

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



**INSTRUCCIÓN DE ARMAS COLECTIVAS Y FORMACIÓN MILITAR  
DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERÍA 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. Julio César Castillo Cajusol - (0000-0002-7239-0247)**

**Bach. Glen Anthony Cutipa Layme – (0000-0002-7364-3713)**

**Revisor General:**

**Mg. Arturo GARCÍA HUAMANTUMBA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Seguridad y Defensa, Seguridad Regional**

**Lima – Perú**

**2024**




## REPORTE TURNITIN



## 23% Similitud general

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

### Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 9%  Publicaciones
- 17%  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 cadetes **Julio César Castillo Cajusol** y **Glen Anthony Cutipa Layme** del Arma de **Infantería**, de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", (EMCH "CFB") identificados con DNI N° 72390247 y N° 73643713 respectivamente, declaramos bajo juramento que:

1. Somos autores de la investigación titulada: **INSTRUCCIÓN DE ARMAS COLECTIVAS Y FORMACIÓN ACADÉMICA DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 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, día y mes del 2024.

---

Julio César Castillo Cajusol  
DNI: 72390247

---

Glen Anthony Cutipa Layme  
DNI: 73643713



## 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**

<b>Autor 1:</b> Julio César Castillo Cajusol	<b>Autor 2:</b> Glen Anthony Cutipa Layme
<b>N° DNI:</b> 72390247	<b>N° DNI:</b> 73643713
<b>Teléfono:</b>	<b>Teléfono:</b>
<b>Correo-e:</b> jcastilloc@escuelamilitar.edu.pe	<b>Correo-e:</b> gcutipal@escuelamilitar.edu.pe
<b>ORCID:</b> 0000-0002-7239-0247	<b>ORCID:</b> 0000-0002-7364-3713

#### **2. Datos de la obra**

<b>Título:</b> INSTRUCCION DE ARMAS COLECTIVAS Y FORMACION ACADEMICA DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2024	
<b>Tipo de obra:</b> Tesis	
<b>Asesor 1:</b> Hugo Prado López	<b>Asesor 2:</b>
<b>N° DNI:</b>	<b>N° DNI:</b>
<b>ORCID:</b> 0000-0003-4010-3517	<b>ORCID:</b>
<b>Año de publicación:</b> 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)

---

Julio César Castillo Cajusol  
DNI: 72390247

---

Glen Anthony Cutipa Layme  
DNI: 73643713

### **Agradecimiento**

Agradecemos profundamente a Dios y a todos y cada uno de los instructores y docentes que han hecho posible que alcancemos este grado académico.

### **Dedicatoria**

Dedicamos este estudio a nuestros padres, por su respaldo constante que ha facilitado que logremos nuestras metas establecidas en nuestra educación profesional, como manifestación de nuestro eterno agradecimiento.

A nuestra familia, agradecidos por su constante apoyo y entendimiento, les dedicamos este éxito con gran afecto y reconocimiento.

## Índice

	Pág.
Carátula.....	i
Porcentaje de turniting .....	ivi
Declaración jurada de autoría .....	vii
Autorizacion de publicación .....	iv
Agradecimiento.....	vi
Dedicatoria.....	vii
Índice.....	viii
Índice de tablas .....	xi
Índice de figuras.....	xii
Resumen.....	xii
Abstract .....	xiv
Introducción .....	xv
CAPÍTULO I. Planteamiento del problema .....	19
1.1. Descripción problemática.....	19
1.2. Delimitación de la investigación.....	21
1.2.1. Espacial.....	22
1.2.2. Temporal.....	22
1.2.3. Teórica.....	23
1.3. Formulación del problema .....	23
1.3.1. Problema general .....	23
1.3.2. Problemas específicos.....	23
1.4. Objetivos de la investigación .....	24
1.4.1. Objetivo general .....	24
1.4.2. Objetivos específicos.....	24
1.5. Justificación e importancia de la investigación.....	24

1.5.1.	Justificación Teórica.....	24
1.5.2.	Justificación Metodológica.....	24
1.5.3.	Justificación Práctica.....	25
1.5.4.	Importancia de la investigación.....	25
1.6.	Limitaciones de la investigación.....	25
CAPÍTULO II. Marco teórico.....		27
2.1.	Antecedentes de la investigación.....	27
2.1.1.	Antecedentes internacionales.....	27
2.1.2.	Antecedentes nacionales.....	29
2.2.	Bases teóricas.....	32
2.2.1.	Variable 1: Instrucción de armas colectivas.....	32
2.2.2.	Variable 2: Formación académica.....	36
2.3.	Marco conceptual.....	40
2.4.	Operacionalización de las variables.....	42
2.5.	Formulación de hipótesis.....	43
2.5.1.	Hipótesis general.....	43
2.5.2.	Hipótesis específicas.....	43
CAPÍTULO III. Marco metodológico.....		44
3.1.	Enfoque de investigación.....	44
3.2.	Tipo de investigación.....	44
3.3.	Método de investigación.....	45
3.4.	Alcance de investigación (nivel).....	45
3.5.	Diseño de la investigación.....	46
3.6.	Población, muestra, unidad de estudio.....	46
3.6.1.	Población de estudio.....	46
3.6.2.	Muestra de estudio.....	46
3.6.3.	Unidad de estudio.....	47
3.7.	Técnica e instrumento para la recolección de datos.....	48

3.7.1.	Técnica de recolección de datos .....	48
3.7.2.	Instrumento de recolección de datos .....	49
3.7.3.	Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición .....	50
3.8.	Procesamiento y método de análisis de datos .....	51
3.8.1.	Técnica para el procesamiento de datos .....	51
3.8.2.	Método de análisis de datos.....	52
3.9.	Aspectos éticos.....	52
CAPÍTULO IV. Resultados .....		54
Conclusiones .....		71
Recomendaciones .....		73
Anexos .....		80
Anexo 01. Matriz de consistencia .....		81
Anexo 04. Base de datos (de prueba piloto) .....		87
Anexo 05. Base de datos (origen de resultados) .....		88
Anexo 06. Propuesta de mejora .....		90
Anexo 07. Validación por juicio de expertos.....		92
Anexo 08. Dictamen docente revisor.....		95
Anexo 09. Acta de sustentación.....		96

**Índice de tablas**

	Pág.
Tabla 1: Variable 1: Instrucción de armas colectivas	38
Tabla 2: Variable 2: Formación académica	39
Tabla 3: Instrucción de armas colectivas y formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería	49
Tabla 4: Instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería	50
Tabla 5: Instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes De cuarto año de infantería	52
Tabla 6: Instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes De cuarto año de infantería	53
Tabla 7: Correlación de Spearman entre Instrucción de armas colectivas y la formación académica	55
Tabla 8: Correlación de Spearman entre Instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería	57
Tabla 9: Correlación de Spearman entre Instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería	58
Tabla 10: Correlación de Spearman entre Instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería	60

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1: Instrucción de armas colectivas y Formación académica	50
Figura 2: Instrucción de armas colectivas y los conocimientos	51
Figura 3: Instrucción de armas colectivas y las capacidades	53
Figura 4: Instrucción de armas colectivas y las competencias	54

## Resumen

Este estudio tuvo el propósito de establecer la conexión entre la enseñanza y la instrucción en el manejo de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos en el 2024. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo y fue de tipo básico, siguiendo el método hipotético-deductivo. El alcance fue descriptivo-correlacional, con un diseño no experimental y de corte transversal. Se trabajó con una muestra de 86 cadetes de cuarto año de Infantería, a quienes se les aplicó un cuestionario con 22 preguntas. Los resultados indicaron una valoración positiva ( $Rho = 0.676$ ) entre la instrucción en armas colectivas y la formación académica de los cadetes, lo que demuestra una relación directa. Como conclusión general, el análisis documental y los resultados estadísticos permitieron demostrar que existe una relación significativa entre la instrucción en armas colectivas y el desempeño académico de los cadetes, confirmando así la hipótesis de investigación planteada.

*Palabras clave: Instrucción, armas colectivas y formación académica*

### **Abstract**

This study aimed to determine the relationship between instruction in the handling of collective weapons and the academic training of the fourth-year Infantry cadets of the Chorrillos Military School in 2024. The research adopted a quantitative approach and was basic in nature, following the hypothetico-deductive method. The scope was descriptive-correlational, with a non-experimental and cross-sectional design. We worked with a sample of 86 fourth-year Infantry cadets, to whom a questionnaire with 22 questions was applied. The results indicated a positive assessment ( $Rho = 0.676$ ) between collective weapons instruction and the academic training of the cadets, which demonstrates a direct relationship. As a general conclusion, the documentary analysis and statistical results allowed us to demonstrate that there is a significant relationship between collective weapons instruction and the academic performance of the cadets, thus confirming the proposed research hypothesis.

*Keywords: Instruction, collective weapons and academic training*

## Introducción

Esta investigación explora la relación entre la instrucción en armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" en el año 2024. Mediante un enfoque cuantitativo, se pretende analizar cómo los procesos de educación y el entrenamiento influyen en el desarrollo de competencias, conocimientos y capacidades esenciales para el desempeño militar. El estudio se fundamenta en teorías del aprendizaje significativo y el constructivismo, destacando el papel de la práctica guiada y la experiencia contextualizada en la adquisición de habilidades (Vygotsky, 1978; Ausubel, 1963). Esta investigación tiene como propósito contribuir al conocimiento teórico sobre la efectividad del entrenamiento militar, además de ofrecer bases metodológicas para optimizar los procesos de instrucción en instituciones castrenses. Los resultados pueden tener implicaciones prácticas significativas para mejorar el perfil profesional de los futuros oficiales, alineándose con las demandas de la guerra moderna y los avances tecnológicos en sistemas de armas.

Esta investigación busca dar a conocer la relación que existe entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica. Al abordar esta relación desde una perspectiva teórica, se contribuye al espíritu del conocimiento educativo y se generaron experiencias que podrían ser aplicables en otros contextos.

La formación militar y el entrenamiento en armas colectivas constituyen elementos fundamentales en la preparación de los futuros oficiales militares a nivel global, representando un campo de estudio en constante evolución que merece especial atención en el ámbito académico-militar. La transformación de la instrucción militar refleja una necesaria adaptación ante los cambios tecnológicos y doctrinales del siglo XXI, como señala Ramírez-Torres (2023), quien enfatiza la importancia de mantener actualizados los métodos de enseñanza en consonancia con las demandas contemporáneas.

En el contexto internacional, organizaciones como la OTAN han establecido estándares rigurosos para la instrucción militar, destacando la importancia del manejo de armas colectivas como elemento crítico en operaciones conjuntas. Los estudios realizados en prestigiosas academias militares europeas demuestran que aproximadamente el 85% del éxito en operaciones tácticas depende del dominio efectivo de sistemas de armas colectivas (Thompson et al., 2022). Esta realidad ha impulsado la implementación de simuladores avanzados y la

integración de realidad virtual en los programas de entrenamiento, revolucionando los métodos tradicionales de instrucción.

A nivel nacional, las fuerzas armadas latinoamericanas han emprendido un proceso de modernización significativo en sus programas de instrucción, adaptándose a los nuevos desafíos regionales y globales. La doctrina militar actual enfatiza la integración de tecnologías modernas en la instrucción de armas colectivas, como señala el Sistema de Educación Militar (2024), reconociendo la necesidad de formar oficiales capacitados para enfrentar amenazas emergentes y escenarios de conflicto cada vez más complejos.

La relevancia de esta investigación se fundamenta en múltiples factores interrelacionados. Por un lado, la modernización constante de los sistemas de armas exige una actualización permanente en los métodos de instrucción, como argumenta García-Méndez (2024). Por otro lado, la formación en armas colectivas desarrolla competencias cruciales como el liderazgo táctico, la toma de decisiones bajo presión y el trabajo en equipo especializado, habilidades indispensables para el oficial moderno.

Los desafíos actuales incluyen la adaptación a nuevas amenazas, la gestión eficiente de recursos limitados y la necesidad de mantener el paso con los avances tecnológicos. Las instituciones militares enfrentan el reto de optimizar sus programas de entrenamiento mientras garantizan la calidad y efectividad de la instrucción. La implementación de metodologías innovadoras de enseñanza militar, junto con sistemas de evaluación computarizados y certificaciones internacionales, busca responder a estas demandas crecientes.

Mirando hacia el futuro, la formación en armas colectivas debe anticiparse a los cambios tecnológicos y doctrinales del campo de batalla moderno, como sostiene Martínez-López (2024). La incorporación de inteligencia artificial en el entrenamiento, el desarrollo de sistemas de armas automatizados y la preparación para la guerra híbrida son aspectos que demandan atención inmediata en los programas de formación militar.

Esta investigación no solo busca documentar el estado actual de la instrucción militar en armas colectivas sino también proponer mejoras sustanciales que beneficien la formación integral de los futuros oficiales. La optimización de recursos, la estandarización de

procedimientos y la mejora en la seguridad operacional son objetivos fundamentales que contribuirán al desarrollo de una fuerza militar más efectiva y mejor preparada para los desafíos del siglo XXI.

El impacto de una formación militar actualizada y efectiva trasciende el ámbito puramente militar, contribuyendo a la seguridad nacional y al desarrollo profesional integral de los cadetes. La continua evaluación y mejora de los programas de instrucción en armas colectivas resulta fundamental para mantener la excelencia en la preparación de los futuros líderes militares, garantizando su capacidad para defender los intereses nacionales en un entorno global cada vez más complejo y desafiante.

La Escuela Militar de Chorrillos es reconocida como una institución de educación superior, responsable de la formación, entrenamiento y preparación de quienes serán los futuros oficiales del Ejército del Perú. Al finalizar sus estudios, los graduados se incorporan al ejército con el rango de Subteniente o Alférez en las diferentes armas y servicios, pero en dos líneas profesionales que son Administración e Ingeniería. No obstante, la formación académica va más allá, esta se encuentra alineada con el perfil del egresado que para el caso de los Oficiales de Infantería deben cumplir con las exigencias de la guerra moderna en cuanto a tecnología y sistemas de armas.

El primer capítulo lleva por título Planteamiento del Problema y examina la descripción del problema que se encuentra en el libro de texto con el objetivo de incidir en el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto grado. Además, se delimita la investigación y se identifican y especifican las siguientes cuestiones y objetivos: naturaleza general y específica de la investigación, justificación, trascendencia y limitaciones.

Al redactar el segundo capítulo, que corresponde al marco teórico, se ha referido al contexto internacional y nacional relacionado con el tema formó la base de este estudio. Por tanto, se apoya en un marco teórico que incluye transformaciones dimensionales relevantes y también se apoya en una arquitectura conceptual. En este estudio se formularon hipótesis generales y específicas y se analizaron detalladamente las funciones de las variables.

El tercer capítulo, denominado marco metodológico, establece que el diseño de la investigación será descriptivo y correlativo. Además, se definen el tamaño de la muestra y los métodos de recogida y procesamiento de datos.

El Capítulo 4 se centra en los resultados, describe el análisis descriptivo y cubre la interpretación de los resultados estadísticos y las tablas y gráficos relacionados. También realiza análisis inferencial para confirmar la existencia de relaciones significativas entre las variables analizadas.

El Capítulo 5 examina los resultados del estudio, los compara con estudios similares y los compara con este estudio. Finalmente, se ofrecen conclusiones y sugerencias para finalizar el estudio.

# 1

## Planteamiento del problema

### 1.1 Descripción problemática

En el contexto actual de la formación militar, la instrucción en armas colectivas enfrenta diversos desafíos que requieren atención inmediata. Como señala Hernández-Martínez (2023), "la brecha entre la evolución tecnológica del armamento colectivo y los métodos tradicionales de instrucción militar representa uno de los principales obstáculos en la formación efectiva de los cadetes modernos".

La problemática se evidencia en múltiples dimensiones. Según el estudio realizado por el Instituto de Estudios Militares Avanzados (2024), el 63% de las academias militares latinoamericanas reportan dificultades en la actualización de sus programas de instrucción en armas colectivas, principalmente debido a limitaciones presupuestarias y tecnológicas. Rodríguez y Vega (2023) identifican que "la obsolescencia de los equipos de entrenamiento y la falta de simuladores modernos comprometen la calidad de la instrucción práctica".

Un aspecto crítico es la desconexión entre la teoría y la práctica. El informe del Centro de Investigación Militar (2024) revela que el 45% de los cadetes graduados manifiestan inseguridad en el manejo de sistemas de armas colectivas modernas, a pesar de haber completado su formación teórica. "La falta de horas de práctica efectiva con equipamiento actualizado genera una deficiencia significativa en la preparación operativa de los futuros oficiales", sostiene Morales-García (2023).

La situación se agrava por la escasez de instructores especializados. Valencia y Torres (2024) señalan que "solo el 35% de los instructores militares en Latinoamérica han recibido capacitación actualizada en los últimos dos años sobre nuevos sistemas de armas colectivas". Esta realidad impacta directamente en la calidad de la instrucción impartida.

El General Ramírez (2024), en su análisis sobre la formación militar contemporánea, advierte que "la falta de integración de tecnologías emergentes en la instrucción de armas colectivas

está creando una generación de oficiales con brechas significativas en sus competencias operativas". Esta preocupación se refleja en las estadísticas presentadas por el Comando de Educación Militar (2023), donde se evidencia un incremento del 28% en incidentes relacionados con el manejo inadecuado de armas colectivas durante ejercicios de entrenamiento.

Además, existe una problemática en la estandarización de los procedimientos de instrucción. El estudio comparativo realizado por Gutiérrez et al. (2024) entre diferentes academias militares revela "inconsistencias significativas en los métodos de enseñanza y evaluación, lo que dificulta la interoperabilidad en ejercicios conjuntos". Esta falta de uniformidad en los criterios de instrucción genera disparidades en la formación de los cadetes.

La dimensión psicológica también presenta desafíos importantes. Según López-Mendoza (2024), "el estrés asociado al manejo de armas colectivas modernas requiere un enfoque pedagógico que integre aspectos psicológicos y técnicos, algo que actualmente está ausente en muchos programas de formación". Los datos del Departamento de Psicología Militar (2023) indican que el 40% de los cadetes experimenta niveles elevados de ansiedad durante las prácticas con sistemas de armas colectivas.

La problemática se extiende al ámbito de la evaluación y certificación. El informe del Consejo de Educación Militar Superior (2024) señala que "los métodos actuales de evaluación no reflejan adecuadamente las competencias requeridas en escenarios reales de operación". Esta situación compromete la validez de las certificaciones otorgadas y la preparación efectiva de los futuros oficiales.

En el contexto de la modernización militar, la ausencia de un sistema integral de seguimiento y actualización continua representa otro desafío significativo. Como indica Martínez-Sánchez (2023), "la velocidad con que evolucionan los sistemas de armas colectivas supera la capacidad de actualización de los programas de instrucción tradicionales".

Esta realidad problemática demanda una revisión profunda y una reestructuración de los programas de instrucción en armas colectivas, considerando aspectos tecnológicos, pedagógicos, psicológicos y operativos, para garantizar la formación efectiva de los futuros oficiales militares en un entorno cada vez más complejo y exigente.

El desarrollo de la educación superior en cualquier país del mundo proporciona espacio de formación para las generaciones futuras, y el crecimiento de las generaciones futuras depende de ello en cierta medida. Los jóvenes talentos formados en este nivel se convertirán en la fuerza principal para promover la industria, la economía, la ciencia y la tecnología y liderar el país en los próximos años, y se convertirán en líderes con cierta influencia para promover el cambio y la transformación social. Alcanzar este nivel y obtener oportunidades es un proceso profundo que impacta a un segmento significativo de la población joven, que desea obtener una formación profesional en una universidad.

Según la UNESCO (2024):

La educación superior es un rico activo cultural y científico que contribuye al desarrollo de la personalidad, así como al cambio económico, tecnológico y social. También estimula el intercambio de conocimientos, investigación e innovación y proporciona a los estudiantes las habilidades necesarias para hacer frente al cambiante mercado laboral. Para los estudiantes desfavorecidos, es un pasaporte hacia la seguridad financiera y un futuro estable.

En las últimas décadas, la educación superior en la región ha experimentado algunos cambios en las políticas educativas que promueven la diversidad institucional, y los enfoques curriculares también han cambiado para satisfacer las necesidades del mercado laboral. Didriksson (2020) considera que las tendencias cambiantes a nivel de educación superior se basan fundamentalmente en la relación entre las universidades y la economía, teniendo en cuenta la relación entre el Estado y el mercado.

Uno de los factores que incide en el acceso a la educación superior es el progreso académico del estudiante en el nivel anterior. En toda la región, los niveles anteriores de educación superior están limitados por el analfabetismo, la cobertura escolar insuficiente y la educación de baja calidad, lo que exacerba la pobreza, la desigualdad y la exclusión y excluye a algunos adolescentes y jóvenes del acceso a la educación superior. Personas que no tienen acceso a la educación superior (Miranda, 2018). En este contexto, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU] (2021) menciona que existen

aproximadamente 140 universidades en el país, pero solo 94 están autorizadas, aunque según Bravo (2018) el 70% de los jóvenes egresan de la escuela secundaria no conduce a la educación superior. De igual forma, Maza (2019) del diario El Comercio mencionó que 6 de cada 10 jóvenes en el Perú no asisten a la educación superior, dijo el ministro de Educación, Daniel Alfaro, durante el Foro de Competitividad y Productividad.

Otro testimonio que prueba el estado de la educación en el Perú, según la Secretaría Nacional de la Juventud (2019), los jóvenes constituyen el 25% de la población peruana, lo que significa que alrededor de 8 millones de individuos pertenecientes a esta población. se dedican solo a la educación. En cuanto a la formación académica en la educación superior, la Escuela Militar de Chorrillos brinda a los estudiantes de pregrado una formación profesional integral en ciencias, humanidades y ciencias militares.

Para ello, se desarrolla un programa de estudios que tiene en cuenta diversos campos profesionales y está diseñado para alcanzar los objetivos marcados en el perfil de los candidatos y hacerlos competentes en unidades militares y unidades de apoyo a la seguridad y la defensa de todo el país. Por lo tanto, es necesario mejorar y modernizar la enseñanza de diversas materias utilizando tecnologías modernas y de acuerdo con los estándares de las más altas escuelas militares, lo que ayudará a mejorar los estándares del entrenamiento militar.

## **1.2 Delimitación de la investigación**

### ***1.2.1 Espacial***

Este estudio se centra espacialmente en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". La recopilación de información y el uso de herramientas se realizarán únicamente en las instalaciones de esta entidad educativa militar. El alcance espacial se restringe a este contexto particular para asegurar la consistencia y pertinencia de los hallazgos logrados en cuanto a la interacción entre la instrucción de armas colectivas y la educación académica de los cadetes de cuarto año de infantería.

### ***1.2.2 Temporal***

La asignación temporal de este estudio se extiende hasta el año 2023. Se recolectarán y examinarán los datos durante este lapso específico, lo que ofrecerá una visión exacta de la correlación entre el contenido educativo y el rendimiento académico de los cadetes durante ese año específico. Esta restricción temporal asegura que la investigación tenga relevancia

contextual y que los hallazgos representen las circunstancias particulares de este periodo académico.

### ***1.2.3 Teórica***

Desde un enfoque teórico, el estudio se enfoca en marcos conceptuales vinculados con la psicología del aprendizaje, la educación militar y la efectividad del recurso educativo. La conceptualización teórica conlleva la elección de teorías y modelos particulares que guiarán el estudio de la conexión entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica. Se presta especial atención a teorías como el conocimiento, capacidades y competencias en la formación académica. Esta definición teórica ofrece el marco conceptual requerido para entender los descubrimientos y derivar conclusiones relevantes.

## **1.3 Formulación del problema**

### ***2.2.1. Problema general***

¿Cuál es la relación entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?

### ***1.3.1 Problemas específicos***

¿Cuál es la relación entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?

¿Cuál es la relación entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?

¿Cuál es la relación entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### ***2.2.1. Objetivo general***

Determinar la relación entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

#### ***1.4.1 Objetivos específicos***

Determinar la relación entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Determinar la relación que existe entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Determinar la relación entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

## **1.5 Justificación e importancia de la investigación**

### ***2.2.1. Justificación Teórica***

Esta investigación busca llenar un vacío en la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Al abordar esta relación desde una perspectiva teórica, se contribuye al espíritu del conocimiento educativo y se generaron experiencias que podrían ser aplicables en otros contextos.

#### ***1.5.1 Justificación Metodológica***

A través de un enfoque metodológico estricto, este estudio se fundamentó en la recolección y estudio de datos cuantitativos. Esto facilitó la detección de tendencias, correlaciones y potenciales variables que puedan mediar o moderar la relación entre la instrucción en armas colectivas y la formación académica, lo cual aportó validez y robustez a los hallazgos.

### ***1.5.2 Justificación Práctica***

Los hallazgos de este estudio tuvieron un impacto decisivo en la mejora de la instrucción en la Escuela Militar. Al comprender cómo la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, se podrán aplicar tácticas y modificaciones que favorezcan a los cadetes. Esto potenciará su desarrollo como líderes y expertos en el sector militar y más allá.

### ***1.5.3 Importancia de la investigación***

La relevancia de este estudio reside en su potencial para influenciar en la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, por extensión, en la formación de los futuros líderes de la nación. Al entender cómo el aprendizaje de armas colectivas impacta en la formación académica, Podremos potenciar el desempeño de la instrucción y promover un entorno de aprendizaje más eficaz y enriquecedor. Esto no solo favorecerá la prosperidad académica de los cadetes, sino también su formación completa para afrontar los retos del servicio militar y su función en la sociedad.

## **1.6 Limitaciones de la investigación**

Limitación: La falta de tiempo en el estudio investigativo se vio limitado por restricciones temporales, esto influyó hasta cierto punto en la profundidad del análisis y la exhaustividad de la revisión bibliográfica. La respuesta requiere una meticulosa organización del cronograma, dando prioridad a las actividades fundamentales y maximizando la utilización del tiempo disponible. Se aplicaron tácticas eficaces para la recolección y estudio de datos, asegurando que la investigación se realizará en los tiempos previstos.

Limitación: La carencia de información y la disponibilidad restringida de datos concretos, particularmente en escenarios militares, planteó un reto. La respuesta se fundamenta en estrategias de búsqueda detalladas y en la diversificación de las fuentes. Se estableció una comunicación cercana con los encargados de la información en la Escuela Militar para recopilar información pertinente y se aplicó el análisis de datos, incluyendo diferentes fuentes, con el fin de asegurar la integridad y la validez de los datos recolectados.

Estas tácticas no solo posibilitaron vencer las restricciones temporales y de datos, sino que también consolidaron la solidez de la investigación, garantizando un enfoque completo y sólidamente respaldado.

## 2

**Marco teórico****2.1 Antecedentes de la investigación**

En este apartado se examinan los estudios previos y se muestra cómo la presente investigación se conecta con ellos. También es útil mencionar que los antecedentes permiten identificar áreas poco exploradas o problemas que aún no han sido resueltos.

La revisión de los estudios previos es el cuerpo central de los antecedentes y consiste en una revisión crítica de los estudios más relevantes y recientes sobre el tema.

**2.1.1 Antecedentes internacionales**

Alonso, et al. (2020), En un artículo científico en Cuba se pretende validar, a través de pruebas piloto, un método de formación de habilidades profesionales en estudiantes universitarios a partir del diseño, desarrollo y evaluación de programas de formación. Se utilizó el análisis de la literatura para describir el marco teórico, los antecedentes y el estado del arte, el enfoque sistemático para el desarrollo del método, los experimentos piloto didácticos y las pruebas de hipótesis de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) para evaluar su viabilidad y relevancia. El principal resultado es la aplicación de este método en la formación profesional de estudiantes de ingeniería mecánica de la Universidad de Holguín, Cuba. Se mostraron buenos resultados en productividad laboral y calidad de vida laboral para los empleados incluidos en la muestra seleccionada, así como para las empresas donde se implementó el programa de capacitación. La propuesta testada permite constatar que se debe crear un enfoque para la formación de competencias profesionales basado en programas de formación que combinen la academia con la práctica laboral, el trabajo de investigación e innovación tecnológica, guiados por las dimensiones de tutoría, formación y desarrollo y utilizando usos problemáticos. . . métodos de enseñanza. Después de un ajuste y ajuste adecuados, se puede utilizar en cursos universitarios tanto en el país como en el extranjero.

Martínez (2022), en su artículo científico en México, Se plantea que el propósito de este estudio es evaluar si el aprendizaje basado en proyectos (ABP) incide en el desarrollo de habilidades de los estudiantes universitarios. El estudio fue realizado en dos ciclos académicos por estudiantes de ingeniería en desarrollo empresarial de la Universidad Tecnológica de Usumacinta (UTU) en el estado de Tabasco, México, y empresas de diferentes sectores productivos rurales. Para evaluar los resultados se creó un cuestionario de 12 puntos, el cual se

utilizó al inicio y al final de las actividades de los estudiantes. Los resultados muestran apoyo al uso del ABP como estrategia de aplicación del conocimiento, particularmente para diagnosticar, explicar y recomendar innovaciones de productos y servicios en entornos empresariales. Las estrategias de aprendizaje discutidas promueven la cooperación, el autoaprendizaje, la confianza, la responsabilidad y la integración de los estudiantes en el entorno profesional.

Brito (2022), en su artículo científico en Ecuador, el objetivo de este estudio es comprender la relación entre las habilidades profesionales en el proceso de formación académica deportiva. Se realizó una revisión sistemática del análisis bibliográfico utilizando métodos de seguimiento analítico y cuantificación de documentos de diferentes motores de búsqueda: Google Scholar, Dialnet, Redalyc, Scielo. Se obtuvo un total de 273 documentos de los cuales se seleccionaron muestras y luego se continuó con la siguiente codificación: 1) Título de los artículos 2) País de publicación 4) Nombre del autor y año 6) Resultados; Las investigaciones muestran que las habilidades profesionales son muy importantes para los estudiantes universitarios, las cuales juegan un papel importante en diversas habilidades docentes durante su educación. En conclusión, este estudio permite comprender los conocimientos de los últimos años y también permite comprender la importancia de las habilidades profesionales en el proceso de formación de las disciplinas deportivas.

Moscoso, et al. (2022), el objetivo de su artículo científico publicado en Ecuador es evaluar el impacto de los lineamientos académicos metodológicos de la Universidad de Guayaquil (Resolución No. R-CIFI-UG-SE24-124-29-05-2021) en la implementación de estrategias de aprendizaje durante la pandemia, en el ámbito del aula, su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje y el nivel de calidad educativa requerido para alcanzar la excelencia académica. Método El diseño de la investigación fue cuantitativo e interpretativo, con alcance descriptivo y explicativo, y se utilizaron métodos dialécticos, analógicos e inferenciales. El estudio se realizó en uno de los cursos más representativos de la institución. Utilice las herramientas de Google Forms para recopilar información mediante métodos de encuesta y utilice el software estadístico Excel y SPSS para compilar y comparar resultados. Los resultados estadísticos revelaron hasta qué punto las reglas influyen en las estrategias de enseñanza utilizadas, así como correlaciones bidireccionales directas y significativas en las interacciones profesor-alumno.

### 2.1.2 *Antecedentes nacionales*

Nevado y Lozada (2023), El propósito de su tesis doctoral es “Determinar la relación entre la formación profesional y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de infantería de la escuela militar de Chorrillos “Coronel Francesco Bolognesi” en el año 2019” con el objetivo de optar por el título de Ciencias Militares. Licenciatura con Honores en Administración. Los estudios relacionados se realizaron utilizando un diseño transversal no experimental. Estuvo conformado por 88 cadetes de infantería de cuarto año, resultando una muestra probabilística de 72 cadetes. De acuerdo con los resultados de la investigación de diversos aspectos y tipos de investigación sobre las siguientes variables: la formación profesional y el rendimiento académico de los cadetes de infantería ha sido comprobado mediante la investigación de los cadetes de infantería de cuarto año, los resultados de las variables obtenidas fueron 67,47% y 74,65%; por lo que el valor de verificación calculado del coeficiente de correlación Rho de Spearman  $\rho = 0,213$  es inferior a  $0,213$ .  $\alpha; \eta$ " El valor de 0.506 mostrado en la tabla se obtiene a través del nivel de significancia (0.05), lo que indica que existe una correlación positiva débil entre las variables; le da la validez necesaria a la hipótesis general, confirma los resultados de las variables de investigación y la hipótesis general y las hipótesis específicas.

Giraldo y Sánchez (2021), en su tesis doctoral trazó el objetivo de determinar la relación entre la formación profesional en armas del FN Scar y la formación profesional de los cadetes de la escuela militar de Chorrillos “Coronel Francesco Bolognesi” con el objetivo de optar por la licenciatura en ciencias militares. El método de investigación fue de enfoque cuantitativo descriptivo, el tipo de investigación fue un diseño transversal básico, no experimental, como herramienta de recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta autoadministrada y el cuestionario contuvo 18 preguntas con respuestas en escala Likert. Estaba formado por 1.341 cadetes, un batallón de toda la escuela, con una muestra probabilística de 299 cadetes. Como resultado, la primera variable (es decir instrucciones especializadas para el arma FN Scar) obtuvo un valor promedio de 22.07%, por lo que el propósito de realizar este estudio fue comprender las instrucciones, técnicas de disparo del arma FN Scar como parte de sus dimensiones y ejercicios de tiro de estudiantes. El valor medio de la segunda variable es 92,98%, es decir, la formación profesional. La conclusión es que con un 95% de confianza, un 5% de margen de error y (3) grados de libertad, la prueba chi-cuadrado (315,631) es mayor que la información de la tabla de valores críticos (7,815). Por lo tanto, se decidió rechazar la hipótesis general nula y aceptar la hipótesis general alternativa.

Mamani, et al. (2020), El objetivo de la tesis fue “Determinar la relación que existe entre el Empleo de Simuladores y la Instrucción de Técnica de Tiro con Mortero de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de La Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2017”, para obtener una licenciatura en ciencias militares. Los estudios relacionados se realizaron utilizando un diseño transversal no experimental. Creé una población de 84 cadetes de cuarto año de la unidad de infantería EMCH "CFB" como muestra probabilística de 70 cadetes. Con base en los resultados de diversos aspectos investigados y tipos de investigación, se probaron las siguientes variables: el uso de simuladores en la enseñanza de la técnica de tiro de mortero a través del estudio de estudiantes de cuarto año de armas pequeñas, los resultados de las variables obtenidas fueron 81,67% y 79,05 %, lo que confirma la necesidad de introducir los conceptos básicos de los simuladores de tiro y utilizar ejercicios virtuales de tiro con mortero para comprender la “Guía Técnica de Tiro con Array”, tanto para mejorar el nivel de comprensión como para dar beneficios en las competencias de tiro. Una mejor calidad del tiro, lo que se traduce en un valor estadístico chi-cuadrado (9,616) mayor que los valores de la tabla (9,488) con un nivel de confianza del 95% y grados de libertad (4). Por lo tanto, se decidió rechazar la hipótesis general nula y aceptar la hipótesis general alternativa.

Zuazo y Zúñiga (2020), En su tesis su objetivo general es determinar la relación entre el uso de simuladores de mortero de 60 mm, 81 mm y 120 mm y el entrenamiento militar de los cadetes de armas pequeñas de cuarto año de la Escuela Militar “CFB” de Chorillos. El método de investigación utiliza un método cuantitativo con alcance descriptivo de correlación y un diseño no experimental. El grupo objetivo son 95 personas de EMCH que participaron en la prueba objeto de investigación para probar la siguiente hipótesis general: General "El uso de simuladores de mortero de 60 mm, 81 mm y 120 mm está directamente relacionado con el entrenamiento militar del Cuarto Ejército. cadete anual de la Escuela Militar de Infantería CFB Chorillos” Al implementar esta investigación se obtuvo. Se extraen las siguientes conclusiones generales: Existe una correlación directa entre el uso de simuladores de mortero de 60 mm, 81 mm, 120 mm y el entrenamiento militar de sus cadetes de infantería de cuarto año en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Los principales resultados del El estudio confirma y demuestra que el sistema de simulación de disparo de mortero puede reducir significativamente los costos reales de capacitación, proteger al personal de la escuela y al capital humano de los altos riesgos derivados de la falta de experiencia en las etapas iniciales de capacitación. una cultura de

respeto al medio ambiente, y que en definitiva propicie el desarrollo de simuladores en nuestro país. Desarrollo de industrias nacionales.

Capacite y Morante (2020), El objetivo principal del trabajo es determinar la relación entre la formación militar y el desempeño profesional de los Cadetes de Artillería. Diseño experimental, el grupo objetivo son 32 estudiantes de artillería de la escuela militar “Coronel Francesco Bolognesi” de Chorrillos para participar en el tema de investigación. Los objetivos del estudio se determinaron mediante la realización de una encuesta por cuestionario. De este estudio se extrajeron las siguientes conclusiones generales: Los resultados del estudio muestran que existe una correlación significativa y casi directa entre la variable independiente de entrenamiento militar y el desempeño de la promoción 2019 de cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos. En la última parte del estudio se presentan recomendaciones basadas en las conclusiones, las cuales son propuestas realizables para mejorar la actividad profesional de los cadetes de artillería de la Escuela Militar de Chorrillos.

Mallma y Flores (2020), el objetivo de la tesis es determinar el nivel de conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos por los cadetes de los servicios de inteligencia para poder incidir mejor en el impacto del conocimiento en los resultados de esta investigación con el objetivo de aplicar adecuadamente las competencias profesionales. como futuros oficiales del ejército peruano. Se planteó una hipótesis general sobre la existencia de una relación entre la introducción de temas de ciberseguridad y la formación profesional de los cadetes de armas de inteligencia en la escuela militar de Chorrillos. El objetivo principal del estudio es determinar la relación que existe entre dos variables. Se siguió el método cuantitativo de diseño no experimental tomando como población a toda la comunidad de inteligencia de 49 alumnos y seleccionando aleatoriamente una muestra probabilística de 44 alumnos para que las hipótesis generales y específicas puedan probarse mediante métodos de encuesta y realizar el campo. encuesta, se utilizó una herramienta de recolección de datos (es decir, cuestionario), lo que nos permitió concluir que el valor de chi-cuadrado calculado (11,936) con un nivel de confianza del 95% es mayor que el valor dado en la tabla (9,488). para un grado de libertad (4). Por lo tanto, se decidió rechazar la hipótesis general nula y aceptar la hipótesis general alternativa.

## 2.2 Bases teóricas

### 2.2.1. *Variable 1: Instrucción en Armas colectivas*

La instrucción en armas colectivas de infantería constituye un pilar fundamental en la preparación y eficacia de las fuerzas militares en el campo de batalla. Este marco teórico examina diversos aspectos relacionados con esta instrucción, incluyendo su importancia, enfoque en la coordinación y trabajo en equipo, desarrollo de competencias tácticas y técnicas, y la necesidad de adaptabilidad y flexibilidad en el entrenamiento.

La relevancia de la instrucción en armas colectivas de infantería radica en su papel central en el logro de objetivos militares estratégicos. Como sostiene Krulak (1999), la infantería es esencial para el éxito en el combate terrestre, desempeñando un papel crucial en la ocupación y control del terreno. Por lo tanto, una instrucción efectiva en este ámbito es vital para garantizar la capacidad de las fuerzas terrestres para enfrentar una amplia gama de escenarios operativos.

La instrucción en armas colectivas de infantería se centra en promover la coordinación y el trabajo en equipo entre los miembros de la unidad. Según el manual de doctrina militar FM 3-21.8 (Department of the Army, 2017), la capacidad de las unidades de infantería para trabajar de manera sincronizada es esencial para alcanzar los objetivos de la misión. Esto implica entrenamiento en comunicación efectiva, coordinación de movimientos y ejecución de acciones conjuntas en el campo de batalla.

El desarrollo de competencias tácticas y técnicas es otro aspecto clave de la instrucción en armas colectivas de infantería. Thompson y Koster (2016) destacan la importancia de que los soldados estén familiarizados con una variedad de armas, equipos y tácticas de combate. Esto requiere un enfoque en el entrenamiento práctico y realista que permita a los soldados adquirir las habilidades necesarias para operar efectivamente en diversos entornos y situaciones.

Dada la naturaleza dinámica del combate moderno, la instrucción en armas colectivas de infantería debe enfatizar la adaptabilidad y la flexibilidad. Grossman (2017) argumenta que los soldados deben estar preparados para enfrentar una variedad de escenarios y amenazas, y ser capaces de ajustar sus tácticas y técnicas en consecuencia. Esto requiere un enfoque en el entrenamiento basado en escenarios que permita a los soldados tomar decisiones rápidas y efectivas en situaciones cambiantes y exigentes.

Por tanto, la instrucción en armas colectivas de infantería desempeña un papel crucial en la preparación y eficacia de las fuerzas militares en el campo de batalla. A través del enfoque

en la coordinación y trabajo en equipo, el desarrollo de competencias tácticas y técnicas, y la promoción de la adaptabilidad y flexibilidad en el entrenamiento, las unidades de infantería pueden estar mejor preparadas para enfrentar los desafíos del combate moderno

### **2.2.1.1 Aprendizaje conceptual**

El aprendizaje conceptual es un proceso fundamental en el desarrollo cognitivo de los individuos y en la adquisición de conocimientos significativos. Este marco teórico explorará diversas perspectivas y hallazgos recientes relacionados con el aprendizaje conceptual, incluyendo la definición del concepto, las teorías que lo sustentan, así como estrategias de enseñanza y su importancia en el ámbito educativo contemporáneo.

#### ***2.2.1.1.1. Definición y Naturaleza del Aprendizaje Conceptual***

El aprendizaje conceptual se refiere a la adquisición de conocimientos sobre conceptos y principios fundamentales en una determinada área de estudio. Según Smith y Ragan (1999, citados en Bruner, 2009), este tipo de aprendizaje implica la comprensión y la internalización de los principios subyacentes a través de la conexión de nuevas ideas con conocimientos previos. Desde esta perspectiva, el aprendizaje conceptual se distingue de la simple memorización, ya que implica una comprensión profunda y significativa de los conceptos.

#### ***2.2.1.1.2. Teorías del Aprendizaje Conceptual***

Diversas teorías psicológicas y educativas respaldan el aprendizaje conceptual. La teoría constructivista, propuesta por Vygotsky (1978), sostiene que los individuos construyen activamente su propio conocimiento a través de la interacción con el entorno y con otros individuos. Desde esta perspectiva, el aprendizaje conceptual se facilita a través de la colaboración y la discusión entre pares, lo que permite a los estudiantes construir su comprensión de manera más significativa.

Otra teoría relevante es la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1963). Según Ausubel (como se citó en Novak, 2010), el aprendizaje conceptual ocurre cuando los nuevos conceptos se relacionan de manera no arbitraria y sustancial con los conocimientos previos del estudiante. Esta conexión significativa entre los conceptos existentes y los nuevos facilita una comprensión más profunda y duradera.

#### ***2.2.1.1.3. Estrategias de Enseñanza para el Aprendizaje Conceptual***

Una variedad de estrategias de enseñanza ha demostrado ser efectivas para promover el aprendizaje conceptual en el aula. Por ejemplo, la instrucción basada en problemas, según Savery y Duffy (1995, como se citó en Hmelo-Silver et al., 2007), permite a los estudiantes explorar conceptos y resolver problemas de manera activa y colaborativa. Esta aproximación fomenta la construcción de conocimiento y la aplicación de conceptos en contextos auténticos.

Además, el uso de analogías y metáforas puede facilitar la comprensión conceptual al vincular ideas abstractas con ejemplos concretos y familiares (Gentner, 2003). Al proporcionar ejemplos tangibles, los estudiantes pueden visualizar y relacionar los conceptos abstractos con situaciones cotidianas, lo que promueve una comprensión más profunda y significativa.

#### ***2.2.1.1.4. Importancia del Aprendizaje Conceptual en la Educación Actual***

El aprendizaje conceptual es esencial en el ámbito educativo actual, ya que promueve la comprensión profunda y la transferencia de conocimientos a nuevas situaciones. Según Mayer (2008), una comprensión conceptual sólida es fundamental para el pensamiento crítico y la resolución de problemas en una variedad de contextos. Además, el aprendizaje conceptual sienta las bases para el aprendizaje continuo y el éxito académico y profesional a lo largo de la vida.

### **2.2.1.2 Aprendizaje procedimental**

El aprendizaje procedimental es un componente esencial del proceso educativo, que se centra en la adquisición de habilidades prácticas y procedimientos específicos. En este marco teórico, exploraremos diversas perspectivas y hallazgos recientes relacionados con el aprendizaje procedimental, incluyendo su definición, teorías subyacentes, estrategias de enseñanza efectivas y su importancia en el contexto educativo contemporáneo.

#### ***2.2.1.2.1. Definición y Naturaleza del Aprendizaje Procedimental***

El aprendizaje procedimental se refiere a la adquisición de habilidades prácticas y procesos cognitivos necesarios para llevar a cabo una tarea específica. Según Cleeremans y McClelland (1991, como se citó en McClelland, 2013), este tipo de aprendizaje implica la automatización de procesos mentales y motores a través de la práctica y la repetición. Desde esta perspectiva, el aprendizaje procedimental se centra en el desarrollo de habilidades prácticas y la mejora del rendimiento en tareas específicas.

#### ***2.2.1.2.2. Teorías del Aprendizaje Procedimental***

Varias teorías psicológicas respaldan el aprendizaje procedimental. La teoría del procesamiento paralelo, propuesta por Logan (1988), sugiere que las habilidades procedimentales se adquieren a través de la práctica repetida, lo que conduce a la automatización de procesos cognitivos y motores. Según esta teoría, la práctica repetida permite a los individuos ejecutar tareas de manera más eficiente y sin esfuerzo consciente.

Otra teoría relevante es la teoría del aprendizaje basado en la acción de Bandura (1977). Según Bandura (como se citó en Schunk, 2012), el aprendizaje procedimental se facilita a través de la observación y la imitación de modelos de comportamiento. Esta teoría enfatiza el papel de los modelos sociales en la adquisición de habilidades prácticas y destrezas motoras, así como en el desarrollo de la autoeficacia del individuo.

#### ***2.2.1.2.3. Estrategias de Enseñanza para el Aprendizaje Procedimental***

Existen diversas estrategias de enseñanza que pueden facilitar el aprendizaje procedimental en el aula. La práctica distribuida, según Bjork y Bjork (2011, como se citó en Roediger y Pyc, 2012), consiste en distribuir la práctica de una habilidad a lo largo del tiempo, lo que permite un mejor almacenamiento y recuperación de la información procedimental en la memoria a largo plazo. Esta estrategia de enseñanza promueve la retención a largo plazo y la transferencia de habilidades a nuevas situaciones.

Además, el modelado y la demostración son estrategias efectivas para facilitar el aprendizaje procedimental (Rosenshine y Stevens, 1986). Según Rosenshine y Stevens (como se citó en Marzano et al., 2001), la presentación de modelos claros y precisos de la tarea permite a los estudiantes comprender y emular los pasos necesarios para llevar a cabo la tarea con éxito.

#### ***2.2.1.2.4. Importancia del Aprendizaje Procedimental en la Educación Actual***

El aprendizaje procedimental desempeña un papel crucial en el desarrollo de habilidades prácticas y la preparación para el éxito académico y profesional. Según McClelland (2013), las habilidades procedimentales son esenciales en una variedad de campos, incluyendo la medicina, la ingeniería y la informática. Además, el aprendizaje procedimental fomenta la autonomía y la autoeficacia del individuo, lo que contribuye a su desarrollo personal y profesional a lo largo de la vida.

## **2.2.2 Variable 2: Formación académica**

### **2.2.2.1 Conocimientos**

El conocimiento desempeña un papel fundamental en la formación académica, siendo un componente esencial para el aprendizaje, la comprensión y la aplicación de conceptos en diversas disciplinas. Este marco teórico explorará diversas perspectivas y hallazgos recientes relacionados con el conocimiento en el ámbito educativo, incluyendo su definición, teorías subyacentes, estrategias de adquisición y su importancia en el desarrollo académico y profesional.

#### **2.2.2.1.1. Definición y Naturaleza del Conocimiento**

El conocimiento puede definirse como la comprensión y la información adquirida a través de la experiencia, el estudio o la instrucción. Según Sternberg y Sternberg (2012), el conocimiento abarca una amplia gama de conceptos, principios y habilidades que se aplican en diferentes contextos y situaciones. Desde esta perspectiva, el conocimiento es un componente fundamental del proceso educativo, que impulsa el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones informadas.

#### **2.2.2.1.2. Teorías del Conocimiento**

Diversas teorías han contribuido a nuestra comprensión del conocimiento y su adquisición en el ámbito educativo. La teoría del constructivismo, propuesta por Piaget (1970), sostiene que los individuos construyen activamente su propio conocimiento a través de la interacción con el entorno y la experiencia. Según esta perspectiva, el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen significados y conceptos a partir de sus experiencias previas.

Otra teoría relevante es la teoría del aprendizaje situado de Lave y Wenger (1991), que enfatiza el papel del contexto social y cultural en la adquisición de conocimientos. Según Lave y Wenger (como se citó en Brown et al., 1989), el conocimiento se desarrolla a través de la participación en prácticas sociales y comunidades de práctica, donde los individuos aprenden de manera activa y colaborativa en contextos auténticos.

#### **2.2.2.1.3. Estrategias de Adquisición de Conocimiento**

Existen diversas estrategias y enfoques que pueden facilitar la adquisición de conocimiento en el contexto educativo. El aprendizaje basado en problemas, por ejemplo,

permite a los estudiantes explorar conceptos y resolver problemas de manera activa y colaborativa (Savery y Duffy, 1995). Esta aproximación fomenta la construcción de conocimiento y la aplicación de conceptos en contextos auténticos, lo que promueve una comprensión más profunda y significativa.

Además, el uso de tecnologías educativas puede mejorar la adquisición y la organización del conocimiento. Según Mayer (2009), el diseño de materiales educativos interactivos y multimediales puede promover la comprensión y la retención del conocimiento al proporcionar múltiples representaciones y ejemplos que faciliten la conexión de ideas y conceptos.

#### ***2.2.2.1.4. Importancia del Conocimiento en la Formación Académica***

El conocimiento es fundamental para el éxito académico y profesional de los individuos. Según Hattie y Yates (2014), una comprensión profunda y significativa del conocimiento es esencial para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones informadas. Además, el conocimiento proporciona una base sólida para el aprendizaje continuo y el desarrollo profesional a lo largo de la vida.

#### **2.2.2.2 Capacidades**

Las capacidades desempeñan un papel crucial en la formación académica, contribuyendo al éxito estudiantil y al desarrollo personal y profesional de los individuos. En este marco teórico, se explorarán diversas perspectivas y hallazgos recientes relacionados con las capacidades en el ámbito educativo, incluyendo su definición, teorías subyacentes, estrategias de desarrollo y su importancia en el contexto educativo contemporáneo.

##### ***2.2.2.2.1. Definición y Naturaleza de las Capacidades***

Las capacidades se refieren a las habilidades y competencias que los individuos poseen para realizar actividades específicas de manera eficaz y eficiente. Según Gardner (2006), las capacidades pueden manifestarse en diferentes áreas, como las habilidades cognitivas, emocionales, sociales y prácticas. Estas capacidades no solo incluyen conocimientos y destrezas específicas, sino también la capacidad para aplicarlos de manera efectiva en diversas situaciones y contextos.

##### ***2.2.2.2.2. Teorías de las Capacidades***

Diversas teorías psicológicas y educativas han abordado el concepto de capacidades desde diferentes perspectivas. La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983) propone que los individuos poseen diferentes tipos de inteligencia, incluyendo la lingüística, lógico-matemática, interpersonal, intrapersonal, entre otras. Según esta teoría, las capacidades son múltiples y pueden manifestarse de diversas formas, lo que resalta la importancia de reconocer y desarrollar las fortalezas individuales de cada estudiante.

Por otro lado, la teoría del desarrollo del potencial de Csikszentmihalyi (1996) sugiere que las capacidades pueden ser cultivadas y mejoradas a través de la práctica deliberada y el compromiso con actividades desafiantes y significativas. Esta perspectiva enfatiza el papel activo del individuo en el desarrollo de sus propias capacidades, así como la importancia del entorno educativo y social en este proceso.

#### ***2.2.2.2.3. Estrategias de Desarrollo de Capacidades***

Existen diversas estrategias y enfoques que pueden promover el desarrollo de capacidades en el ámbito educativo. El aprendizaje experiencial, por ejemplo, permite a los estudiantes aprender a través de la participación activa en actividades prácticas y situaciones reales (Kolb, 1984). Esta aproximación fomenta la reflexión y el aprendizaje significativo al conectar la teoría con la práctica, lo que promueve el desarrollo de capacidades prácticas y transferibles.

Además, el aprendizaje colaborativo y cooperativo puede promover el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, así como la capacidad para trabajar en equipo y resolver problemas de manera colaborativa (Johnson y Johnson, 2014). Esta estrategia enfatiza la importancia de la interacción social y la comunicación efectiva en el desarrollo de capacidades relacionadas con la colaboración y el liderazgo.

#### ***2.2.2.2.4. Importancia de las Capacidades en la Formación Académica***

Las capacidades son fundamentales para el éxito académico y profesional de los individuos en la sociedad actual. Según Darling-Hammond (2010), las capacidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y la adaptabilidad son cada vez más valoradas en el mercado laboral actual. Además, el desarrollo de capacidades como la creatividad y la innovación son cruciales para abordar los desafíos y oportunidades emergentes en un mundo en constante cambio.

### **2.2.2.3 Competencias**

Las competencias son un componente esencial en la formación académica, proporcionando a los estudiantes las habilidades y capacidades necesarias para enfrentar los desafíos del mundo actual. En este marco teórico, exploraremos diversas perspectivas y hallazgos recientes relacionados con las competencias en el ámbito educativo, incluyendo su definición, teorías subyacentes, estrategias de desarrollo y su importancia en el desarrollo personal y profesional de los individuos.

#### ***2.2.2.3.1. Definición y Naturaleza de las Competencias***

Las competencias se refieren a la combinación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a los individuos desempeñarse de manera efectiva en diferentes contextos y situaciones (Perrenoud, 2001). Desde esta perspectiva, las competencias no solo incluyen habilidades técnicas y cognitivas, sino también habilidades interpersonales, emocionales y sociales que son esenciales para el éxito en la vida personal y profesional.

#### ***2.2.2.3.2. Teorías de las Competencias***

Diversas teorías y enfoques han contribuido a nuestra comprensión de las competencias y su desarrollo en el ámbito educativo. La teoría del enfoque por competencias, por ejemplo, propone que la educación debe centrarse en el desarrollo de competencias específicas que sean relevantes y aplicables en el mundo real (Mulder et al., 2010). Según este enfoque, las competencias son el resultado de la integración y aplicación efectiva de conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones concretas.

Por otro lado, la teoría de las competencias sociales y emocionales de Durlak et al. (2011) sugiere que las competencias emocionales y sociales, como la inteligencia emocional y la empatía, son fundamentales para el éxito personal y profesional de los individuos. Esta teoría enfatiza la importancia de desarrollar habilidades sociales y emocionales en combinación con habilidades académicas para promover el bienestar integral de los estudiantes.

#### ***2.2.2.3.3. Estrategias de Desarrollo de Competencias***

Existen diversas estrategias y enfoques que pueden promover el desarrollo de competencias en el ámbito educativo. El aprendizaje basado en proyectos, por ejemplo, permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos y habilidades en la solución de problemas del mundo real (Thomas, 2000). Esta aproximación fomenta el desarrollo de competencias como

el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la comunicación efectiva, al tiempo que promueve la motivación y el compromiso de los estudiantes.

Además, el aprendizaje servicio es una estrategia efectiva para promover el desarrollo de competencias sociales y emocionales al involucrar a los estudiantes en actividades de servicio a la comunidad (Jacoby, 2015). Esta aproximación fomenta el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo, liderazgo y empatía, al tiempo que promueve el compromiso cívico y la responsabilidad social.

#### **2.2.2.3.4. *Importancia de las Competencias en la Formación Académica***

Las competencias son fundamentales para el éxito académico y profesional de los individuos en la sociedad actual. Según Hattie y Yates (2014), las competencias como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y la colaboración son cada vez más valoradas por los empleadores en el mercado laboral actual. Además, el desarrollo de competencias sociales y emocionales es esencial para promover el bienestar personal y el éxito en la vida cotidiana.

### **2.3 Marco conceptual**

#### **Aprendizaje**

Es un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia” (Feldman, 2005, p. 54).

#### **Aprendizaje conceptual**

Es un aprendizaje mediante el cual el usuario elabora estructuras lógicas mentales (conceptos y relaciones) a partir del análisis o procesamiento de la información relacionada con el objeto que desea aprender (Bruner 2001, como se citó en Montilva y Montilva, W.,2018, p. 273).

#### **Aprendizaje procedimental**

Este tipo de aprendizaje implica la automatización de procesos mentales y motores a través de la práctica y la repetición. Desde esta perspectiva, el aprendizaje procedimental se centra en el desarrollo de habilidades prácticas y la mejora del rendimiento en tareas específicas (Cleeremans y McClelland, 1991, como se citó en McClelland, 2013)

**Armas colectivas**

La instrucción en armas colectivas de infantería se centra en promover la coordinación y el trabajo en equipo entre los miembros de la unidad. (Manual de doctrina militar FM 3-21.8, Department of the Army, 2017)

**Capacidades**

Habilidad personal para hacer cosas que son valiosas para determinada persona, o ser alguien valioso según sus concepciones y razones. La capacidad representa, en definitiva, las combinaciones alternativas de cosas que una persona es capaz de ser o hacer (Sen, 1993, como se citó en, Indavera, 2017, p. 255)

**Competencias**

Las competencias se refieren a la combinación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a los individuos desempeñarse de manera efectiva en diferentes contextos y situaciones (Perrenoud, 2001).

**Conocimientos**

La información que el individuo posee en su mente, personalizada y subjetiva, relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles, precisos o estructurables. (Alavi y Leidner, 2003, como se citó en, Flores, 2005)

**Formación académica**

la formación académica es "el conjunto de experiencias educativas que tienen lugar en instituciones educativas formales, como escuelas, colegios y universidades, y que conducen a la obtención de títulos académicos y certificaciones profesionales" (Pérez, 2016, p. 25).

**Instrucción**

Comprende "el acto de enseñar y aprender que involucra la entrega de información, la presentación de conceptos, la práctica guiada y la retroalimentación para facilitar la adquisición de habilidades y conocimientos" (Anderson et al., 2001, p. 23).

## 2.5 Operacionalización de las variables

### Variable 1: Instrucción de armas colectivas

Tabla 1

*Variable 1: Instrucción de armas colectivas.*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
• Aprendizaje conceptual	• Hechos	1, 2, 3, 4 5, 6,	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Alto [22-59]
	• Conceptos • Principios			Medio [50-79]
• Aprendizaje procedimental	• Diseño de proyectos • Diagnósticos • Ejecución de proyectos	7, 8, 9, 10, 11, 12		Bajo [80-110]

*Nota.* La tabla muestra los ítems para la elaboración del instrumento.

### Variable 2: Formación académica

Tabla 2

*Variable 2: Formación académica*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
• Conocimientos	• Hechos	13, 14, 15, 16	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Alto [22-59]
	• Conceptos • Principios			Medio [50-79]
• Capacidades	• Aprendizaje • Razonar • Comprender	17, 18, 19, 20		Bajo [80-110]
• Competencias	• Interpretar • Evaluar • Tomar decisiones	21, 22, 23, 24		

*Nota.* La tabla muestra los ítems para la elaboración del instrumento.

## **2.6 Formulación de hipótesis**

### **2.6.1 *Hipótesis general***

Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

### **2.6.2 *Hipótesis específicas***

Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

### 3

## Marco metodológico

### 3.1 Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación adoptado fue de naturaleza cuantitativa, caracterizado por el uso de métodos y técnicas que buscan cuantificar y medir fenómenos, variables o relaciones. Este enfoque se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos, permitiendo la aplicación de estadísticas y la identificación de patrones, tendencias o correlaciones. A través de la utilización de encuestas, experimentos o análisis de datos existentes, se buscó obtener información objetiva y cuantificable para responder a las preguntas de investigación planteadas. La rigurosidad y la replicabilidad fueron elementos clave en la metodología, garantizando la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos. Este enfoque cuantitativo proporcionó una base sólida para el análisis y la interpretación de los datos, contribuyendo a la objetividad y la generalización de los hallazgos de la investigación.

Según Ñaupas et al (2018); mencionan que:

Se hace referencia a los métodos cuantitativos como aquellos que emplean la recolección y el análisis de datos con el propósito de abordar interrogantes de investigación y validar hipótesis previamente establecidas. Estos métodos se fundamentan en la medición de variables y en el uso de herramientas de investigación, así como en el empleo de técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales para el procesamiento de datos y la contrastación de hipótesis. Además, involucran la formulación de hipótesis estadísticas y la elaboración formal de diseños de estudio, considerando aspectos como el tipo de investigación, la selección de muestras, entre otros (p. 140)

### 3.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación fue básica, según Palacios et al (2016); “se identifica al tipo de investigación como básica. Esta se define como aquella que tiene como propósito principal la expansión o profundización del conocimiento existente, derivado de investigaciones previas. Se caracteriza por su enfoque puramente teórico, cognitivo e intelectual, sin un objetivo inmediato de aplicación práctica”. (p. 115)

La investigación básica busca ampliar el conocimiento y comprensión de un fenómeno, sin preocuparse directamente por su aplicación práctica. Este tipo de investigación se realiza

con el objetivo de mejorar la comprensión fundamental de un tema y no necesariamente con aplicaciones específicas en mente. Por lo general, se lleva a cabo en laboratorios y entornos controlados.

### 3.3 Método de investigación

El enfoque metodológico utilizado fue el Hipotético-Deductivo, el cual sigue un proceso lógico para plantear y validar hipótesis científicas. En este método, se inicia con la formulación de una hipótesis, que constituye una suposición provisional acerca de una relación causal entre variables. Esta hipótesis se fundamenta en la observación de fenómenos y en el conocimiento previo en el área de estudio. Según Uriarte (2022), este método representa el modelo de razonamiento subyacente al método científico y proporciona un camino de investigación que garantiza un nivel de certeza y fiabilidad en el conocimiento científico.

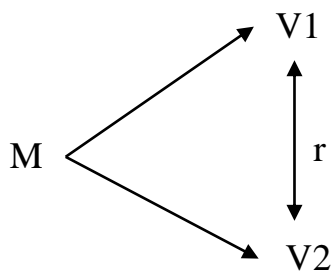
### 3.4 Alcance de investigación (nivel)

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018):

La naturaleza de la investigación se identificó como Descriptivo-Correlacional. La investigación descriptiva busca detallar las propiedades y características del fenómeno objeto de estudio, proporcionando una descripción minuciosa y exhaustiva de los elementos analizados. Por otro lado, la investigación correlacional tiene como objetivo determinar la relación o asociación entre dos o más variables en un contexto específico. Se llevó a cabo un análisis estadístico para examinar estas posibles relaciones, empleando herramientas estadísticas adecuadas para evaluar la fuerza y dirección de las conexiones entre las variables identificadas (pp. 108-109).

**Figura 1**

*Esquema de correlación*



Donde:

M = Muestra

V1 = Instrucción de armas colectivas

V2 = Formación académica

r = Correlación entre dichas variables

### **3.5 Diseño de la investigación**

El diseño del estudio fue no experimental, transversal, se llevó a cabo una observación de variables en un solo punto en el tiempo, sin intervenciones o manipulaciones controladas por el investigador. Este diseño permitió la recopilación de datos en un momento específico, proporcionando una instantánea de las relaciones y fenómenos estudiados. Hernández y Mendoza (2018) definen el diseño de investigación no experimental como aquel que se lleva a cabo sin la manipulación intencional de variables.

En este tipo de estudios, las variables independientes se mantienen constantes de manera deliberada para observar los efectos que tienen sobre otras variables (p. 174). Estos estudios pueden clasificarse en transaccionales o longitudinales, los cuales implican la recopilación continua de datos con el propósito de describir variables y analizar su ocurrencia e interrelaciones a lo largo del tiempo (Hernández y Mendoza, 2018, p. 176).

### **3.6 Población, muestra, unidad de estudio**

#### ***3.6.1 Población de estudio***

Se establecen una población de 100 cadetes de Cuarto Año de infantería 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***

Es probabilístico de tipo aleatorio, tomando en cuenta la siguiente formula:

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

N =	100	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

$$n = \frac{(100) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (100 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{96.04}{1.2079}$$

$$n = 80$$

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

Según Hernández y Mendoza (2018); menciona que:

La muestra, esencial para la recolección de datos, representa un segmento de la población o del universo de interés. Para asegurar la representatividad, se opta por un muestreo probabilístico, donde los subconjuntos de un conjunto poseen igual probabilidad de ser seleccionados. Este enfoque probabilístico permite realizar comparaciones generalizadas a la población, ya que cada elemento tiene una posibilidad equitativa de ser incluido en la muestra. (p. 196). El método de asignación aleatoria, una forma de muestreo aleatorio, se utiliza comúnmente como una estrategia de control para garantizar una equivalencia inicial. Este enfoque implica la asignación aleatoria de casos o sujetos a diferentes grupos experimentales. La aleatorización contribuye a minimizar sesgos y asegurar que las características iniciales de los grupos sean comparables, lo que fortalece la validez interna de la investigación al controlar posibles variables de confusión. (p. 161)

### 3.6.3 Unidad de estudio

Los sujetos de estudio seleccionados fueron los cadetes del cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, que participaron en la investigación. Una unidad de estudio se define

como la entidad o componente que se examina en una investigación. Puede ser un individuo, un grupo, una institución, una comunidad, un objeto, o cualquier otro elemento que esté siendo investigado dentro del contexto de un estudio. Según Hernández y Mendoza (2018); menciona que:

La unidad de estudio se refiere a la entidad de la cual se recopilarán los datos o la información final. Aunque con frecuencia coincide con la unidad de análisis, no siempre es así. Es esencial tener en cuenta que la elección de la unidad de estudio puede variar según la naturaleza y los objetivos específicos de la investigación. (p. 198)

### **3.7 Técnica e instrumento para la recolección de datos**

#### **3.7.1 Técnica de recolección de datos**

En una investigación, las técnicas empleadas para recolectar datos pueden variar dependiendo de los objetivos y la naturaleza del estudio. Dentro de las técnicas comúnmente empleadas para este fin, la encuesta destaca como una herramienta frecuentemente utilizada, seleccionada por su versatilidad y capacidad para obtener información directa de los participantes, adaptándose a distintos contextos de investigación.

La encuesta se define como una técnica de recolección de datos en la cual se formulan preguntas estructuradas a los participantes, quienes ofrecen respuestas basadas en su conocimiento, experiencias o actitudes. Estas encuestas pueden realizarse en diversos formatos, ya sea en papel, vía telefónica, por correo electrónico o en línea mediante cuestionarios electrónicos.

Este tipo de instrumento es útil para obtener tanto información cuantitativa como cualitativa sobre opiniones, actitudes, características demográficas, patrones de comportamiento, preferencias y otros aspectos de una muestra representativa de la población objetivo. Permiten una recolección eficiente de datos y ofrecen una visión general de las respuestas de un grupo de individuos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las encuestas pueden verse afectadas por sesgos de respuesta y deben ser diseñadas de manera cuidadosa para garantizar la validez y confiabilidad de los datos obtenidos.

La encuesta se destaca como una de las técnicas de recolección de datos más utilizadas en investigaciones, ya que implica la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos con el fin de registrar sus opiniones, actitudes y comportamientos (Machuca, 2022).

### 3.7.2 *Instrumento de recolección de datos*

Un cuestionario se define como un instrumento empleado para recolectar datos, compuesto por una serie de preguntas estructuradas dirigidas a los participantes de una investigación. Estas interrogantes están diseñadas con el propósito de obtener información específica y sistemática sobre diversos aspectos vinculados al tema en estudio.

Según Hernández y Mendoza (2018), “una herramienta adecuada para estos métodos sería el cuestionario, el cual consiste en un conjunto de preguntas sobre una o más variables medibles. Los cuestionarios son comúnmente utilizados en investigaciones cuantitativas, dado que posibilitan la recolección de datos de manera estandarizada y objetiva” (p. 251).

No obstante, también pueden ser empleados en investigaciones cualitativas, adaptando el formato de las preguntas con el fin de obtener respuestas más descriptivas y detalladas.

Según Hernández y Mendoza (2018), menciona que:

Un instrumento de recolección de datos, conocido como cuestionario de preguntas cerradas, se caracteriza por ofrecer opciones de respuesta predefinidas para cada pregunta planteada. En este formato, los participantes deben elegir una o más opciones que se adecuen mejor a su situación o preferencia entre las posibilidades ya establecidas. Este tipo de cuestionarios simplifica el proceso de codificación y análisis, ya que las respuestas están delimitadas de antemano, facilitando la interpretación de los resultados. (p. 251).

La utilización de la escala de Likert constituye un método de evaluación comúnmente empleado en cuestionarios y encuestas con el propósito de evaluar el nivel de acuerdo o desacuerdo de los participantes respecto a afirmaciones o declaraciones específicas. Esta escala posibilita la captura cuantitativa de la actitud, opinión o percepción de los individuos.

**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 utilizó un baremo, el cual se presenta como una tabla con una escala de intervalo. En otras palabras, se trata de una herramienta que facilita la realización de cálculos al describir un conjunto de criterios específicos destinados a medir o evaluar determinadas variables. Este enfoque proporciona un marco estructurado para la interpretación y evaluación de datos, asegurando una aplicación coherente de los criterios establecidos. (Coll, 2020), esta vez se utilizó una regla de tres simple.

Un baremo es un sistema de medida o escala utilizado para evaluar, clasificar o calificar algo conforme a criterios específicos preestablecidos. Su aplicación abarca diversos ámbitos, como la educación, la salud, el empleo, la justicia, entre otros, con el fin de determinar puntajes, rangos, categorías o niveles que representen el desempeño, habilidades, competencias o características de un individuo, objeto o fenómeno.

En el ámbito educativo, por ejemplo, un baremo puede emplearse para evaluar el nivel de conocimientos de un estudiante en una materia determinada, asignándole una puntuación basada en sus respuestas durante un examen.

Es fundamental que un baremo esté claramente definido, sea imparcial, transparente y respaldado por criterios precisos y consensuados, con el fin de garantizar la equidad y confiabilidad de la evaluación. Además, estos baremos pueden ser ajustados o actualizados conforme sea necesario para reflejar cambios en los estándares, conocimientos o circunstancias vigentes.

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

Se procedió a validar el instrumento mediante el Juicio de Expertos, donde el cuestionario fue evaluado críticamente por tres profesionales de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", todos ellos con grados de magíster y doctorado. Los resultados de sus evaluaciones se presentan de manera resumida en el cuadro siguiente, y se proporciona un detalle más exhaustivo como anexo para mayor claridad.

## 1 Tabla 3

### *Prueba de confiabilidad de instrucción de armas colectivas*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,898	21

La confiabilidad del instrumento que mide la Instrucción de armas colectivas alcanzó un valor de 0.898 y según la interpretación de los valores del Alfa de Cronbach es Muy Alto.

## 2 Tabla 4

### *Prueba de confiabilidad de Formación militar*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,869	21

La confiabilidad del instrumento que mide la formación militar alcanzó un valor de 0.869 y según la interpretación de los valores del Alfa de Cronbach es Muy Alto.

## 2.1 Procesamiento y método de análisis de datos

### 2.1.1 Técnica para el procesamiento de datos

Inicialmente, se procede a preparar las herramientas de investigación, que incluyen el cuestionario alineado con el indicador específico y la cantidad necesaria de copias de estas herramientas.

Luego de ello, se lleva a cabo la encuesta a los integrantes de la muestra, distribuyendo las boletas en un periodo de servicio programado de aproximadamente 20 minutos. Durante

este tiempo, se les orienta a completar el cuestionario y se eliminan posibles dudas para garantizar respuestas precisas.

Posteriormente, se realizó el análisis estadístico para obtener resultados descriptivos e inferenciales. En este contexto, el software Jamovi y la prueba de Kolgomorov-Smirnov para la normalidad se emplearon en muestras inferiores a 50.

Finalmente, basándose en los resultados de la prueba de normalidad, se determina que ambas variables son cualitativas. Las pruebas de estadística inferencial llevadas a cabo en este estudio demuestran su significancia estadística, independientemente de ser paramétricas o no, correlacionadas e hipotéticas. La prueba utiliza la correlación resultante para verificar si el rendimiento es típico de un jugador normal a nivel de sala.

### **2.1.2 Método de análisis de datos**

Se empleó el análisis descriptivo para examinar los datos recopilados mediante la encuesta, utilizando Excel para facilitar la tabulación. Este proceso implica la creación de una tabla de recurrencia con números identificados en las barras, lo cual culmina en interpretaciones visuales a través de tanto tablas como figuras.

En el ámbito del análisis inferencial, se busca una definición más precisa de los componentes individuales del fenómeno en estudio. Se recurre al razonamiento inductivo para validar el comportamiento de los indicadores de la realidad bajo ciertas hipótesis. En la prueba de hipótesis, se utiliza el coeficiente de correlación de Spearman  $\rho$  ( $R_{h0}$ ), una medida de la correlación entre dos variables aleatorias continuas. El cálculo implica ordenar y reemplazar los datos según su correspondiente orden. Es importante considerar la presencia de datos idénticos al realizar el pedido, aunque si son pocos, este caso puede ignorarse.

## **2.2 Aspectos éticos**

La integridad ética de una investigación se ve salvaguardada mediante la rigurosidad en la recopilación de datos, el respeto a la confidencialidad de los participantes y la transparencia en la comunicación de resultados. La equidad en la selección de muestras, el consentimiento informado y la consideración de posibles impactos negativos son fundamentales para garantizar un estudio ético. Además, el compromiso con la honestidad intelectual, evitando el plagio y la manipulación de datos, fortalece la credibilidad de la investigación y su contribución al conocimiento científico.



## Capítulo IV

### Resultados

#### 4.1. Análisis descriptivo.

Tabla 3

*Instrucción de armas colectivas y Formación académica*

		Formación académica					
			Ni de		Totalmente		
			En	acuerdo/ni en	De acuerdo	de acuerdo	Total
			desacuerdo	desacuerdo			
Instrucción de armas colectivas	Ni de	Recuento	1	1	0	0	2
	acuerdo/ni en	% del total	1.3%	1.3%	0.0%	0.0%	2.5%
	desacuerdo						
	De acuerdo	Recuento	0	3	31	3	37
		% del total	0.0%	3.8%	38.8%	3.8%	46.3%
	Totalmente de	Recuento	0	0	12	29	41
acuerdo	% del total	0.0%	0.0%	15.0%	36.3%	51.2%	
Total		Recuento	1	4	43	32	80
		% del total	1.3%	5.0%	53.8%	40.0%	100.0%

#### Análisis:

El 38.8% de los encuestados señalan que se están de acuerdo y un 36.3% totalmente de acuerdo con que la instrucción de armas colectivas está de acuerdo a las exigencias actuales de los combatientes y cumple con las exigencias en la formación académica. Así mismo, se observa que un 1.3% de los encuestados tienen una posición de indiferencia o duda frente a la relación establecida entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los Cadetes de IV año de infantería. Finalmente, podemos señalar que un 1.3% de encuestado no se encuentra de acuerdo, entre la relación positiva que prevalece entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica.

Figura 1

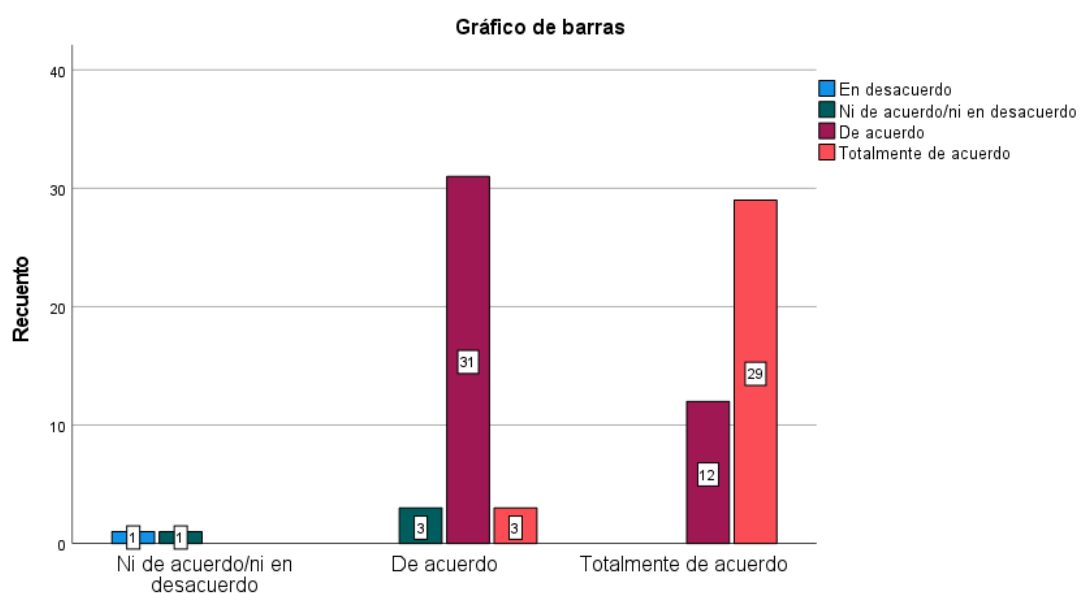
*Instrucción de armas colectivas y Formación académica*

Tabla 4

*Instrucción de armas colectivas y los conocimientos*

		Conocimientos					Total
		En desacuerdo	Ni de acuerdo/ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo		
Instrucción de armas colectivas	Ni de acuerdo/ni en desacuerdo	Recuento	1	1	0	0	2
		% del total	1.3%	1.3%	0.0%	0.0%	2.5%
	De acuerdo	Recuento	0	5	27	5	37
		% del total	0.0%	6.3%	33.8%	6.3%	46.3%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	0	0	17	24	41
		% del total	0.0%	0.0%	21.3%	30.0%	51.2%
Total	Recuento	1	6	44	29	80	
	% del total	1.3%	7.5%	55.0%	36.3%	100.0%	

**Análisis:**

El 33.8% de los entrevistados en la encuesta señalan estar de acuerdo y un 30% totalmente de acuerdo con que la instrucción de armas colectivas se ajusta a las exigencias de la guerra moderna a los combatientes y cumple con el desarrollo de los conocimientos como parte

de la formación académica. Así mismo, se observa que un 1.3% de los encuestados tienen una posición de indiferencia frente a las preguntas planteadas sobre la relación establecida entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos. Finalmente, podemos señalar que un 1.3% de encuestado no se encuentra de acuerdo, entre la relación positiva que existe entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos.

Figura 2

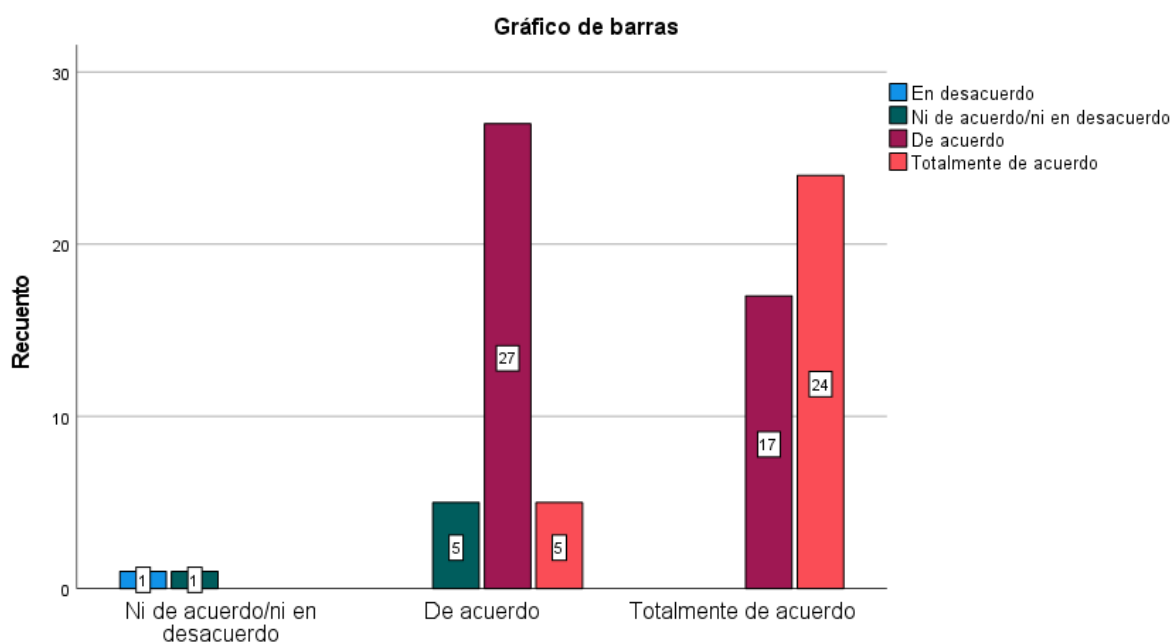
*Instrucción de armas colectivas y los conocimientos*

Tabla 5

*Instrucción de armas colectivas y las capacidades*

		Capacidades				
		Ni de acuerdo/ni en desacuerdo		Totalmente de acuerdo		
		Recuento	De acuerdo	de acuerdo	Total	
Instrucción de armas colectivas	Ni de acuerdo/ni en desacuerdo	Recuento	2	0	0	2
		% del total	2.5%	0.0%	0.0%	2.5%
	De acuerdo	Recuento	4	31	2	37
		% del total	5.0%	38.8%	2.5%	46.3%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	1	14	26	41
		% del total	1.3%	17.5%	32.5%	51.2%
Total		Recuento	7	45	28	80
		% del total	8.8%	56.3%	35.0%	100.0%

**Análisis:**

El 38.8% de los encuestados señalan que se encuentran de acuerdo y un 32.5% totalmente de acuerdo con que las capacidades son fundamentales para la adquisición de conocimientos dentro de la formación académica de los futuros oficiales de infantería y cumple con la instrucción de armas colectivas. Finalmente, se observa que un 2.5% de los encuestados tienen una posición de indiferencia frente a la relación establecida entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades.

Figura 3

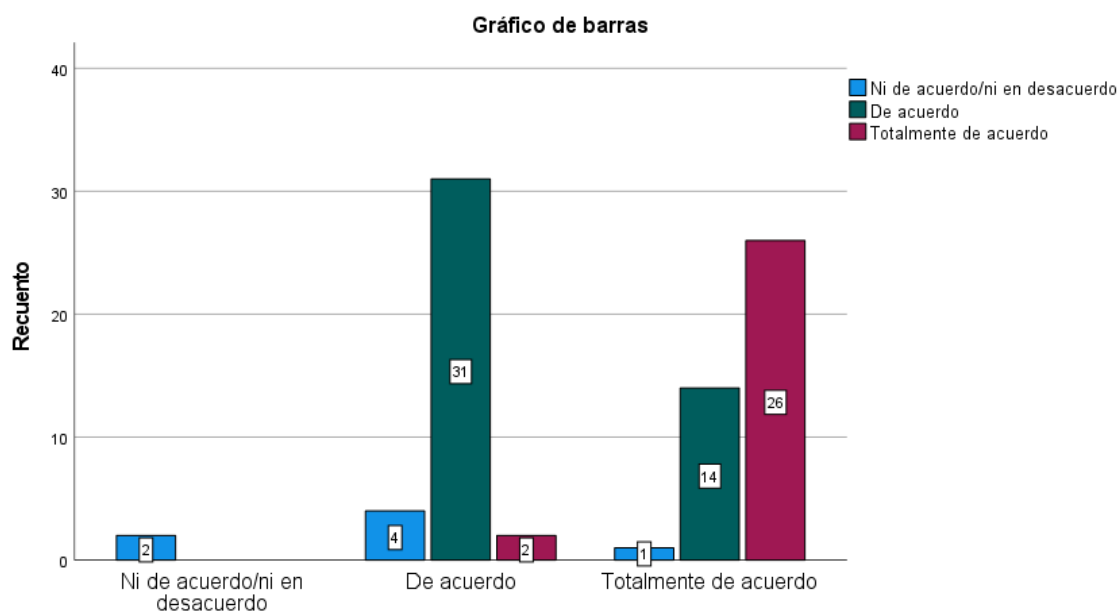
*Instrucción de armas colectivas y las capacidades*

Tabla 6

*Instrucción de armas colectivas y las competencias*

		Competencias					Total
		Ni de		Totalmente			
		Desacuerdo	de acuerdo/ni en desacuerdo	De acuerdo	de acuerdo		
<b>Instrucción de armas colectivas</b>	Ni de acuerdo/ni en desacuerdo	Recuento	1	1	0	0	2
		% del total	1.3%	1.3%	0.0%	0.0%	2.5%
	De acuerdo	Recuento	1	2	25	9	37
		% del total	1.3%	2.5%	31.3%	11.3%	46.3%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	0	0	13	28	41
		% del total	0.0%	0.0%	16.3%	35.0%	51.2%
Total	Recuento	2	3	38	37	80	
	% del total	2.5%	3.8%	47.5%	46.3%	100.0%	

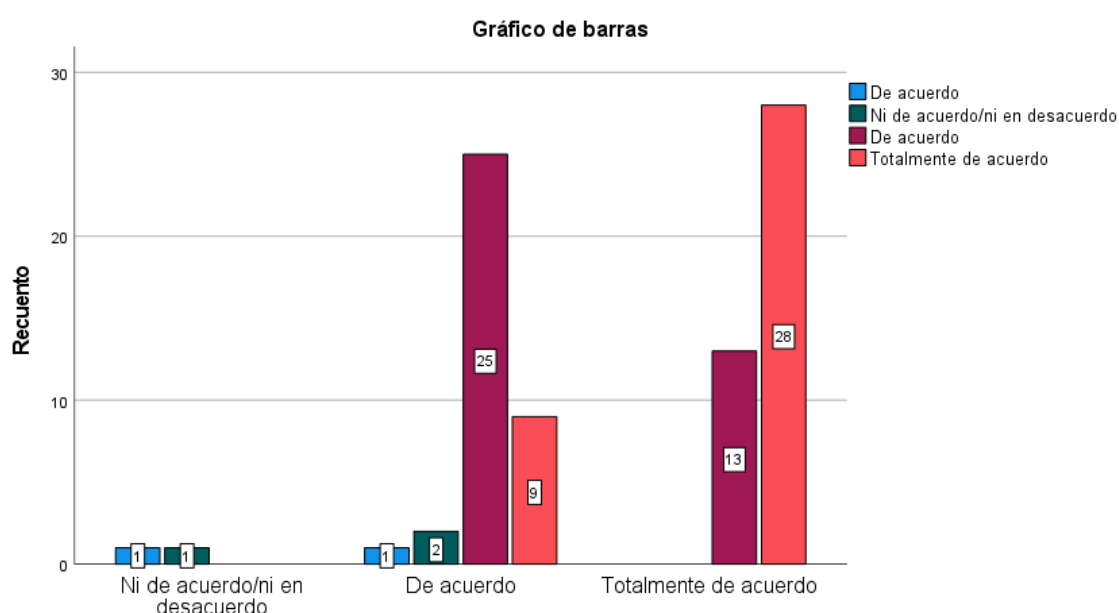
**Análisis:**

El 31.3% señalan que se encuentran de acuerdo y un 35% totalmente de acuerdo con que la instrucción de armas colectivas está de acuerdo a las exigencias actuales de los combatientes y cumple con las exigencias en cuanto al desarrollo de competencias en la

formación académica. Así mismo, se observa que un 2.5% de los encuestados tienen una posición de indiferencia o duda frente a la relación establecida entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los Cadetes de IV año de infantería. Finalmente, podemos señalar que un 1.3% de encuestado no se encuentra de acuerdo con la relación entre la instrucción de armas colectivas y las competencias.

Figura 4

*Instrucción de armas colectivas y las competencias*



## 4.2. Análisis inferencial.

### 4.2.1. Prueba de normalidad

Considerando que la encuesta fue tomada a 80 cadetes, se realizó la prueba de normalidad de las variables V1 y V2 se utilizó el estadístico de Kolmogórov-Smirnov, por ser el tamaño de la muestra mayor a 50.

Ho = hipótesis nula (normalmente distribuida)

Ha = hipótesis alternativa (no está normalmente distribuida)

Dónde las condiciones que se deben tener en cuenta son:

Si,  $\text{Sig.} < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis altera ( $H_a$ ) y  
 Si,  $\text{Sig.} > 0,05$  se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se rechaza la hipótesis altera ( $H_a$ )

**Tabla 15**

*Prueba de normalidad*

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V1 – INSTRUCCIÓN DE ARMAS COLECTIVAS	,250	60	,000	,801	60	,000
V2 – FORMACION MILITAR	,283	60	,000	,797	60	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

De acuerdo al resultado que antecede, los datos no están distribuidas normalmente, donde, para ambas variables el valor  $p$  (*Sig*) significancia es 0.000 es decir, menores a  $p=0.05$ , en consecuencia, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula. Lo que nos direcciona a procesar estadísticos no paramétricos y determinar las correlaciones estadísticas de Spearman

#### **4.2.2. Contrastación de la Hipótesis general**

##### **Paso 1**

$H_0$ : No existe una relación significativa entre la relación entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

$H_1$ : Existe una relación significativa entre la relación entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

##### **Paso 2.**

Nivel de significancia  $\alpha=5\%= 0.05$

### Paso 3.

Nivel de relación y la prueba estadística

Tabla 7

*Correlación de Spearman entre Instrucción de armas colectivas y la formación académica*

			Instrucción de armas colectivas	Formación académica
Rho de Spearman	Instrucción de armas colectivas	Coeficiente de correlación	1.000	.676**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	80	80
	Formación académica	Coeficiente de correlación	.676**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	80	80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El grado de relación es positiva (Rho= 0.676). Es decir, existe relación directa entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica. ( $p=0.676>0.05$ ).

### Paso 4.

Regla de decisión. Si sig (p-valor) < 0.05. Rechazar Ho.

sig (p-valor) > 0.05. Aceptar Ho

### Paso 5.

Decisión estadística. Si  $0.676 > 0.05$ . Aceptar H<sub>1</sub>

### Paso 6.

Conclusión: Existe una relación significativa entre la relación entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

### 4.2.3. Contrastación de Hipótesis específica 1

#### Paso 1

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

H<sub>1</sub>: Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

#### Paso 2.

Nivel de significancia  $\alpha=5\%= 0.05$

#### Paso 3.

Nivel de relación y la prueba estadística

Tabla 8

*Correlación de Spearman entre Instrucción de armas colectivas y los conocimientos.*

		Instrucción de Conocimientos armas colectivas		
Rho de Spearman	Instrucción de armas colectivas	Coefficiente de correlación	1.000	.545**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	80	80
	Conocimientos	Coefficiente de correlación	.545**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	80	80

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El grado de relación es positiva (Rho= 0.545). Es decir, existe una relación moderada directa entre Instrucción en armas colectivas y conocimientos ( $p=0,545<0.05$ )

#### Paso 4.

Regla de decisión. Si  $\text{sig (p-valor)} < 0.05$ . Rechazar  $H_0$ .

$\text{sig (p-valor)} > 0.05$ . Aceptar  $H_0$

**Paso 5.**

Decisión estadística. Si  $0.545 < 0.05$ . Aceptar  $H_1$

**Paso 6.**

Conclusión: Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

**4.2.4. Contrastación de Hipótesis específica 2**

**Paso 1**

$H_0$ : No existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

$H_1$ : Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

**Paso 2.**

Nivel de significancia  $\alpha=5\%= 0.05$

**Paso 3.**

Nivel de relación y la prueba estadística

*Correlación de Spearman entre Instrucción de armas colectivas y las capacidades*

	Instrucción de armas colectivas	Capacidades
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1.000
	Sig. (bilateral)	.626**
	N	80
Capacidades	Coefficiente de correlación	.626**
	Sig. (bilateral)	<.001
	N	80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El grado de relación es positiva y significativa (Rho= 0.626). Es decir, existe una relación significativa directa entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades, 2024 ( $p=0,626 < 0.05$ )

**Paso 4.**

Regla de decisión. Si sig (p-valor) < 0.05. Rechazar Ho.

sig (p-valor) > 0.05. Aceptar Ho

**Paso 5.**

Decisión estadística. Si  $0.626 < 0.05$ . Aceptar  $H_1$

**Paso 6.**

Conclusión: Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

**4.2.5. Contrastación de Hipótesis específica 3**

**Paso 1**

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

H<sub>1</sub>: Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

**Paso 2.**

Nivel de significancia  $\alpha=5\%= 0.05$

**Paso 3.**

Nivel de relación y la prueba estadística

Tabla 10

*Correlación de Spearman entre Instrucción de armas colectivas y las competencias*

		Instrucción de armas colectivas		Competencias	
Rho de Spearman	Instrucción de armas colectivas	Coefficiente de correlación	1.000	.506**	
		Sig. (bilateral)	.	<.001	
		N	80	80	
	Competencias	Coefficiente de correlación	.506**	1.000	
		Sig. (bilateral)	<.001	.	
		N	80	80	

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El grado de relación es positiva y significativa (Rho= 0.506). Es decir, existe una relación significativa y directa entre la instrucción de armas colectivas y las competencias ( $p=0,506<0.05$ )

**Paso 4.**

Regla de decisión. Si sig (p-valor) < 0.05. Rechazar Ho.

sig (p-valor) > 0.05. Aceptar  $H_0$

**Paso 5.**

Decisión estadística. Si  $0.506 < 0.05$ . Aceptar  $H_1$

**Paso 6.**

Conclusión: Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

## Capítulo V

### Discusión de resultados

#### **Instrucción de armas colectivas y los conocimientos**

El estudio univariante de la dimensión: Conocimientos, permite admitir que aquella calificada es muy satisfactoria, lo que significa que la mayoría de los encuestados está de acuerdo al decir que la instrucción de armas colectivas está de acuerdo a las exigencias actuales de los combatientes y cumple con las exigencias de los conocimientos en la formación académica, por lo tanto, está en el mismo espacio de la escala de Likert.

Según los resultados alcanzados, producto de la comparación de la hipótesis específica 1 “Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024”, se encuentra que, con lo verificado en la dimensión "Conocimientos" se establece un grado considerable de relación, la misma que es positiva ( $Rho= 0.545$ ). Es decir, existe una relación moderada directa entre La Instrucción de armas colectivas y los conocimientos ( $p=0,545<0.05$ ) y es concordante con las exigencias actuales de los combatientes y cumple con la enseñanza de los conocimientos de la instrucción de armas colectivas de los cadetes de IV año de infantería; haciéndola más consistente con los estudios de Alonso, et al. (2020), en un artículo científico en Cuba se pretende validar, a través de pruebas piloto, un método de formación de habilidades profesionales en estudiantes universitarios a partir del diseño, desarrollo y evaluación de programas de formación. Así como, Giraldo y Sánchez (2021), en su tesis trazaron el objetivo de determinar la relación entre la formación profesional en armas del FN Scar y la formación profesional, donde se ha demostrado que es necesario recurrir a un nuevo armamento como es el FN Scar para el uso de nuevas tecnologías y dar mayor desempeño en la formación profesional del cadete.

#### **Instrucción de armas colectivas y las capacidades**

El estudio univariante de la dimensión: Capacidades dentro de la variable Formación académica, permite admitir que aquella calificada como muy satisfactoria, lo que significa que el grado de relación es positiva ( $Rho= 0.626$ ). Es decir, existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades ( $p= 0,626<0.05$ ) lo que quiere decir que el 91.25% de los encuestados están de acuerdo y totalmente de acuerdo en decir que las

capacidades son fundamentales para la adquisición de conocimientos dentro de la formación académica de los futuros oficiales de infantería y cumple con la instrucción de armas colectivas de los cadetes, mediante el aprendizaje de conceptos y principios, además de, el razonamiento y la comprensión de hechos comprobados científicamente. Esta condición es muy satisfactoria, por lo tanto, está en el mismo espacio de la escala valorativa de Likert.

Según los resultados alcanzados, producto de la comparación de la hipótesis específica 2: “Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024”, se puede apreciar que con lo verificado con respecto a la dimensión “Capacidades” se establece un grado considerable de relación, como lo indica lo manifestado por los cadetes encuestados al indicar que las capacidades son fundamentales para la adquisición de conocimientos dentro de la formación académica de los futuros oficiales de infantería y cumple con la instrucción de armas colectivas y está de acuerdo a las exigencias de las operaciones militares modernas haciéndola más consistente con las teorías de Moscoso, et al. (2022), el objetivo de su artículo científico publicado en Ecuador es evaluar el impacto de los lineamientos académicos metodológicos de la Universidad de Guayaquil (Resolución No. R-CIFI-UG-SE24-124-29-05-2021) en la implementación de estrategias de aprendizaje durante la pandemia, en el ámbito del aula, su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje y el nivel de calidad educativa requerido para alcanzar la excelencia académica; concluyendo que los resultados estadísticos revelaron hasta qué punto las reglas influyen en las estrategias de enseñanza utilizadas, así como correlaciones bidireccionales directas y significativas en las interacciones profesor-alumno.

### **Instrucción de armas colectivas y las competencias**

El estudio univariante de esta dimensión: Competencias correspondiente a la variable 2 Formación académica, permite admitir que aquella calificada como satisfactoria, pero no muy satisfactoria, lo que significa que el grado de relación es positiva y moderada ( $Rho= 0.506$ ). Es decir, existe una relación moderada y directa entre competencias de los cadetes ( $p= 0,506 < 0.05$ ), ya que, los encuestados están de acuerdo y totalmente de acuerdo en decir que la instrucción de armas colectivas está de acuerdo a las exigencias actuales de los combatientes y cumple con las exigencias en la formación académica, dotándole de las competencias necesarias para desarrollar el ejercicio de la profesión militar en la especialidad denominada Arma de Infantería, está de acuerdo a las exigencias de las operaciones militares modernas y

se ajusta al perfil del egresado de la Escuela Militar de Chorrillos, por lo tanto, está en el mismo espacio de la escala valorativa de Likert.

De otro lado, al relacionar los resultados alcanzados, producto de la comparación de la hipótesis específica 3: “Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024”, se puede apreciar que con lo evidenciado con respecto a la dimensión “Competencias” un grado moderado de relación, como lo indica, la aplicación del instrumento en el cual los encuestados señalaron que la instrucción de armas colectivas está de acuerdo a las exigencias actuales de los combatientes y cumple con las exigencias en cuanto al desarrollo de competencias en la formación académica de los cadetes de IV año de infantería de acuerdo al perfil del egresado; haciéndola más consistente con lo investigado por Martínez (2022), en su artículo científico en México, Se plantea que el propósito de este estudio es evaluar si el aprendizaje basado en proyectos (ABP) incide en el desarrollo de habilidades de los estudiantes universitarios, donde los resultados muestran apoyo al uso del ABP como estrategia de aplicación del conocimiento, particularmente para diagnosticar, explicar y recomendar innovaciones de productos y servicios en entornos empresariales. Las estrategias de aprendizaje discutidas promueven la cooperación, el autoaprendizaje, la confianza, la responsabilidad y la integración de los estudiantes en el entorno profesional.

### **Instrucción de armas colectivas y Formación Académica**

Para sustentar los resultados alcanzados durante el estudio de variables y sus derivados, es decir dimensiones, indicadores, se verificó, a través del grado de relación es positiva ( $Rho=0.676$ ). Es decir, existe relación directa entre La Instrucción en armas colectivas con la Formación académica de los Cadetes de IV año de Infantería, 2024. ( $p=0.676>0.05$ ); ya que, la hipótesis general: “Existe una relación significativa entre la relación entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024”, es válida, la cual es aprobada y confirma una correspondencia directa entre ambas variables; si a estos resultados se acoplan o encuadran dentro de las diversas teorías se hacen más sólidas, postulados como los que señalan que “La instrucción en armas colectivas de infantería se centra en promover la coordinación y el trabajo en equipo entre los miembros de la unidad”, según el manual de doctrina militar FM 3-21.8 (Department of the Army, 2017), “la capacidad de las unidades de

infantería para trabajar de manera sincronizada es esencial para alcanzar los objetivos de la misión”. Esto implica entrenamiento en comunicación efectiva, coordinación de movimientos y ejecución de acciones conjuntas en el campo de batalla de concordante con el perfil del Oficial de Infantería egresado de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

## Conclusiones

De la investigación realizada y luego de la demostración de las hipótesis los investigadores concluyen lo siguiente:

1. Considerando que: “Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, se ha comprobado por las teorías, lo manifestado por los encuestados y los resultados estadísticos, particularmente relacionados a los indicadores que demuestran que la Instrucción de Armas Colectivas, se relaciona significativamente con los conocimientos, en lo que respecta a los hechos, conceptos y principios, y que esta instrucción especializada está de acuerdo a las exigencias actuales de los combatientes, cumpliendo de esta manera con el aprendizaje de conocimiento de los cadetes y de acuerdo al perfil del egresado; quedando demostrada la hipótesis específica planteada.
2. Del análisis de la hipótesis específica: “Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024”, se ha demostrado a través de los fundamentos teóricos de la investigación presentada, además de lo manifestado por los encuestados después del análisis estadístico, particularmente relacionados a los indicadores de la dimensión: Capacidades, tales como, el aprendizaje, la capacidad de raciocinio y de comprensión; con lo cual se comprueba estadísticamente la hipótesis específica antes mencionada.
3. Al contrastar la hipótesis que: “Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería, se demostró científicamente a través de lo manifestado por los encuestados y la estadística desarrollada, específicamente en la que respecta a los indicadores de interpretar, evaluar, así como, tomar decisiones se relacionan significativamente con la variable Instrucción de Armas Colectivas, quedando demostrada la hipótesis planteada y demostrando además que la instrucción de armas colectivas es muy importante para los cadetes de Cuarto año de Infantería ya que está de acuerdo a las exigencias de las operaciones militares modernas.

4. Como conclusión general cabe señalar que se ha determinado, a través de los resultados obtenidos producto del análisis documental y la estadística correspondiente a los resultados del instrumento, que existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024, concluyéndose, con la evidencia estadística analizada, la aceptación de la hipótesis general de investigación.

## Recomendaciones

Luego de haber concluido en los resultados de la tesis que se presenta se recomienda lo siguiente:

1. Teniendo en consideración que, al existir relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, de cumplimiento estricto al plan de entrenamiento militar de los cadetes de IV año de Infantería con la finalidad de cumplir con el plan de estudios y se dote de las competencias profesionales que exige el perfil del egresado y que mantengan a los oficiales del Ejército del Perú entrenados de acuerdo a las exigencias actuales de los oficiales de infantería.
2. Que la Jefatura de Batallón de Cadetes de estricto cumplimiento al plan de estudios de los cadetes de IV año de Infantería, así mismo realice las coordinaciones con las UU de Infantería acantonadas en la Guarnición de Lima para que mencionados cadetes realicen la instrucción práctica en condiciones reales con la finalidad de alcanzar los objetivos que exige el perfil del egresado en lo que respecta a los Oficiales de Infantería.
3. Que el Departamento de Formación Militar de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” impulse la realización de ejercicios tácticos en el terreno para poner en práctica las capacidades de los cadetes de IV año de Infantería incentivando a los más destacados a la realización de intercambios (pasantías) con escuelas militares de otros países, con la finalidad de que los futuros oficiales de infantería conozcan como se entrenan los cadetes homólogos en otras latitudes.
4. De manera general es recomendable que, el Departamento de Formación Militar de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, asegure el cumplimiento de los Programas de Entrenamiento en la Escuela Militar poniendo énfasis en los cadetes de IV Año de Infantería dado el empleo de los futuros Oficiales como instructores, Comandantes de Sección y/o Patrulla de Combate.

### Referencias Bibliográficas

- Alonso Betancourt, L. A.; Larrea Plúa, J. J. y Moya Joniaux, C. A. (2020). Metodología para la formación de competencias profesionales en estudiantes universitarios mediante proyectos formativos. *Transformación*, 16(3), 544-566. Epub 01 de septiembre de 2020. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-29552020000300544&lng=es&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552020000300544&lng=es&tlng=pt).
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice-Hall.
- Bravo, A. (2018). 70% de egresados de la secundaria no va a universidades. *Educación*. <https://noticia.educacionenred.pe/2019/12/preocupante-estadistica-70-egresados-secundaria-no-va-universidades-188524.html>
- Brito Mancheno, F. D. (2022). Las competencias profesionales de educación física en el proceso de formación académica: Revisión Sistemática. *MENTOR Revista De investigación Educativa Y Deportiva*, 1(2), 108–126. <https://doi.org/10.56200/mried.v1i2.3345>
- Bruner, J. (2009). *Acts of Meaning*. Harvard University Press.
- Capacute Maquera, J. J. y Morante Mamani, W. G. (2020) *Formación militar y su relación con el desempeño profesional para los cadetes del arma de artillería de la Escuela Militar de Chorrillos, año 2019*. [Tesis de Grado. Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”. Perú]. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/items/ca6b3268-25fa-4c30-a1ec-ad5399d47370>
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. HarperCollins.
- Darling-Hammond, L. (2010). *The Flat World and Education: How America's Commitment to Equity Will Determine Our Future*. Teachers College Press.

Department of the Army. (2017). *FM 3-21.8: Infantry Rifle Platoon and Squad*.  
[https://www.marines.mil/Portals/1/Publications/FM%203-21.8%20The%20Infantry%20Rifle%20Platoon%20and%20Squad\\_1.pdf](https://www.marines.mil/Portals/1/Publications/FM%203-21.8%20The%20Infantry%20Rifle%20Platoon%20and%20Squad_1.pdf)

Didriksson, A. (04 de febrero de 2020). Panorama comparado y regional de las tendencias de cambio en la universidad actual. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/02/04/webinar-sobre-tendencias-de-cambio-en-la-universidad-actual/>

Flores Urbáez, M. (2005). Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas. *Espacios*. Vol. 26 (2) 2005. p. 22.  
[https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260242.html#:~:text=Alavi%20y%20Leidner%20\(2003%3A19,no%20%C3%BAtiles%2C%20precisos%20o%20estructurables.](https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260242.html#:~:text=Alavi%20y%20Leidner%20(2003%3A19,no%20%C3%BAtiles%2C%20precisos%20o%20estructurables.)

Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.

Gentner, D. (2003). Why we're so smart. En D. Gentner y S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in Mind: Advances in the Study of Language and Thought*. MIT Press.

Giraldo Altamirano, A. J. y Sánchez Fernández, A. O. (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 Grado. Escuela Militar de Chorrillos "Crl Francisco Bolognesi". Perú].  
<https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/items/c7f790b2-e475-48da-9c03-aaaa0013fff4>

Grossman, D. (2017). *Sobre el combate: la psicología y fisiología del conflicto mortal en la guerra y la paz*. Back Bay Books.

Hernández, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill- educación.

<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hern%c3%a1ndez-%20Metodolog%c3%ada%20de%20la%20investigaci%c3%b3n.pdf>

Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., y Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and Achievement in Problem-Based and Inquiry Learning: A Response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist*, 42(2), 99–107.

Indavera Stieben, LG, (2017). El enfoque de las capacidades, la capacidad de búsqueda de información y el autoaprendizaje. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 28 (54), 252-265. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14551170010>

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). *Cooperative Learning: Integrating Theory and Practice*. SAGE Publications.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall.

Krulak, C. C. (1999). The Strategic Corporal: Leadership in the Three Block War. *Marines Magazine*. <https://www.mca-marines.org/wp-content/uploads/1999-Jan-The-strategic-corporal-Leadership-in-the-three-block-war.pdf>

Logan, G. D. (1988). Toward an Instance Theory of Automatization. *Psychological Review*, 95(4), 492–527.

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

Mallma Condor, E. A. y Flores Amasifuen, G. P. (2020) *Implementación de la asignatura de ciberseguridad y la formación profesional de los cadetes del arma de inteligencia de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi – 2019*. [Tesis de Grado. Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”. Perú].

<https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/items/ffba7799-17a1-44ae-a7fa-413e38bd91ac>

Mamani Luque, R. R.; Malca Sosa, E. A. y Moral Barrantes, S. R. S. (2020). *Empleo de simuladores y la instrucción de técnica de tiro con mortero de los cadetes de cuarto año del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2017*. [Tesis de Grado. Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”. Perú]. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/items/8b39112b-9a8c-41e7-a1f7-89eed0933b21>

Martínez Valdés, M. G. (2022) Aprendizaje basado en proyectos como estrategia de formación profesional. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ vol.12 no.23* [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000200153&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000200153&script=sci_arttext)

Marzano, R. J., Pickering, D. J., & Pollock, J. E. (2001). *Classroom Instruction that Works: Research-Based Strategies for Increasing Student Achievement*. ASCD.

Mayer, R. E. (2008). *Learning and Instruction*. Pearson.

Maza, K. (31 de enero de 2019). Mnedu: 6 de cada 10 jóvenes no acceden a educación superior. Recuperado el 13 de junio de 2021. <https://elcomercio.pe/economia/peru/minedu-6-10-jovenes-acceden-educacion-superior-noticia-603009-noticia/?ref=ecr>

McClelland, J. L. (2013). Toward a Computational Theory of Human Daydreaming. *Frontiers in Psychology, 4, 1-15*.

Miranda, F. (2018). Diagnóstico, teoría e intervenciones públicas para abatir el abandono escolar en la educación secundaria de segundo ciclo: aprendizajes desde América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada, 9(14), 11-30*.

Montilva, J. y Montilva, W. (2018). Un método ontológico-sistémico para el aprendizaje conceptual de tecnologías digitales. *Ciencia e Ingeniería, vol. 39, núm. 3, 2018*

Universidad de los Andes, Venezuela.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=507557607007>

Moscoso Zamora, V.; Bricio Samaniego, K. y Guime Calero, J. (2022) Implicancia de las políticas de formación académica en las estrategias didácticas en tiempos de pandemia, Universidad de Guayaquil. *Dialnet Vol. 7, N°. Extra 4, 2, 2022, pp. 272-282.*  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8561182>

Nevado Santa María, J. J. y Lozada Díaz, A. (2023) *Formación profesional y su relación con la calidad educativa de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2019.* [Tesis de Grado. Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”. Perú].  
<https://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/items/774663a7-829a-463e-908d-969d1e1a3348>

Novak, J. D. (2010). *Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations.* Routledge.

Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., y 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/Drugas\\_de\\_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf](https://doi.org/http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drugas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf)

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

Pérez, G. (2016). La formación académica: conceptos y perspectivas. *Revista de Investigación Educativa, 34(2), 25-38.*

Roediger, H. L., & Pyc, M. A. (2012). Inexpensive Techniques to Improve Education: Applying Cognitive Psychology to Enhance Educational Practice. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition, 1(4), 242–248*

Secretaría Nacional de la Juventud. (12 de agosto de 2019). Jóvenes representan el 25% de la población peruana. <https://juventud.gob.pe/2019/08/jovenes-representan-el-25-de-la-poblacion-peruana/>

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU. (04 de enero de 2021). Universidades licenciadas. <https://www.sunedu.gob.pe/lista-de-universidades-licenciadas/>

Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective*. Pearson.

Thompson, L. K., & Koster, B. R. (2016). *U.S. Army Infantry Squad Tactics Handbook*. Createspace Independent Pub.

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

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Zuazo Odría, J. E. y Zúñiga Muñoz, H. Y. (2020). *Simulador de tiro de mortero y su relación con la instrucción militar de los cadetes de cuarto año del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos CFB*. [Tesis de Grado. Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”. Perú]. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/items/e5f3134d-c7e9-4990-b5b2-e7a62879a174>

## **Anexos**

Anexo 01. Matriz de consistencia

Título: **Instrucción de armas colectivas y formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.**

PROBLEMA PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
¿Cuál es la relación entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?	Determinar la relación entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024	Existe una relación significativa entre la relación entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hechos</li> <li>• Conceptos</li> <li>• Principios</li> </ul>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> Investigación básica</p> <p><b>Método:</b> Hipotético - deductivo</p> <p><b>Alcance:</b> Descriptivo - correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>Población de Estudio:</b> 100 cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos</p> <p><b>Muestra:</b> 80 cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos</p> <p><b>Técnica e instrumento para recolección de datos:</b> Encuesta - cuestionario</p> <p><b>Forma de análisis de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis descriptivo y análisis inferencial</li> </ul>
<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la relación entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y los conocimientos de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.</li> </ul>	INSTRUCCIÓN DE ARMAS COLECTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje conceptual</li> <li>• Aprendizaje procedimental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hechos</li> <li>• Conceptos</li> <li>• Principios</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la relación que existe entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las capacidades de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.</li> </ul>	FORMACIÓN ACADÉMICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos</li> <li>• Capacidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hechos</li> <li>• Conceptos</li> <li>• Principios</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la relación entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una relación significativa entre la instrucción de armas colectivas y las competencias de los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje</li> <li>• Razonar</li> <li>• Comprender</li> </ul>	

## ANEXO2:

El presente cuestionario busca establecer la “**Instrucción de armas colectivas y formación académica de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024**”.

**¡Desde ya muy agradecida por su colaboración!**

### INSTRUCCIONES:

- ✓ Emplee bolígrafo de tinta negra o azul para rellenar el cuestionario
- ✓ No hay respuestas buenas o malas. Estas simplemente reflejan su opinión.
- ✓ Marque con claridad la opción elegida con un aspa (X) o un check (✓)
- ✓ Recuerde que no debe marcar más de una opción por pregunta
- ✓ Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales
- ✓ Si no entiende alguna de las preguntas, hágalo saber al encuestador, él le absolverá sus dudas
- ✓ La tabla de respuestas esta tabulada de acuerdo con el siguiente detalle:
  1. Totalmente en desacuerdo
  2. En desacuerdo
  3. Ni de acuerdo/ni en desacuerdo
  4. De acuerdo
  5. Totalmente de acuerdo

### Cuestionario correspondiente a la variable 1: INSTRUCCIÓN DE ARMAS COLECTIVAS

No.	Ítem o pregunta					
	<b>Dimensión: Aprendizaje conceptual</b>					
1	¿Considera Ud. que los conocimientos son fundamentales para la formación académica?	1	2	3	4	5
2	¿Considera Ud. que los hechos constituyen fuente importante de conocimientos para la formación académica?	1	2	3	4	5
3	¿Considera Ud. que los conceptos son conocimientos fundamentales para la formación académica?	1	2	3	4	5
4	¿Considera Ud. que el aprendizaje de principios de la Ciencia Militar son conocimientos básicos para la formación académica?	1	2	3	4	5
5	¿Considera Ud. que el aprendizaje conceptual que adquiere en la Escuela Militar de Chorrillos en Ciencias Militares es el adecuado dentro de su formación académica?	1	2	3	4	5

	<b>Dimensión: Aprendizaje procedimental</b>					
6	¿Considera Ud. que el aprendizaje procedimental es importante en la formación académica en Ciencias Militares?	1	2	3	4	5
7	¿Considera Ud. que el método de diseño de proyectos contribuye al aprendizaje procedimental en la formación académica en Ciencias Militares?	1	2	3	4	5
8	¿Considera Ud. que el aprendizaje de la metodología de diagnósticos contribuye al aprendizaje procedimental en la formación académica en Ciencias Militares?	1	2	3	4	5
9	¿Considera Ud. que la ejecución de proyectos contribuye al aprendizaje procedimental en la formación académica en Ciencias Militares?	1	2	3	4	5
10	¿Cree Ud. que el aprendizaje procedimental en la formación académica en Ciencias Militares es el que lo calificará como futuro Oficial?	1	2	3	4	5

## CUESTIONARIO 2

El presente cuestionario busca establecer la “**Instrucción de armas colectivas y formación académica de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024**”.

**¡Desde ya muy agradecida por su colaboración!**

### INSTRUCCIONES:

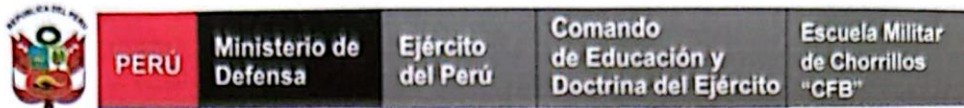
- ✓ Emplee bolígrafo de tinta negra o azul para rellenar el cuestionario
- ✓ No hay respuestas buenas o malas. Estas simplemente reflejan su opinión.
- ✓ Marque con claridad la opción elegida con un aspa (X) o un check (✓)
- ✓ Recuerde que no debe marcar más de una opción por pregunta
- ✓ Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales
- ✓ Si no entiende alguna de las preguntas, hágalo saber al encuestador, él le absolverá sus dudas
- ✓ La tabla de respuestas esta tabulada de acuerdo con el siguiente detalle:
  1. Totalmente en desacuerdo
  2. En desacuerdo
  3. Ni de acuerdo/ni en desacuerdo
  4. De acuerdo
  5. Totalmente de acuerdo

### Cuestionario correspondiente a la variable 2: FORMACIÓN ACADÉMICA

No.	Dimensión: Conocimientos					
1	¿Considera Ud. que los conocimientos son fundamentales para una adecuada formación académica?	1	2	3	4	5
2	¿Cree Ud. que los hechos contribuyen con la adquisición de conocimientos como parte de la formación académica de la Escuela Militar de Chorrillos?	1	2	3	4	5
3	¿Cree Ud. que los conceptos contribuyen con la adquisición de conocimientos como parte de la formación académica de la Escuela Militar de Chorrillos?	1	2	3	4	5
4	¿Cree Ud. que el aprendizaje de principios científicos contribuye con la adquisición de conocimientos como parte de la formación académica de la Escuela Militar de Chorrillos?	1	2	3	4	5
	<b>Dimensión: Capacidades</b>					

5	¿Considera Ud. que las capacidades son fundamentales para la adquisición de conocimientos dentro de la formación académica?	1	2	3	4	5
6	¿Considera Ud. que el proceso de aprendizaje desarrolla las capacidades dentro de la formación académica?	1	2	3	4	5
7	¿Considera Ud. que la capacidad de razonar de los alumnos está alineada con la adquisición de conocimientos dentro de la formación académica?	1	2	3	4	5
8	¿Considera Ud. que la capacidad de comprender de los alumnos está alineada con la adquisición de conocimientos dentro de la formación académica?	1	2	3	4	5
	<b>Dimensión: Competencias</b>					
9	¿Considera Ud. que las competencias que se vienen adquiriendo en la Escuela Militar de Chorrillos proporcionan la formación académica que requiere un futuro oficial del Ejército en su respectiva arma y/o especialidad?	1	2	3	4	5
10	¿Cree Ud. que la competencia de interpretar de los alumnos está alineada con la adquisición de conocimientos dentro de la formación académica?	1	2	3	4	5
11	¿Considera Ud. que la competencia de evaluar de los alumnos está alineada con la adquisición de conocimientos dentro de la formación académica?	1	2	3	4	5
12	¿Cree Ud. que la competencia de tomar decisiones de los alumnos está alineada con la adquisición de conocimientos dentro de la formación académica?	1	2	3	4	5

## ANEXO 3



**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, CUTIPA LAYME Glen Anthony y CASTILLO CAJUSOL Julio César, 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.

**"INSTRUCCIÓN DE ARMAS COLECTIVAS Y FORMACIÓN MILITAR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERÍA 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 (prueba piloto)

VARIABLES	V1: INSTRUCCIÓN DE ARMAS COLECTIVAS										V2: FORMACIÓN ACADÉMICA											
DIMENS.	APRENDIZAJE CONCEPTUAL					APRENDIZAJE PROCEDIMENTAL					CONOCIMIENTOS				CAPACIDADES				COMPETENCIAS			
CADETE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
2	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4
3	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5
4	3	3	5	3	5	4	4	4	4	5	2	5	5	2	3	4	4	3	3	3	3	4
5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
6	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
8	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	5	3	3	4	4	4	4
9	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4
10	3	3	4	4	2	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3
11	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4
13	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	2	5	5	3	4	4	3	4	3	4	3	5
14	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	3	3	3	3
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
16	5	4	5	5	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	4	3	5	4	4	4	4	5	5
18	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
19	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	3	4	3	4	4
20	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	3	4	4	3	3	4	4

## ANEXO 5

## Base de datos (origen de resultados)

VARIABLES	V1: INSTRUCCIÓN DE ARMAS COLECTIVAS										V2: FORMACIÓN ACADÉMICA												
	APRENDIZAJE CONCEPTUAL					APRENDIZAJE PROCEDIMENTAL					CONOCIMIENTOS				CAPACIDADES				COMPETENCIAS				
	DIMENS.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22
1	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5
3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	3	3	4	3	4	5	5	3	4	5	4	3	4	
4	4	4	5	4	5	3	4	4	5	5	1	4	4	4	5	1	4	4	4	4	3	5	
5	4	4	5	4	5	5	3	4	5	4	3	5	4	5	3	5	3	4	5	4	4	5	
6	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	2	4	4	2	3	2	4	3	3	3	4	5	
7	1	2	1	2	2	3	2	2	2	1	5	2	3	2	1	3	2	3	2	2	1	1	
8	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	
9	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	5	
10	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	3	4	4	4	1	4	4	
11	5	3	5	5	5	3	3	5	4	4	2	3	4	4	5	5	3	4	5	5	5	5	
12	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
13	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	5	3	4	
14	5	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
16	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	
17	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	
18	3	3	5	3	5	4	4	4	4	5	2	5	5	2	3	4	4	3	3	3	3	4	
19	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
20	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
22	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	5	3	3	4	4	4	4	
23	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	
24	3	3	4	4	2	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	
25	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
26	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	
27	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	2	5	5	3	4	4	3	4	3	4	3	5	
28	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	3	3	3	3	
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	
30	5	4	5	5	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	4	3	5	4	4	4	4	5	5	
32	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	
33	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	3	4	3	4	4	
34	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	3	4	4	3	3	4	4	
35	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
36	5	5	5	5	3	4	3	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	2	2	4	
37	4	4	5	3	5	4	3	4	3	4	2	3	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	
38	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4	

39	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	2	4	4	3	3	4	5
40	4	2	1	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
41	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5
42	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	2	4	5	4	4	4	4	3	4	5	5	
43	2	4	5	4	4	4	5	5	5	5	2	5	4	4	3	4	5	5	4	5	5	5
44	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
45	5	5	5	4	4	5	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
46	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
49	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	5
50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
51	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5
52	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
53	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	2	4	5
54	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	2	4	5	3	4	4	3	3	4	4	3	5
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
56	4	3	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
57	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	4	5	4	5	5	4	5	5	4
58	4	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3
59	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
60	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
61	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4
62	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	5	5	4	5	5	4
63	3	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	4	3	3	4	4
64	4	4	3	3	4	4	3	4	5	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	4	4	3
65	4	4	5	3	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	3	4	5	4	5
66	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
67	3	3	5	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4
68	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4
69	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5
70	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
71	3	5	3	4	4	4	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	1	2	2	2	2
72	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
73	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4
74	4	4	5	3	4	4	3	3	4	3	2	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4
75	4	4	5	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
76	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
77	5	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4
78	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	2	5	4	5
79	3	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4	4	4	5	5
80	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5

## Anexo 6: Propuesta de Mejora

### **PROPUESTA DE MEJORA PARA LA INSTRUCCIÓN DE ARMAS COLECTIVAS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"**

La presente propuesta de mejora se fundamenta en las conclusiones obtenidas de la investigación realizada sobre la relación entre la instrucción de armas colectivas y la formación académica de los cadetes de cuarto año de infantería. Los resultados han demostrado una relación significativa entre estos elementos, lo que nos permite establecer una base sólida para proponer mejoras sustanciales en el sistema de instrucción.

El análisis detallado de la situación actual revela que, si bien existe una base formativa adecuada, hay aspectos que requieren optimización para alcanzar niveles superiores de excelencia en la formación militar. La modernización de la instrucción militar debe responder a las exigencias contemporáneas del campo de batalla y las operaciones militares modernas, incorporando nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza.

En el ámbito académico-pedagógico, proponemos una modernización integral del plan de estudios que incorpore módulos especializados y tecnologías de simulación avanzada. Es fundamental implementar un sistema de evaluación comprehensivo que combine evaluaciones teóricas y prácticas, utilizando rúbricas específicamente diseñadas para medir el desempeño en el manejo de armas colectivas. Los instructores deberán recibir capacitación continua en metodologías pedagógicas modernas y en el uso de nuevas tecnologías educativas.

La dimensión técnico-operativa requiere una inversión significativa en infraestructura y equipamiento. Se propone la modernización de los campos de entrenamiento con la incorporación de sistemas de simulación avanzados y la creación de aulas tecnológicas equipadas con recursos multimedia. Las prácticas especializadas deben realizarse en condiciones que emulen escenarios reales de combate, incluyendo ejercicios tácticos integrados y rotaciones en unidades operativas activas.

Para el desarrollo de competencias, se implementará un programa integral que incluya entrenamiento en liderazgo táctico, toma de decisiones bajo presión y resolución de problemas complejos. El sistema de mentoría personalizada permitirá un seguimiento cercano del progreso de cada cadete, asegurando que desarrollen las habilidades necesarias para su futuro desempeño profesional.

La implementación de estas mejoras se realizará en tres fases a lo largo de un año. La primera fase, que abarcará los primeros tres meses, se centrará en la actualización curricular y la capacitación inicial de instructores. La segunda fase, de seis meses, comprenderá la implementación de tecnologías educativas y el desarrollo de programas especializados. La fase final, que completará el año, se dedicará a la evaluación de resultados y los ajustes necesarios para optimizar el programa.

El presupuesto total estimado para esta implementación es de \$350,000, distribuidos entre equipamiento tecnológico (\$200,000), capacitación y desarrollo profesional (\$100,000), y materiales y recursos didácticos (\$50,000). Esta inversión se justifica por el impacto esperado en la calidad de la formación militar y el desarrollo profesional de los cadetes.

Los indicadores de éxito incluirán mejoras cuantificables en las evaluaciones teóricas (incremento del 20%), mayor eficiencia operativa (aumento del 30%) y reducción en los tiempos de aprendizaje (25%). Además, se espera observar mejoras cualitativas en la precisión durante ejercicios tácticos y en la capacidad de integración de conocimientos en situaciones operativas.

El sistema de seguimiento y evaluación será continuo, con evaluaciones trimestrales que permitirán realizar ajustes y adaptaciones según sea necesario. La retroalimentación de instructores y cadetes será fundamental para asegurar la efectividad del programa y su mejora continua.

Es crucial mantener la flexibilidad en la implementación de estas mejoras, permitiendo ajustes basados en la retroalimentación y los resultados observados. El éxito de esta propuesta dependerá del compromiso institucional sostenido y de la participación activa de todos los involucrados en el proceso formativo.

La implementación de esta propuesta no solo mejorará la calidad de la instrucción en armas colectivas, sino que también fortalecerá la posición de la Escuela Militar de Chorrillos como institución líder en la formación de oficiales militares, preparando profesionales altamente capacitados para enfrentar los desafíos de la guerra moderna y el liderazgo militar del siglo XXI.

Este plan de mejora representa una inversión estratégica en el futuro de nuestras fuerzas armadas, asegurando que los cadetes reciban la mejor formación posible en el manejo de armas colectivas, elemento crucial para el éxito en operaciones militares modernas.

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 : ROMERO ECHEVARRIA MARTA ALICIA
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTORA
- 1.3 INSTITUCION QUE LABORA : EMCH
- 1.4 TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: INSTRUCCIÓN DE ARMAS COLECTIVAS Y FORMACION ACADÉMICA DE LOS CADETAS DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2024
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: CAD IV Julio Cesar Castillo Cajusol  
CAD IV Glen Anthony Cutipa Layme
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO.

**II. ASPECTOS A EVALUAR:**

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS C UANTITAVOS	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 tecnologia					✓
4. ORGANIZACION	Existe organizacion y logica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los Aspectos de estudio					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teorico cientifico y del tema de estudio					✓
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al proposito del estudio					✓
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigacion y construccion de nuevas teorias.					✓
SUBTOTAL						
TOTAL					50	

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) 19

**CRITERIO DE APLICABILIDAD**

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

VALORACIÓN CUALITATIVA

: BUENO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

: APLICABLE

Lugar y fecha: Chorrillos, junio de 2024

*Marta Alicia Romero Echevarria*  
 ROMERO ECHEVARRIA MARTA ALICIA  
 DNI: 08469411

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS " CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI "

JUICIO DE EXPERTOS

I DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDO Y NOMBRES : ANTONI RUBIO MARIA DE L PILAR
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : DR EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : EMCH
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : INSTRUCCION DE ARMAS COLECTIVAS Y FORMACION ACADÉMICA DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2024
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : CAD IV Julio Cesar Castillo Cajusal  
CAD IV Glea Anthony Cutipa Layme
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : CUESTIONARIO

II ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS Y 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 ORGANIZACIÓN	Existe organización y logica				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 teorico 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 nuevas teorías.				X	
SUBTOTAL					36	3
TOTAL					36	3

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4)

16.4

CRITERIO DE APLICABILIDAD

- a) De 01 a 12 (No válido, reformular)
- b) De 13 a 15 (Válido mejorar)

e) De 16 a 20 (Válido, aplicar)

VALORACIÓN CUALITATIVA

VALIDO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

APLICABLE

Lugar y fecha: Chorrillos, junio de 2024

*Anton Rubi*  
 ANTONI RUBIO MARIA DE L PILAR  
 888236

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"**

**JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : CESAR AUGUSTO MORENO INONAN
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTOR
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : EMCH
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: INSTRUCCION DE ARMAS COLECTIVAS Y FORMACION ACADEMICA DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2024
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: CAD IV Julio Cesar Castillo Cajusol  
CAD IV Glen Anthony Cutipa Layme
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : CUESTIONARIO

**II. ASPECTOS A EVALUAR:**

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS C UANTITAVOS	Deficiente	Regular	Buono	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 tecnologia					X
4. ORGANIZACION	Existe organizacion y logica				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 teorico cientifico y del tema de estudio					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al Proposito del estudio					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigacion y construccion de nuevas teorias.				X	
SUBTOTAL		Σ=	Σ=	Σ=	Σ= 16	Σ= 20
TOTAL						46

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4)

CRITERIO DE APLICABILIDAD

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

18

e) De 16 a 20: (Válido, aplicar)

VALORACIÓN CUALITATIVA

APLICABLE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

ACEPTABLE

Lugar y fecha: Chorrillos, junio de 2024

*[Signature]*  
**CESAR AUGUSTO MORENO INONAN**  
 DNI: 06776694

## Anexo 8. Dictamen Docente Revisor



"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:

"INSTRUCCIÓN DE ARMAS COLECTIVAS Y FORMACIÓN MILITAR DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB", 2024",

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

CASTILLO CARUSOL, Julio César


CUTIPA LAYME, Glen Anthony

### 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, 04 de diciembre de 2024



Mg. Arturo GARCÍA HUAMANTUMBA  
Docente Revisor.  
DNI 10530731:

## Anexo 9. Acta de sustentación

**"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 10:00 horas del día 26 de diciembre de 2024, se dio inicio a la sustentación de la Tesis titulada:

Instrucción de armas colectivas y formación militar de los cadetes de cuarto año de instrucción de la EMCH "CFB" 2024

Presentada por:

- BACH. Cutipa Layme Glen Anthony
- BACH. Castillo Quijano Julio César

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

- Presidente: QESDA AUGUSTO MORENO INOJÁN
- Secretario: Johnatan John Vasa Soto
- Vocal: FARDO LOPEZ HURO

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado dictaminaron:

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

Siendo las 10:00 horas del día 26 de diciembre de 2024, se dio por concluido el presente acto académico, firmando los miembros del Jurado.

[Firma]  
PRESIDENTE

[Firma]  
SECRETARIO

[Firma]  
VOCAL