las marchas de campaña especializadas											
	D1: Precisión del disparo del fusil				D2: Velocidad de ejecución con el fusil				D3: Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil				D1: Integración táctica				D2: Resistencia física y mental				D3: Efectividad en maniobras tácticas			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
2	4	3	4	3	4	2	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5
3	5	2	4	4	1	1	4	1	4	1	1	4	3	2	4	2	4	2	4	4	4	2	2	4
4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	3	4	5
5	4	4	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	3	5	4	5	3	5	5	4	3	4	5	5	5	4
7	2	1	2	2	3	3	2	2	3	1	2	3	2	1	4	2	1	2	5	4	4	3	5	4
8	4	3	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5
9	4	3	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	3	4	4	4	4	4	2	2	4	3	2	3	4	4	5	3	4	4	4	4	5	5	4	4
12	3	4	3	2	3	3	2	4	2	3	4	3	3	2	2	3	3	4	3	3	4	3	2	3
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	4	5	5	5	3	4	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	2	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3
19	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4
20	3	4	4	2	3	1	2	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	3	4

54	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
55	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
56	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
57	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	3	5	5	4	4	3	3	1	4
58	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
59	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4
60	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5
61	3	4	3	2	3	3	2	4	4	2	3	4	3	3	3	2	2	3	3
62	3	4	4	2	3	1	2	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4
63	3	4	4	2	3	1	2	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
65	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	4
66	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4
67	4	3	4	3	4	2	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5
68	5	2	4	4	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	3	2	4	2	4
69	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4
70	4	4	5	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
71	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	5	4	4	5	3	4	4
72	2	1	2	2	3	3	2	2	2	3	1	2	3	2	2	1	4	2	4
73	4	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
74	4	3	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5
75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
76	3	4	4	4	4	4	2	2	4	4	3	2	3	4	4	4	5	3	4
77	3	4	3	2	3	3	2	4	2	2	3	4	3	3	3	2	2	3	3
78	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
79	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
80	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
81	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
82	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
83	4	5	5	5	3	4	4	3	2	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3

84	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
85	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	4	3	3
86	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
87	3	4	4	2	3	1	2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4
88	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
89	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
90	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4
91	4	4	3	3	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5
92	3	5	2	5	4	3	4	4	4	4	4	1	3	4	3	5	2	4	4
93	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
94	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
95	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
96	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5
97	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
98	5	5	3	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
99	4	5	3	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4
100	4	3	3	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	5	4	4
101	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4
102	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
103	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
104	2	2	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	3
105	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	2	4	3	3	3	4
106	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
107	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
108	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4
109	5	5	4	5	5	4	5	4	3	3	5	5	5	4	2	5	4	3	3
110	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
111	4	4	3	3	4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5
112	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3
113	4	5	4	3	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4

114	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
115	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3
116	5	5	4	5	5	4	5	4	3	3	5	5	4	3	3	1	4	2	5	5	4		
117	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
118	4	3	4	3	4	2	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4
119	5	2	4	4	1	1	4	1	4	1	1	4	3	2	4	2	4	2	4	4	4	2	4
120	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
121	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
122	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
123	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
124	5	5	4	5	5	4	5	4	3	3	5	5	4	2	5	4	3	3	1	4	2	5	4
125	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
126	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	5
127	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3
128	3	4	3	2	3	3	2	4	2	3	4	3	3	2	2	3	3	4	3	3	4	3	3
129	3	4	4	2	3	1	2	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3
130	3	4	4	2	3	1	2	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3
131	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
132	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3	4
133	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
134	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
135	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
136	5	5	4	5	5	4	5	4	3	3	5	5	4	2	5	4	3	3	1	4	2	5	4
137	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
138	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	3	5
139	4	3	4	3	4	2	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5
140	5	2	4	4	1	1	4	1	4	1	1	4	3	2	4	2	4	2	4	4	4	2	4

Anexo 5. Base de datos (origen de resultados)

	V1: Capacitación táctica de tiro con fusil Scar FN	D1: Precisión del disparo del fusil	D2: Velocidad de ejecución con el fusil	D3: Adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil	V2: Empleo en las marchas de campana especializadas	D1: Integración táctica	D2: Resistencia física y mental	D3: Efectividad en maniobras tácticas
n	V1	V1-D1	V1-D2	V1-D3	V2	V2-D1	V2-D2	V2-D3
1	36	12	12	12	39	15	12	12
2	47	14	16	17	54	19	17	18
3	32	15	7	10	37	11	14	12
4	40	13	12	15	43	14	13	16
5	48	18	14	16	49	17	16	16
6	52	17	18	17	52	17	16	19
7	26	7	10	9	37	9	12	16
8	52	16	18	18	55	19	16	20
9	53	16	18	19	56	19	19	18
10	60	20	20	20	60	20	20	20
11	39	15	12	12	50	16	16	18
12	36	12	12	12	35	10	13	12
13	60	20	20	20	60	20	20	20
14	36	12	12	12	36	12	12	12
15	48	16	16	16	48	16	16	16
16	45	19	14	12	40	13	13	14
17	60	20	20	20	60	20	20	20
18	40	14	13	13	40	14	13	13
19	59	20	19	20	54	18	18	18
20	37	13	9	15	43	13	16	14
21	36	12	12	12	36	12	12	12
22	48	16	16	16	48	16	16	16
23	49	16	17	16	47	15	15	17
24	46	14	18	14	60	20	20	20
25	43	15	15	13	43	15	15	13
26	36	12	12	12	36	12	12	12
27	57	17	20	20	48	16	16	16
28	48	16	16	16	48	16	16	16
29	49	18	15	16	57	20	19	18
30	60	20	20	20	60	20	20	20
31	54	15	19	20	60	20	20	20
32	50	15	17	18	47	17	16	14
33	47	15	16	16	45	13	17	15
34	55	18	19	18	55	19	18	18
35	56	18	18	20	58	20	18	20
36	60	20	20	20	60	20	20	20

37	50	13	19	18	51	18	18	15
38	38	13	13	12	35	11	12	12
39	56	19	17	20	59	20	20	19
40	57	18	19	20	60	20	20	20
41	54	18	17	19	49	17	16	16
42	53	19	18	16	42	15	11	16
43	12	4	4	4	12	4	4	4
44	48	14	17	17	51	16	17	18
45	50	18	16	16	44	15	13	16
46	50	16	18	16	45	14	16	15
47	44	20	12	12	36	12	12	12
48	54	20	17	17	56	20	20	16
49	53	19	18	16	42	15	11	16
50	48	16	16	16	48	16	16	16
51	47	14	16	17	54	19	17	18
52	32	15	7	10	37	11	14	12
53	36	12	12	12	39	15	12	12
54	60	20	20	20	60	20	20	20
55	60	20	20	20	60	20	20	20
56	57	18	19	20	60	20	20	20
57	53	19	18	16	42	15	11	16
58	60	20	20	20	60	20	20	20
59	40	13	12	15	43	14	13	16
60	54	20	17	17	56	20	20	16
61	36	12	12	12	35	10	13	12
62	37	13	9	15	43	13	16	14
63	37	13	9	15	43	13	16	14
64	60	20	20	20	60	20	20	20
65	49	16	17	16	47	15	15	17
66	36	12	12	12	39	15	12	12
67	47	14	16	17	54	19	17	18
68	32	15	7	10	37	11	14	12
69	40	13	12	15	43	14	13	16
70	48	18	14	16	49	17	16	16
71	52	17	18	17	52	17	16	19
72	26	7	10	9	37	9	12	16
73	52	16	18	18	55	19	16	20
74	53	16	18	19	56	19	19	18
75	60	20	20	20	60	20	20	20
76	39	15	12	12	50	16	16	18
77	36	12	12	12	35	10	13	12
78	49	17	16	16	48	16	16	16
79	60	20	20	20	60	20	20	20

80	60	20	20	20	60	20	20	20
81	36	12	12	12	36	12	12	12
82	48	16	16	16	48	16	16	16
83	45	19	14	12	40	13	13	14
84	60	20	20	20	60	20	20	20
85	40	14	13	13	40	14	13	13
86	59	20	19	20	54	18	18	18
87	37	13	9	15	43	13	16	14
88	36	12	12	12	36	12	12	12
89	48	16	16	16	48	16	16	16
90	49	16	17	16	47	15	15	17
91	46	14	18	14	60	20	20	20
92	43	15	15	13	43	15	15	13
93	36	12	12	12	36	12	12	12
94	57	17	20	20	48	16	16	16
95	48	16	16	16	48	16	16	16
96	49	18	15	16	57	20	19	18
97	60	20	20	20	60	20	20	20
98	54	15	19	20	60	20	20	20
99	50	15	17	18	47	17	16	14
100	47	15	16	16	45	13	17	15
101	55	18	19	18	55	19	18	18
102	56	18	18	20	58	20	18	20
103	60	20	20	20	60	20	20	20
104	50	13	19	18	51	18	18	15
105	38	13	13	12	35	11	12	12
106	56	19	17	20	59	20	20	19
107	57	18	19	20	60	20	20	20
108	54	18	17	19	49	17	16	16
109	53	19	18	16	42	15	11	16
110	12	4	4	4	12	4	4	4
111	48	14	17	17	51	16	17	18
112	50	18	16	16	44	15	13	16
113	50	16	18	16	45	14	16	15
114	44	20	12	12	36	12	12	12
115	54	20	17	17	56	20	20	16
116	53	19	18	16	42	15	11	16
117	48	16	16	16	48	16	16	16
118	47	14	16	17	54	19	17	18
119	32	15	7	10	37	11	14	12
120	36	12	12	12	39	15	12	12
121	60	20	20	20	60	20	20	20

122	60	20	20	20	60	20	20	20
123	57	18	19	20	60	20	20	20
124	53	19	18	16	42	15	11	16
125	60	20	20	20	60	20	20	20
126	40	13	12	15	43	14	13	16
127	54	20	17	17	56	20	20	16
128	36	12	12	12	35	10	13	12
129	37	13	9	15	43	13	16	14
130	37	13	9	15	43	13	16	14
131	60	20	20	20	60	20	20	20
132	49	16	17	16	47	15	15	17
133	60	20	20	20	60	20	20	20
134	60	20	20	20	60	20	20	20
135	57	18	19	20	60	20	20	20
136	53	19	18	16	42	15	11	16
137	60	20	20	20	60	20	20	20
138	40	13	12	15	43	14	13	16
139	47	14	16	17	54	19	17	18
140	32	15	7	10	37	11	14	12

Anexo 6. Propuesta de mejora

En relación a la recomendación 1, fortalecer la capacitación táctica en el tiro con fusil SCAR FN aporta significativamente a la doctrina militar, al resaltar la necesidad de un entrenamiento integral que incluya escenarios realistas y diversos. La implementación de programas de capacitación que simulen condiciones de combate mejora la preparación de los cadetes, consolidando una doctrina orientada a la adaptabilidad y eficacia en el uso del fusil. Al centrarse en la mejora continua y la retroalimentación personalizada, la doctrina militar se enriquece con prácticas más modernas, basadas en el desarrollo de habilidades específicas que no solo incrementan la precisión en el tiro, sino que también mejoran el desempeño en operaciones tácticas como las marchas de campaña. Además, al incluir evaluaciones periódicas, se fomenta una cultura de mejora constante, que se alinea con los principios de profesionalismo y excelencia operativa. Este enfoque doctrinal contribuye a crear soldados mejor preparados, capaces de responder de manera efectiva a las exigencias cambiantes del campo de batalla, y establece un estándar más alto para la capacitación en el manejo de armas, que puede ser replicado en otras unidades y escuelas militares.

En relación a la recomendación 2, el énfasis en la precisión del disparo del fusil y el uso de simuladores de tiro refuerza la doctrina militar, enfocándola hacia un entrenamiento que maximiza la eficacia del soldado en condiciones reales de combate. Incluir en la doctrina la práctica constante y variada de tiro, junto con la retroalimentación personalizada, transforma la manera en que se entiende y se enseña el uso del fusil, destacando la importancia de una preparación técnica rigurosa. Este aporte a la doctrina se traduce en la formación de soldados altamente precisos y disciplinados, cuyas habilidades de tiro se convierten en una ventaja táctica durante las operaciones. Además, al incorporar el uso de simuladores, se optimizan los recursos disponibles, permitiendo un entrenamiento constante sin depender exclusivamente de municiones reales. Esta estrategia, alineada con una doctrina que valora la eficiencia y la precisión, fomenta la creación de estándares más elevados en la formación militar, asegurando que los soldados estén capacitados para enfrentar los desafíos del campo de batalla con precisión y eficacia.

En relación a la recomendación 3, incorporar la velocidad de ejecución con el fusil en la doctrina militar aporta un enfoque práctico que prioriza la agilidad y la rapidez en la toma de decisiones durante las operaciones tácticas. Al integrar ejercicios de recarga rápida, cambio de posiciones y adquisición de blancos en movimiento, se enriquece la doctrina con técnicas avanzadas que preparan a los cadetes para situaciones de combate real. La implementación de evaluaciones cronometradas como parte de esta doctrina introduce un componente competitivo y de mejora continua, que motiva a los soldados a perfeccionar sus habilidades. Este aporte doctrinal redefine el concepto de rapidez y precisión en el campo de batalla, estableciendo que la capacidad de actuar ágilmente con el fusil es esencial para la supervivencia y el éxito en las operaciones. La doctrina militar, al adaptarse a estos métodos de entrenamiento, promoverá la creación de soldados más eficientes y preparados para responder a los desafíos dinámicos de los conflictos modernos.

En relación a la recomendación 4, promover la enseñanza de la adaptabilidad a diferentes escenarios con el fusil introduce en la doctrina militar la importancia de la flexibilidad y la toma de decisiones rápidas en entornos cambiantes. Este enfoque doctrinal aporta al desarrollo de una fuerza militar más versátil, capaz de adaptarse a condiciones imprevistas, como diferentes terrenos, climas y situaciones tácticas. Al incluir ejercicios que simulen estas condiciones y fomenten la reacción rápida, se refuerza la doctrina con la comprensión de que la preparación efectiva no solo depende de la precisión o la velocidad, sino también de la capacidad para ajustarse a cualquier circunstancia. Este aporte a la doctrina resalta la importancia de formar soldados con un pensamiento táctico flexible, listos para modificar sus estrategias en función de las exigencias del entorno operativo. Así, se consolida una doctrina militar que valora la adaptabilidad como un pilar fundamental de la preparación operativa, garantizando que las fuerzas estén siempre listas para enfrentar los desafíos impredecibles del campo de batalla.

Anexo 7. Validación por juicio de expertos



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"



JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : ANTO RUBIO MARIA DEL PILAR
 1.2 GRADO ACADÉMICO : Dra: MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : EMCH
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : CAPACITACIÓN TÁCTICA DE TIRO CON FUSIL SCAR FN Y EL EMPLEO EN LAS PRÁCTICAS DE LAS MARCHAS DE CAMPAÑA ESPECIALIZADAS DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2024.
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Cristhian Stalin Fiestas Chanta
 Johann Homero Huaman Leon
 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : CUESTIONARIO

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACION	Existe Organización y Lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					X
SUB TOTAL		Σ=	Σ=	Σ=	Σ= 12	Σ= 35
TOTAL				Σ= 47		

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) : ...18.8.....

CRITERIO DE APLICABILIDAD

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular) c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)
 b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)

VALORACIÓN CUALITATIVA

: Válido

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

: Aplicable

Lugar y fecha: Chorrillos, 15 de mayo del 2024

MARIA DEL PILAR ANTO RUBI

08882366


ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

JUICIO DE EXPERTOS
I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : ROMERO ECHEVARRIA MARTA ALICIA
 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTORA
 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : UNMSM
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : CAPACITACIÓN TÁCTICA DE TIRO CON FUSIL SCAR FN Y EL EMPLEO EN LAS PRÁCTICAS DE LAS MARCHAS DE CAMPAÑA ESPECIALIZADAS DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2024.
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Cristhian Stalin Fiestas Chanta
 Johann Homero Huaman Leon
 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : CUESTIONARIO

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					✓
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
4. ORGANIZACION	Existe Organización y Lógica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					✓
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio					✓
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					✓
SUB TOTAL		$\Sigma=$	$\Sigma=$	$\Sigma=$	$\Sigma=$	$\Sigma= 50$
TOTAL				$\Sigma=$	$\Sigma= 50$	

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) :19.....

CRITERIO DE APLICABILIDAD

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular) c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)
 b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)

VALORACIÓN CUALITATIVA

: Buena

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

: Aplicable

Lugar y fecha: Chorrillos, 15 de Mayo del 2024

ROMERO ECHEVARRIA MARTA ALICIA
 08569411


ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

JUICIO DE EXPERTOS
I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : MORENO INOÑAN CESAR
 1.2 GRADO ACADÉMICO : Dr. ADMINISTRACION
 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : EMCH
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : CAPACITACIÓN TÁCTICA DE TIRO CON FUSIL SCAR FN Y EL EMPLEO EN LAS PRÁCTICAS DE LAS MARCHAS DE CAMPAÑA ESPECIALIZADAS DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2024.
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Cristhian Stalin Fiestas Chanta
 Johann Homero Huaman Leon
 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : CUESTIONARIO

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACION	Existe Organización y Lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				X	
SUB TOTAL		$\Sigma=$	$\Sigma=$	$\Sigma=$	$\Sigma= 16$	$\Sigma= 30$
TOTAL				$\Sigma=$		46

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) :18.....

CRITERIO DE APLICABILIDAD

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular) c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)
 b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)

VALORACIÓN CUALITATIVA : **APLICABLE**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD : **ACEPTABLE**

Lugar y fecha: Chorrillos, 15 de mayo del 2024


 MORENO INOÑAN CESAR
 066776694

Anexo 8. Dictamen Docente Revisor (DINVEST)



PERÚ

Ministerio de
Defensa

Ejército
del Perú

Comando
de Educación y
Doctrina del Ejército

Escuela Militar
de Chorrillos
"CFB"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN DEL REVISOR

VISTA LA TESIS:

CAPACITACIÓN TÁCTICA DE TIRO CON FUSIL SCAR FN Y EL EMPLEO EN LAS MARCHAS DE CAMPAÑA ESPECIALIZADAS DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA EMCH - 2024

Y levantadas las observaciones prescritas durante el proceso de revisión de la referida tesis, presentada por los graduandos:

HUAMAN LEON JOHANN HOMERO

FIESTAS CHANTA CRISTHIAN STALIN

SE CONSIDERA:

Que ha sido elaborada conforme a lo dispuesto por el artículo 41. ° del Reglamento del Sistema de Investigación de la EMCH "CFB" 2022 – 2026, declarándose que:

La Tesis se encuentra en situación de **apto** para la sustentación y que la DINVEST gestione la emisión de la Resolución Directoral que determine lugar y fecha para dicha sustentación.

Lima, 05 de diciembre de 2024

Dr. César Augusto Moreno Inoán
Docente Revisor
DNI N° 06776694

Anexo 9. Acta de sustentación (DINVEST)

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho."



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE LA PROMOCIÓN CXXXI

En el distrito de Chorrillos de la ciudad de Lima, siendo las 11:00 horas del día 26 de diciembre de 2024, se dio inicio a la sustentación de la Tesis titulada:

Operatividad Táctica de Tiro con Fusil SCAR FN y el empleo de las Marchas de Campaña Especializada de los Cad. de Cuarto Año de la EMCH "CFB" 2024

Presentada por:

- BACH. Johann Homero Huaman Leon
- BACH. Cristhian Stalin Fresno Chonta

Ante el Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" y conformado por:

- Presidente: Ds: Hugo Jorge Berrabe Moreno
- Secretario: Mg: Luis A. Torres Benavides
- Vocal: Dra: Eledia Mayra Julca

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado dictaminaron:

APROBADA POR EXCELENCIA (); APROBADA POR UNANIMIDAD (); APROBADA POR MAYORÍA (X); OBSERVADA (); DESAPROBADA ()

Siendo las 11:30 horas del día 26 de diciembre de 2024, se dio por concluido el presente acto académico, firmando los miembros del Jurado.


PRESIDENTE


SECRETARIO


VOCAL