ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS MILITARES CON MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN

Empleo de equipos militares en la instrucción de los cadetes de cuarto año de infantería en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2020

PRESENTADO POR:

Sumalave Baca, Henry

Yerba Coila, Anthony Williams

LIMA – PERÚ

2020

NOMBRE DEL TRABAJO

INF SUMALAVE - INF YERBA.pdf

RECUENTO DE PALABRAS

23762 Words

RECUENTO DE CARACTERES

131696 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

102 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.6MB

FECHA DE ENTREGA

Jul 18, 2024 1:48 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 18, 2024 1:50 PM GMT-5

13% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 1% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados

Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Fuentes excluidas manualmente

Dedicamos este trabajo a
nuestros familiares y amigos,
que gracias a su apoyo incondicional
nos encontramos ya en esta fase final
de nuestra formación académica,
primeramente, damos gracias a Dios
por permitirnos realizar nuestro
sueño de ser oficiales del ejército
y estar al servicio de nuestra
patria cual es nuestra vocación.

Agradecimiento

Agradecimiento de forma muy especial a
nuestro profesor de tesis que
a pesar de las dificultades supo entendernos,
y guiarnos a través
del proceso investigativo
y la realización de la misma,
demostrando ser un ser excepcional.
Los mejores augurios para él.

Presentación

Sr. presidente
Señores Miembros del Jurado.

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de elaboración y Sustentación de Tesis de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, se presenta a su consideración la presente investigación titulada: **EMPLEO DE EQUIPOS MILITARES Y LA INSTRUCCIÓN DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2020** Para Optar al Grado de Aprobatorio de cuarto año de Ciencias Militares. El objetivo de la presente investigación fue Determinar qué tipo de equipos militares influye en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería. Por los Bachilleres. Sumalave Baca, Henry y Yerba Coila, Anthony

Williams. En tal sentido, se espera que la investigación realizada de acuerdo a lo prescrito por la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, cumpla con los requisitos de Ley y sea aprobada.

Índice

DEDICATORIAS ..... **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

AGRADECIMIENTO III

PRESENTACIÓN IV

ÍNDICE V

ÍNDICE DE TABLAS IX

ÍNDICE DE FIGURAS X

ÍNDICE DE GRÁFICOS XI

RESUMEN XII

ABSTRACT XIII

INTRODUCCIÓN XIV

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 16

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 16

1.1.1. Situación problemática. *2*

1.1.2. Justificación, trascendencia y relevancia de la investigación. *3*

1.1.3. Limitaciones y viabilidad. *4*

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 4

1.2.1. Problema general. *4*

1.2.2. Problemas específicos. *4*

1.2. Objetivos de la investigación *5*

1.3.1. Objetivo general. *5*

1.3.2. Objetivos específicos. *5*

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 6

2.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS 6

2.1.1. Hipótesis general. *6*

2.1.2. Hipótesis Especificas *6*

2.2. SISTEMA DE VARIABLES 7

2.2.1. Variables Generales *7*

2.3. CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES 7

2.4. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 10

2.4.1 Ámbito internacional. *10*

2.4.2. Ámbito nacional. *15*

2.5. SUSTENTO TEÓRICO DE LAS VARIABLES 20

2.5.1. Equipo militar *20*

2.5.2 Instrucción militar *21*

2.5.3 Equipo topográfico *21*

2.5.1.1 GPS 21

2.5.1.1.1 Evolución y origen del GPS. 22

2.5.1.1.2 Integrantes del GPS. 22

2.5.1.1.3 Función del GPS. 23

2.5.1.1.4. Aplicaciones del GPS. 24

2.5.1.2 Drones 25
2.5.1.2.1 Características de los Drones. 25
2.5.1.2.2 Aplicaciones Militares. 26
2.5.1.2.3 Clasificación de los UAV 26
2.5.1.2.4 Tipos de Drones Militares 27
2.5.1.3 Telemetro láser 31
2.5.2. Intensificadores de visión *31*
2.5.2.1 Visor térmico 31
2.5.2.1.1 Características de los visores térmicos 32
2.5.2.2 Visor nocturno 33
2.5.2.3 Mira telescópica 33
2.5.2.3.1 Partes de una mira telescópica. 34
2.5.2.3.2 Calibración y uso de una mira telescópica 37
2.5.3. Marchas tácticas *38*
2.5.3.1 Marcha por rumbos 38
2.5.3.2 Reconocimiento del terreno 38
2.5.2.3 Tiro con mortero 38
2.5.4. Cursos operacionales *39*
2.5.4.1 Curso anfibio 39
2.5.4.2 Curso paracaidista 40
2.5.4.3 Curso montaña 40
2.6 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS 40
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO 43
3.1. MÉTODO Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN 43
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN 44
3.3. NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN 44
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 45
3.4.1. Elaboración de los instrumentos. *46*

3.4.2. Validez, Confiabilidad y Evaluación de Instrumentos: Juicio de Expertos 47
3.4.3. Aplicación de los instrumentos 48
3.6. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA 50
3.7. ASPECTOS ÉTICOS..... 50
CAPÍTULO IV: INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS, Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS..... 51
INTERPRETACIÓN..... 51
4.2. ANÁLISIS..... 62
CONCLUSIONES..... 64
RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS 65
FUENTES DE INFORMACIÓN 66
ANEXOS 72
MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN..... 73
BASE DE DATOS PARA RESULTADOS, PRUEBA PILOTO Y CONFIABILIDAD.. 74
RESULTADOS..... 75
INSTRUMENTO..... 78
PRUEBA PILOTO 79
DOCUMENTO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 84

Índice de Tablas

Tabla 1. *Empleo de equipos militares 7*
Tabla 1. *Empleo de equipos militares 8*
Tabla 2. *Instrucción..... 9*
Tabla 2. *Instrucción..... 9*
Tabla 3*. Baremo de instrumento..... 46*
Tabla 4*. Criterios de Confiabilidad..... 48*
Tabla 5*. Coeficiente de confiabilidad. 48*
Gráfico 1. *Conoce usted los equipos militares usados por el Ejercito del peru. 53*
Gráfico 2*. Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado periodicamente..... 54*
Gráfico 3. *Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la instrucción de los Cadetes. 55*

Gráfico 4. *Cree usted el Cadete se desenvuelve con mayor facilidad en la intruccion cuando hace uso de los equipos militares..... 56*
Gráfico 5. *Considera usted que el cadete al hacer uso de los equipos topograficos realiza los ejercicios practicos empleando menor tiempo que de manera tradicional 57*
Gráfico 6. *Considera que la Instrucción impartida de intensificadores de vision en los cursos operacionales, es adecuada para los Cadetes del Cuarto año. 58*
Gráfico 7. *Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones de combate..... 59*
Gráfico 8. *Considera que las horas de instrucción practicas de equipos militares son suficiente para conocer el funcionamiento de estos 60*
Gráfico 9. *Cree usted que en las marchas tacticas de la EMCH, los equipos militares no se usan de manera adecuada con los Cadetes de cuarto año. 61*
Gráfico 10*. Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH..... 62*

Índice de Figuras

Figura 1. Vehiculó aéreo no tripulado UAV 25
Figura 2. MQ-1 Predator de General Atomics 28
Figura 3. MQ-9 Reaper de General Atomics 29
Figura 4. Israel: IAI Eitan 29
Figura 5. Israel: Elbit Hermes 900 30
Figura 6. TLAM Block IV Tomahawk de Raytheon 30
Figura 7. Telémetro Láser 31
Figura 8. Visor Térmico en uso 32
Figura 9. Partes externas de una mira telescópica 35
Figura 10. Partes internas de una mira telescópica 37

Figura 11. Calibración de Mira telescópica 37

Índice de Gráficos

Gráfico 1. *Conoce usted los equipos militares usados por el Ejercito del peru. 53*

Gráfico 2*. Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado periodicamente..... 54*

Gráfico 3. *Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la instrucción de los Cadetes. 55*

Gráfico 4. *Cree usted el Cadete se desenvuelve con mayor facilidad en la intruccion cuando hace uso de los equipos militares..... 56*

Gráfico 5. *Considera usted que el cadete al hacer uso de los equipos topograficos realiza los ejercicios practicos empleando menor tiempo que de manera tradicional 57*

Gráfico 6. *Considera que la Instrucción impartida de intensificadores de vision en los cursos operacionales, es adecuada para los Cadetes del Cuarto año. 58*

Gráfico 7. *Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones de combate. 59*
Gráfico 8. *Considera que las horas de instrucción practicas de equipos militares son suficiente para conocer el funcionamiento de estos 60*
Gráfico 9. *Cree usted que en las marchas tacticas de la EMCH, los equipos militares no se usan de manera adecuada con los Cadetes de cuarto año. 61*
Gráfico 10*. Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH..... 62*

RESUMEN

El objetivo general de la investigación realizada fue Determinar el tipo de equipos militares que influye en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2020, cuya finalidad es obtener el grado aprobatorio de Cuarto año de ciencias militares. Se aplica una metodología de estudio descriptivo transversal, de tipo cuantitativo con base en el diseño no experimental, asimismo para la población de 78 cadetes, la técnica fue la encuesta, mientras que el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario de 10 ítems. para la tabulación de los resultados se utilizaron tablas y gráficos, que ayudaron para el análisis y presentación de los mismos, donde se demuestra que debe aceptarse la hipótesis general, la cual establece que el empleo de los equipos militares si influye en la formación de los Cadetes de la EMCH que cursan Cuarto Año del Arma de Infantería, concluyendo que, fue fácil determinar qué tipo de equipos militares influye en la instrucción de los mismos, y entre estos equipos

se encuentran el GPS, los Drones, el Telémetros láser que estos ayudan a establecer con precisión la distancia, al igual que los intensificadores de visión, pudiendo también se pudo explicar cómo el empleo de equipos topográficos.

ABSTRACT

The present investigation had the following general objective, which was to determine what type of military equipment influences the instruction of the Fourth Year Cadets of the Infantry Weapon of the Chorrillos Military School "Colonel Francisco Bolognesi" 2020, with the purpose of opting for the passing grade of Fourth year of military sciences, the methodology used in the research was according to the type of cross-sectional descriptive study, a non-experimental design and a quantitative approach, also for the population of 78 cadets, the technique was surveys while The data collection instrument was a 10-item questionnaire, tables and graphs were used for the tabulation of the results, which helped for the analysis and presentation of the same, where it is shown that the general hypothesis is accepted, which indicates that the use of military equipment does influence the instruction of the Fourth Year Cadets of the Army Infantry Weapon Military strains, concluding that it was easy to determine what type of military equipment influences the instruction of the Fourth Year Cadets of the Infantry Weapon of the Military School, and among these equipment are the GPS, the Drones, the laser rangefinders that these They help to accurately establish the distance, like the vision intensifiers, and could also be explained as the use of topographic equipment.

Introducción

En esta investigación se evaluaron características específicas acerca del uso de equipos militares en la formación de los cadetes de cuarto año de Infantería a fin de establecer las conclusiones adecuadas, y sugerir las recomendaciones que deben seguirse para optimizar el proceso. La investigación consta de cuatro capítulos cuya descripción se presenta en las siguientes líneas.

El capítulo I referido al planteamiento del problema, explica la situación en la cual se emplean actualmente los equipos militares en la formación de los cadetes objeto de estudio, a manera de entender la relación existente entre ambas unidades de análisis para poder formular el problema que representa la síntesis de la situación acontecida, de igual manera en este capítulo se presenta la justificación que es desarrollada en función a la necesidad de la investigación y de dar a conocer la importancia del equipamiento militar y la instrucción en los cadetes, lo cual será

explícito a través de la respuesta otorgada a los objetivos, tanto general como específicos, además se presenta las limitaciones y factibilidad de la investigación.

El capítulo II está constituido por la formulación de hipótesis, tanto general como específica, presenta el sistema de variables señalado en la definición teórica, además del funcionamiento de la misma. También en este capítulo se esboza lo relativo a los antecedentes de la investigación y sustento teórico de las variables, cuyo compendio da paso a una mejor comprensión de la investigación y el porqué del estudio de cada una de las unidades de análisis.

El capítulo III definido como marco metodológico, expone las características específicas de la investigación y la metodología utilizada de acuerdo al tipo de estudio que, en este caso es descriptiva transversal, con un diseño no experimental y de enfoque cuantitativo, el cual se logró llevar a cabo mediante la población de la cual se obtuvo una muestra que permitió la recogida de los datos mediante las técnicas e instrumentos diseñados para tal fin, analizarlos con el método seleccionado para ello, considerando los aspectos éticos establecidos en las normas APA.

El capítulo IV dedicado a la interpretación, análisis y discusión de los resultados, contiene la interpretación y validación de la hipótesis, interpretando los resultados en función a la investigación, allí mismo se adjuntan la discusión y análisis de la misma, además de las conclusiones y las recomendaciones derivadas de la investigación.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

Actualmente, al mencionar los equipos militares, en necesario hablar sobre los avances tecnológicos utilizados al momento de la instrucción militar, los cuales son implementados para la formación de los cadetes, todo esto suele ser muy cambiante, debido al uso de nuevas herramientas o la constante actualización de las mismas, y a nivel mundial para las Fuerzas Armadas estos suelen ser aspectos de suma importancia, ya que, la defensa de un país es primordial para el desarrollo de las instituciones militares y su parque de armas, lo que lleva a la implementación de la instrucción militar dentro de las instituciones castrenses.

Todo eso producto de la constante necesidad de mejorar la eficiencia académica a través de un aprendizaje adecuado para los cadetes del IV año de

Infantería de la EMCH “Coronel Francisco Bolognesi”, debido a la constante innovación para mantener una buena organización dentro del trabajo, lo que implica un reto a la hora del uso y la renovación de los equipos militares utilizados por los estudiantes, quienes son el principal elemento para la defensa del país.

Por ende, la utilización de los diferentes equipos militares por parte de los Cadetes que estudian en la EMCH en el Perú, implica ciertas condiciones las cuales al ser implementadas en las diferentes áreas estratégicas donde se desarrollen, influyen de manera efectiva para la constitución de una organización de una enseñanza adecuada para el manejo de los equipos militares dentro de la Escuela, y sirvan para la correcta toma de decisiones al momento que se necesite, gracias al uso adecuado que se le dé a los equipos, lo que servirá de garantía para los cadetes en su accionar militar.

Lo antes descrito, surge de la combinación entre las habilidades humanas y las diferentes técnicas utilizadas para la aplicación de diversas destrezas de combate, a través de habilidades para lograr cumplir con las diferentes demandas desarrolladas en cada entrenamiento, y llegar a cubrir el accionar militar.

En tal sentido, desde los comienzos de la Escuela Militar de Chorrillos, la misma ha mantenido un entrenamiento militar muy estricto y riguroso, por lo que ha sido necesario el uso de equipo militar acorde a las necesidades de los cadetes durante su preparación académica mientras su estadía en la Escuela, y gracias a que el equipo militar no es una persona, el mismo es un equipo que se otorga a cada cadete en un periodo especifico del año y muchas veces el mismo no se encuentra en las mejores condiciones para ser utilizado por él, dichos equipos por las condiciones que presentan dificultan la ejecución de maniobras o al momento de la instrucción militar no cumple con los requerimientos para adiestramiento de los cadetes.

1.1.1. Situación problemática.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, el equipo militar es esencial para una buena formación militar, gracias al buen uso que se le aplique durante toda su manipulación, y más aún durante todo el proceso de instrucción militar, pero si no se cuenta con un buen mantenimiento y manejo adecuando no se cumplirá a plenitud con el objetivo de un buen adiestramiento y preparación para el momento de asumir retos como lo sería una situación que comprometa la paz y seguridad de la nación y su sociedad.

Igualmente, el buen manejo y desempeño que presenten los cadetes durante su proceso de formación se convierte en un elemento fundamental para el uso del equipo militar, siempre y cuando durante su proceso de instrucción se capaciten correctamente y sientan que están completamente preparados para el buen manejo del equipo militar gracias a los avances tecnológicos existentes en cuanto al uso de equipos topográficos, como son el GPS, los drones y el telemetro láser, al igual que los intensificadores de visión entre los que se encuentran el visor térmico y visor nocturno, que son herramientas primordiales para la preparación de los Cadetes, sin dejar de lado las marchas tácticas y los cursos operacionales que forman parte de la instrucción de los Cadetes para la buena formación y capacitación en su trayecto académico dentro de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

1.1.2. Justificación, trascendencia y relevancia de la investigación.

La investigación se justifica teóricamente, en consideración a los aportes de las definiciones y conceptos que proporciona a los cadetes la información necesaria sobre el uso de los equipos militares y la instrucción militar, gracias a las actualizaciones constante de la temática el cadete tendrá una mejor preparación y un conocimiento más amplio, que los prepara para afrontar los diferentes retos y cambios pudiendo conocer el adecuado funcionamiento de los equipos mediante la instrucción militar adecuada.

Desde un aspecto práctico, la investigación permite el uso correcto y de forma eficiente de los equipos militares y la instrucción militar los ayudara a mantener un nivel de conocimientos de acuerdo a su grado académico, de la

mano de los avances tecnológicos, reconociendo los elementos que conformar el equipamiento militar, identificando los componentes y sus partes para darle un buen funcionamiento prolongando así la vida útil del equipo, minimizando así los riesgos de sufrir algún percance al momento de su manipulación.

A nivel metodológico, el estudio ofrece como aporte la comprobación mediante la presentación de los resultados obtenidos a través de la aplicación del instrumento de recolección de datos, dando una respuesta satisfactoria a cada uno de los objetivos propuestos en la investigación al igual que la comprobación de las hipótesis planteadas, sirviendo también de soporte investigativo para futuros estudios relacionados con la temática.

1.1.3. Limitaciones y viabilidad.

Para el desarrollo de la presente investigación, el equipo de trabajo, deberá ser capaz de superar ciertas limitaciones, entre las que se encuentran las siguientes más importantes:

El factor tiempo es muy importante para el desarrollo de toda investigación, por lo que se transforma en una dificultad a superar así mismo. Debido al poco tiempo de salidas y tiempo disponible para elaborar la tesis. También el presente trabajo, ofrecerá mayores esfuerzos por la poca disponibilidad de tiempo y adicional a eso la actual problemática causada por el distanciamiento social producto del COVID 19, que limita el acceso a la información. También la investigación se limita lo máximo para disminuir los costos de la misma.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general.

¿De que manera los equipos militares inciden en la formación militar de los Cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2020?

1.2.2. Problemas específicos.

Problema Especifico 1

¿En qué medida los equipos militares contribuyen en la formación de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi” 2020?

Problema Especifico 2

¿En qué forma los equipos militares influyen en la instrucción de los Cadetes que cursan el cuarto Año del Arma de Infantería de la EMCH coronel Francisco Bolognesi” 2020?

1.2. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general.

Determinar qué tipo de equipos militares influirían en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi” 2020.

1.3.2. Objetivos específicos.

Objetivo Especifico 1

El empleo de equipos topográficos en las marchas tácticas genera mayor flexibilidad en el terreno a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi” 2020.

.

Objetivo Especifico 2

Identificar como marchas tácticas y cursos operacionales influyen en la formación de los Cadetes que cursan Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi” 2020

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Formulación de Hipótesis

2.1.1. Hipótesis general.

El empleo de los equipos militares influye en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi” 2020.

2.1.2. Hipótesis Específicas

Hipótesis Especifico 1

El empleo de equipos topográficos en las marchas tácticas genera mayor flexibilidad en el terreno a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi” 2020.

Hipótesis Especifico 2

Los intensificadores de visión se utilizan como instrumentos en marchas tácticas y cursos operacionales para brindar un mayor desenvolvimiento a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" 2020.

2.2. Sistema de Variables

2.2.1. Variables Generales

Empleo de equipos militares:

El término equipamiento militar se refiere a todas aquellas piezas móviles y mobiliario que necesita un ejército para realizar sus tareas. En una instalación militar, este equipamiento cumple distintas funciones y se incluye como parte del equipo militar. (LISTA.com, 2019).

Instrucción:

El término referido a la acción de instruir (enseñar o adoctrinar). Se interpreta como el conjunto de reglas diseñado para un fin, la ruta a seguir en un proceso de enseñanza, o el caudal de conocimientos adquiridos. (Pérez, 2014).

2.3. Conceptualización de Variables

Tabla 1.

Empleo de equipos militares

VARIABLE	*DIMENSIONES*	*INDICADORES*
Empleo de equipos militares: Se llama Equipamiento militar	**Equipo topográfico:** Los equipos topográficos son Instrumentos de apoyo usados y operados por los especialistas para realizar estudios topográficos tales como	**GPS:** Sistema de posicionamiento global, (Global Positioning System), GPS o NAVSTAR-GPS. Es un sistema global de navegación por satélite (GNSS). Se utiliza para encontrar la posición de un objeto, una persona o un vehículo en cualquier parte del mundo (EUSTAT, 2018).

a todo el mobiliario y piezas móviles que requiere un ejército para realizar sus tareas. En una instalación militar, el equipamiento es parte de su equipo militar y tiene diferentes funciones (LISTA.com, 2019).	determinar una posición geográfica, medir distancias, desniveles, ángulos y otras afines, (Gómez, D; y Montealegre, D., 2016).	**Drones:** Es todo vehículo aéreo conducido de forma remota. En otras palabras, un *drone* es un robot aéreo. Debido al uso generalizado de este término, los organismos oficiales y agencias de seguridad aérea prefieren llamarlos RPAS (*Remote Piloted Aircraft System*) o UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) (Eldrone.es, 2016). **Telemetro láser:** Dispositivo que mide la distancia hasta un objeto mediante un rayo láser. Su funcionamiento se basa en lo que se conoce como "tiempo de vuelo", y consiste en enviar un pulso láser en un rayo estrecho hacia el objeto y medir el tiempo que le toma rebotar del objetivo y regresar al telémetro. A causa de la alta velocidad de la luz, no es adecuado para medidas de alta precisión. (Certicalia. com , 2019).
	Intensificadores de visión: Los Tubos intensificadores	**Visor térmico:** Equipo que posee un innovador sistema capaz de captar el calor que desprenden todos los cuerpos incluidos en su extenso radio de acción. También se le conoce

Elaboración propia (2020).

Tabla 2.

Empleo de equipos militares (Continuación)

VARIABLE	*DIMENSIONES*	*INDICADORES*
	Intensificadores de visión: son dispositivos optoelectrónicos que se utilizan en sistemas de visión nocturna o cuando se tiene condiciones de extrema oscuridad para ver una imagen en el espectro visible al aumentar decenas de miles de veces la intensidad de la misma (Dorronsoro, 2016).	como Visor termal (Armas.es, 2020). **Visor nocturno:** Su función principal es permitir a sus usuarios ver en situaciones de completa oscuridad, sin ser descubiertos. Su tecnología les permite convertir la luz residual de un determinado espacio en una proyección lumínica (Blackrecon.com, 2018). **Mira telescópica:** Es un sistema óptico, adaptado a un arma, que permite aumentar las posibilidades de acertar disparos a larga distancia al aumentar la imagen del objetivo enfocado de manera nítida y así, proporcionar al tirador la precisión y exactitud (puntería) que requiere. (EcuRed.com, 2017).

Elaboración propia (2020).

Tabla 3.

Instrucción

VARIABLE	*DIMENSIONES*	*INDICADORES*
Instrucción: En este caso, instrucción militar, entendida como la formación que se les imparte a los integrantes de las fuerzas armadas y que les capacita para ejercer sus funciones con éxito. Esta instrucción	**Marchas tácticas:** Es el movimiento de tropas y equipo en condiciones de combate. Con un desplazamiento controlado y organizado hacia un lugar determinado (Reyes, 2012).	**Marchas por rumbos:** Es un movimiento controlado de tropas, que se desplazan de un lugar a otro, con dirección a uno solo rumbo en que han de reunirse (Reyes, 2012). **Reconocimiento de terreno:** En el ámbito militar, se entiende el reconocimiento como la búsqueda activa, vía observación directa, que se realiza para determinar las intenciones del enemigo al recopilar y recoger información sobre su composición y capacidad, además de las condiciones ambientales existentes. Generalmente se envían exploradores o soldados pertenecientes a inteligencia militar y que están entrenados en observaciones críticas (Gebhart, 2014).

Elaboración propia (2020).

Tabla 4.

Instrucción (Continuación)

VARIABLE	*DIMENSIONES*	*INDICADORES*
contempla la enseñanza de una serie de conocimientos, que van desde el uso de armas, preparación física, capacitación jurídico-militar hasta el estudio de estrategia militar. (Pérez, 2014).	**Cursos operacionales:** Estos cursos se enfocan en la implementación de un proceso de planificación y conducción operacional, cuyo objetivo es cumplir con las metas estratégicas establecidas para las operaciones militares, mediante una estrategia	**Tiro con mortero:** Son los tiros que se ejecutan con trayectoria parabólica, que permite salvar obstáculos y coberturas, así como el bajo coste que tiene su adquisición y mantenimiento, su fácil manejo y ligereza (Mazarrasa, 2020). **Curso anfibio:** Una operación anfibia constituye la forma de guerra más compleja y si esta se realiza tras el horizonte, es aún más difícil. Sin embargo, es una solución adecuada a la situación operativa planteada (Gómez, 2008). **Curso paracaidista:** Estos cursos consisten en entrenar a alguien para saltar en paracaídas al momento de realizar una operación, y por

	conjunta, en la que participan diferentes instituciones militares y en la cual se manifiestan y definen el uso de la fuerza. (Ministerio de Defensa, 2019).	lo general funciona como parte de una fuerza de suspensión en el aire. **Mira telescópica:** Es un sistema óptico, adaptado a un arma, que permite aumentar las posibilidades de acertar disparos a larga distancia al aumentar la imagen del objetivo enfocado de manera nítida y así, proporcionar al tirador la precisión y exactitud (puntería) que requiere. (EcuRed.com, 2017).

Elaboración propia (2020).

2.4. Antecedentes de la Investigación

2.4.1 Ámbito internacional.

Para el Ministerio de Defensa (2019), su libro titulado, *Planeamiento Militar,* presentado ante la XX Conferencia de Directores de Colegios de Defensa Iberoamericanos, Republica Dominicana, se redactó con el objetivo de contribuir al conocimiento de los diferentes sistemas de planeamiento que implementan los países miembros de este importante complejo de seguridad y en el marco de la XX Conferencia de Directores de Colegios de Defensa Iberoamericanos. El libro contiene los temas que, de acuerdo a las experiencias de los distintos países, sirvieron de base para la elaboración de una guía utilizada para orientar los cambios que demandan los nuevos tiempos en materia de planeamiento.

Dicho libro, permitió el diseño de las herramientas a usar, en materia de seguridad regional y global, a partir de la instrucción y alineación de los enfoques estratégicos y operacionales de las diferentes Fuerzas Armadas, y también para el desarrollo de las medidas de confianza mutua que promueve esta agrupación académica y militar. Por otra parte, en el libro se resaltan los enfoques más actualizados en materia de planificación militar, como el planeamiento basado en capacidades, la planificación en apoyo a la seguridad integral, la adaptabilidad e innovación de las capacidades estratégicas, el liderazgo en el planeamiento, la conducción operativa, y tópicos de última generación como el planeamiento del ciberespacio y los escenarios de la guerra híbrida.

Por tal motivo, dada la naturaleza de las fuerzas militares, en este libro se sumaron a la planificación los conceptos de estrategia y táctica, definiendo la primera como el arte de dirigir las fuerzas militares y la segunda como las destrezas en el empleo de estas. Por lo tanto, puede decirse que la estrategia permite el desarrollo de un plan general que incluye todas las actividades, tareas y recursos necesarios para el desarrollo de las operaciones o para alcanzar un objetivo, lo que se logra al favorecer el uso de los recursos previstos mediante el empleo táctico.

El aporte ofrecido por este antecedente a la investigación, radica en la presentación de las estrategias utilizadas al momento de planificar las diferentes actividades y tareas mediante los diferentes enfoques tácticos para prepararse ante alguna situación que ponga en riesgo a la nación y la sociedad, todo esto a través de una instrucción adecuada, para lograr una buena planeación estratégica militar.

Para Mato, R. (2018), quien presento un artículo el cual tuvo por título, *El ciberespacio, un aspecto a tener en cuenta en el planeamiento militar,* donde se indicó, como debe ser el planeamiento militar, en función a los diferentes procesos para la elaboración de un plan estratégico, por tal motivo, actualmente, las tareas de planeamiento en las fuerzas armadas (FFAA) Argentinas las realiza el “Estado Mayor”, organismo que tiene, entre otras obligaciones, la de recopilar la información indispensable y solicitada para redactar los planes y asesorar al superior, así como supervisar que se lleve a cabo la planificación elaborada. Sin embargo, se presentan casos donde las FFAA y el estado mayor, desconocen cuáles son las tecnologías disponibles por sus oponentes, o contra cuál de ellas habrán de planificarse las operaciones.

Por ende, el autor menciona que un militar debe investigar los alcances que las nuevas tecnologías, especialmente las asociadas con la información y las Comunicaciones (TIC), tienen en las operaciones militares. Por otro lado, ya existen FFAA que están operando en el ciberespacio, así que este ya no es un tema que se estudie desde un punto de vista teórico o escolástico, infiriendo

que, quienes tienen la responsabilidad de dirigir el planeamiento en sus diferentes niveles y aquellos que conducen las FFAA y la defensa nacional, todavía no dominan los temas relacionados con el ciberespacio, ciberseguridad, ciberdefensa, ciberguerra, ciberdelito, y además, no conocen la diferencia ni cuál es la jurisdicción de cada uno de ellos.

Concluyendo que, al crear, a través de una norma administrativa, el Comando Conjunto de Ciberdefensa a nivel del Estado Mayor Conjunto de las FFAA (EMCFFAA) y cambiar al nivel "Ciberdefensa" se produjo un "cambio traumático" en vez de "cambio por evolución" pues ni las mismas FFAA ni el EMCFFAA y mucho menos la dirigencia política estaba preparada para dar ese salto. El imponer un cambio a la fuerza trajo consigo la falta de una estrategia de seguridad nacional en el ciberespacio y la preparación de un diccionario o glosario de términos relacionados, que ayude a que todos entiendan lo mismo cuando se cita un término. Aún hoy en día, se cree que inteligencia en el ciberespacio es lo mismo que ciber inteligencia, también se discute que es Ciberdefensa y su alcance, cuales son las diferencias entre la ciberseguridad y la Ciberdefensa, no se ha definido que es un Ciberataque, (se debe tener en cuenta que la definición técnica y la jurídica son diferentes, y que esta última tiene evaluarse desde la perspectiva del derecho interno y del derecho internacional público).

El aporte ofrecido por dicho antecedente, se enfoca en la enseñanza del planeamiento militar, el cual ayudara a los cadetes a prepararse para cualquier aspecto o situación, todo esto haciendo uso de las tecnologías de la información y las Comunicaciones, dichas herramientas los ayudan a instruirse para aprender a darle un buen mantenimiento de los diferentes equipos militares.

Para Ruíz, A. y Mejía, J. (2017), presentaron un trabajo de grado titulado, *Actualización mantenimiento y adquisición de equipo de topografía para facultad de Ingeniería Agrícola de la universidad técnica de Manabí fase II,* cuyo principal objetivo fue analizar e incorporar métodos e instrumentos de reciente data relacionados con los contenidos y competencias de la carrera de ingeniería agrícola, brindando capacitación y formación académica que proyecte a la

facultad de Ingeniería Agrícola como base topográfica de la Universidad Técnica de Manabí.

Para esta investigación, la metodología escogida fue la investigación de campo, donde se aplicaron 50 encuestas a una muestra aleatoria estratificada; realizando el análisis técnico a los contenidos, competencias, líneas y proyectos de investigación de la Facultad de Ingeniería Agrícola, concernientes a los equipos topográficos necesarios para la formación profesional del Ingeniero Agrícola y, por último, un análisis de costo de los equipos. Los resultados muestran que el 93% de los encuestados señala desconocer los equipos de nueva generación y el 79% estima necesaria incorporar equipos modernos, las competencias de egreso sugieren la incorporación de nuevas tecnologías y 5 materias del actual pensum presentan contenidos relacionados con la topografía.

Finalmente, para facilitar el trabajo, se incorporaron los equipos con la tecnología actual de nivel electrónico digital y GPS GIS, capacitando en su uso a 20 estudiantes del cuarto semestre de la carrera, logrando eficiencia y eficacia en los proyectos ejecutados, además de veracidad y garantía de la calidad del servicio que se está brindando. Adicionalmente, se le realizó limpieza, calibración y mantenimiento de ajustes, a la estación total SOKKIA SET perteneciente a la facultad.

Esta investigación ayuda a comprender como es el proceso de adquisición y mantenimiento del equipo de topografía requerido para facilitar los diferentes trabajos y actividades realizados por los cadetes durante el tiempo de preparación en la Escuela Militar, donde lograran conocer e identificar los diferentes equipos de nueva generación.

En otra investigación desarrollada por Codesido, L. (2016), quien presento su trabajo de grado con el siguiente título, *Armar al Estado, construir la Nación. La nacionalización de las fuerzas armadas en la Argentina y su vinculación con el proceso de construcción del Estado*, en la cual se hace referencia a algunos aspectos relacionados con los trabajos que sobre el tema de poder militar y las diferentes líneas de investigación se han estudiado y que ameritaron una

reflexión. Para analizar el período en que la Organización Nacional ha estudiado el tema del poder militar desde el punto de vista de la vía represiva como un mecanismo de ejercicio de la violencia para cambiar un estado de cosas, se aplicó la histografía tradicional como metodología.

Desde el punto de vista militar, esta dinámica de construcción del Estado Nacional donde se plantea un cambio en las relaciones entre la Nación y las provincias, se puede examinar al estudiar las formas de reclutamiento, movilización y organización puestas en marcha en la segunda mitad del siglo XIX por las sucesivas administraciones nacionales en los diferentes escenarios, tanto políticos como militares. Además, se investigó el impacto ocasionado en esas relaciones Nación-provincias a partir de estos tipos de movilización militar en los diferentes entornos provinciales.

Concluyendo, que el camino hacia el monopolio de la violencia y la consolidación del Estado como el medio para armonizar los conflictos sociales es mostrado por la construcción de un Ejército Nacional. La nación, que ahora está vinculada al Estado Nación, representada como una unidad simbólica, que impone el principio de unanimidad personificado en la pluralidad social en un cuerpo único, disciplinado e igualitario producto de una historia común en el que se consigna una apariencia de armonía basada en la simetría jerarquizada.

Dicha investigación hace mención a la forma adecuada de cómo se construye mediante la armonía con la sociedad, siendo esto posible a través de una buena preparación académica, y una excelente capacitación orientándolos con disciplina en aspectos como organización, reclutamiento y movilización, llevadas a cabo en los distintos ámbitos políticos y militares.

En una tesis presentada por Cepeda, L. (2015), la que llevo por título, *Estados Unidos tras el 11-s y relaciones cívico-militares: de la transformación militar al paradigma de contrainsurgencia,* cuyo objetivo estuvo centrado en la conformación del paradigma de Contrainsurgencia (COIN) en el estamento de seguridad y defensa de los Estados Unidos para encarar la situación de seguridad en Irak y Afganistán después de las intervenciones militares de EEUU

en estos dos países a raíz de los sucesos del 11-S, donde la Transformación militar como argumento central del poder político en el Pentágono dejó de ser el eje del debate sobre el uso preferente de las fuerzas militares entre la comunidad de defensa norteamericana y del resto de países occidentales, siendo sustituido por el COIN.

Por ende, el foco central de este trabajo se dirigió hacia el análisis de los métodos preferentes de actuación del poder militar norteamericano y de la evolución de la política de seguridad y defensa de EEUU, en el período que transcurre a partir de los atentados del 11 de septiembre de 2001 hasta finales de 2011 cuando se produce la retirada de las fuerzas norteamericanas de Irak, evento que coincide con la nueva orientación estratégica de la defensa de la administración Obama, proceso que es examinado desde las perspectivas de las interacciones entre los altos mandos militares y los máximos líderes políticos del país, donde las relaciones cívico-militares se convierten en el hilo conductor de esta evolución.

Esta investigación ayudara a comprender las diferentes estrategias para conocer las políticas de defensa y seguridad de la nación, comprendiendo la relación cívico militar existente, todo esto con la finalidad de conocer las diferentes intervenciones militares, las cuales los orientaran a tener una noción más clara para hacer frente a situaciones adversas y sobre todo como superarlas.

2.4.2. Ámbito nacional.

Villacorta, T. y Velásquez, E. (2019), presentaron su trabajo de grado el cual se tituló, *La instrucción sobre los equipos de combate y el desempeño en los ejercicios tácticos de los cadetes de cuarto año del arma de infantería de la escuela militar de chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2018,* donde el objetivo de dicha investigación fue el siguiente, determinar la relación que existe entre la Instrucción sobre los Equipos de Combate y el Desempeño en los Ejercicios Tácticos de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2018".

La metodología utilizada en la investigación fue descriptiva, correlacional, con una población de 60 Cadetes estudiantes del Cuarto Año del Arma de Infantería pertenecientes a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” obteniéndose una muestra probabilística de 53 cadetes, como parte del Instrucción sobre los Equipos de Combate, dando como resultado que un 63.99% confirma que se necesita Salas Tácticas y Manejo de Armamento en parte a los cadetes.

Por consiguiente, se realizó esta investigación con el objetivo de conocer el Desempeño en los Ejercicios Tácticos del cadete de Cuarto Año del Arma de Infantería, cuyo resultado arroja un 35.22% que se podría mejorar tanto en las instrucciones como en el Campo de Entrenamiento. El valor obtenido para la Chi cuadrada (10.672) es mayor que el que aparece en la tabla (5.991) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (2), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general alterna.

Cerrón, J. y Quilli, J. (2019), presentaron su trabajo de grado titulado, *Instrucción militar y el curso de nudos y aparejos de los cadetes del arma de ingeniería de la escuela militar de chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019,* donde el objetivo principal fue determinar la relación que existe entre la Instrucción militar y el Curso de Nudos y Aparejos de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” en el año 2019, y presente trabajo, hizo referencia a esta relación para que se puedan aplicar con la debida suficiencia profesional a los Cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos ”Coronel Francisco Bolognesi, futuros Oficiales del Ejército del Perú.

La metodología utilizada en la investigación fue descriptiva correlacional, se aplicó el enfoque cuantitativo con diseño no experimental, posteriormente se formularon las Hipótesis donde en la general se propuso la existencia de una relación entre la Instrucción militar y, el Curso de Nudos y Aparejos de los cadetes del Arma de Ingeniería de la EMCH “Coronel Francisco Bolognesi”. Se contó con una de población 85 cadetes del Arma de Ingeniería obteniendo de

una muestra probabilístico de tipo aleatorio 70 cadetes. Mediante el trabajo estadístico realizado se comprobaron tanto la hipótesis general como las específicas, originando conclusiones que están en consonancia con las recomendaciones presentadas, Se decide rechazar la hipótesis general nula y aceptar la hipótesis general alterna, debido a que el valor calculado para la Chi cuadrada (9.563) es mayor que el valor que aparece en la tabla (9.488) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (4).

El aporte ofrecido por la investigación presentada anteriormente, muestra la relación existente entre la instrucción militar y los cursos impartidos dentro de la escuela militar, enseñando a los cadetes para que la apliquen de forma profesional durante el trayecto académico y posterior a este, con la finalidad de tener una mayor comprensión de todo lo aprendido durante todo el proceso de instrucción.

En otra investigación realizada por Díaz, S. y Vásquez, J. (2018), con el propósito de optar al título de Licenciado en Ciencias Militares, titulada *Asignación del equipo militar y el desempeño en el campo de instrucción y entrenamiento de los cadetes del arma de infantería de la escuela militar de chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" – 2018,* el objetivo principal fue determinar la relación que existe entre la Asignación del Equipo Militar y el Desempeño en el Campo de Instrucción y Entrenamiento de los cadetes del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" – 2018.

Poniendo en alto la academia del Ejército con su misión y visión que se proyecta en formar a estos cadetes de Infantería en los líderes del futuro, la metodología utilizada, para el estudio sobre Asignación del Equipo Militar fue descriptiva correlacional. Tomando una población de 60 cadetes del Arma de Infantería de la EMCH "CFB" con una muestra probabilística de 53 cadetes, se ha obtenido como resultado que un 13.53% confirman la necesidad de mejorar la calidad suministrando un mejor equipo militar.

Por tal motivo, la investigación se desarrolló con la finalidad de conocer el desempeño en el campo de instrucción y entrenamiento del cadete del Arma de Infantería, resultando en un 46.10% de cadetes cuyo desempeño se encuentra en el promedio bajo, demostrando con ello que deben aumentar la practica tanto en la instrucción como en el entrenamiento. El resultado calculado para la Chi cuadrada (51.657) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (4) es mayor al que aparece en la tabla (9.488) razón por la cual se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y aceptar la hipótesis general alterna.

La investigación brinda el siguiente aporte, relacionado a la asignación de equipamiento militar, la instrucción y entrenamiento impartido a los cadetes, indicando la importancia que tiene instrucción para los estudiantes, en pro de obtener una buena preparación para su futuro militar, manteniendo en alto lo descrito en la misión y visión de la escuela.

Julca, J. y Rojas, N. (2018), presentaron su trabajo de grado bajo el siguiente título, *Mejoramiento de la instrucción del empleo del equipo de comunicación de datos hf 6020 y su relación con la capacitación técnica de los cadetes de comunicaciones de la escuela militar de chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" – 2018,* donde presentaron como objetivo general determinar de la relación que existe entre el Mejoramiento de la instrucción del empleo del equipo de comunicación de datos HF 6020 y su relación con la capacitación técnica de los cadetes de Comunicaciones de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" – 2018.

Para este estudió se contó con una población conformada por treinta y dos cadetes de la Escuela Militar, cursantes de tercer año y cuarto año del arma de comunicaciones, al igual que la muestra de cadetes. Para la recolección de los datos se aplicó una encuesta conformada por dieciséis ítems, los cuales se construyeron en base a las dimensiones e indicadores motivo del estudio y a las variables del mismo. Para obtener resultados consistentes en tablas y figuras procedentes de la encuesta aplicada a la muestra, los datos fueron procesados utilizando el paquete estadístico SPSS

El resultado de este trabajo se puede apreciar en la importancia de los resultados y conclusiones obtenidos. Los resultados estadísticos de los encuestados confirman la relación existente entre las variables Mejoramiento de la Instrucción del Empleo del Equipo de Comunicación de Datos HF 6020 y la Capacitación Técnica.

Para esta investigación el aporte radica en el mejoramiento de la instrucción al emplear equipo militar, lo que ayudara a los estudiantes a comprender la importancia que el mejoramiento y actualización constante durante el proceso de instrucción para que el cadete tenga una buena preparación y sobre todo un buen manejo del equipamiento militar.

Para Vargas, F. Rosales, N. Tello, J. y Ruiz, N. (2016), quienes presentaron una investigación la cual llevo el siguiente título, *La implementación del equipo mecánico y su relación con la instrucción militar de los cadetes del arma de ingeniería de la escuela militar de chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016,* presentaron el siguiente objetivo que fue el poder determinar la relación que existe entre la Implementación del Equipo Mecánico y la Instrucción Militar de los Cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2016”.

Esta investigación se realizó con el propósito de obtener información validada y elevar a las autoridades las sugerencias pertinentes, derivadas de las conclusiones a las que se llegó. Para la investigación se aplicó la metodología que corresponde con una investigación básica, realizada bajo un enfoque cuantitativo y del nivel descriptivo-correlacional; con un diseño No experimental de carácter transversal.

La técnica utilizada en la recopilación de datos, fue la encuesta y como instrumento se aplicó un cuestionario constituido por 6 preguntas de tipo cerrada por variable. Para el análisis estadístico se utilizó la técnica chi cuadrada y para el procesamiento de datos el programa de hojas de cálculo Excel. La conclusión de nuestra investigación determinó que existe una relación significativa entre la

variable “La implementación del equipo mecánico” y la variable “Instrucción militar”.

Finalmente, esta investigación, ayudara a conocer más sobre la implementación del equipo militar y la relación existente entre ambas variables, donde es posible mostrar que los cadetes pueden tener una mejor preparación y sabrán cómo trabajar con los diferentes equipos militares y como deben tratarlos prologando más su vida útil dentro de la escuela, los cuales no solo les servirán a ellos sino a los nuevos cadetes en formación.

2.5. Sustento teórico de las variables

2.5.1. Equipo militar

Equipo militar es todo artículo que necesita un soldado para su uso particular y así cumpla sus diversas actividades con menor dificultad.

Para un militar en formación el prestar un servicio no es fácil, entendiendo que, un militar en la actualidad es un profesional formado, a quien se le realizan exigencias de una serie de características únicas para cada unidad y puesto. Así, los conocimientos técnicos, tácticos o prácticos de un soldado nunca serán los mismos luego de su preparación (Villacorta y Velásquez, 2019).

Muchos dicen que un militar debe tener una excelente condición física, mantener un cerebro activo, despierto y cultivado, y tener una actitud enviable. Pero no siempre puede ser así, ya que, hasta el soldado más ágil y astuto de la compañía podría fracasar por el detalle más importante del servicio militar, estar siempre preparado. Siendo este el deber de un profesional y no sólo mantener la mochila de combate lista y preparada, sino compuesta por el equipo militar correcto y sobre todo mantenerlo de mejor y mayor calidad.

Queda claro que, que la mayoría de los soldados van a preferir quedarse en el nivel más básico usando el equipo de dotación que les suministra el ejército, hasta el momento que deciden hacer un cambio de sus botas militares por botas tácticas, su antigua mochila de combate por la operativa y moderna mochila táctica, o simplemente escogen proteger sus manos con unos guantes militares que tengan protección especial (Villacorta y Velásquez, 2019).

2.5.2 Instrucción

La instrucción, educación y entrenamiento militar, son parte esencial de un proceso que busca mejorar y establecer las capacidades que tiene el personal militar en cada una sus respectivas funciones. La instrucción militar puede ser voluntaria u obligatoria. Antes de recibir la autorización para operar el equipo técnico o utilizarlo en el campo de batalla, la persona debe recibir la instrucción correspondiente. El aspirante debe aprobar un examen físico antes de dar inicio con la instrucción militar. Si es admitido, se inicia el entrenamiento primario. El aspirante recibe la información básica y el entrenamiento en las técnicas necesarias para convertirse en un miembro militar eficaz (Vargas, Rosales, Tello, y Ruiz, 2017).

Para obtener buenos resultados, los soldados deben ser preparados técnicamente, físicamente y psicológicamente. Quien se encarga de impartir la instrucción militar tiene el deber de transformar a los soldados que recién ingresan a la academia en militares capacitados y aptos. Posteriormente luego del entrenamiento básico, la mayoría de los miembros de esta primera fase de la instrucción militar son sometidos a un adiestramiento avanzado más adecuado con las áreas asignadas o elegidas. Todo esto en la etapa de capacitación avanzada a menudo se enseña, sobre equipo y tecnología militar (Vargas, Rosales, Tello, y Ruiz, 2017).

Según Robert Glaser 1962 “la instrucción es el proceso orientado a producir en forma delibera cambios de comportamientos en los estudiantes bien creando nuevas respuestas o modificando las existentes de acuerdos a objetivos de instrucción”

2.5.3 Equipo topográfico

2.5.1.1 GPS

Conocido como sistema de posicionamiento global GPS y las siglas son de uso habitual y forma parte del proceso lingüístico de un individuo. Su significado es ampliamente reconocido como “Global Positioning System”, o Sistema de

Posicionamiento Global. También es muy utilizado para establecer la posición de cualquier objeto o persona, en coordenadas de longitud y latitud en cualquier lugar de la Tierra. Detrás de estas siglas, funciona un amplio y complejo sistema de satélites y estaciones terrestres que permite conocer constantemente la ubicación y posición del objetivo monitoreado (Azimut Marine, 2020).

2.5.1.1.1 Evolución y origen del GPS.

El GPS fue desarrollado originalmente por el Departamento de Defensa (DoD) de Estados Unidos como parte del programa NAVSTAR (NAVigation Satellite Timing And Ranging). Todo esto debido a que, este sistema fue utilizado durante muchos años de manera exclusiva por el Ejército de Estados Unidos para monitorear sus aviones, barcos y unidades terrestres dando muestra de una gran utilidad (Azimut Marine, 2020).

Desde el ámbito internacional, se estableció un acuerdo de uso compartido con las Fuerzas Armadas basándose en la excusa de promover mejoras a la seguridad marítima y aérea, dando paso al uso público del GPS en el año 1995, con la condición impuesta por Estados Unidos que le permite alterar la exactitud de las posiciones a fin de salvaguardar la seguridad del país y de las operaciones militares. Por ende, el antiguo sistema LORAN, cuyos satélites indicaban la posición bajo su cobertura dos veces al día, fue sustituido por el sistema de posicionamiento por satélite (Azimut Marine, 2020).

2.5.1.1.2 Integrantes del GPS.

De acuerdo a Azimut Marine (2020), el Sistema de posicionamiento global GPS, posee tres componentes principales:

- **Sector espacial:** Está integrado por 24 satélites distribuidos en seis órbitas a razón de 4 equipos en cada una. Estos satélites orbitan alrededor de la Tierra a una altura de 20200 kilómetros, (menor a la utilizada por los satélites geoestacionarios), siguiendo una ruta con una inclinación de 55º respecto al Ecuador celeste y una diferencia de 90º de arco de los satélites

entre sí y cuya velocidad de rotación es de una vuelta a la Tierra cada 12 horas. A estos se le suman los satélites geoestacionarios de amplia cobertura del sistema WAAS/EGNOS.

- **Sector terrestre:** Su función es corregir la señal obtenida de los satélites, así como las posibles desviaciones de la órbita. El sector terrestre, también llamado de control, está compuesto por 9 estaciones: 1 general, 5 de rastreo y 3 de datos.
- **Sector usuario:** Se encarga de seleccionar los satélites que deben suministrar la información necesaria para calcular la posición, medir el tiempo entre transmisiones y la hora. Las partes de este componente son la antena, el amplificador y el receptor.

Al momento de combinar los tres componentes, el usuario dispone en cualquier momento de entre 6 y 8 satélites visibles sobre el horizonte que le garantizan acceso a la información del tiempo y la posición del objeto a monitorear, con una cobertura global, (Azimut Marine, 2020).

2.5.1.1.3 Función del GPS.

Debido a que el tiempo es fundamental para calcular la posición, vale la pena mencionar que cada satélite en órbita posee cuatro relojes atómicos, siendo estos los más exactos y precisos que existen, tomando en cuenta que tienen un retraso de 1 segundo cada tres millones de años. (Azimut Marine, 2020).

Por tal motivo, el GPS se encarga de aportar el dato de posición y altura, para lo que es necesario tener cobertura de los cuatro satélites, de los cuales tres se usan para calcular la situación y el cuarto para calcular la altura. Cada uno de los satélites emite dos señales, y una de ellas hace de matriz y la otra sirve para corregir la desviación de la ionosfera. Conociendo la hora de emisión, el equipo de usuario mide el tiempo que tarda en viajar la señal desde el satélite hasta la antena receptora, por lo tanto es fundamentalmente importante que ambos estén sincronizados (Azimut Marine, 2020).

Ese tiempo permite calcular la distancia hasta cada uno de los satélites, al multiplicarlo por la velocidad de propagación de las ondas (luz) en la atmósfera.

De esta manera se conoce la ubicación de cada emisor y la distancia hasta el usuario, además estos datos sirven para establecer la posición como el lugar geométrico donde confluyen las tres esferas, con centro en cada uno de los satélites, y como radio la distancia calculada. Sin embargo, esta posición debe ser corregida utilizando el DGPS, ya que la misma puede alterarse a causa de las perturbaciones atmosféricas y también por la posible desincronización entre los relojes de emisor y receptor. (Azimut Marine, 2020).

2.5.1.1.4. Aplicaciones del GPS.

De acuerdo a Azimut Marine (2020), el GPS presenta varias aplicaciones entre las que destacan las siguientes:

- ***VHF DSC.*** Tiene una función de Llamada Digital Selectiva, que en caso de siniestro transmite la posición por el canal 70 al pulsar el botón DISTRESS, la cual es recibida por los barcos cercanos permitiéndoles llegar y socorrer al barco siniestrado.
- ***AIS***. Este dispositivo permite el intercambio de información "en tiempo real" entre barcos, estaciones costeras y ayudas a la navegación en frecuencias VHF específicas a través de señales de radio digital. Con esta información se puede disponer de datos anticolisión, avanzados y precisos al identificar y rastrear los barcos de los alrededores. A pesar de que el AIS aumenta la aplicación de su radar al operar en los puntos ciegos de éste y permite detectar barcos más pequeños que posean un dispositivo AIS, este no substituye al radar, ya que al depender de la correcta recepción de la información AIS transmitida, no es capaz de detectar objetos como masas de tierra y faros de ayuda a la navegación.
- ***Sonda Plotter.*** Permite marcar los puntos de pesca para volver a ellos, al combinar un receptor de GPS, sonda y plotter.
- **Radiobaliza con GPS.** Consiste de una radiobaliza que lleva un receptor de GPS que, de ocurrir un siniestro puede dar a las autoridades de rescate mayor precisión en la posición del mismo.

2.5.1.2 Drones

Los drones o vehículos aéreos no tripulados como se les conoce originalmente, han pasado de ser utilizados solamente como armamento en ataques militares a transformarse en un regalo convirtiendo, en muy corto tiempo estos equipos tecnológicos en dispositivos de uso común en la sociedad. Según Pike citado por Mesa y Izquierdo (2015), un drone es “Casi todo lo que esté en el aire sin un piloto, un globo con un termómetro, un multicopter con una cámara GoPro o un avión militar portador de misiles” (p.10).

Son “vehículos” que, dependiendo del modelo, pueden ser dirigidos por control remoto, adoptar diferentes formas o incluso volar de forma autónoma a través del GPS, el término general utilizado para identificar estos equipos tecnológicos es Vehículo Aéreo No Tripulado de acuerdo a sus siglas (VANT) en español o Unmanned Aerial Vehicles (UAV) en inglés. Desde el punto de vista técnico, los VANT/UAV y los drones son iguales, aeronaves no tripuladas por ningún piloto. Por tal motivo, ciertamente los diferentes nombres con los que se conocen estos equipos depende de sus características o del uso para el que fue diseñado, y es que en el mundo de los drones o vehículos aéreos no tripulados el hecho de identificarlos con diferentes palabras o siglas, genera confusión y ocasionan su uso incorrecto e inadecuado (Mesa y Izquierdo, 2015).

Figura 1. Vehiculó aéreo no tripulado (UAV)

2.5.1.2.1 Características de los Drones.

Para Mesa y Izquierdo (2015), en la actualidad se conocen diversas características, al igual que las estructuras, y tamaños de estos equipos tecnológicos según la función para la cual fueron diseñados. El tamaño y autonomía de los drones es variada. Se pueden encontrar pequeños comparados con un insecto y tan grandes como aviones de carga. Para los drones de uso civil, estos mayormente son muy ligeros, desmontables y se transportan en un bolso o maleta. La autonomía de estos equipos especializados dependerá de la cantidad de combustible que contengan, y en el caso de los modelos más pequeños, las baterías pueden durar de 30 a 60 minutos.

2.5.1.2.2 Aplicaciones Militares.

Una de las característica más relevante e importante de los UAV es el vuelo no tripulado, dicha característica es esencial permitiendo eludir significativamente cualquier situación de peligro para el piloto, sea esta de tipo militar como en misiones en áreas catalogadas como hostil, así como en aquellas asignaciones como acceso a las más altas altitudes o vigilancia repetitiva, que pueden generar una carga o daño psicológico de considerable proporción para el piloto. (Escamilla, 2010).

De acuerdo a Escamilla (2010), estos diversos avances tecnológicos son de ayuda para la ampliación del rango de aplicaciones de los sistemas autónomos, llevados a cabo en las acciones militares, de vigilancia y seguimiento de posiciones enemigas, desarrollando enlaces de comunicación entre estaciones terrestres para el intercambio de información.

Las aplicaciones de los UAV militares pueden dividirse en tres categorías principales:

- Patrullaje y reconocimiento.
- Apoyo al combate.
- Combate.

2.5.1.2.3 Clasificación de los UAV

Los UAV pueden clasificarse de acuerdo a diferentes criterios, uno de ellos es su altitud/rango, mostrada a continuación, en orden ascendente de las variables altitud y rango:

Altitud/Rango

- ***Handheld:*** 600m / 2Km.
- ***Close:*** 1500m / mayor a los 10Km.
- ***Nato:*** 3000m / superior a los 50Km.
- ***Tactical:*** 5500m / máximo 160Km.
- ***Male:*** 9000m / no mayor a 200Km.
- ***Hale:*** 99Km / no definido.
- ***Hypersonic:*** con dos categorías: supersónico (Mach 1-5) o hipersónico (Mach 5+) con 15200m de altitud o altitud suborbital con un rango superior a los 200Km.
- ***Orbital:*** en orbitas bajas terrestres (Mach 25+)
- ***CIS Lunar:*** viaja entre la Luna y la Tierra.

2.5.1.2.4 Tipos de Drones Militares

De acuerdo a The National Interest (2015), en relación a los drones es importante destacar que existen diferentes tipos entre los más resaltantes se encuentran los siguientes:

- ***MQ-1 Predator de General Atomics***

El MQ-1 Predator fue el primero de los llamados drones asesinos. Su historia es de dominio genera: debido a la incapacidad de los misiles de crucero para matar con la suficiente rapidez, y a las restricciones políticas relacionadas al uso de aviones tripulados, sus operadores frustrados, buscaron una herramienta que les permitiera asesinar rápidamente, a gran distancia y en silencio (desde un punto de vista político). El Predator apareció en la década de 1990 inicialmente como un avión de reconocimiento no tripulado, pero con el tamaño suficiente

para portar misiles, En 2002, fue utilizado como plataforma de reconocimiento y de ataque a tierra, al tener la capacidad para seis misiles pequeños o dos grandes.

Figura 2. MQ-1 Predator de General Atomics

- ***MQ-9 Reaper de General Atomics***

Este modelo es una versión más grande y eficaz que el Predator. Posee mayor tiempo de vuelo sin rumbo definido, mayor alcance y mayor carga útil, lo que le permite llevar a cabo misiones combinadas de reconocimiento y ataque de forma más eficaz que su 'primo hermano'. El Reaper puede llevar cuatro misiles Hellfire y un par de bombas Paveway, permanecer en el aire durante catorce horas más que el Predator y volar a 300 kilómetros por hora.

Figura 3. MQ-9 Reaper de General Atomics

- **Israel: IAI Eitan**

El Eitan es un gran avión no tripulado, capaz de portar una gran cantidad de municiones que fue desarrollado a partir del popular IAI Heron, se destaca por contar con un techo operacional alto (13.700 metros) y que puede permanecer unas 70 horas en el aire. No se dispone de mucha información sobre las funciones actuales y futuras del Eitan, pero está claro que esta plataforma es de gran importancia para los israelíes. Se espera que este avión realice no solo misiones de reconocimiento tradicionales, sino también de vigilancia y de ataque.

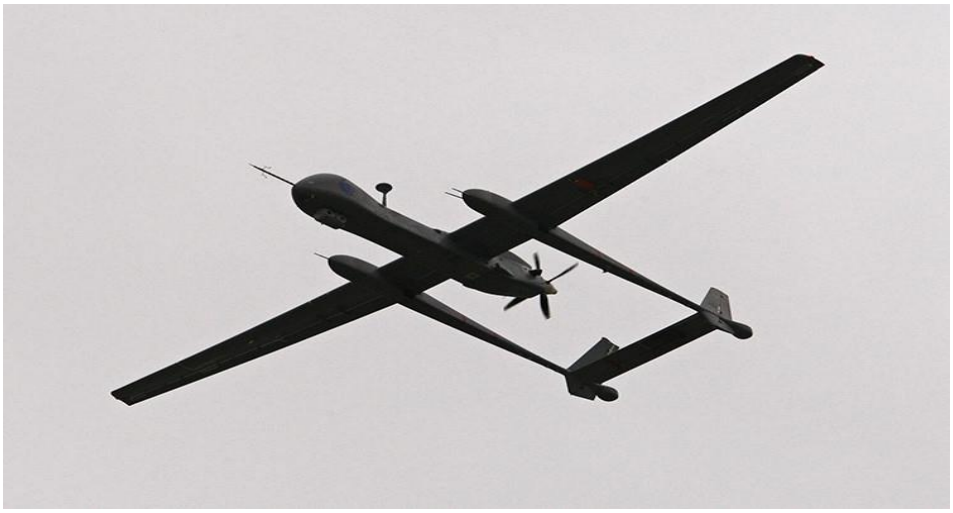


Figura 4. Israel: IAI Eitan

- **Israel: Elbit Hermes 900**

El Hermes 900 fue desarrollado tomando como modelo un dron armado de tamaño medio, conocido como Elbit Hermes 450, que ha sido utilizado por Israel desde mediados de la década pasada. El Hermes 900 puede permanecer un 50% más de tiempo en el aire que el Predador, además cuenta con un techo operacional mucho más alto.

Figura 5. Israel: Elbit Hermes 900

- **TLAM Block IV Tomahawk de Raytheon**

En esta clasificación pueden incluirse los misiles de crucero ya que, en esencia, son drones suicidas, y algunos de ellos se parecían mucho a los vehículos dirigidos por control remoto.

Figura 6. TLAM Block IV Tomahawk de Raytheon

2.5.1.3 Telemetro láser

Los Telémetros láser se utilizan para poder calcular la distancia entre su ubicación y la del punto de interés por medio de un láser, sin necesidad de contacto. Su diseño y tecnología les permite establecer la distancia hasta el punto de medición con una excelente precisión. Sumando a esto al hecho de que son equipos sencillos de operar resultan atractivos para su uso, principalmente porbel sector industrial y militar. (PCE, 2017).

Los telémetros láser se encuentran dotados de óptica Leica, estos equipos están diseñados para medir, calcular la superficie, el volumen o incluso la altura de manera directa en su display, además de memorizar las distancias. Existe una variedad de telémetros láser entre los que se encuentra el de montaje fijo, siendo de múltiples aplicaciones como controlador de posiciones, control de grosor de bobinas, entre otros, al igual que el telémetro láser de larga distancia, el cual es un aparato que posee un alcance superior a los 1.000 metros (PCE, 2017).

Figura 7. Telémetro Láser

2.5.2. Intensificadores de visión

2.5.2.1 Visor térmico

Es importante mencionar que las cámaras termográficas son equipos modernos de alta tecnología, todo esto surge por el descubrimiento de la luz infrarroja en los años 1800, por el británico Herschel, este lo hizo usando un

prisma para dividir un rayo de luz solar en diferentes longitudes de onda y colocando un termómetro en cada color de la luz, de esta forma se percató que el termómetro detectaba calor incluso donde no había luz visible, en otras palabras, donde está el infrarrojo (GUNTEC, 2017).

En la actualidad, la evolución de las cámaras infrarrojas se ha llevado en dos categorías, donde se encuentra el de detección directa y el de detección térmica. Los detectores directos de imagen se fraccionan, a su vez, en foto conductivos y fotovoltaicos, ya que, las fotoconductivas se usan como componentes cuya resistencia varia cuando son alcanzados por fotones de una onda de longitud determinada. Igualmente, los materiales fotovoltaicos son sensibles a los fotones, pero, en vez de modificar su resistencia, modifica su tensión o voltaje. Tanto las cámaras fotoconductivas como las fotovoltaicas necesitan sistemas de refrigeración muy potentes para que puedan detectar los fotones (GUNTEC, 2017).

Figura 8. Visor Térmico en uso

2.5.2.1.1 Características de los visores térmicos

Los visores térmicos forman parte del equipamiento personal o de la dotación colectiva de una escuela militar o cuerpo policial, estos equipos facilitan la visión situacional en condiciones complejas, permite la ubicación de las personas a gran distancia, ayuda a apuntar armas con mayor certeza y

discreción, sirven para conducir vehículos o pilotear aeronaves cuando no hay presencia de luz o simplemente no se desea que conozcan la ubicación (Calpena, 2018).

2.5.2.2 Visor nocturno

Para González (2010), es de entender que los equipos utilizados para realizar las diversas actividades donde se requiere tener visión en áreas con poca o ninguna iluminación, entre las que se encuentran el distinguir objetos en la oscuridad de la noche, se conozcan como equipos de visión nocturna. Actualmente, fuera del entorno militar, se comercializan los siguientes sistemas:

- Intensificadores de luz residual (I2).
- Cámaras de Infrarrojos (IR).

Por tal motivo, estos sistemas, comparten una misma finalidad, pero difieren en cuanto a su funcionamiento. Pues, estos equipos de visión nocturna se dividen en dos grupos: el primero de los sistemas utiliza la luz residual de la noche amplificándola mediante tubos intensificadores (I2). Mientras que los sistemas denominados de infrarrojos (IR), estos se dividen en los que detectan la emisión infrarroja emitida por los objetos visto como consecuencia de su condición térmica estos se conocen como cámaras fotónicas y las cámaras térmicas, cuya función es medir las diferentes temperaturas de la imagen observada conocidas como cámaras térmicas (González, 2010).

2.5.2.3 Mira telescópica

Se entiende por mira telescópica o visor un sistema óptico que tiene como función el aumento o magnificación de una imagen y de esta manera mejorar la precisión del tirador a distancias donde no llega la vista. Esto se originó a partir de un primer experimento que luego dio paso a lo que en la actualidad se conoce como mira telescópica o visor, que fue desarrollado por August Fiedler en los años 1880 en Stronsdorf, Austria. Posteriormente, se fueron mejorando el prototipo original, considerando a la marca austriaca Kahles como el fabricante de visores más antiguo del mundo, al ser Robert Kahles quien, en 1898,

comenzó a producir y comercializarlo como piezas artesanales elaboradas a mano (Moreno, 2017).

2.5.2.3.1 Partes de una mira telescópica.

De acuerdo a Moreno (2017), los elementos que componen a una mira telescópica son de suma importante, debido a que su buen funcionamiento deriva de estas partes tanto externas como internas.

Partes externas de una mira telescópica

- Ajuste de enfoque rápido: Es el mecanismo por el cual se alcanza nitidez a distinto rango de profundidad del campo visual. Algunos modelos le permiten al usuario enfocar a distintas distancias.
- Campana ocular: donde se encuentra el lente ocular, es la parte más cercana al ojo del tirador.
- Ajuste de retícula o retículo iluminable: su función es ajustar la luminosidad del retículo, llegando, en algunos casos hasta cambiar de color, lo que beneficia el contraste y permite, sobre todo, realizar tiros con poca luz. (Solo algunos modelos).
- Anillos o selector de aumentos (zoom): Presente en algunos modelos, permite la magnificación del objetivo, ya sea aumentándola o disminuyéndola. En otras palabras, aumentar o disminuir el zoom.
- Tubo o cuerpo principal: Su función es proteger el sistema interno de la mira, aunque también sirve para acoplar el visor o mira al rifle o arma al proporcionar espacio a los montajes o anillas.
- Torreta de ajuste de elevación: Permite ajustar o regular verticalmente a la retícula. Este componente se utiliza para calibrar una mira que está apuntando más arriba o debajo de lo que debería.

Figura 9. Partes externas de una mira telescópica

- Torreta de ajuste de deriva: Permite ajustar o regular horizontalmente a la retícula. Tambien se utiliza para calibrar una mira que está apuntando más a la izquierda o a la derecha de lo que debería.
- Campana de objetivo: Contiene al lente objetivo. Es la parte más ancha de una mira telescópica o visor.
- Ajuste de paralelaje: Sirve para corregir la diferencia de posición de un punto dependiendo del ángulo desde donde se lo observa, (error de paralelaje o error de precisión). Con este ajuste puede eliminarse este error, el cual se puede producir en grandes distancias debido a la manera en la que ponemos el ojo para efectuar un disparo, especialmente en miras de muy largo alcance.

Partes internas de una mira telescópica

- Lente objetivo: Considerado el punto de inicio de los rayos de luz refractados. Es el lente por donde ingresa la luz hacia el interior de la mira. A mayor diámetro, mayor es la luz que ingresa y, por ende, mejor es la imagen.
- Lente de enfoque de primer plano: Dentro del tubo, en lo que es el lente de primer plano, se produce un primer corte de la luz refractada.

- Lente de enfoque de segundo plano: Es la parte donde se produce el segundo corte de los rayos refractarios. El uso de ambos lentes ayuda a que pueda verse clara y correctamente la imagen enfocada.
- Retícula o retículo: Sirve de guía para realizar los disparos. Generalmente es un dibujo en forma de cruz que suele ir serigrafiado y solo puede ubicarse en una de las lentes de primer o segundo plano. Cuando se encuentra en el lente de primer plano se denomina “de primer plano focal” y se llama “de segundo plano focal” si se encuentra ubicada en el lente de segundo plano. En este punto, es preciso señalar que existen numerosos tipos de retículas.
- Sistema erector: Contiene los lentes de aumento y se ubica entre medio del lente de primer plano y el de segundo plano.
- Retículo iluminado: Componente que se encuentra solo en algunos modelos. En este caso, la mira posee internamente 2 retículos. En uno de los planos se tiene el retículo propiamente dicho y, en el otro plano se ubica el punto o la cruz iluminada, aunque para el tirador no hay diferencia.
- Lente ocular o lente del ojo: También llamado lente trasero o lente del ojo, es el lente en donde termina el proceso de refracción de la luz y se visualiza la imagen para el tirador.

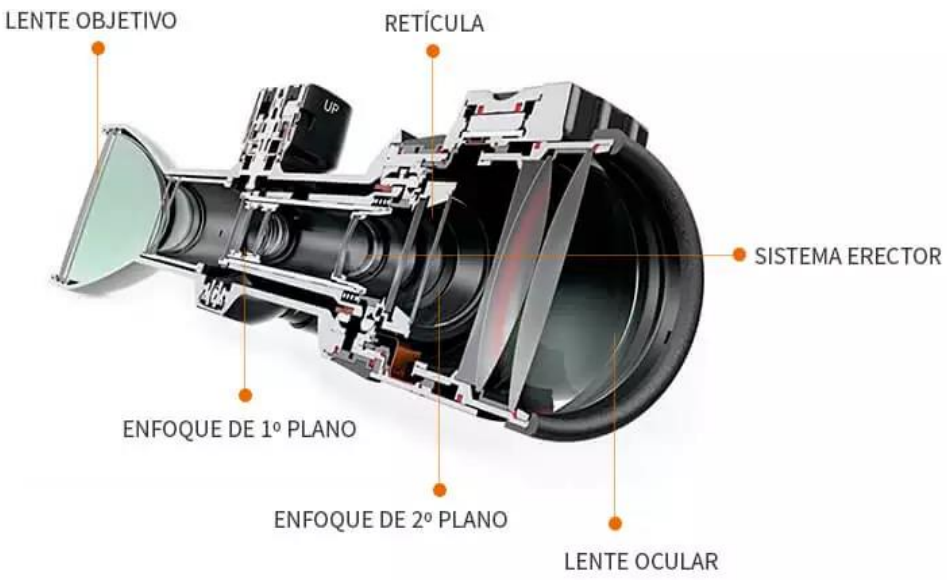


Figura 10. Partes internas de una mira telescópica

2.5.2.3.2 Calibración y uso de una mira telescópica

Para Moreno (2017), existen cuatro imprescindibles parámetros de ajuste a tomar en consideración al momento de apuntar y cada uno debe configurarse manualmente utilizando para ello las torretas y perillas localizadas en el exterior de la mira. Estos parámetros son:

- Elevación: Indica que tan arriba o abajo se localiza la línea horizontal de la retícula.
- Deriva: Señala que tan a la derecha o a la izquierda se ubica la línea vertical de la retícula.
- Aumento: Ajustar el aumento de un visor de zoom variable le da al tirador la posibilidad de ver objetos a la distancia con mayor facilidad.
- Enfoque: con este parámetro puede fijarse la distancia a la que un objetivo puede verse con la mejor claridad. Por ejemplo, si el visor se enfoca a 25 metros, significa que el tirador, podrá ver con absoluta claridad a un objetivo situado a esa distancia de él, pero en su imagen aparecerá borroso cualquier objeto encuentre más cerca o más lejos de esa distancia seleccionada.

Figura 11. Calibración de Mira telescópica

2.5.3. Marchas tácticas

Es el movimiento de tropas y equipo en condiciones de combate. Con un desplazamiento controlado y organizado hacia un lugar determinado (Reyes, 2012). Todo esto con la finalidad de lograr un buen desenvolvimiento en las diferentes misiones o tareas asignadas a una tropa o compañía.

2.5.3.1 Marcha por rumbos

Es un movimiento controlado de tropas, que se desplazan de un lugar a otro, con dirección a uno solo rumbo en que han de reunirse Reyes (2012). Para entender la función de la marcha por rumbos, un buen ejemplo es cuando se utiliza una brújula, dispositivo especialmente diseñado para minimizar el error y mantener la dirección cuando se marcan rumbos a puntos distantes. Por ejemplo, si se quiere saber qué dirección tomar para llegar a un punto visible del terreno por ejemplo la cima de una montaña, solamente se debe leer los grados marcados por la línea de dirección cuando se apunta con la brújula hacia el destino. (AristaSur, 2019).

2.5.3.2 Reconocimiento del terreno

Desde la perspectiva militar, se entiende el reconocimiento como el proceso de búsqueda activa mediante observación directa, que se realiza con el objetivo de determinar las intenciones del enemigo a través de la recopilación y recogida de información acerca de la composición y capacidad del enemigo, además de las condiciones ambientales pertinentes; normalmente esta actividad es realizada por exploradores o soldados de la inteligencia militar especialmente entrenados en observaciones críticas (Gebhart, 2014).

2.5.2.3 Tiro con mortero

Son los tiros que se ejecutan con trayectoria parabólica, que permite salvar obstáculos y coberturas, así como el bajo coste que tiene su adquisición y mantenimiento, su fácil manejo y ligereza, Mazarrasa (2020). Por tal motivo, el

mortero puede considerarse como un arma de fuego empleada para proporcionar apoyo de fuego a las armas base infantería y caballería, a través del tiro vertical con ángulos superiores a 45 grados, en los que su granada describe una trayectoria balística muy alta, pasando por encima de obstáculos y elevaciones. Su detonación también se produce casi en la vertical, por lo que sus efectos de soplo y astillas se distribuyen en todas las direcciones.

2.5.4. Cursos operacionales

Los objetivos de estos cursos van dirigidos a realizar un proceso de planificación y conducción operacional, en el cual se exponen y definen el uso de la fuerza, a través de estrategias conjuntas donde participan diferentes instituciones militares y cuyo propósito es dar cumplimiento a las metas estratégicas establecidas para las operaciones militares. (Ministerio de Defensa, 2019).

2.5.4.1 Curso anfibio

Se considera que las operaciones anfibias constituyen la más compleja forma de guerra. Es más, la operación anfibia es aún más difícil cuando se realiza tras el horizonte, pero es una solución adecuada a la situación operativa planteada (Gómez, 2008).

Este curso es realizado por un experto en el buceo y natación, es un militar entrenado. Aunque es muy extensa y poco conocida esta rama del ejército, en ciertos países es de suma importancia en las operaciones de fuerzas especiales a nivel estratégico y operacional.

Su duro entrenamiento y la alta tasa de deserción lo hace uno de los cursos más difíciles del Ejército, el curso consta de muchas fases que poco a poco los alumnos dispuestos a ostentar la divisa BUCOE deben de pasar. Expertos en buceo de combate, armas, demolición, procedimientos tácticos (patrullaje, destrucción de instalaciones de alto valor y sabotaje), hacen de estos hombres uno de los más temidos.

2.5.4.2 Curso paracaidista

Estos cursos consisten en entrenar a alguien para saltar en paracaídas al momento de realizar una operación, y por lo general funciona como parte de una fuerza de suspensión en el aire (Ministerio de Defensa, 2019).

En el caso particular de Perú en el año 1959, el Ejército acorde con una política de modernización de sus fuerzas, creó con Decreto Supremo Nº 09 EMG- A: LA ESCUELA DE PARACAIDISTAS DEL EJERCITO (EPE), Se le asigno este nombre el cual hasta la fecha no ha sufrido variación. la misma que tiene por misión impartir instrucción técnica de paracaidismo militar a las Unidades Orgánicas de la 1ra Brigada de Fuerzas Especiales, del Ejército y a aquellas que disponga el Comando del Ejército, La Escuela de paracaidistas del Ejercito, está considerada como una de las mejores del continente americano (Ejército del Perú, 2018).

2.5.4.3 Curso montaña

Inicialmente estos cursos de montaña se crean con el objetivo principal de desarrollar una nueva dinámica dentro del ejército, modificando una verdadera metodología en la instrucción, entrenamiento y preparación para la guerra, ya sea esta convencional o no convencional, desarrollando técnicas de alta y baja montaña, para así cumplir con la misión de preparar al persona de oficiales, suboficiales y tropa de servicio militar voluntario en el adiestramiento y especialización de operaciones en montaña. (Ejército del Perú, 2019).

2.6 Definición de términos básicos

Azimut o acimut. Es un ángulo horizontal, formado por una dirección determinada y la dirección Norte. S valor se expresa en unidades de grados o milésimos y se mide en dextrórsum (hacia la derecha) a partir del Norte. Dependiendo del N origen se tiene el azimut geográfico o verdadero, el magnético y el cuadrillado (ccffaa, 2019).

Bandera de guerra. Es de uso es obligatorio en todas las unidades y algunas reparticiones de la Fuerza Armada y Auxiliares. Está conformada por la Bandera Nacional, con el Escudo Nacional al centro, y lleva inscrito el nombre de la unidad a que pertenece (ccffaa, 2019).

Bando. Se llama así al Toque de corneta o clarin, usado para para comunicar a varias unidades las órdenes del comandante o para el reconocimiento de Oficiales cuando se incorporan a su unidad (ccffaa, 2019).

Barraca. Construcción ligera, que puede utilizarse, entre otros, como habitación o depósito. Generalmente se construye de madera, y puede ser desmontable o no (ccffaa, 2019).

Barricada. Obstáculos construidos utilizando medios de fortuna o circunstancias, tales como troncos, piedras o vehículos volteados, para colocar obstrucciones en caminos, calles o campos de aterrizaje (ccffaa, 2019).

Batalla. Término utilizado para definir el encuentro decisivo entre dos fuerzas de efectivos muy importantes. Generalmente es llevada a cabo por Unidades, de gran tamaño, capaces de actuar en más de una dirección (ccffaa, 2019).

Batallón. Es la unidad táctica y orgánica de la Infantería, a partir de la cual se conforman las Unidades Superiores (ccffaa, 2019).

Batería. Similar a Escuadrón o Compañía, es una Sub unidad del Grupo de Artillería formada por varias piezas. (ccffaa, 2019).

Brigada. Término general que se usa para nombrar a las grandes unidades constituidas por tropas de todas las armas y los servicios necesarios (ccffaa, 2019).

Caballería. Es uno de los elementos combatientes que integran el Ejército, cuya misión en el combate es suministrar información y seguridad a las otras armas (ccffaa, 2019).

Cadete. Se designa con este nombre al Alumno de las Escuelas de Formación de Oficiales para la Fuerza Armada y también a los que estudian en escuelas militarizadas. (ccffaa, 2019).

Campo de batalla. Se le da este nombre al área geográfica de considerable amplitud al frente y profundidad, que le permite actuar a todos los medios de una Gran Unidad, tipo División de Ejército o superior, de manera simultánea en una o varias direcciones. (ccffaa, 2019).

Campo de combate. Es el área geográfica en la cual una Gran Unidad de Combate puede actuar coordinando todos sus medios. Generalmente esta acción se realiza en una sola dirección (ccffaa, 2019).

Combate. Definido como el Encuentro entre dos fuerzas militares de relativa importancia. Los resultados de este pueden ser o no, decisivos para la batalla (ccffaa, 2019).

Consejo de guerra. Tribunal permanente de tiempo de paz, que ejerce jurisdicción en la Zona Judicial correspondiente, asignada por el Código de Justicia Militar y que está subordinado al Consejo de Oficiales Generales (ccffaa, 2019).

Defensa nacional. Término que agrupa al Conjunto de medidas y de previsiones establecidas con el propósito de garantizar la seguridad integral de la Nación y permitirle alcanzar sus Objetivos Nacionales (ccffaa, 2019).

Desarme. Es el proceso que hace una nación para reducir o limitar sus elementos de guerra o de su preparación para la misma (ccffaa, 2019).

Despliegue. Término que define la operación mediante la cual las tropas que han estado reunidas en zonas de concentración o de reunión, pasan a ocupar el dispositivo previsto en los planes de operaciones para su empleo (ccffaa, 2019).

Equipar. Significa proveer o entregar a un individuo, unidad, repartición o área de todo lo que requiere para realizar su misión (ccffaa, 2019).

Marcha. Desplazamiento de tropas empleando sólo los medios orgánicos de las unidades. Puede ser a pie, a lomo, motorizadas o mediante una combinación de ellas. (ccffaa, 2019).

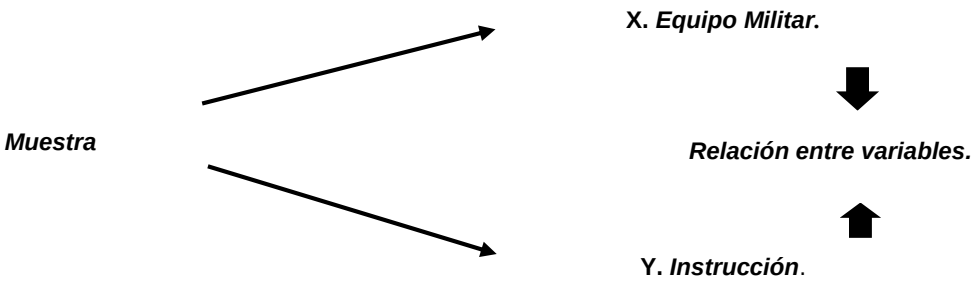
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. MÉTODO Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El método empleado para esta investigación y dar solución al problema planteado fue el método inductivo que ha permitido identificar los fenómenos particulares y poder llegar así a las conclusiones generales con el fin de manejar apropiadamente las informaciones adquiridas (Hernández, Fernández, y Baptista, 2003).

La investigación se encuentra enmarcada en el enfoque cuantitativo, el cual "parte de cuerpos teóricos aceptados por la comunidad científica con base en los cuales formula hipótesis sobre relaciones esperadas entre las variables que hacen parte del problema que se estudia" (Monje, 2011, p.13). Por tal motivo, refiriendo que la investigación tiene como objetivo fundamental Determinar qué tipo de equipos militares influye en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería, siendo sus resultados presentados de forma numérica, con la ayuda de la estadística descriptiva, lo que le confiere su natural enfoque.

Como la investigación está enmarcada bajo un enfoque cuantitativo, haciendo uso de la recolección de datos para probar las hipótesis, con base en la medición numérica mediante el análisis estadístico, se utiliza este tipo de diseño que es el más manejado y aplicado en contextos en donde lo que se desea es determinar el grado de relación que pudiese existir entre las dos variables que se encuentran en una investigación.



Donde:

M: Muestra

O: Observación

X: Variable Independiente

R: relación entre variables

Y: variable dependiente

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo correlacional, debido a que los estudios descriptivos constituyen las investigaciones que se centran en recoger información sobre el estado actual del fenómeno, tal como se presentan, los mismos nos conducen a un conocimiento actualizado del fenómeno y existe correspondencia entre él y lo que hemos denominado investigación sustantiva descriptiva.

3.3. NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Descriptiva porque según el nivel de profundidad de sus objetivos requieren únicamente de la descripción, Explicativa porque va más allá de la descripción centrada en explicar en qué condiciones y por qué ocurre un fenómeno, y Correlacional, porque tiene como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más variables, mediante la medición de cada una de ellas, y después cuantifican y analizan la vinculación (Hernández et, al 2014).

La investigación corresponde a un diseño no experimental y de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que la "la investigación no experimental es sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. Las inferencias sobre las relaciones entre las variables se realizan sin intervención o influencia directa" (p. 150). Ya que, no existe la posibilidad de controlar las variables y no se pueden manipular, en esta investigación se trabajará con dos variables, sobre situaciones ya dadas; siendo una de ellas Equipo Militar y la otra Instrucción.

En tal sentido, para llevar a cabo esta investigación fue necesario apoyarse en el conocimiento de los individuos que conocen la situación y manejan información sobre las variables para con esos datos, analizar y responder a cada uno de los objetivos planteados de manera eficiente y clara tal y como se explica más adelante en las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para llevar a cabo el diseño de esta investigación se aplicaron: "Las técnicas e instrumentos de investigación, las cuales se refieren a los procedimientos y herramientas mediante los cuales se van a recoger los datos e informaciones necesarias para probar o contrastar las hipótesis de la investigación" (Hurtado y Toro,
2007, p. 13).

En la investigación se aplicó la encuesta como técnica para recabar los datos, la cual permitió la obtención de información a través de fuentes primarias,

y según Pallela y Martins (2010) una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida" (p. 8).

Por todo lo antes mencionado y en atención a la operacionalización de esta técnica se diseñará un instrumento tipo cuestionario; que a juicio de estos mismos autores:

Es un instrumento rígido, usado para la recolección de información, donde se formulan las mismas preguntas a los entrevistados con la intención de garantizar que todos estén en igual situación psicológica estandarizada. De esta manera se asegura después la comparabilidad de las respuestas obtenidas. (Pallela y Martins, 2010, p. 17)

Por tal motivo, lo antes descrito permite garantizar en la investigación un proceso de recolección de datos ajustados expresamente a las características metodológicas del enfoque y tipo de investigación suscrito previamente, así como con las prestaciones que conforman a los sujetos que serán la fuente de la información para hacer luego las concreciones y aseveraciones respectivas.

3.4.1. Elaboración de los instrumentos.

Para llevar a cabo esta investigación se realizó un cuestionario de diez (10) ítems donde se hace referencia a las variables de Equipo Militar e Instrucción, la misma se le presento al encuestado con una selección múltiple, con alternativas de respuestas que le confiere la característica de instrumento Policotómico, con cinco (5) alternativas de respuesta basadas en la escala tipo Lickert, tal y como se describe a continuación.

Tabla 5.

Baremo de instrumento

Leyenda	
Siempre	**5**

Casi Siempre	**4**	Escala de Frecuencia de Selección Múltiple
A Veces	**3**	
Algunas Veces	**2**	
Nunca	**1**	

3.4.2. Validez, Confiabilidad y Evaluación de Instrumentos: Juicio de Expertos

Para la construcción y elaboración del instrumento, es preciso señalar que el mismo estará conformado por dos partes fundamentales, precedidas por las instrucciones generales que permiten aclarar y orientar al encuestado para el correcto llenado del instrumento. Con respecto a la validez del instrumento Hernández, et.al, señalan que ésta "se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir" (p.346).

La misma estuvo relacionada con el contenido a medir de acuerdo a los objetivos planteados en el estudio. El método que se utilizó para validar el instrumento fue el juicio de expertos; refiriendo que estos mismos autores señalan que "en ciertos estudios es necesaria la opinión de sujetos expertos en un tema" (p.328).

En este contexto, la validez del instrumento consiste en el sometimiento a evaluación del mismo por parte de tres (03) profesionales calificados, tanto en el área temática como en el área metodológica; quienes emitirán sus juicios y opiniones en cuanto a los aspectos contenidos en el formato de evaluación. Para la confiabilidad del mismo, de acuerdo a Hernández, et.al, señalan que "se refiere el grado en que una aplicación repetida al mismo sujeto u objetivo produce resultados iguales" (p.64).

La confiabilidad del instrumento se desarrolló con una prueba piloto cuyos resultados se sometieron a la prueba del Alfa de Cronbach con el programa de Excel, el cual tuvo un atributo de 0.80 de coeficiente de confiabilidad, siendo de acuerdo a los criterios de fuerte confiabilidad.

Tabla 6.

Criterios de Confiabilidad

Criterios de Confiabilidad	
No es Confiable	-1 a 0
Baja Confiabilidad	0,01 a 0,49
Moderada Confiabilidad	0,5 a 0,75
Fuerte Confiabilidad	0,76 a 0,89
Alta Confiabilidad	0,9 a 1

Tabla 7.

Coeficiente de confiabilidad.

Alfa de CronBach	N° de Elementos
0,80	10

3.4.3. Aplicación de los instrumentos

Al momento de aplicar el instrumento, se realizó con los Cadetes de Tercer Año del Arma de Infantería la de Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

3.5. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

Para realizar esta de la investigación se tomó como universo o población al total de 97 Cadetes cursantes de Cuarto Año del Arma de Infantería de Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. En relación a la población Tamayo y Tamayo (1997) la define como “la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114).

Por su parte, “la muestra está constituida por una parte de los elementos que conforman la población” (Hernández, et.al., p. 207). Entendiéndose, que, si la población es el conjunto total de sujetos, la muestra está conformada por una

extracción estratégica de ésta; por lo que se obtiene una muestra, con la finalidad de realizar un estudio especial en ella, que permita generar conclusiones.

En esta investigación la muestra que se utilizo fue probabilística porque los elementos del universo tuvieron la misma probabilidad de ser elegidos a esto se le conoce como aleatorio o al azar y en este caso la muestra estuvo conformada por los 78 Cadetes de Infantería Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi, y la muestra se determinó mediante la siguiente formula:

$$n = \frac{N \times p \times q \times Z^2}{E^2 (N-1) + p \times q \times Z^2}$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra

N = Tamaño del universo o población

p = Proporción estimada de éxito, es decir probabilidad a favor: 50%

q = Proporción estimada de fracaso, es decir probabilidad en contra: 50%

E= Error de estimación calculada en un 5%

Z = 1.96 es la distribución normal para un 95% de confiabilidad.

N = Cantidad de cadetes de Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi.

Posteriormente se sustituyen los Valores:

$$N = \frac{97 \times 0.5 \times 0.5 \times (1,96)^2}{(0.05)^2 \times (97-1) + 0.5 \times 0.5 \times (1,96)^2}$$

$$N = \frac{93,1588}{1,2004} = 77,619$$

N= 78 es la muestra de la Cantidad de Cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" que cursan Cuarto Año del Arma de Infantería de Escuela Militar de Chorrillos.

3.6. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Tomando como criterio de selección el hecho de que estudian en la escuela, y que se encuentran constantemente en el contexto, considerándolo de esta forma, por la dificultad que conlleva en estos momentos realizar un estudio de campo debido a la presencia del virus COVID 19.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

Conforme con el proceso investigativo y metodológico hasta ahora desarrollado, es preciso acotar que este estudio posee garantía en cuanto a aspectos éticos que denotan transparencia en el proceso y la discreción y confidencialidad que se requiere en el trato con los sujetos de estudio.

Desde esta perspectiva, se tiene entonces que:

(a) Cada uno de los participantes en este estudio tendrá la oportunidad de dar o no su consentimiento al momento de que le sea solicitado el llenado del instrumento.

(b) lo cual será manejado con absoluta privacidad.

(c) la información suministrada tendrá exclusivamente uso investigativo para esta investigación.

(d) la utilización de los datos compromete al investigador a guardar en absoluta discreción lo allí expresado sin que pueda ponerse en riesgo la integridad del encuestado.

(e) los encuestados estarán informados del avance y resultados del estudio.

Finalmente, el investigador tiene el compromiso de exhibir un comportamiento caracterizado por la decencia, la moralidad, el respeto, la prudencia, la confidencialidad y sobre todo de la honradez en todo lo concerniente al desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO IV: INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS, Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Interpretación

Se presenta una interpretación perteneciente a cada Tabla donde se describen, la frecuencia y porcentaje de los encuestados, las alternativas de la escala de Likert, de los cuales se ponen de manifiesto importantes conclusiones y recomendaciones con el fin de describir el empleo de equipos militares en la instrucción de los cadetes.

De este modo se muestra la cantidad de personas que le suministran un determinado valor a cada ítem; y partiendo de estos resultados se infiere con precisión las conclusiones y recomendaciones de la investigación motivos del estudio.

A continuación, se presentan las Tablas y Gráficos correspondientes a los resultados del cuestionario aplicado a la muestra seleccionada.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	44	56,41
CASI SIEMPRE	14	17,94
A VECES	10	12,82
ALGUNAS VECES	5	6,41
NUNCA	5	6,41

1. **Conoce usted los equipos militares usados por el Ejército del Perú.**

Tabla 8.

Conoce usted los equipos militares usados por el Ejército del Perú.

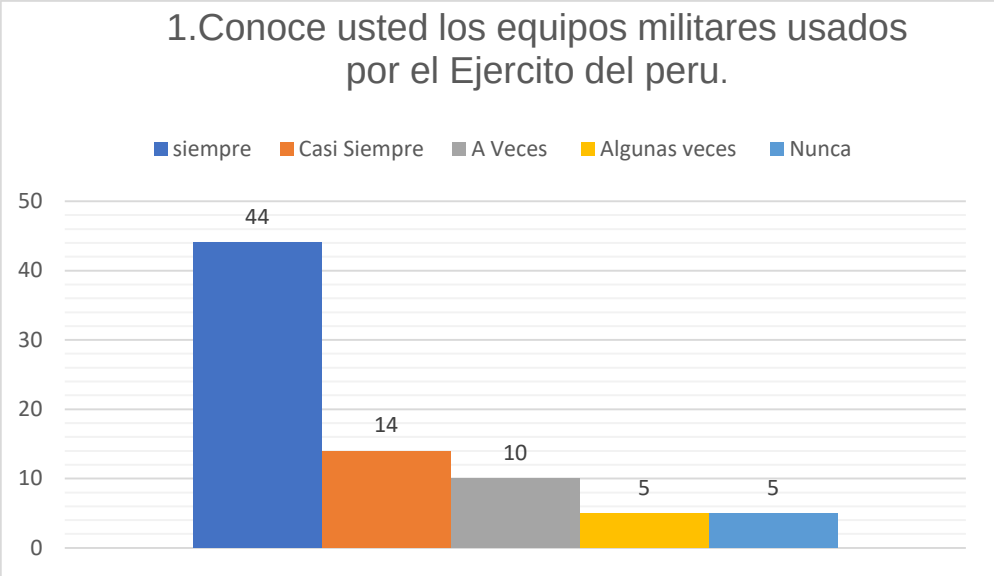


Gráfico 1. *Conoce usted los equipos militares usados por el Ejército del Perú.*

Interpretación:

En la siguiente interrogante los encuestados respondieron sobre si, Conoce usted los equipos militares usados por el Ejercito del Perú, la opción Siempre con un 56,41% equivalente a 44 cadetes, mientras que para casi siempre con un 17,94%, representado en 14 personas y las demás por debajo de ese resultado

2. Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado periódicamente.

Tabla 9.

Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado periódicamente.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	39	50
CASI SIEMPRE	16	20,51
A VECES	14	17,94
ALGUNAS VECES	5	6,41
NUNCA	4	5,12

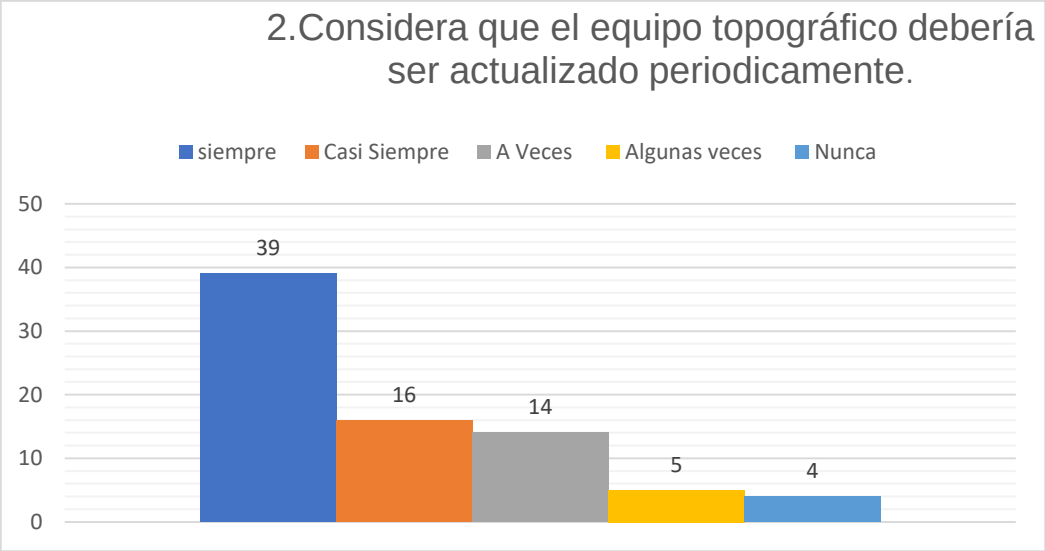


***Gráfico 2**. Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado periódicamente.*

Interpretación:

En la siguiente interrogante sobre, Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado en un periódicamente, los encuestados respondieron siempre con un 50% equivalente a 39 cadetes, mientras que para casi siempre un 20,51% correspondiente a 16 personas, para a veces un 17,94% y las demás opciones por debajo de ese porcentaje.

3. Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la instrucción de los Cadetes.

Tabla 10.

Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la instrucción de los Cadetes.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	19,23
CASI SIEMPRE	10	12,82
A VECES	28	35,89
ALGUNAS VECES	14	17,94
NUNCA	11	14,10

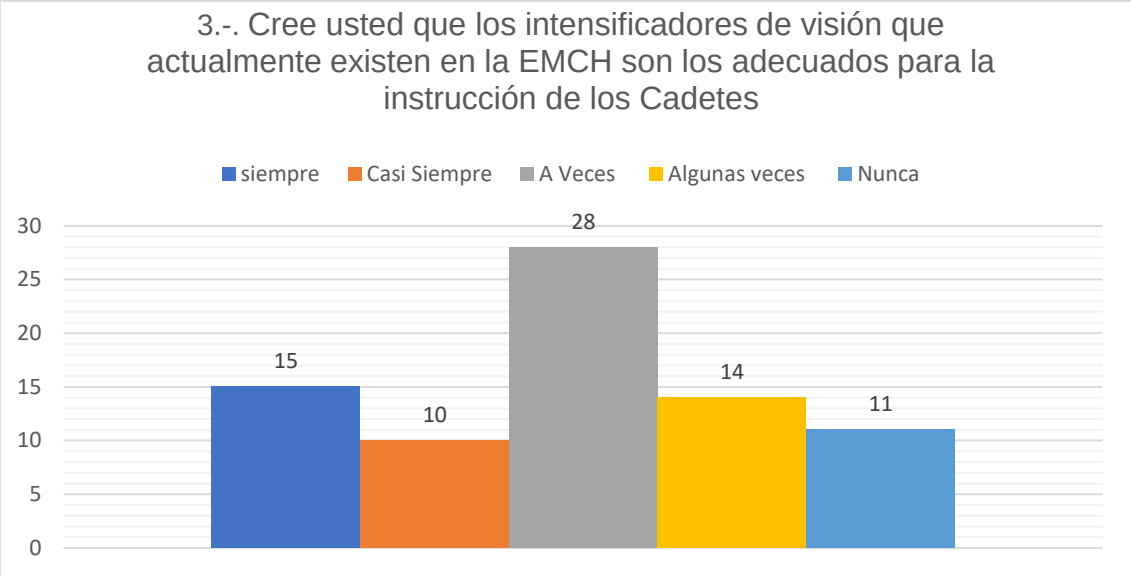


Gráfico 3. *Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la instrucción de los Cadetes.*

Interpretación:

Para la interrogante planteada sobre si Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la instruccion de los Cadetes, respondieron A veces arrojando un 35,89% equivalente a 28 personas, mientras que siempre obtuvo un 19,23% con un total de 15 personas y para las siguientes opciones se ubican entre un 14% y menor que ese valor.

4. Cree usted el Cadete se desenvuelve con mayor facilidad en la instrucción cuando hace uso de los equipos militares.

Tabla 11.

Cree usted el Cadete se desenvuelve con mayor facilidad en la instrucción cuando hace uso de los equipos militares.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	35	44,86
CASI SIEMPRE	24	30,76
A VECES	16	20,51
ALGUNAS VECES	3	3,85
NUNCA	0	0

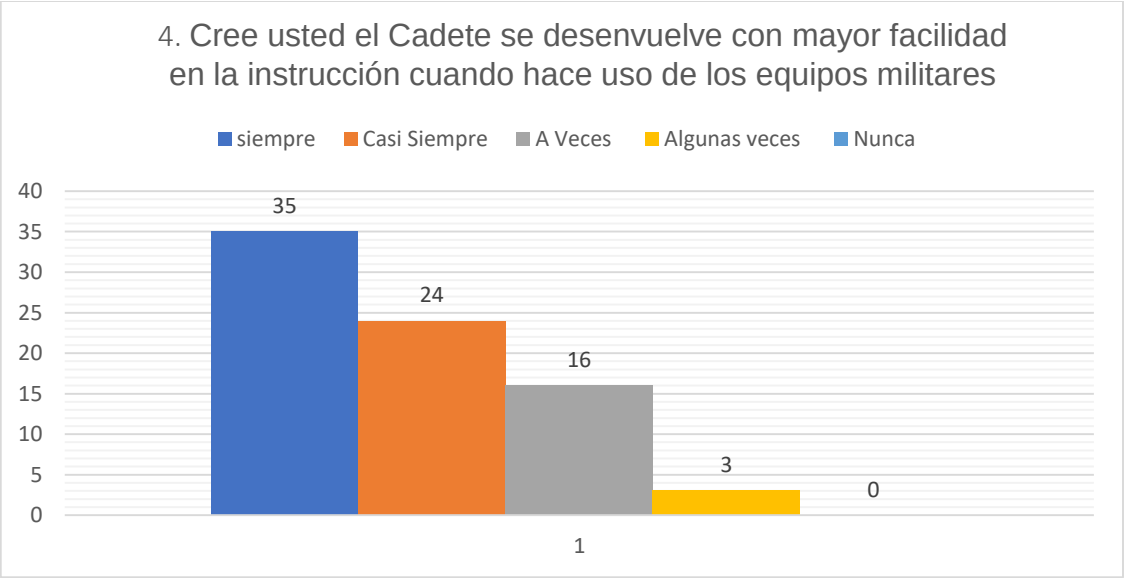


Gráfico 4. *Cree usted el Cadete se desenvuelve con mayor facilidad en la instrucción cuando hace uso de los equipos militares.*

Interpretación:

En relación a esta interrogante los Cree usted el Cadete se desenvuelve con mayor facilidad en la instrucción cuando hace uso de los equipos militares, indicando la opción siempre con un 44,86% equivalente a 35 cadetes, mientras que la opción casi siempre logro un 30,76% para un total de 24 personas, y las demás se mantuvieron por debajo de un 16%.

5. Considera usted que el cadete al hacer uso de los equipos topográficos realiza los ejercicios prácticos empleando menor tiempo que de manera tradicional.

Tabla 12.

Considera usted que el cadete al hacer uso de los equipos topográficos realiza los ejercicios prácticos empleando menor tiempo que de manera tradicional.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	44	56,41
CASI SIEMPRE	24	30,76
A VECES	10	12,82
ALGUNAS VECES	0	0
NUNCA	0	0

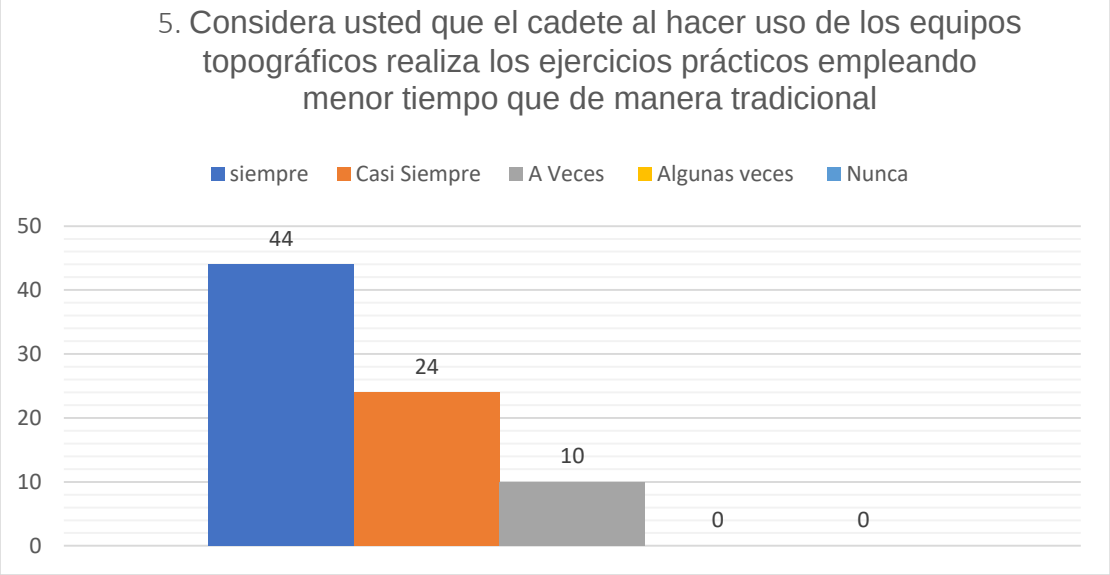


Gráfico 5. *Considera usted que el cadete al hacer uso de los equipos topográficos realiza los ejercicios prácticos empleando menor tiempo que de manera tradicional.*

Interpretación:

Para esta oportunidad los encuestados respondieron sobre Considera usted que el cadete al hacer uso de los equipos topográficos realiza los ejercicios prácticos empleando menor tiempo que de manera tradicional, escogieron la opción siempre con un 56,41% el cual corresponde a 44 cadetes, mientras que para la opción casi siempre fue de un 30,76%, para un total de 24, quedando las demás por debajo de este número y las otras sin respuesta alguna.

6. Considera que la Instrucción impartida de intensificadores de visión en los cursos operacionales, es adecuada para los Cadetes del Cuarto año.

Tabla 13.

Considera que la Instrucción impartida de intensificadores de visión en los cursos operacionales, es adecuada para los Cadetes del Cuarto año

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	32	41,02
CASI SIEMPRE	26	33,33
A VECES	10	12,82
ALGUNAS VECES	5	6,41
NUNCA	5	6,41

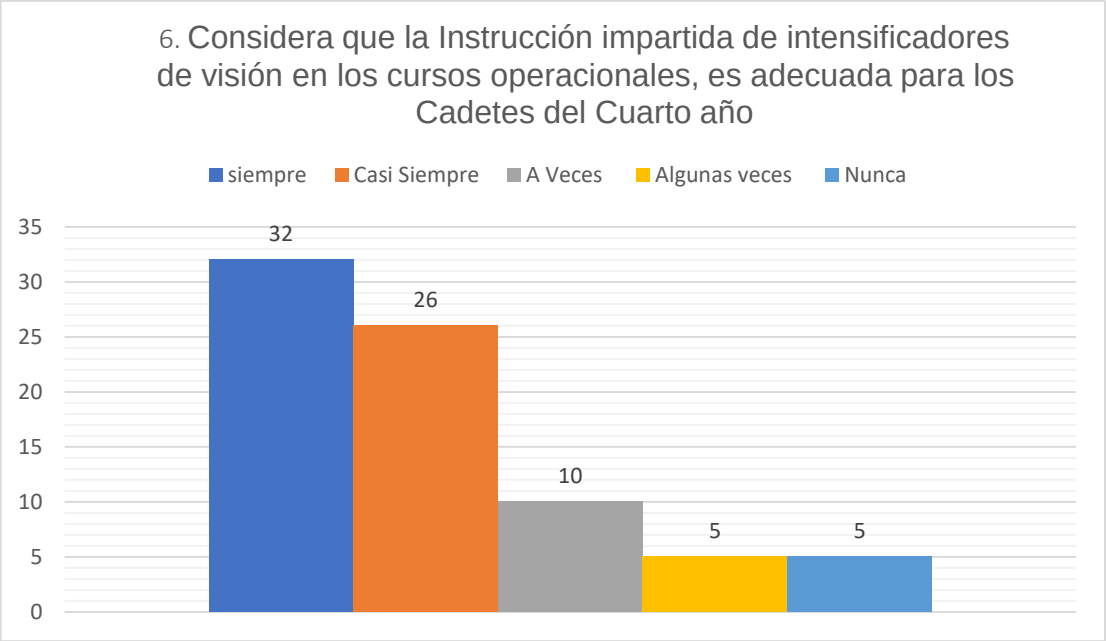


Gráfico 6. *Considera que la Instrucción impartida de intensificadores de visión en los cursos operacionales, es adecuada para los Cadetes del Cuarto año.*

Interpretación:

Los encuestados respondieron sobre si Considera que la Instrucción impartida de intensificadores de visión en los cursos operacionales, es adecuada para los Cadetes del Cuarto año, escogiendo la opción siempre con un 41,02% equivalente a 32 personas, seguida por las opciones de casi siempre con un 33,33% que corresponde a 26 personas, mientras que las demás quedan por debajo de 12,82%.

7. Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones de combate.

Tabla 14.

Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones de combate.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	48	61,53
CASI SIEMPRE	10	12,82
A VECES	10	12,82
ALGUNAS VECES	5	6,41
NUNCA	5	6,41

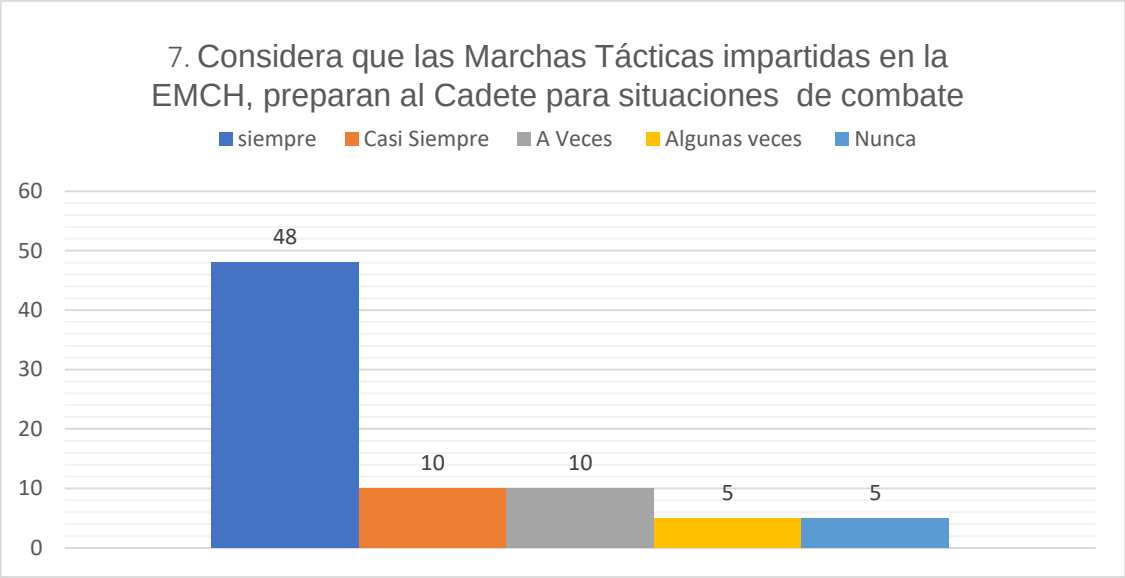


Gráfico 7. *Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones de combate.*

Interpretación:

Para esta oportunidad los encuestados respondieron ante la siguiente interrogante sobre si Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones de combate, indicando un 61,53% para la opción siempre, mientras que las demás opciones están por debajo de 12,82%.

8. Considera que las horas de instrucción prácticas de equipos militares son suficiente para conocer el funcionamiento de estos.

Tabla 15.

Considera que las horas de instrucción prácticas de equipos militares son suficiente para conocer el funcionamiento de estos.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	19	24,35
CASI SIEMPRE	16	20,51
A VECES	35	44,87
ALGUNAS VECES	8	10,26
NUNCA	0	0

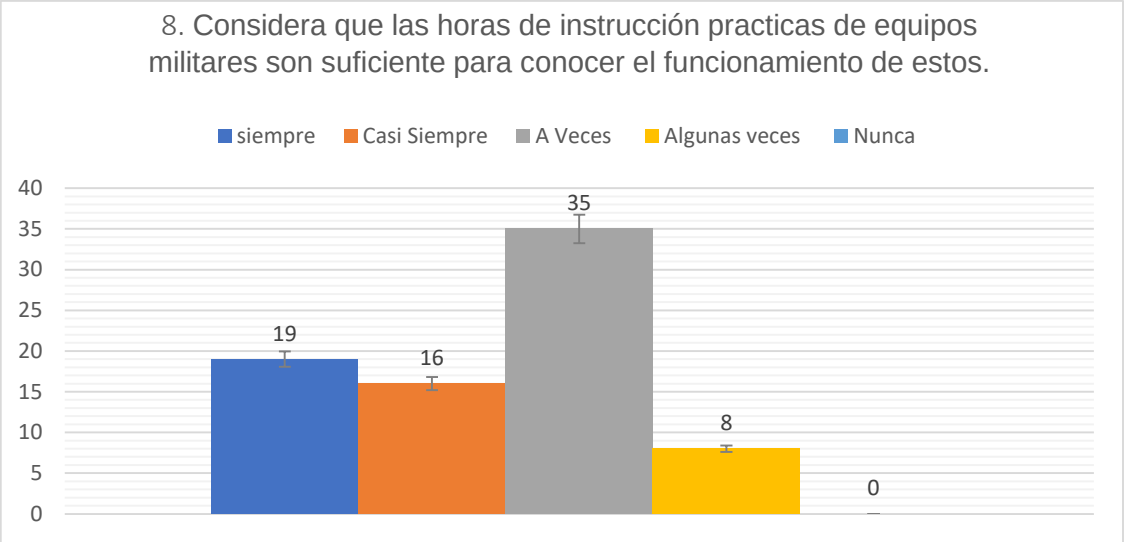


Gráfico 8. *Considera que las horas de instrucción prácticas de equipos militares son suficiente para conocer el funcionamiento de estos*

Interpretación:

Con respecto a la respuesta ofrecida sobre la siguiente interrogante de Considera que las horas de instrucción prácticas de equipos militares son suficiente para conocer el funcionamiento de estos la opción de a veces con un porcentaje de 44,87% correspondiente a 35 personas, mientras que la opción siempre arrojo un 24,35% para un total de 19 personas mientras que casi siempre con 20,51% correspondiente a 16 personas y las demás quedando por debajo de ese porcentaje.

9. Cree usted que, en las marchas tácticas de la EMCH, los equipos militares no se usan de manera adecuada con los Cadetes de cuarto año.

Tabla 16.

Cree usted que, en las marchas tácticas de la EMCH, los equipos militares no se usan de manera adecuada con los Cadetes de cuarto año.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	41	52,56
CASI SIEMPRE	17	21,79
A VECES	10	12,82
ALGUNAS VECES	5	6,41
NUNCA	5	6,41

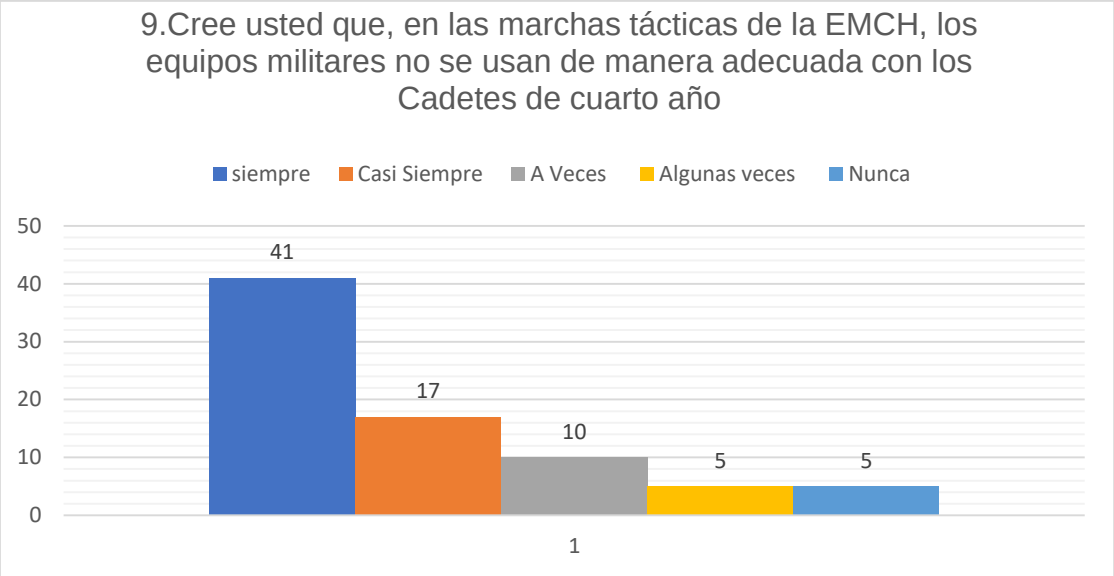


Gráfico 9. *Cree usted que, en las marchas tácticas de la EMCH, los equipos militares no se usan de manera adecuada con los Cadetes de cuarto año.*

Interpretación:

Para esta interrogante sobre si Cree usted que, en las marchas tácticas de la EMCH, los equipos militares no se usan de manera adecuada con los Cadetes de cuarto año, los encuestados indicaron con un 52,56% equivalente a 41 personas, seguido de casi siempre con un 21,79% de 17 personas, mientras que a veces con 12,82% quedando los demás por debajo de eso.

10. Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH.

Tabla 17.

Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	60	76,92
CASI SIEMPRE	14	17,94
A VECES	4	5,12
ALGUNAS VECES	0	0
NUNCA	0	0

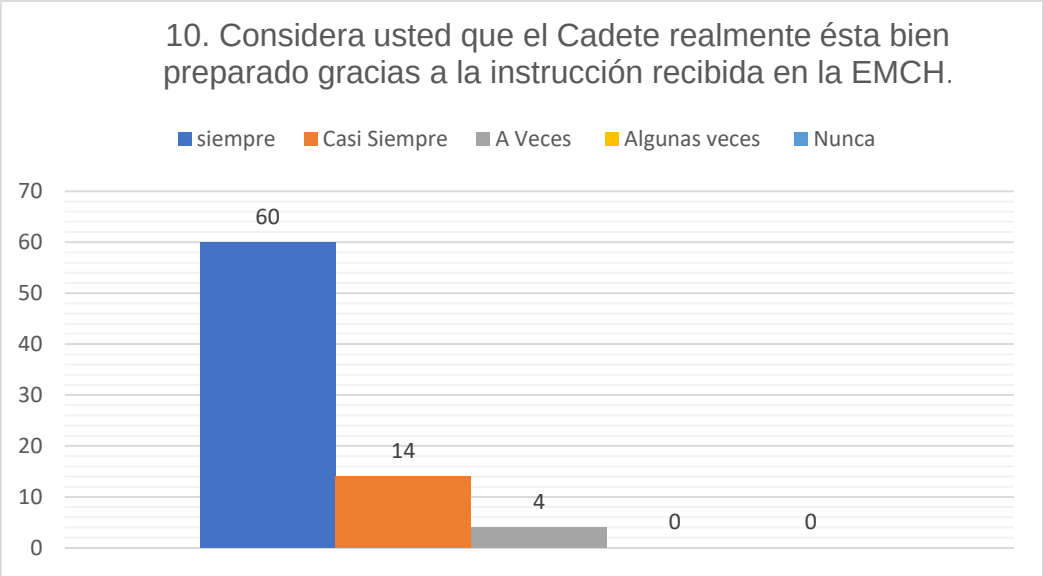


***Gráfico 10**. Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH*

Interpretación:

Finalmente, para esta interrogante los participantes Para Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH, para la opción siempre con un 76,92% equivalente a 60 cadetes, en la opción casi siempre con un 17,94% de un total de 14 cadetes, quedando las demás opciones por debajo de este número.

4.2. Análisis

Posterior a realización de la interpretación de las tablas y los gráficos, se procede a llevar a cabo el análisis de los resultados, los cuales demuestran que se acepta la hipótesis general, en la cual se indica que el empleo de los equipos militares si influye en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar. En virtud de que la muestra consultada respondió favorablemente en cuanto a los cuestionamientos planteados, y es por estas razones que se comprueba que, el empleo de equipos topográficos en las marchas tácticas genera mayor flexibilidad en el terreno a los Cadetes, igualmente, los intensificadores de visión se utilizan como instrumentos en marchas tácticas y cursos operacionales, para brindar un mayor

desenvolvimiento a los Cadetes de la Escuela Militar que cursan el cuarto Año del Arma de Infantería

4.3. Discusión

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), la discusión consiste en el análisis y explicación de los resultados obtenidos con los resultados deseados y los resultados publicados por otros autores. Por ende, los resultados obtenidos en la presente investigación se encuentran respaldados con las investigaciones tomadas en consideración para ser utilizadas como antecedentes en este estudio, entre las que se encuentran artículos, tesis presentadas por otros autores, es importante resaltar que son investigaciones que tienen similares resultados con el estudio actual.

En la investigación desarrollada por Ruíz y Mejía (2017), con el siguiente título, *Actualización mantenimiento y adquisición de equipo de topografía para facultad de Ingeniería Agrícola de la universidad técnica de Manabí fase II,* donde el objetivo primordial de este trabajo fue analizar e incorporar métodos e instrumentos de reciente data relacionados con los contenidos y competencias de la carrera de ingeniería agrícola, brindando capacitación y formación académica que proyecten a la facultad de Ingeniería Agrícola como base topográfica de la Universidad Técnica de Manabí. Según los resultados obtenidos, el 93% de los encuestados manifiesta desconocer los equipos de nueva generación, mientras que el 79% estima necesaria la incorporación de equipos modernos.

En contraste con la investigación, la adquisición de equipo topográfico actualizado, contribuirá a mejorar significativamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante la instrucción adecuada, debido al uso de nuevas tecnologías por la incorporación de equipos modernos, beneficiando tanto a los actuales estudiantes como los que están por llegar a ese nivel académico.

En otra investigación presentada por Diaz y Vásquez (2018), la cual llevo por título, *Asignación del equipo militar y el desempeño en el campo de instrucción y entrenamiento de los cadetes del arma de infantería de la escuela militar de chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" – 2018,* el objetivo principal de investigación fue determinar la relación que existe entre la Asignación del Equipo Militar y el Desempeño en el Campo de Instrucción y Entrenamiento de los cadetes del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2018, con la finalidad de optar al título de Licenciado en Ciencias Militares. En relación a los resultados, se tiene que un 13.53% confirma que es necesario un mejor equipo militar que proporcione una mejor calidad.

Esta investigación en comparación con el estudio presentado, demuestra que si es necesario tener un buen equipo militar, debido a que el actual por presentar un constante uso no estaría en las mejores condiciones poniendo en riesgo el buen desempeño y desenvolvimiento en las practicas militares, lo que pone en evidencia que mientras se tenga un buen material, la instrucción estará dentro de los niveles acordes para dar respuesta a las necesidades presentes en los cadetes, cubriendo la demanda en cuanto a la preparación.

CONCLUSIONES

Primera conclusión

Gracias a la información suministrada a través del cuestionario aplicado se determina que El empleo de los equipos militares influyen significativamente en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" 2020 ya que al hacer uso de estos el cadete se desenvuelve con mayor facilidad y de esta manera estará mejor preparado en situaciones de combate no obstante el tiempo de practica no es suficiente para conocer en su totalidad la manipulación de estos.

Segunda conclusión

Por todo lo dicho el empleo de equipos topográficos influyen significativamente en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi” 2020. debido a que permite que el cadete mejore su desempeño empleando menor tiempo y siendo más preciso que utilizando equipo tradicional

Tercera conclusión

Gracias cuestionario realizado se ha podido responder que los intensificadores de visión influyen significativamente en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi” 2020. ya los usos de los intensificadores de visión en los cursos operacionales realizados por los cadetes de cuarto año son adecuados para mejorar su capacidad en observación nocturna realizadas en entrenamientos de toma de objetivos nocturnos.

.

RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS

Primera recomendación

Se recomienda a la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi”, adquirir y actualizar, periódicamente los equipos militares, con la finalidad de obtener excelentes resultados en la instrucción de tal forma que los cadetes estén bien preparados y tengan un uso adecuado de dichos equipos militares.

De igual forma se recomienda ampliar las horas de instrucción para que el cadete mejore su aptitud.

Segunda recomendación

Se sugiere a la escuela militar que se adicione mas hora de instrucción en el uso de estos equipos topográficos para que el cadete tenga mayor conocimiento y desempeño, de tal forma permita que el cadete pueda emplear estos equipos de manera óptima y así obtener una mayor precisión en el menor tiempo posible

Tercera recomendación

Se recomienda a la escuela militar mantener la instrucción impartida en los cursos operacionales, mediante el uso de intensificadores de visión en el entrenamiento de toma de objetivos nocturnos la cual permita mantener un nivel de exigencia de acuerdo al contenido de preparación para futuras situaciones reales.

FUENTES DE INFORMACIÓN

AristaSur. (2019). *Cómo utilizar una brújula lensática, militar o de marcha*. Obtenido de www.aristasur.com: https://www.aristasur.com/contenido/como-utilizar-una-brujula-lensatica-militar-o-de-marcha

Armas.es. (2020). *Visores térmicos: Una herramienta fundamental para la vigilancia nocturna*. Obtenido de www.armas.es: https://www.armas.es/armas-y-accesorios/accesorios/30276-visores-termicos-una-herramienta-fundamental-para-la-vigilancia-nocturna#:~:text=Los%20visores%20t%C3%A9rmicos%20o%20termales,su%20extenso%20radio%20de%20actuaci%C3%B3n.&text=Ser%20capaz%20de%20ver%

Azimut Marine. (2020). *Qué es y para qué sirve el GPS*. Obtenido de www.azimutmarine.es: https://www.azimutmarine.es/sistema-posicionamiento-gps#:~:text=Las%20siglas%20%E2%80%9CGPS%E2%80%9D%20han%20pasado,cualquier%20lugar%20de%20la%20Tierra.

BlackRecon. (2018). *Equipo Táctico* . Obtenido de blackrecon.com: https://www.blackrecon.com/es/equipo-militar.html?p=2

Blackrecon.com. (2018). *Visores nocturno*. Obtenido de www.blackrecon.com: https://www.blackrecon.com/blog/visores-nocturnos/

Calpena, S. (2018). *Visores térmicos y nocturnos para un combatiente mas letal .* Obtenido de www.defensa.com: https://www.defensa.com/reportajes/visores-termicos-nocturnos-para-combatiente-mas-letal

ccffaa. (2019). *Glosario de terminos militar.* Obtenido de www.ccffaa.mil.pe: http://www.ccffaa.mil.pe/cultura-militar/glosario-militar/

Cepeda, L. (2015). *Estados Unidos tras el 11-s y relaciones cívico-militares: de la transformación militar al paradigma de contrainsurgencia.* Obtenido de publicaciones.defensa.gob.es: https://publicaciones.defensa.gob.es/estados-unidos-tras-el-11-s-y-relaciones-civico-militares-de-la-transformacion-militar-al-paradigma-de-contrainsurgencia-libros-ebook.html

Cerron, J; y Quilin, J. (2019). *Instrucción militar y el curso de nudos y aparejos de los cadetes del arma de ingeniería de la escuela militar de chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2019.* Obtenido de repositorio.escuelamilitar.edu.pe: http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/214

Certicalia. com . (2019). *Como funciona un telémetro láser* . Obtenido de www.certicalia.com: https://www.certicalia.com/blog/como-funciona-telemetro-laser#telemetro-laser

Codesido, L. (2016). *Armar al Estado, construir la Nación. La nacionalización de las fuerzas armadas en la Argentina y su vinculación con el proceso de construcción del Estado.* Obtenido de www.memoria.fahce.unlp.edu.ar: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1417/te.1417.pdf

Diaz, S; y Vasquez, J. (2018). *Asignación del equipo militar y el desempeño en el campo de instrucción y entrenamiento de los cadetes del arma de infantería de la escuela militar de chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" – 2018.* Obtenido de repositorio.escuelamilitar.edu.pe: http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/67

Dorronsoro, C. (2016). *Tubos Intensificadores*. Obtenido de www.moreno-barriuso.com: http://www.moreno-barriuso.com/carlos/CarlosDorronsoroTubosIntensificadores.htm#:~:text=Los%20Tubos%20Intensificadores%20son%20dispositivos,en%20condiciones%20extremas%20de%20oscuridad.

EcuRed.com. (2017). *Mira telescópica* . Obtenido de www.ecured.cu: https://www.ecured.cu/Mira_telesc%C3%B3pica

Ejército del Perú. (2018). *Historial de la escuela de paracaidista del ejército* . Obtenido de www.ejercito.mil.pe: http://www.ejercito.mil.pe/escueladeparacaidistas/

Ejército del Perú. (2019). *Escuela de montaña* . Obtenido de www.ejercito.mil.pe: http://www.ejercito.mil.pe/escueladealtamonta%C3%B1a/

Eldrone.es. (2016). *Que es un Drone*. Obtenido de eldrone.es: http://eldrone.es/que-es-un-drone/

Escamilla, R. (2010). *Diseño, Construcción, Instrumentación y Control de un Vehículo Aéreo No Tripulado (UAV).* Obtenido de www.academia.edu: https://www.academia.edu/31726175/Tesis_drones

EUSTAT. (2018). *GPS*. Obtenido de www.eustat.eus: https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_471/elem_16591/definicion.html#:~:text=Definici%C3%B3n%20GPS&text=(Global%20Positioning%20System%3A%20sistema%20de,una%20persona%20o%20un%20veh%C3%ADculo.

Gebhart, E. (2014). *Reconocimiento militar.* Obtenido de es.slideshare.net: https://es.slideshare.net/guardiadelpueblo/reconocimiento-militar

Gómez, Á. (2008). *Conceptos anfibios para el siglo XXI.* Obtenido de dialnet.unirioja.es: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4643289.pdf

Gómez, D; y Montealegre, D. (2016). *Guía para la Estimación de Costos Topográficos en la Consultoría, Construcción e Interventoría de Vías o*

Carreteras. Obtenido de repository.udistrital.edu.co: http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/4185

González, J. (2010). *Aplicación de los sistemas de visión nocturna en la navegación marítima y la seguridad en la mar.* Obtenido de www.tesisenred.net: https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/7013/TJGLF1de3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

GUNTEC. (2017). *Visión Térmica*. Obtenido de guntec.es: https://guntec.es/como-funciona-la-vision-termica/#vision-termica

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación.* México: Mc Graw Hill.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación.* México: Mc Graw Hill.

Hurtado, I. y Toro, J. (2007). *Paradigmas y métodos de investigación en Tiempos de Cambios. Modelos de conocimiento que rigen los procesos de investigación y los métodos científicos expuestos desde la perspectiva de las Ciencias Sociales.* Caracas. Venezuela.: CEC, S.A. Los Libros de El Nacional. .

Julca, J; y Rojas, N. (2018). *Mejoramiento de la instrucción del empleo del equipo de comunicación de datos hf 6020 y su relación con la capacitación técnica de los cadetes de comunicaciones de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2018.* Obtenido de repositorio.escuelamilitar.edu.pe: http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/106

LISTA.com. (2019). *Equipamiento Militar.* Obtenido de www.lista.com: https://www.lista.com/es/glosario/terminos-generales/equipamiento-militar.html

Mato, R. (2018). *El ciberespacio, un aspecto a tener en cuenta en el planeamiento militar.* Obtenido de www.cefadigital.edu.ar: http://www.cefadigital.edu.ar/bitstream/1847939/1026/1/EL%20CIBERESPACIO%2C%20UN%20ASPECTO%20A%20TENER%20EN%20CUENTA%20EN%20EL%20PLANEAMIENTO%20%20MILITAR.pdf

Mazarrasa, J. (2020). Morteros esperanza del ejercito de tierras español. *Defensa.com*, pág. 1. Obtenido de https://www.defensa.com/ayer-noticia/los-morteros-esperanza

Mesa, V; y Izquierdo, L. (2015). *Los Drones .* Obtenido de riull.ull.es: https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/1020/Los+Drones.+Su+Aplicacion+en+el+mundo+de+la+comunicacion.+.pdf;jsessionid=CAD1F5CB91DF240E249B77BDF5086286?sequence=1

Ministerio de Defensa. (2019). *Planeamiento Militar. Desde la óptica de los Colegios de Defensa de Iberoameríca.* Obtenido de www.asociacioncolegiosdefensaiberoamericanos.org: http://www.asociacioncolegiosdefensaiberoamericanos.org/acdibero/LibrosReunionesDirectores/LIBRO+XX+CONFERENCIA+-+PLANEAMIENTO+MILITAR.pdf

Moreno, J. (2017). *Cómo funciona una mira telescópica y cuáles son sus partes.* Obtenido de miratelescopica.com: https://miratelescopica.com/como-funciona-una-mira-telescopica-y-cuales-son-sus-partes/

Pallela, S., y Martins, F. (2010). *Diseño, Tipo,Nivel y Modalidad de Palella y Martins, Apuntes de Metodología de Investigación.* Obtenido de www.docsity.com: https://www.docsity.com/es/diseno-tipo-nivel-y-modalidad-de-palella-y-martins/2733947/

Pita Fernández, S., y Pértegas Díaz, S. (2002). *Investigación cuantitativa y cualitativa.* Obtenido de www.fisterra.com: https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti_cuali2.pdf

PCE. (2017). *Telémetros Láser*. Obtenido de www.pce-iberica.es: https://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/metros/telemetros-laser.htm

Pérez, J. (2014). *Definición de Instrucción .* Obtenido de definicion.de: https://definicion.de/instruccion-premilitar/

Pérez, J; y Merino, M. (2011). *Definición de instrucción militar.* Obtenido de definicion.de: https://definicion.de/instruccion-militar/#:~:text=Se%20conoce%20como%20instrucci%C3%B3n%20militar,ejercer%20sus%20funciones%20con%20%C3%A9xito.

Reyes, E. (2012). *Marcha.* Obtenido de es.scribd.com: https://es.scribd.com/doc/94246973/Instruccion-de-Marcha-Tactica

Ruíz, Á; y Mejia, J. (2017). *Actualización mantenimiento y adquisición de equipo de topografía para facultad de Ingeniería Agrícola de la universidad técnica de Manabí fase II.* Obtenido de repositorio.utm.edu.ec: http://repositorio.utm.edu.ec/handle/123456789/1053

Tamayo y Tamayo, M. . (1997). *El proceso de la investigación científica.* México: Limusa, S.A.

The National Interest. (2015). *Los cinco drones más letales de todos los tiempos.* Obtenido de actualidad.rt.com: https://actualidad.rt.com/actualidad/167669-cinco-drones-mas-mundo-letales

Vargas, F; Rosales, N; Tello, J; y Ruiz, N. (2017). *La implementación del equipo mecánico y su relación con la instrucción militar de los cadetes del arma de ingeniería de la escuela militar de chorrillos "coronel francisco bolognesi", 2016.* Obtenido de repositorio.escuelamilitar.edu.pe: http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/bitstream/handle/EMCH/153/LA%20IMPLEMENTACION%20DEL%20EQUIPO%20MECANICO%20Y%20SU%20RELACION%20CON%20LA%20INSTRUCCION%20MILITAR%20DE%20LOS%20CADETES%20DEL%20ARMA%20DE%20INGENERIA%20DE%20LA%20EMCH%20CFB%202016.pdf?se

Villacorta, T; y Velásquez, E. (2019). *La instrucción sobre los equipos de combate y el desempeño en los ejercicios tácticos de los cadetes de cuarto año del arma de infantería de la escuela militar de chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2018.* Obtenido de repositorio.escuelamilitar.edu.pe: http://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/75

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla 18. *Matriz de Consistencia*

Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	*OBJETIVOS*	*HIPÓTESIS*	*VARIABLES*	*DIMENSIONES*	*INDICADORES*	*DISEÑO METODOLÓGICO E INSTRUMENTOS*
Problema General ¿De que manera los equipos militares influyen en la formación militar de los Cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" 2020?	**Objetivo General** Determinar qué tipo de equipos militares influirían en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" 2020.	**Hipótesis General** El empleo de los equipos militares influye en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" 2020	**Variable 1** Empleo de equipos militares	Equipos topográficos	• GPS • Drones • Telemetro láser	**Tipo investigación** Descriptiva **Diseño de investigación** No experimental Transversal **Enfoque de investigación** Cuantitativo **Técnica** Encuesta **Instrumento** Cuestionario **Población** 97 cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería **Muestra** 78 cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería **Métodos de Análisis de Datos** Análisis de resultados
				Intensificadores de visión	• Visor térmico • Visor nocturno • Mira telescópica	
Problema Especifico 1 ¿En qué medida los equipos militares contribuyen en la formación de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" 2020?	**Objetivo Especifico 1** Explicar cómo el empleo de equipos topográficos (GPS, drones y telemetro láser) e intensificadores de visión (visor térmico, visor nocturno,) deberían ser usados por los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" 2020..	**Hipótesis Especifico 1** El empleo de equipos topográficos en las marchas tácticas genera mayor **flexibilidad** en el terreno a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" 2020.	**Variable 2** Instrucción	Marchas tácticas	• Marcha por rumbos • Reconocimiento del terreno • Tiro con mortero.	
Problema Especifico 2 ¿En qué forma los equipos militares influyen en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" 2020?	**Objetivo Especifico 2** Identificar como marchas tácticas y cursos operacionales influyen en la instrucción de los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" 2020	**Hipótesis Especifico 2** Los intensificadores de visión se utilizan como instrumentos en marchas tácticas y cursos operacionales, para brindar un mayor desenvolvimiento a los Cadetes de Cuarto Año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" 2020.		Cursos operacionales	• Curso lince • Curso paracaidista • Curso montaña	

Fuente: Elaboración propia (2020)

BASE DE DATOS PARA RESULTADOS, PRUEBA PILOTO Y CONFIABILIDAD

CALCULO DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Items / Sujetos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
UNO	4	5	1	5	5	5	5	5	5	3	43
DOS	2	5	1	5	5	5	5	5	5	2	40
TRES	2	5	1	4	4	3	1	2	3	2	27
CUATRO	1	5	1	5	5	5	2	2	3	2	31
CINCO	3	5	1	5	5	5	3	3	3	1	34
Σ	12	25	5	24	24	23	16	17	19	10	175
$\overline{X}$	2,40	5,00	1,00	4,80	4,80	4,60	3,20	3,40	3,80	2,00	35,00
S_T^2 :	1,04	0,00	0,00	0,16	0,16	0,64	2,56	1,84	0,96	0,40	
ΣSi^2										7,76	
S_T^2											34,00

Prueba de Confiabilidad en excel

RESUMEN DE RESULTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Siempre	1	0	5	0	0	0	1	0	0	1
Casi Siempre	2	0	0	0	0	0	1	2	0	3
Algunas Veces	1	0	0	0	0	1	1	1	3	1
A Veces	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Nunca	0	5	0	4	4	4	2	2	2	0
TOTALES:	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

ALFA DE CRONBACH

30 [1 - 0,23]
29
1,03 [0,77]
α = 0,80

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

Nota: Se les agradece de antemano a los cadetes en haber participado en la realizacion de la encuesta.

Escala RESULTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Siempre	44	39	15	35	4	32	48	19	41	60
Casi Siempre	14	16	10	24	24	26	10	16	17	14
Algunas Veces	10	14	28	16	10	10	10	35	10	4
A Veces	5	5	14	3	0	5	5	8	5	0
Nunca	5	4	11	0	0	5	5	0	5	0
	78	78	78	78	38	78	78	78	78	78

Resultados de aplicación de cuestionario

Resultados

Base de datos con respuestas obtenidas en los cuestionarios aplicados

Items	1					2					3					4					5					6					7					8					9					10				
sujetos/Opciones	S	C.S	Al.V	A.V	N	S	C.S	Al.V	A.V	N	S	C.S	Al.V	A.V	N	S	C.S	Al.V	A.V	N	S	C.S	Al.V	A.V	N	S	C.S	Al.V	A.V	N	S	C.S	Al.V	A.V	N	S	C.S	Al.V	A.V	N	S	C.S	Al.V	A.V	N	S	C.S	Al.V	A.V	N
1	x	x				x	x				x		x			x					x					x	x				x				x						x		x			x				
2	x		x				x										x				x	x	x				x		x		x					x					x	x		x			x				
3	x				x	x						x		x		x					x						x				x		x					x					x	x		x			x				
4	x	x	x	x				x			x										x		x					x			x				x		x						x			x	x					
5	x	x					x						x								x					x	x		x		x		x			x	x		x			x	x			x	x					
6	x				x	x								x			x				x	x				x		x			x			x		x					x	x	x			x	x					
7	x		x	x							x					x					x		x								x	x			x					x		x			x						
8	x	x					x	x		x		x									x						x		x		x		x				x				x		x			x					
9	x		x		x	x							x				x				x	x	x					x			x	x		x			x				x		x			x					
10	x	x		x		x	x				x					x					x										x		x		x			x	x			x			x	x					
11	x	x	x			x		x													x		x			x	x	x			x						x							x			x				
12					x					x			x				x					x					x						x	x	x		x						x			x		x	x			
13		x	x	x		x	x				x			x									x					x								x		x				x	x			x		x	x			
14	x		x		x			x				x	x			x					x		x				x				x	x	x		x	x	x				x			x						
15	x	x	x	x		x	x						x			x	x				x	x	x			x		x	x		x		x		x			x			x						x				
16	x									x	x			x					x		x					x		x			x	x	x				x			x	x	x				x					

| | | |

| | | |

Instrumento

Cuestionario

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes de Cuarto año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, que nos colaboraron amablemente.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO, MARQUE CON UNA "X" EN LA ALTERNATIVA QUE LE CORRESPONDE:

Equipo Militar e Instrucción						
N°	**Ítems**	**Siempre**	**Casi siempre**	**A Veces**	**Algunas Veces**	**Nunca**
1	Se siente satisfecho con el equipo militar dotado por el Ejército.					
2	Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado anualmente.					
3	Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la capacitación de los Cadetes.					
4	El Cadete identifica cada una de las piezas y mobiliario que constituye un equipo militar.					
5	Cree usted que el Cadete del Arma de Infantería está capacitado para la utilización del Equipo Militar de la EMCH.					
6	Considera que la Instrucción militar impartida en la EMCH, es la formación adecuada para los Cadetes del Cuarto año.					
7	Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones como el combate.					
8	Considera que las horas de instrucción prácticas son suficiente para aprender el Tiro con Montero.					
9	Cree que los Cursos operacionales de la EMCH, cumplen con el proceso de planificación adecuados para los Cadetes de cuarto año.					
10	Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH.					

Prueba piloto

Cuestionario

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes de Cuarto año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, que nos colaboraron amablemente.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO, MARQUE CON UNA "X" EN LA ALTERNATIVA QUE LE CORRESPONDE:

Equipo Militar e Instrucción						
N°	**Ítems**	**Siempre**	**Casi siempre**	**A Veces**	**Algunas Veces**	**Nunca**
1	Se siente satisfecho con el equipo militar dotado por el Ejército.				x	
2	Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado anualmente.					x
3	Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la capacitación de los Cadetes.	X				
4	El Cadete identifica cada una de las piezas y mobiliario que constituye un equipo militar.					X
5	Cree usted que el Cadete del Arma de Infantería está capacitado para la utilización del Equipo Militar de la EMCH.					X
6	Considera que la Instrucción militar impartida en la EMCH, es la formación adecuada para los Cadetes del Cuarto año.					X
7	Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones como el combate.					X
8	Considera que las horas de instrucción prácticas son suficiente para aprender el Tiro con Montero.					X
9	Cree que los Cursos operacionales de la EMCH, cumplen con el proceso de planificación adecuados para los Cadetes de cuarto año.					X
10	Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH.			x		

Cuestionario

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes de Cuarto año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, que nos colaboraron amablemente.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO, MARQUE CON UNA "X" EN LA ALTERNATIVA QUE LE CORRESPONDE:

Equipo Militar e Instrucción						
N°	**Ítems**	**Siempre**	**Casi siempre**	**A Veces**	**Algunas Veces**	**Nunca**
1	Se siente satisfecho con el equipo militar dotado por el Ejército.		X			
2	Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado anualmente.					X
3	Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la capacitación de los Cadetes.	x				
4	El Cadete identifica cada una de las piezas y mobiliario que constituye un equipo militar.					X
5	Cree usted que el Cadete del Arma de Infantería está capacitado para la utilización del Equipo Militar de la EMCH.					X
6	Considera que la Instrucción militar impartida en la EMCH, es la formación adecuada para los Cadetes del Cuarto año.					X
7	Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones como el combate.					X
8	Considera que las horas de instrucción prácticas son suficiente para aprender el Tiro con Montero.					X
9	Cree que los Cursos operacionales de la EMCH, cumplen con el proceso de planificación adecuados para los Cadetes de cuarto año.					X
10	Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH.			x		

Cuestionario

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes de Cuarto año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, que nos colaboraron amablemente.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO, MARQUE CON UNA "X" EN LA ALTERNATIVA QUE LE CORRESPONDE:

Equipo Militar e Instrucción						
N°	**Ítems**	**Siempre**	**Casi siempre**	**A Veces**	**Algunas Veces**	**Nunca**
1	Se siente satisfecho con el equipo militar dotado por el Ejército.		x			
2	Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado anualmente.					X
3	Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la capacitación de los Cadetes.	x				
4	El Cadete identifica cada una de las piezas y mobiliario que constituye un equipo militar.				X	
5	Cree usted que el Cadete del Arma de Infantería está capacitado para la utilización del Equipo Militar de la EMCH.				X	
6	Considera que la Instrucción militar impartida en la EMCH, es la formación adecuada para los Cadetes del Cuarto año.			X		
7	Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones como el combate.	X				
8	Considera que las horas de instrucción prácticas son suficiente para aprender el Tiro con Montero.		X			
9	Cree que los Cursos operacionales de la EMCH, cumplen con el proceso de planificación adecuados para los Cadetes de cuarto año.			X		
10	Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH.		x			

Cuestionario

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes de Cuarto año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, que nos colaboraron amablemente.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO, MARQUE CON UNA "X" EN LA ALTERNATIVA QUE LE CORRESPONDE:

Equipo Militar e Instrucción						
N°	**Ítems**	**Siempre**	**Casi siempre**	**A Veces**	**Algunas Veces**	**Nunca**
1	Se siente satisfecho con el equipo militar dotado por el Ejército.	x				
2	Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado anualmente.					X
3	Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la capacitación de los Cadetes.	X				
4	El Cadete identifica cada una de las piezas y mobiliario que constituye un equipo militar.					X
5	Cree usted que el Cadete del Arma de Infantería está capacitado para la utilización del Equipo Militar de la EMCH.					X
6	Considera que la Instrucción militar impartida en la EMCH, es la formación adecuada para los Cadetes del Cuarto año.					X
7	Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones como el combate.		X			
8	Considera que las horas de instrucción prácticas son suficiente para aprender el Tiro con Montero.		X			
9	Cree que los Cursos operacionales de la EMCH, cumplen con el proceso de planificación adecuados para los Cadetes de cuarto año.			X		
10	Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH.		x			

Cuestionario

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes de Cuarto año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, que nos colaboraron amablemente.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO, MARQUE CON UNA "X" EN LA ALTERNATIVA QUE LE CORRESPONDE:

Equipo Militar e Instrucción						
N°	**Ítems**	**Siempre**	**Casi siempre**	**A Veces**	**Algunas Veces**	**Nunca**
1	Se siente satisfecho con el equipo militar dotado por el Ejército.			x		
2	Considera que el equipo topográfico debería ser actualizado anualmente.					x
3	Cree usted que los intensificadores de visión que actualmente existen en la EMCH son los adecuados para la capacitación de los Cadetes.	x				
4	El Cadete identifica cada una de las piezas y mobiliario que constituye un equipo militar.					X
5	Cree usted que el Cadete del Arma de Infantería está capacitado para la utilización del Equipo Militar de la EMCH.					X
6	Considera que la Instrucción militar impartida en la EMCH, es la formación adecuada para los Cadetes del Cuarto año.					X
7	Considera que las Marchas Tácticas impartidas en la EMCH, preparan al Cadete para situaciones como el combate.			X		
8	Considera que las horas de instrucción prácticas son suficiente para aprender el Tiro con Montero.			X		
9	Cree que los Cursos operacionales de la EMCH, cumplen con el proceso de planificación adecuados para los Cadetes de cuarto año.			X		
10	Considera usted que el Cadete realmente ésta bien preparado gracias a la instrucción recibida en la EMCH.	x				

Documento de validación del instrumento

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/TESIS:

EMPLEO DE EQUIPOS MILITARES EN LA INSTRUCCIÓN DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" 2020

INSTRUCCIONES: Coloque "x" en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo con el avance de la ciencia.										
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación										
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.										
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación										
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: _____

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO: _____

_____

_____

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO: _____

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: _____

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: _____

Firma: ……

Post Firma: ……...

N° DNI:……

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/TESIS:

EMPLEO DE EQUIPOS MILITARES EN LA INSTRUCCIÓN DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" 2020

INSTRUCCIONES: Coloque "x" en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO P									
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.									X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables									X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo con el avance de la ciencia.								X		
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.									X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad									X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación								X		
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.									X	
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.									X	
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación									X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.									X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: 88%

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO: ACERTADA Y PERTINENTE LA INFORMCION

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO: MÁSTER EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: _____

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: SEGURA JIMÉNEZ WILMER VIDAL

Firma: ……..……..

Post Firma: ……...

N° DNI:. 40633910

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/TESIS:

EMPLEO DE EQUIPOS MILITARES EN LA INSTRUCCIÓN DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" 2020

INSTRUCCIONES: Coloque "x" en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO P									
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.									X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables									X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo con el avance de la ciencia.								X		
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.									X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad									X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación								X		
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.									X	
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.									X	
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación									X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.									X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: 88%

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO: ACORDE AL CONTEXTO DE LA REALIDAD

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO: MASTER EN RRHH

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: _____

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: CALDER HUERTA ROBERTO ASUNCIÓN

Firma: ……..

Post Firma: ……...

N° DNI: 0673584

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/TESIS:

EMPLEO DE EQUIPOS MILITARES EN LA INSTRUCCIÓN DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" 2020

INSTRUCCIONES: Coloque "x" en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO P									
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.									X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables									X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo con el avance de la ciencia.									X	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.									X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad									X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación									X	
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.									X	
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.									X	
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación									X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.									X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: 90%

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO: MUY ACETRTADA LA INVESTIGACION PRESENTADA

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO: ECONOMISTA

INSTITUCIÓN DONDE LABORA:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: SALINAS PORTA GEANCARLO

Firma: ……..

Post Firma: ……...

N° DNI: 46210916

13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 1% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Comando de Educación y Doctrina del Ejército on 2020-06-01 Submitted works	2%
2	Comando de Educación y Doctrina del Ejército on 2020-05-28 Submitted works	2%
3	Universidad Alas Peruanas on 2023-11-14 Submitted works	1%
4	Universidad Autónoma de Aguascalientes on 2020-11-18 Submitted works	1%
5	Universidad de Ciencias y Humanidades on 2023-07-22 Submitted works	<1%
6	citen on 2023-02-17 Submitted works	<1%
7	Universidad Alas Peruanas on 2022-06-18 Submitted works	<1%
8	citen on 2023-11-05 Submitted works	<1%

9	Ministerio de Defensa on 2021-05-06 Submitted works	<1%
10	citen on 2023-11-05 Submitted works	<1%
11	Fundación Universitaria del Area Andina on 2021-03-17 Submitted works	<1%
12	unbosque on 2023-05-26 Submitted works	<1%
13	Comando de Educación y Doctrina del Ejército on 2020-05-27 Submitted works	<1%
14	Universidad Continental on 2021-07-10 Submitted works	<1%
15	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2023-08-07 Submitted works	<1%
16	Ministerio de Defensa on 2021-04-21 Submitted works	<1%
17	repositorio.urp.edu.pe Internet	<1%
18	citen on 2023-04-10 Submitted works	<1%
19	Universidad Alas Peruanas on 2022-12-01 Submitted works	<1%
20	Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle on 2020-0... Submitted works	<1%

21	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
22	Conrado Hernández López. ""Espíritu de cuerpo" y el papel del ejército ... Crossref	<1%
23	Comando de Educación y Doctrina del Ejército on 2020-05-28 Submitted works	<1%
24	Lucas Codesido. "La educación militar en tiempos de guerra. Los oríge... Crossref	<1%
25	citen on 2023-11-05 Submitted works	<1%
26	hdl.handle.net Internet	<1%
27	Miryam Gabriela Pacheco Rodriguez. "Modelo de comunicación intern... Crossref posted content	<1%
28	UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ. "VI CONGRESO INTERN... Crossref	<1%
29	Universidad Catolica de Trujillo on 2021-02-02 Submitted works	<1%
30	upc.aws.openrepository.com Internet	<1%
31	citen on 2023-11-05 Submitted works	<1%
32	Universidad Cooperativa de Colombia on 2022-10-28 Submitted works	<1%

33	Universidad Internacional de la Rioja on 2021-09-02 Submitted works	<1%
34	José Raúl Tacuna Rubio. "Gestión administrativa de la Dirección Contr... Crossref	<1%
35	Ministerio de Defensa on 2021-05-08 Submitted works	<1%
36	citen on 2023-11-05 Submitted works	<1%
37	"Aplicación de la metodología de Kano para la determinación de un mo... Crossref posted content	<1%
38	Luis Aníbal Mora García. "Logística del transporte y distribución de car... Crossref	<1%
39	Universidad Peruana de Las Americas on 2022-06-28 Submitted works	<1%
40	Edenise Maria Santos da Silva-Batalha, Marta Maria Melleiro. "Patient ... Crossref	<1%
41	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2023-07-24 Submitted works	<1%
42	Ricardo Lillo. "ICT's in the Chilean and Latin-American civil justice. Ana... Crossref	<1%
43	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-28 Submitted works	<1%
44	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-13 Submitted works	<1%

45 Universidad Nacional de Costa Rica on 2022-05-16
Submitted works <1%

46 Universidad Politécnica del Perú on 2024-05-15
Submitted works <1%

Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

FUENTES EXCLUIDAS

repositorio.escuelamilitar.edu.pe 83%

Internet