

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**EMPLEO DE TECNOLOGÍA Y LAS ACCIONES MILITARES DE LOS
CADETES DE IV AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CRL. FRANCISCO BOLOGNESI”, LIMA 2022**

**Tesis para optar por el título profesional de Licenciado en Ciencias
Militares con mención en Administración**

Autores

Enrique Rohoscembell Agreda Nolzco

0000-0002-6915-3844

Josephi Bryan Ipanaque Torres

0000-0003-3822-0191

Asesores

Mg. Néstor Sánchez Báez

0000-0002-9523-1623

Mg. Jose Luis Bonilla Ferreyra

0000-0003-2704-8066

Lima – Perú

2022

Jurado evaluador

Los abajo firmantes, miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis titulada: “Empleo de tecnología y las acciones militares de los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl. Francisco Bolognesi”, Lima 2022”, dan conformidad de la aprobación de la defensa de tesis a cargo de los cadetes del Cuarto Año:

- CAD IV INF AGREDA NOLAZCO ENRIQUE ROHOSCEMBELL
- CAD IV INF IPANAQUE TORRES JOSEPHI BRYAN

Surgiéndoles que continúen con el desarrollo histórico de la línea de investigación y tema, emprendidos, en las futuras investigaciones que efectúen en el desempeño y perfeccionamiento de la carrera en ciencias militares.

Dr. MORENO INOÑAN Cesar Augusto

Presidente (a)

Dra. ACUÑA RÍOS Esther Penélope

Secretario (a)

Dra. MAYCA JULCA Elodia

Vocal

Agradecimiento

A nuestra Alma Máter del Ejército del Perú, la gloriosa Escuela Militar de Chorrillos, por la formación impartida que reafirmó la vocación de servicio a nuestro país.

A nuestros instructores y catedráticos, por todos sus aportes en la construcción de esta tesis.

Dedicatoria

A Dios nuestro creador, por permitirnos llegar hasta este momento de nuestras vidas y brindarnos la fuerza espiritual para seguir adelante.

A nuestros padres, por su incommensurable apoyo durante muchas jornadas y ser el soporte moral a partir de donde llegamos a esta meta.

Declaración jurada de autoría

Mediante el presente documento, Yo, Agreda Nolzco Enrique Rohoscombell, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 74924032, con domicilio real en Calle Braulio Bandini Suarez 343 Edificio Palermo Departamento 401, en el distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, y Ipanaque Torres Josephi Bryan identificado con Documento Nacional de Identidad N° 76052302, con domicilio real en Villa Militar las Palmas Block A departamento 11, en el distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima ; cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, declaramos bajo juramento que:

Somos los autores de la investigación que presentamos ante esta institución con fines de optar el título de Licenciado.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaramos bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicados ni copiados. Que no hemos cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximimos de toda responsabilidad a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, y nos declaramos como los únicos responsables.

AGREDA NOLAZCO ENRIQUE ROHOSCEMBELL

D.N.I. N° 74924032

IPANAQUE TORRES JOSEPHI BRYAN

D.N.I. N° 76052302

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI**DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN**

El que suscribe, Jefe del Departamento de Educación Militar de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi, deja:


AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Que los Bachilleres Agreda Nolazco Enrique Rohoscembell y Ipanaque Torres Josephi Bryan Identificados con DNI 74924032,76052302, respectivamente; tienen autorización del Departamento de Educación Militar para la publicación del Trabajo de Investigación / Tesis dirigido(a) a la Obtención del Grado de Bachiller/el Título de Licenciado en Ciencias Militares, Titulada: Empleo de Tecnología y las Acciones Militares de los Cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “CrI. Francisco Bolognesi”, Lima 2022

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados para los fines que sean pertinentes.

Chorrillos, 19 de diciembre, 2022




O-218942076-D +
JOSÉ LUIS AGUILAR OBLITAS
CrI
Jefe del Dpto. Educación Militar de la EMCH
“CrI. Francisco Bolognesi”

Índice

Carátula	i
Jurado Evaluador	ii
Agradecimiento	iii
Dedicatoria.....	iv
Declaración jurada de autoría	v
Autorización de publicación	vi
ÍNDICE.....	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	xiii
CAPÍTULO I. Planteamiento del problema.	15
1.1. Descripción problemática	15
1.2. Delimitación de la investigación, (Espacial, temporal, teórica)	16
1.3. Formulación del Problema.....	17
1.4. Objetivos de la investigación	17
1.5. Justificación e Importancia de la Investigación	18
1.6. Limitaciones de la investigación	19
Capítulo II. Marco teórico.	20
2.1. Antecedentes de la investigación	20
2.2. Bases teóricas.....	22
2.2.1. Variable 1: Empleo de la tecnología.....	24
2.2.2. Variable 2: Acciones militares	32
2.3. Marco conceptual.....	34
2.4. Variables de estudio	36
2.5. Formulación de hipótesis	39
Capítulo III. Marco metodológico.	40
3.1. Enfoque de investigación	40
3.2. Tipo de Investigación	40
3.3. Método de Investigación.....	40

3.4.	Alcance de investigación	40
3.5.	Diseño de la Investigación	40
3.6.	Población, muestra, unidad de estudio.....	41
3.6.1	Población de estudio	41
3.6.3	Unidad de estudio	42
3.7.	Técnica e Instrumento para la recolección de datos	42
3.7.1	Técnica en recolección de datos.....	42
3.7.2	Instrumento de recolección de datos.....	42
3.7.3	Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición	42
3.8.	Procesamiento y método de análisis de datos	44
3.8.1.	Técnica para el procesamiento de datos	44
3.8.2.	Método de análisis de datos	44
3.9.	Aspectos Éticos.....	45
Capítulo IV.	Resultados.....	46
4.1.	Análisis descriptivo.....	46
4.2.	Análisis inferencial	54
Capítulo V.	Discusión de resultados.....	60
Conclusiones.....		63
Recomendaciones		64
Referencias		66

Índice de tablas

Tabla 1. Resultados del objetivo general.....	37
Tabla 2. Validación de expertos	43
Tabla 3. Resultados de la variable empleo de la tecnología.....	47
Tabla 4. Resultados de 1a variable acciones militares	48
Tabla 5. Resultados del objetivo general.....	49
Tabla 6. Resultados del objetivo específico 1	50
Tabla 7. Resultado del objetivo específico 2.....	52
Tabla 8. Resultado del objetivo específico 3	53
Tabla 9. Prueba de normalidad.....	55
Tabla 10. Prueba de hipótesis específica 1	56
Tabla 11. Prueba de hipótesis específica 1	57
Tabla 12. Prueba de hipótesis específica 2.....	58
Tabla 13. Prueba de hipótesis específica 3.....	60

Índice de figuras

Figura 1. Relación entre empleo de la tecnología y acciones militares	49
Figura 2. Relación entre empleo de la tecnología y planificación de acciones militares	51
Figura 3. Relación entre empleo de la tecnología y organización de acciones militares.....	52
Figura 4. Relación entre empleo de la tecnología y ejecución de acciones militares	54

Resumen

El presente trabajo investigativo tuvo como finalidad determinar la relación significativa entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Esta investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, siendo a la vez investigación de tipo básica y a la vez de diseño correlacional. El tratamiento metodológico siguió las bases del método hipotético deductivo. La población objeto de estudio estuvo determinada por la Compañía de IV año, la muestra representativa de la población estuvo conformada de 80 cadetes quienes tienen las mismas características, propiedades de la población. Para el recojo de información se emplearon cuestionarios, que estuvieron elaborados con preguntas cerradas de fácil comprensión con la finalidad de obtener datos cuantificables y valederos, se utilizó una escala ordinal tipo Likert.

Los resultados obtenidos demostraron la presencia de una correlación positiva y alta entre el empleo de la tecnología y el desarrollo de las acciones militares que llevan a cabo los cadetes. La misma situación pudo concluirse del análisis de la correlación entre el empleo de la tecnología y las dimensiones de planificación, organización y ejecución.

Palabras clave: Tecnología militar, acciones militares, capacidades militares, fuerzas armadas.

Abstract

The purpose of this investigative work was to determine the significant relationship between the use of technology and the military actions carried out by the cadets of the IV year company of the Chorrillos Military School "Coronel Francisco Bolognesi", 2022.

This research was demonstrated under the quantitative approach, being both a basic type of research and a correlational design. The methodological treatment follows the bases of the hypothetical deductive method. The population under study was determined by the Company of IV year, the representative sample of the population was made up of 80 cadets who have the same characteristics, properties of the population. For the collection of information, questionnaires were used, which were prepared with easy-to-understand closed questions in order to obtain quantifiable and valid data, an ordinal Likert-type scale was demonstrated.

The results demonstrated the presence of a positive and high confirmation between the use of technology and the development of military actions carried out by cadets. The same situation could be concluded from the analysis of the performance between the use of technology and the dimensions of planning, organization and execution.

Keywords: Military technology, military actions, military capabilities, armed forces.

Introducción

El empleo de la tecnología consiste en la aplicación directa de un conjunto de recursos derivados del área de la informática y la electrónica cuyo fin es la toma de decisiones, en el caso específico del sector militar, permiten diseñar e implementar acciones militares con el fin de garantizar asistencia ante diferentes situaciones donde el estado necesite del apoyo de las Fuerzas Armadas. Del mismo modo, las acciones militares permiten a las Fuerzas Armadas, atender demandas del estado para dar cumplimiento a disposiciones vigentes. Además, dados los constantes cambios e innovaciones tecnológicas que han surgido a partir de las necesidades del ámbito civil, así como del contexto militar, han dado lugar al desarrollo de diversas áreas del conocimiento, así como líneas de investigación sobre todo en tecnología militar. Con ello, también resulta importante conocer la manera es que la integración del empleo de la tecnología militar permite o por lo menos puede asociarse con la manera de planificar, ejecutar y evaluar acciones militares en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos.

Es preciso tener en cuenta que el desarrollo y empleo de la tecnología, requiere reformular diferentes procesos en diferentes áreas del conocimiento. En el ámbito de la Escuela Militar de Chorrillos, la instrucción sobre las acciones militares que deben desarrollar los cadetes, tiene que considerar el empleo de la tecnología como herramienta que forma parte para el éxito de las operaciones. En ese sentido es importante conocer de qué manera es que el empleo de la tecnología puede favorecer cada una de las etapas que se llevan a cabo ante operaciones militares.

En ese contexto se propuso la investigación denominada “Empleo de Tecnología y las Acciones Militares de los Cadetes De IV Año de la Escuela Militar de Chorrillos CRL. Francisco Bolognesi, 2022”, a través del cual se analizó la relación entre el manejo de la tecnología que realizan los cadetes y sus implicancias en el desarrollo de las acciones militares. Esta investigación fue desarrollada en un conjunto de apartados y secciones los cuales se detallan a continuación.

En el primer capítulo se describe el planteamiento del problema, donde se aborda la problemática presente en el empleo de la tecnología y la forma cómo es que esto puede incidir en la realización de diversas acciones militares tanto técnicas como de adiestramiento. Se establece la delimitación del problema, además de la respectiva formulación del problema, así

como los objetivos que guiarán la investigación. Anexo a ello, se realiza la justificación de la investigación.

En el segundo capítulo se presenta el desarrollo del marco teórico donde se muestran los antecedentes referidos a la investigación sobre las variables empleo de la tecnología, así como de las acciones militares que realizan los cadetes. Se presentan las definiciones conceptuales y operacionales de las variables además de las teorías que respaldan el trabajo científico. Otro apartado en este capítulo corresponde al planteamiento del sistema de hipótesis de la investigación.

En el tercer capítulo se describe el enfoque y tipo de investigación asumido, complementado con ello el diseño que se utilizará para recoger analizar y obtener conclusiones de la investigación. Se describe el conjunto de métodos y técnicas empleadas en el recojo de información, además se establecen los criterios para la determinación de la población, así como de su respectiva muestra de estudio. Se agrega también la sección donde establecen los mecanismos para el procesamiento y recojo de información.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos del análisis de las variables tanto en un nivel descriptivo como el respectivo análisis inferencial. Se ha organizado en función a los objetivos específicos, incluyendo en su presentación tablas y gráficos estadísticos. Por otra parte, también se presentan las pruebas de contrastación de hipótesis y su respectivo análisis y decisión.

En el quinto capítulo se expone la discusión de los resultados en correspondencia con los resultados de los objetivos específicos. Del mismo modo se realiza una exposición de teórica de la contrastación de lo que se obtuvo a nivel de investigación, junto con los referentes teóricos y antecedentes relacionados con el tema.

Se incluyen dos secciones finales relacionadas con las conclusiones del tema de investigación, acompañadas de su respectiva recomendación a la luz de los resultados obtenidos.

Capítulo I.

Planteamiento del problema

1.1. Descripción problemática

Es constante notar que en existan situaciones donde las fuerzas armadas juegan un rol crucial para asistir a la sociedad ante diferentes emergencias y coyunturas, trayendo a colación la coyuntura ocasionada por la pandemia de covid-19, donde se implementaron diversas acciones estratégicas para garantizar el orden del país y salvaguardar la integridad de las personas de diversos países.

A nivel mundial, la participación de las fuerzas militares como soporte para la atención a las demandas de la sociedad, hacen que se reflexione sobre las competencias de la formación militar y se resalta la necesidad de la inclusión de competencias transversales y genéricas que demanden el uso de la tecnología. En Ecuador, se está implementando un proceso de reestructuración militar que conlleva a focalizar que, en todos los procesos del desarrollo de la Defensa Nacional, dígase planificación, administración y posterior ejecución, se hace necesario repensar la formación castrense e incluir como objetivo mayor la formación para las acciones militares, considerando contextos de uso de tecnología diferenciada (Gutiérrez y Huaricato, 2021). En algunos países como España, existe una creciente necesidad de implementar los mecanismos de recursos y aseguramiento de la inteligencia operativa, coadyuvando a ello se presenta la tecnología, con el fin de que el estado garantice una mejor permanencia de actividades X. También, se resalta el hecho de que la tecnología militar, corresponde a un dominio ético muy importante, con lo cual la ética militar no debe ser contrapuesta frente a los avances vertiginosos en búsqueda de nuevas formas de desarrollo (Moliner, 2020).

En el Perú, Vargas y Villar (2020, que fue citado por Mayrena, 2021), sostiene que con la participación activa de las fuerzas armadas en la lucha contra la pandemia por covid-19, se ha revalorado la necesidad de establecer mejoras en políticas y directrices nacionales. Así con la implementación de diversas políticas del sector, llevadas a cabo por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, se ha permitido que se definan roles estratégicos, denotación de capacidades operacionales alineadas directamente con las capacidades relacionadas con el accionar militar, sin embargo para que los roles queden totalmente expresados también se debe

formalizar el análisis minucioso del empleo de la tecnología en cuyo medio o fin mismo, juega un papel muy importante al momento de realizar las políticas de defensa y seguridad nacional.

En la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, la enseñanza de la doctrina para la ejecución de acciones militares en los cadetes, se desarrolla tomando como base la comprensión de la realidad del país y la disponibilidad de recursos para su implementación. Sin embargo, siendo el país, un lugar de una amplia divergencia de condiciones sociales, demográficas, económicas y geográficas, el conjunto de acciones militares que tienen lugar, requieren que los cadetes puedan adaptarse a los diferentes contextos. Ha sido posible evidenciar, que en los cadetes existe un rendimiento aceptable en el empleo de las tecnologías, pero no todos logran insertar la necesidad de estas tecnologías en el campo de la planificación, ejecución y evaluación de las acciones militares. Bajo este contexto, surge la necesidad de conocer de qué manera es que se asocia el empleo de la tecnología en cada una de las fases o etapas de las que son parte o se requieren para implementar las acciones militares que desarrollan los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022.

1.2. Delimitación de la investigación

Esta investigación se desarrolló durante el año 2022, de acuerdo con los periodos formativos de los cadetes del IV año. Si bien la problemática es muy amplia, es preciso indicar que, dados los horarios dentro de la formación en la Escuela, no fue posible realizar salidas por ende la investigación solo se circunscribe a los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Por otra parte, en la investigación solo se hizo uso de los recursos disponibles y que fueron asignados por la EMCH dentro del proceso formativo, entre ello se destaca: asesores, acceso a biblioteca, internet, materiales de estudio y dispositivos como computadoras para el procesamiento de la información.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

1.3.2 Problemas específicos

Para abordar de una manera adecuada el problema general se han propuesto los siguientes problemas secundarios:

¿Cuál es la relación entre el empleo de la tecnología y la planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

¿Cuál es la relación entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

¿Cuál es la relación entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

1.4.2 Objetivos Específicos

En la investigación se ha propuesto los siguientes objetivos específicos:

Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

1.5. Justificación e Importancia de la Investigación

La investigación se justifica teóricamente en los principios de conectivismo propuesto por Siemens, la cual es una corriente que considera que la inclusión de la tecnología en la formación, pero por sobre todo comprender que diversos procesos son establecidos por redes, sujetas a conexiones, conectar con diferentes fuentes de información y asociación de varios elementos con la intención de tomar decisiones (Siemens, 2007). En ese sentido, los resultados obtenidos en la investigación tienen importancia puesto que ponen de manifiesto la necesidad de que se debe seguir articulando el empleo de la tecnología con la doctrina para el buen ejercicio de las acciones militares en los cadetes. De este modo se deben construir propuestas formativas que apunten a la mejora de estos aspectos.

En la justificación práctica se atiende a la necesidad de investigar sobre elementos que permitan posteriormente presentar una propuesta formativa para mejorar el uso de la tecnología en las acciones militares, las mismas que se harán visible en los procesos de planificación, organización y ejecución de las acciones militares. Además, actualmente, los encargados de diseñar acciones militares aprovechan la tecnología para poder optimizar los recursos y tomar decisiones de acuerdo al dominio donde interactúan, en ese contexto, la investigación también brinda aportes para solucionar el problema de cómo los cadetes pueden convertirse en excelentes planificadores de acciones militares, partiendo de un absoluto dominio en el empleo de la tecnología.

En cuanto a la justificación metodológica, esta investigación permitió desarrollar una metodología para la elaboración de instrumentos para el recojo de la percepción del uso de la tecnología en los cadetes, además de incorporar cuestionarios que recojan opiniones sobre la enseñanza de las acciones militares. Entonces, la investigación también se convierte en un antecedente y referente para que, en posteriores investigaciones relacionadas con propuestas o

análisis de situaciones referidas a la planificación, ejecución de acciones militares, desde la incorporación de las tecnologías.

En cuanto a la justificación social, a partir de la comprensión de la relación entre el empleo de la tecnología y las acciones militares, permitirá mejorar la cátedra de las operaciones militares, hecho que impacta directamente en el apoyo que puedan brindar las Fuerzas Armadas a la sociedad peruana, ante la presencia de diferentes situaciones que pongan el riesgo la integridad física o material de los mismos.

1.6. Limitaciones de la investigación

- Las limitaciones que se ha tenido durante la elaboración del presente trabajo investigativo, ha sido en cuanto al tiempo, dada la recargada labor administrativas que se desarrollan en nuestra alma mater que en muchos de los casos el tiempo asignado para la búsqueda de información ha sido muy corto.
- El empleo de la tecnología también ha influido en la elaboración del trabajo, por cuanto no se cuenta con los navegadores necesarios para poder utilizarlos en nuestras clases académicas limitando la búsqueda de información.
- No se cuenta con una biblioteca adecuada para realizar la búsqueda de información la misma que retrasa nuestro avance investigativo.
- No se cuenta con salidas extraordinarias para la búsqueda de información, ocasionando que muchas veces esta información se quede inconclusa por no disponer de los tiempos adecuados.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Toral (2020), en la tesis de maestría denominada “*Desarrollo de una aplicación basada en la tecnología de Blockchain para el apoyo logístico a las misiones de la Unidad Militar de Emergencia*”, presentada como tesis de grado en la Universidad Politécnica de Madrid.

El objetivo general fue diseñar una aplicación móvil centrado en la tecnología Blockchain, para dar sostenibilidad al apoyo administrativo que lleva a cabo una unidad de emergencias, ante los diferentes riesgos que demanda la unidad. Fue una investigación aplicada, siguiendo la metodología de diseño de propuesta, con el cual se realizó la elaboración del diseño, validación del modelo, implementación, sometimiento a pruebas y retroalimentación del sistema implementado. Se logró concluir que el modelo de la aplicación tecnológica permitía la verificación online de existencias, así como los procesos o cadenas de suministro pactadas con los proveedores, además de organizar las operaciones de distribución en atención a las diversas emergencias que se presentan en la unidad.

Arrieta (2020), en la tesis denominada: “*Ciencia, tecnología e innovación en las Fuerzas Armadas: Estrategias a partir de un modelo integrado para el desarrollo y defensa nacional, 2018-2019*”.

El objetivo general determinar un modelo para gestionar la ciencia y tecnología y de soporte a la innovación con miras a garantizar el desarrollo y defensa nacional de un país. Fue una investigación de tipo y diseño, básica y correlacional, sobre la opinión de muestra de 150 oficiales, recogiendo información por medio de la técnica de la entrevista y análisis

documental para determinar un grupo de variables que afecten al sistema que se deseaba implementar. A partir del análisis de las estrategias se pudo concluir en la pertinencia de un modelo que integre la tecnología con el desarrollo de las estrategias. También propone un conjunto de lineamientos a partir de los cuales se puede realizar una vigilancia tecnológica considerando un sistema de seguridad nacional muy amplio, centrando responsabilidades en las Instituciones Armadas que son las que defienden y garantizan la seguridad nacional de los países.

Carrillo (2020), en su investigación denominada: “*Propuesta de un modelo de vigilancia tecnológica para el ejército de Colombia*”, presentada en la Universidad Militar de Nueva Granada”.

Este trabajo tuvo como objetivo general determinar el modelo de vigilancia tecnológica más eficiente para el desarrollo de la seguridad nacional, aplicado por el ejército de Colombia. Esta investigación se encuadra en el enfoque cuantitativo, considerando técnicas de análisis documental, donde se midieron los indicadores de incidencia de los modelos de vigilancia tecnológica implementados, con diferentes áreas de innovación desde el trabajo militar. Se pudo concluir que el modelo de vigilancia tecnológica favorece el ejercicio de la Unidad Militar de Colombia. Por otra parte también se concluye en la necesidad de proponer un modelo comparativo a partir del cual se hace necesario considerar modelos híbridos asociativos.

Jiménez et ál. (2019), presentaron una investigación denominada: “*La gestión de la tecnología y la innovación en el sector defensa*”, resultados desde un análisis bibliométrico, publicado en una revista indexada.

En esta investigación proponen como objetivo general desarrollar un análisis desde las técnicas bibliométricas para determinar el conocimiento que se tiene sobre la gestión de la tecnología, considerando un grupo de resultados e implementación de diversas propuestas para

alinean objetivos estratégicos con correspondientes innovaciones tecnológicas. La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo considerando técnicas de análisis documental. Las principales conclusiones se obtuvieron partiendo de los indicadores de cantidad, donde se evidenciaba que la gestión de la tecnología e innovación relacionado con el rubro de defensa, era un campo del conocimiento que se encontraba en un crecimiento progresivo desde el análisis académico. Así, ya existen cantidades considerables de investigaciones que incorporan áreas relacionadas con el manejo de la información, desarrollo de tecnologías, tecnología sostenible, el análisis para gestionar los riesgos así como la emergente ingeniería de desarrollo.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Palacios y Osorio (2021), en la tesis denominada: *"Implementación de la tecnología Militar virtual 3D para una Instrucción más eficiente y eficaz de los Cadetes del Arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2021.*

En este trabajo se propone como objetivo general el estudio fue para determinar de qué manera la tecnología militar virtual 3D influía en el proceso de instrucción de los Cadetes del Arma de Infantería. Esta investigación tomó como enfoque el de tipo cuantitativo, siendo considerada una investigación de nivel básica explicativa. Su diseño fue el correlacional causal. La muestra se formó con 270 cadetes de la compañía de IV año. Los resultados de esta investigación demostraron que existe una relación significativa a partir de las variables uso de la tecnología con los procesos de instrucción que realizan los cadetes, además de que esta relación puede ser probada en términos estadísticos ($Rho = 0.87$). Se concluyó que en una mejor implementación de la tecnología genera mejores perspectivas para el desarrollo de la instrucción en los cadetes de la Escuela Militar.

Mesia (2021), desarrolló la investigación “*Capacidad de respuesta de la 35ª Brigada de Selva para la realización de acciones militares en apoyo a la población frente a la covid 19, Caballococha, 2021*”,

Se propuso como objetivo determinar los factores que influenciaron en la capacidad de respuesta de la brigada, durante el desarrollo de las acciones militares derivadas de las disposiciones nacionales del comando bajo el contexto de la emergencia sanitaria ocasionada por la covid-19. La investigación se realizó desde la perspectiva cualitativa, considerando como método de investigación el hermenéutico interpretativo. Para la aplicación de instrumentos se consideró la muestra de 10 oficiales, los cuales partiendo de la técnica de la entrevista, en este caso semiestructurada. La investigación permitió concluir que la logística relacionada con el desarrollo de acciones militares, fue el elemento preponderantemente activo en la limitación para poder dar respuesta a la emergencia sanitaria derivada del Covid19, por otra parte también se destaca la falta de adoctrinamiento para el desarrollo de las acciones militares por parte de los elementos que formaban parte de la brigada.

Sánchez (2021), en su tesis de maestría titulada: “*Defensa nacional y acciones militares del ejército peruano en apoyo a la población de Tumbes contra la covid- 19*”.

Se propuso como objetivo general encontrar la relación existente entre las acciones militares y la defensa nacional a partir del apoyo que se brindó a la ciudad de Tumbes bajo el contexto de emergencia sanitaria por covid-19. La investigación corresponde a una de tipo básica, diseño correlacional, con tamaño muestral equivalente a 40 militares a quienes se les aplicó dos cuestionarios referidos a ambas variables. Los resultados de la contrastación de hipótesis permitieron concluir que ambas variables se encontraban relacionadas en términos estadísticos, donde además la relación para estas variables tenía un nivel alto, considerando un coeficiente de correlación Rho de Spearman 0,847. Esto también permite concluir por

dimensiones que el estudio de la defensa nacional se relaciona significativamente con las acciones militares.

Uribe et ál. (2019), presentaron la tesis denominada “*Tecnologías de la información y comunicación y el sistema logístico en la 2da Brigada de Infantería en el distrito de Pichari, año 2018*”, como tesis de maestría en la Escuela Superior de Guerra del Ejército del Perú.

En este trabajo se analizan de qué manera se encuentran relacionadas las tecnologías de información y comunicación con las características como la funcionalidad del sistema logístico en una Brigada de Infantería. La perspectiva utilizada en la investigación corresponde al enfoque cuantitativo, de tipo básica, cuyos lineamientos generales de investigación fueron guiados por el diseño correlacional. En la investigación se pudo demostrar que el uso de las tecnologías de información y comunicación tienen una relación alta con los sistemas logísticos utilizados, la cual es significativa estadísticamente. De la investigación además se puede concluir que el empleo de las tecnologías se relacionaba directamente con el desarrollo de los principios de la logística, contribuía al fortalecimiento de la doctrina del sistema, además de tener una mejor perspectiva en cuanto a los métodos y procedimientos del sistema logístico.

2.2.Bases teóricas

2.2.1. Variable 1: Empleo de la tecnología

Definición

Quispe (2020, que fue citado por Gutiérrez y Huaricato, 2021), define a la tecnología como un conjunto de aplicaciones innovaciones en productos derivados de la informática, que contienen componentes electrónicos cuyo fin es el procesamiento de grandes cantidades de información, constituyendo el eje fundamental de diversas organizaciones. En ese mismo sentido, las tecnologías deben presentarse al servicio de la atención de demandas tanto civiles como de diversas organizaciones gubernamentales y por ende también las del ámbito militar.

El empleo de la tecnología constituye una variable sobre la cual se hace importante precisar que, de su uso, es posible establecer un adecuado o inadecuado juicio de valor sobre su utilidad para la sociedad.

Las TICS son herramientas digitales que van a permitir poder conectarnos en el momento real y oportuno con, los diferentes mercados globales a fin de tener información de los posibles clientes y/o consumidores finales. Estas herramientas digitales constituyen en la actualidad grandes ventajas competitivas en las organizaciones por cuanto van a mejorar los procesos de producción, van a cortar las distancias en los métodos de distribución y van a ser los procesos más automatizados generalmente en los almacenes.

Son medios digitales que permiten a las organizaciones poder tener una base de datos que permite tener y procesar información en el instante, esta información procesada va a una servidora que facilita el proceso de toma de decisiones que pudieran darse en las organizaciones. (Fernández Muñoz, R., 2005).

Las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación son elementos que pueden ser usados como herramientas o recursos que han sido creadas para ser implementadas para ser usadas en distintos procesos ya sea de administración, distribución y recopilación de la información todo esto gracias al uso de estos elementos u herramientas tecnológicos, como son : ordenadores, teléfonos, televisores, computadoras entre otros aparatos que se modernizan con el avance de los tiempos; la utilización e implementación de este tipo de recursos tecnológicos se ha ido incrementado y en la actualidad presta servicios de gran utilidad como el correo electrónico, la búsqueda de información y el filtro de la información, descarga de todo tipo de materiales, comercio en línea, entre otras actividades. Estas herramientas de gran utilidad que son fáciles de usar para la administración ya sea personal o de organizaciones e intercambio de la información, desde un principio era utilizada para el desarrollo, en la actualidad es desarrollada para ser empleada en la resolución de dificultades y problemas o

hacer más óptimas y eficientes las actividades diarias y adaptarse a su entorno. En un principio estas iniciaron como un complemento, hoy en día se ha convertido en una necesidad en todos los campos, si nos detenemos por un instante y observamos todo lo que nos rodea, podemos evidenciar que estamos rodeados de tecnología, y por más que sea de una manera casi insignificante, siempre la encontramos presente en el día a día. Pero la implementación y el avance de las tecnologías ha permitido mejorar los estándares de calidad de vida y satisfacer las necesidades, así como facilitar nuestras actividades y crear nuevas fuentes de empleo.

Ventajas de las TICS

Su función principal es facilitar el acceso a la información fácil y rápida en cualquier formato, esto es posible a través de la inmaterialidad; es decir de la digitalización de la información para almacenarla en grandes cantidades o tener acceso aún si está en dispositivos lejanos.

En segundo lugar, la inmediatez; pues la información tiene la capacidad de ser compartida instantáneamente. Aunque la característica más importante es que permite la comunicación bidireccional entre varias personas, esto es utilizado cuando se trata de foros, mensajería instantánea, videoconferencias.

Entre los beneficios que aportan podemos mencionar:

- Permiten interconectar e integrar varias tecnologías.
- Son flexibles a las necesidades de las personas y del mundo.
- Generan un impacto individual y en la sociedad
- Están ligadas a diversas actividades de toda índole.
- Se encuentran en constante evolución y desarrollo.
- Ayudan al avance de la salud y la educación.
- Permite el intercambio de información entre profesionales.

- Ayuda al crecimiento de pequeños empresarios en la promoción de productos - Permite desarrollar Métodos interactivos del aprendizaje
- Ayuda a mejorar los niveles de servicios - Mejora la exactitud de control de inventarios - Ayuda en la sincronización en tiempo real
- Ayuda a dar mejor uso al personal
- Ayuda a reducir costos en la operación
- Mayor eficacia en los empleados

Con el desarrollo de la tecnología y la búsqueda de nuevas formas de comunicación más eficientes, las TICS se han posicionado como uno de los pilares básicos de la sociedad siendo estas herramientas necesarias para el desarrollo de un país y sus fuerzas armadas.

Desventajas de las TICS

Como todo cambio estas herramientas deben ser evaluadas y analizadas para ver las desventajas o retos que podrían presentarse que pueden ser superados para una óptima implementación y de esta manera sobrepasarlas con las ventajas a adquirir; algunas de estas ventajas son las siguiente:

- Genera Dependencia en los empleados y la organización, paralizando todo proceso por alguna eventualidad a raíz del desconocimiento de forma manual.
- Reduce la creatividad debido a la automatización de procesos continuos.
- Reduce la seguridad o ponen en riesgo información, debido a que muchos datos son almacenados de forma digital o en la nube, pudiendo ser susceptibles a perdidas de información, eliminación o robo.
- Requiere de inversión en tiempo de capacitación a los empleados.
- Riesgo de desigualdad y exclusión por la falta de conocimientos tecnológicos.
- Peligro de exposición de datos personales.

- Reducción de puestos de trabajo ya que con ayuda de la tecnología su suplantara algunos puestos necesitando menor mano de obra.

Medición

La UNESCO en varios informes relacionados con el uso de las tecnologías de información y comunicación, proponen modelos para entestas cómo se pueden definir los enfoques para conceptualizar el empleo de la tecnología. Un informe citado por Durán et ál. (2016), expresa que el uso de la tecnología puede entenderse a partir de tres niveles: Nociones básicas, en la cual se desarrollan actividades para comprender el funcionamiento y la forma en que se integran para el trabajo. El segundo nivel, es el de profundización en el conocimiento, a partir del cual se busca insertar las tecnologías en el proceso de resolución de problemas más reales o de naturaleza cada vez más compleja. En el tercer nivel se aborda la producción del conocimiento, en ese sentido se evalúan las competencias que están directamente relacionadas con la investigación e innovación tecnológica.

Teorías

Arrieta (2020), sostiene que, constituyen un grupo de procesos y procedimientos derivados de las áreas de la informática, las telecomunicaciones, además de desarrollo de la tecnología audiovisual que se vinculan con los resultados derivados de las computadoras, telefonía e internet. Además, una virtud de las tecnologías es su funcionalidad para facilitar la información, desarrollar canales de comunicación y desarrollar herramientas para procesos. Por otra parte, de acuerdo con Klimova (2015, que fue citado por Aguirre et ál., 2019), en el marco de las teorías correspondientes a las tecnologías, son vistas como agrupación de productos cuyo origen se ubica en las dos componentes básicas: hardware y software, los mismos que se desarrollan a través de vehículos informativos, que permiten diferentes niveles de almacenamiento, transmisión, así como la digitalización de información.

De lo expuesto, Sáez (2010), enfatiza que la tecnología puede verse, a partir de su intención, como un vehículo diseñado para controlar, movilizar la información entre diferentes puntos geográficos, ofreciendo en sí mismos una variedad de alternativas de solución. A partir de su empleo, existe la necesidad de priorizar la conservación de la información, de este modo se debe priorizar su cuidado antes y después de un uso, o también cuando ésta se distribuya, o cuando se tenga que procesar información tratando de optimizar varios objetivos. Así con las referencias anteriores, las ventajas de las tecnologías tanto para el acceso a la información, así como para su distribución, permiten considerarlas como un conjunto de componentes tanto de software, hardware, uso de redes que han sido elaborados para desarrollar tareas en el mundo cotidiano, que además se desarrollan en entornos específicos fortaleciendo una interacción compleja de información en tiempo real y de amplio espectro.

Las Herramientas Tecnológicas

Mediante la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TICS) permitirá accesos a una gran cantidad de información que nos permita adquirir mayores conocimientos.

Las herramientas tecnológicas constituyen programas informáticos que facilitan la labor en las organizaciones para la realización de diferentes actividades y/o tareas, las cuales se realizan en un dispositivo tecnológico. Estas herramientas tecnológicas van a permitir obtener los resultados en el momento y lugar oportuno ahorrando tiempo dinero y recursos materiales.

El uso del internet es un medio que facilita la adquisición de nuevos conocimientos a través de una búsqueda de información y procesamiento de la información. Este uso es de carácter mundial y son utilizadas en todas las organizaciones del mundo con resultados favorables.

La modernización y la globalización han permitido que día a día existan en el mercado mundial productos tecnológicos nuevos y cada vez con mayores atributos o funciones que faciliten las labores del día a día y a su vez sean más fáciles de operar, facilitando las tareas, ya sea en el ámbito personal, familiar, laboral en la medicina, en seguridad entre otros, así mismo, trabajos pesados de grandes procesos se lleven de forma automatizada como el almacenamiento y despacho de grandes empresas.

Así mismo, para poder desarrollar las prácticas en búsqueda de un gobierno electrónico de acuerdo a los lineamientos establecidos en el por el estado que son:

- Contribuir con el proceso de implementación de prácticas de gobierno digital que ayuden en el desarrollo y brinden una mejora en la atención de la población.

- Implementar estándares para apoyar la optimización del desarrollo de los procesos de la Administración Pública a través de lineamientos que faciliten el acceso y uso de información a través del uso de TICS.

- Aportan a la implementación de la interoperabilidad entre los órganos e instituciones del Estado peruano, así como incrementar los estándares de interoperabilidad entre las diferentes instituciones públicas.

- Contribuye con los procesos que aportan al desarrollo de servicios públicos en línea.

Con la implementación de un sistema informático que trabaje de forma Inter operativa con las diferentes base de datos y sistemas que posee la institución se podrá obtener como resultado que la serie de procedimientos se lleven a cabo con una mayor rapidez y de manera exacta, logrando que de esta forma pueda lograr una mejor gestión y principalmente una mayor satisfacción y bienestar en el usuario final, debido a que los artículos de valor estarán bajo un control adecuado como es necesario y se obtendrá reducción en las pérdidas, mayor

información y una base de datos actualizada al generar un sistema informático, el cual nos dará facilidades para la realización de los procesos que regularmente se elaboran manualmente y necesitan el uso de papeles y documentos.

Software

El software no es más que la parte no tangible es decir lo no físico que componen los aparatos tecnológicos como son las computadoras, teléfonos o tabletas y otros equipos u aparatos tecnológicos y que permite que estos funcionen. El software contiene por un conjunto de programas y aplicaciones que se ha sido estructurados para realizar diversas tareas y cumplir con las funciones o tareas programadas dentro de un sistema. Además, está constituido o alimentado por la información del usuario y los datos que han sido procesados; existen tipos de software:

- Softwares de sistema: estos son programas que permiten al usuario que pueda interactuar y le da el poder de relacionarse con el sistema, de esta manera siente que puede ejercer un control en el hardware. El software de sistema además puede servir y ser usado como un soporte para la aplicación de otros programas como servidores o sistemas operativos.
- Softwares de programación: son programas creados para poder diseñar y ser usados como herramientas que le brinden la capacidad a un programador de desarrollar programas informáticos. Estos aplican técnicas y un idioma de programación específico como son los compiladores o editores multimedia.
- Softwares de aplicación: son programas que han sido elaborados para poder desarrollar diferentes tareas específicas a la vez, estas pueden desarrollarse o ser ejecutadas de manera automática o pueden ser asistidas, como son los videojuegos o reproductores multimedia.

2.2.2. Variable 1: Empleo de la tecnología

2.2.1.1 Cognitiva

Que se establece donde cada persona tiene la capacidad para interactuar, comprender y usar diversos recursos digitales derivados de las TIC, en cuyo fin último a partir de su uso se pueda derivar otros nuevos conocimientos. Según Cobo (2009)

Hay varias definiciones sobre el **aprendizaje cognitivo**. Las mismas manifiestan que se trata de un método de **aprendizaje** que se utilizan en los procesos de enseñanza donde convergen varias operaciones mentales basadas en la experiencia del educando y en el procesamiento de la información que haga este con la finalidad de tener información de primera mano, información real y oportuna, con el fin de asimilar un conocimiento y dar una respuesta.

Así mismo hay que tener en consideración que el desarrollo cognitivo se da cuando un alumno manifiesta: Pensamiento crítico y reflexivo, aprendizaje colaborativo, autoeducación, desarrollo del autoestudio, y una actitud netamente investigativa del estudiante mediante la aplicación de métodos problémicos de educación, en la enseñanza.

2.2.1.2 Operativa

Que se corresponde con la necesidad para obtener o facilitar el acceso a un medio digital ampliamente alfabetizado y favorecido por las tecnologías de información, los cuales además pueden adaptarse a diversas situaciones. Según Cobo (2009)

En este tipo de aprendizaje que desarrollan los alumnos en sus procesos de enseñanza aprendizaje, aunado con la Tecnología de la Información que permite poder desarrollar **la construcción de nociones, categorías, conceptos a través de la resolución de problemas**, que se puedan presentar y deben ser resueltas, pues en este proceso se asume que los conocimientos disciplinares adquieren posibilidades de objetivación.

En la Tecnología de la Información operativa está relacionada al uso del software y hardware que se emplea para la gestión de control y monitoreo de los diferentes procesos tecnológicos, infraestructura y dispositivos que tienen las empresas las mismas que le permiten estar a la vanguardia de los adelantos tecnológicos.

2.2.1.3 Valorativa

Es en esencia la funcionalidad que tienen los recursos digitales, donde se tienen en cuenta las ventajas, así como las desventajas de los mismos. Constituyen una serie de tareas llevadas a cabo por los usuarios que conducen a una realización de un tema específico. Según Cobo (2009).

Los elementos digitales constituyen fuentes de incalculable valor para el desarrollo de los diversos procesos que se realizan en las organizaciones, estos elementos digitales permiten que se tengan información en tiempo real y oportuna, permite que se lleve un control adecuado de la información que es almacenada y procesada en una base de datos.

Son medios digitales que utilizan las telecomunicaciones para poder transmitir información a diversas fuentes. Hay que tener en consideración que de acuerdo al avance vertiginoso de ellos medios digitales se da nuevos usos a las viejas tecnologías. Por ejemplo, el reemplazo o mejoramiento de la transmisión televisiva puede incorporar la interactividad, a lo que de otra manera sería un medio de una sola vía de comunicación. Como resultado, este medio tradicional puede tener características de una nueva TICS". (Fernández Muñoz, R., 2005).

2.2.2.2 La organización

Es fundamental en las diferentes organizaciones que existan organigramas basadas en los diferentes roles que cumplen los individuos dentro de las organizaciones. Estas

organizaciones se encuentran definidas o diferenciadas a través de áreas funcionales donde cada individuo desempeña un rol de acuerdo al puesto que desempeña.

Estas organizaciones tienen como finalidad poder distribuir las responsabilidades entre los miembros del equipo de trabajo, así como también para poder reconocer las relaciones laborales y los vínculos necesarios (Sánchez, 2003).

En nuestro medio castrense tenemos una organización vertical dada por las jerarquías que existen entre todos los mandos funcionales, la misma que permite el cumplimiento de las misiones asignadas dadas por los Comandos Institucionales.

2.2.2.3 La ejecución.

Es la actividad que consiste en poner en práctica todas las actividades relacionadas entre sí para el cumplimiento de las metas organizacionales, es decir la puesta en ejecución de todas las actividades tareas, procesos que se desarrollan en las organizaciones las que permiten que los objetivos se cumplan en los plazos y fechas previstas. (Sánchez,2003).

Este es una parte muy importante dentro de los procesos administrativos en las organizaciones porque a través de la ejecución se puede verificar si se va a cumplir con lo programado y que medidas de control, se pueden realizar para encaminar hacia la consecución de las metas programadas. En la ejecución cuando las diferentes áreas funcionales en las organizaciones ponen de manifiesto las actividades de supervisión y verificación de los procesos establecidos.

2.3. Marco conceptual

1. Apoyo Directo A/D: Es la misión por la cual parte de la Compañía de Morteros proporciona apoyo de fuegos estrecho y continuo a una determinada Compañía del Batallón, una sección Morteros en A/D permanece bajo el comando del Comandante

- de Compañía de Morteros. Esta misión Táctica solo puede ser suspendida por orden del comandante del Batallón. TE 2-013-8 Técnica de Tiro con Morteros. Escuela de Infantería 1995
2. Batallón: Unidad Militar autosuficiente para actuar en combate, cuenta en su organización con un estado mayor y cinco compañías de combate, cada una con tres secciones, capaz de realizar maniobras de combate en el campo de batalla. TE 2-013-8 Técnica de Tiro con Morteros. Escuela de Infantería 1995
 3. Cadete: Son los hombres que desarrollan su formación académica en centros de formación militar. Esta formación está dada por las diversas asignaturas castrenses que se imparten, este personal ingresa a estos por la vocación de servicio que tienen con su país. Doctrina Militar (2000) Glosario de Términos Militares.
 4. **Capacidad militar.** Mesía (2021), Esta constituida por la habilidad que tiene una fuerza combatiente para llevar a cabo diversas tareas propias de las actividades castrense, dentro de las normatividades legales dictadas al respecto en estricto cumplimiento a los derechos humanos, cumpliendo estándares, empleando la combinación y amalgamando sus elementos como son: La base legal y doctrinaria.
 5. Ciencias Militares: Son todas las cargas académicas que se brindan en los centros de formación militar con la finalidad de poder tener gente preparada y entrenada para actuar en casos de emergencia. Estas ciencias militares están acordes con lo programado en las mallas curriculares de las diversas universidades del país, a fin de tener gente especialista y entrenada acorde con las necesidades de la guerra moderna y en la contribución a las necesidades del país. Técnica de Tiro con Morteros. Escuela de Infantería 1995

6. Combate: Es el enfrentamiento que se produce entre dos bandos adversarios para la conquista de objetivos comunes, luego e haber agotado todos los medios persuasivos disponibles. TE 2-013-8 Técnica de Tiro con Morteros. Escuela de Infantería 1995

7. Planificación militar. Mayrena (2021), Es una actividad de mayor relevancia que se realiza con la finalidad de poder lograr objetivos propuestos por el Comando permite guiar desde el inicio hasta el final las operaciones militares, deben de darse los medios necesarios, así como el personal y el tiempo disponible.

8. Política Militar. Esta conceptualizada como las acciones realizadas para la implementación de las Fuerzas Armadas (Mesía, 2021).

9. Seguridad nacional. Esta referida a las acciones que se realizan a nivel estado con la finalidad de garantizar la seguridad de la nación en su conjunto (Moliner, 2020).

2.4. Variables de estudio

Empleo de la Tecnología

Arrieta (2020), sostienen que, constituyen un grupo de procesos y procedimientos derivados de las áreas de la informática, las telecomunicaciones, además de desarrollo de la tecnología audiovisual que se vinculan con los resultados derivados de las computadoras, telefonía e internet. Además, una virtud de las tecnologías es su funcionalidad para facilitar la información, desarrollar canales de comunicación y desarrollar herramientas para procesos.

Acciones Militares

Mesía (2021) describe el conjunto de características que conforman el concepto de acciones militares, entendiéndose a éstas como actividades que realizan las Fuerzas

Armadas, donde no es necesario el uso de la fuerza, en apoyo a instituciones del estado para el cumplimiento de directivas o disposiciones de alcance local o nacional

Tabla 1

En la investigación se consideran como variables de estudio: Empleo de la tecnología y las acciones militares.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Instrumento / Escala	Ítems	
Empleo de la tecnología	Arrieta (2020), sostiene que, constituyen un grupo de procesos y procedimientos derivados de las áreas de la informática, las telecomunicaciones, además de desarrollo de la tecnología audiovisual que se vinculan con los resultados derivados de las computadoras, telefonía e internet. Además, una virtud de las tecnologías es su funcionalidad para facilitar la información, desarrollar canales de comunicación y desarrollar herramientas para procesos.	El empleo de la tecnología que realizan los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", opera mediante el manejo de las dimensiones cognitiva, operativa y valorativa.	Cognitiva	Conocimiento técnico	Adiestramiento	Cuestionario. Escala Ordinal	1	
				Conocimiento operacional	Manejo		2	
				Operativa	Dominio funcional		Dominio estratégico	3
							Dominio táctico	4
			Valorativa	Necesidad	Ventajas de uso		5	
					Desventajas de uso		6	
			Rendimiento	Perspectiva de mejora de desempeño	7			
			Innovación	Redireccionamiento de actividades	8			

V2. Acciones militares	Mesía (2021) describe el conjunto de características que conforman el concepto de acciones militares, entendiéndose a éstas como actividades que realizan las Fuerzas Armadas, donde no es necesario el uso de la fuerza, en apoyo a instituciones del estado para el cumplimiento de directivas o disposiciones de alcance local o nacional	Las acciones militares que realizan los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", opera mediante la implementación de las fases de planificación, organización y ejecución de las mismas.	Planificación	Doctrina	Conocimiento de doctrina	1, 2		
				Preparación	Ensayos	3		
					Entrenamiento	4		
					Reajustes	5		
				Organización	Jerarquía	Línea de mando	6, 7	
					Especialización	Implementación	8, 9	
					Desarrollo	Ejecución de procesos	10, 11	
				Ejecución	Evaluación	Análisis de daños	Cuestionario. Escala ordinal.	12, 13
						Análisis de resultados	14, 15	

Nota: Elaboración Propia

2.5. Formulación de hipótesis

2.5.1. Hipótesis general:

Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

2.5.2. Hipótesis específicas:

Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

CAPÍTULO III.

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de investigación

La investigación se realizó bajo los lineamientos que rigen al enfoque cuantitativo, el cual según Bernal (2013) se basa en la implementación de técnicas numéricas y estadísticas para medir el empleo de la tecnología y las acciones militares en un grupo determinado de elementos con características propias.

3.2. Tipo de Investigación

La investigación corresponde al de tipo no experimental, en el cual según Hernández, Fernández, & Baptista (2016), estas investigaciones buscan la puesta en práctica de un conocimiento para la obtención de nuevos métodos a través del reconocimiento de relaciones entre variables que se encuentran asociadas en dentro de una determinada población.

3.3. Método de Investigación

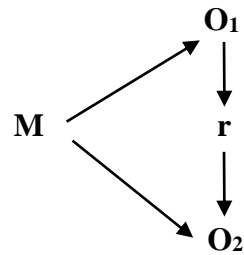
La investigación hará uso del método hipotético deductivo, del cual conforme con Ñaupas et ál. (2013), estas investigaciones parten de planteamientos de hipótesis y su respectiva contrastación para hacer inferencias hacia la población, además de utilizar técnicas de procesamiento numérico y estadístico, tanto para recoger información como para la contrastación de hipótesis.

3.4. Alcance de investigación

Se considera que fue de alcance correlacional, puesto que se pretende analizar la forma en que se relaciona el empleo de la tecnología con las acciones militares en un conjunto de unidades de investigación, en este caso los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

3.5. Diseño de la Investigación

El diseño que se asumirá será el denominado: no experimental transversal correlacional, el cual se representa según el esquema.



donde:

M : Representa la muestra cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

O1 : Representa la medición de la variable Empleo de la tecnología.

O2 : Representa la medición de la variable acciones militares.

r : Representa el grado de relación entre las variables.

3.6. Población, muestra, unidad de estudio

3.6.1 Población de estudio

La población, según Hernández et ál. (2016), es el conjunto de seres, objetos con una característica comunes, las cuales pueden ser observables y medibles. En ese sentido, la población de estudio estará conformada por 270 de cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

3.6.2 Muestra

Para Martínez (2013), la muestra es un subconjunto de la población, dotado de las mismas propiedades que asume la población, además de restringirse bajo los mismos criterios de la selección poblacional. La muestra se seleccionará empleando criterios del muestreo no probabilístico intencional.

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

n = Cantidad de la Muestra

N= 270

Z= 1.96

e = margen de error

p= 0.5

q= 0.5.

La aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{1.96^2 \times 270 \times 0.25}{0.05^2 \times (300 - 1) + 1.96^2 \times 0.25}$$

$$n = 160$$

En ese sentido la muestra tendrá el mismo tamaño de la población la cual será igual a 160 cadetes de IV año de nuestra alma mater. La razón para determinar el tamaño muestral se basa en que se tiene acceso a toda la población, en ese sentido no será necesario realizar muestreo probabilístico.

3.6.3 Unidad de estudio

La unidad de estudio estará conformada por el Cadete de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

3.7. Técnica e Instrumento para la recolección de datos

3.7.1 Técnica de recolección de datos

En la investigación se hará uso de la técnica de la encuesta. Esta técnica consiste en el diseño de un conjunto de preguntas referidas a un tema o contexto en particular, el cual puede ser administrado de manera directa o indirecta. Para el recojo de información se empleará como instrumentos a dos cuestionarios referidos a cada una de las variables que forman parte del presente estudio

3.7.2 Instrumento de recolección de datos

Para la variable empleo de la tecnología, en la investigación se elaboró dos cuestionarios ad hoc referidas a las variables de investigación los cuales fueron medidos en una

escala ordinal tipo Likert, considerando los siguientes niveles: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.

3.7.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición

Validez. Para medir la coherencia interna de los ítems se empleará la revisión por juicio de expertos, en el cual se contó con la revisión de 5 expertos en el área de empleo de la tecnología, así como de las acciones militares, los cuales se consignan en la sección de anexos.

El proceso de revisión de los ítems y la medición de la consistencia interna por parte de los expertos se realizó a través de una escala de valoración. En la investigación los resultados de los expertos arrojaron una validez interna con nivel aceptable, tanto para el cuestionario aplicado para las variables: empleo de la tecnología y acciones militares. De este modo, se cuenta con el respaldo de los expertos quienes indicaron que los ítems propuestos tienen coherencia con las dimensiones e indicadores de cada una de las variables.

Se conto con la participación desinteresada de conocedores de la materia quienes en forma didáctica ampliaron los conocimientos del investigador y emitieron los juicios necesarios para arribar a mejores conclusiones del caso.

Los resultados obtenidos por estos docentes son los que se muestran en la tabla anexa al documento

Tabla 2

Validación de Expertos

Nro	Apellidos y nombres	DNI	Porcentaje
1	Mg. Dávila Echevarría, José	09455913	82.1%
2	Mg. Calle Huamán, Ricardo	043297570	82.1%
3	Dr. García Rodríguez, Julio	07754590	81.7 %
	TOTAL		81.7 %

Nota: Elaboración Propia

Estos instrumentos fueron verificados por los docentes especialistas quienes brindaron un calificativo a cada ítem del cuestionario con la finalidad de que guarden relación con los indicadores y dimensiones de las variables. Este documento obtuvo una apreciación promedio

de 81.70% lo cual nos refleja un grado de validez que fue aplicada por los expertos en la materia.

Confiabilidad. Para el análisis de confiabilidad se empleó el criterio de Alfa de Cronbach, con el cual se analizó si los ítems tienen poca variabilidad y el cuestionario es fiable para medir las variables a investigarse.

Para poder determinar el nivel de confiabilidad, se empleó el software SPSS v23, en el cual se asumió como regla de decisión que todo aquel valor de la medición de la fiabilidad superior a 0.7 se considera como confiable.

Luego de la realización del pilotaje aplicado a ocho (8) individuos de la muestra, se encontró que el cuestionario de empleo de la tecnología tuvo un nivel de confiabilidad de 0.935, mientras que para el cuestionario de acciones militares se determinó como coeficiente de fiabilidad igual a 0.968. En ambos casos, el nivel de confiabilidad estuvo acorde con la regla de decisión establecida en cada caso.

Los resultados del análisis de confiabilidad se muestran en la sección de anexos (ver Anexo 4).

Finalmente habiendo demostrado la validez y confiabilidad del instrumento, se aplicó en la investigación.

3.8. Procesamiento y método de análisis de datos

3.8.1. Técnica para el procesamiento de datos

Se emplearán técnicas de procesamiento estadístico para los datos. En ese sentido primero los datos de cada estudiante serán codificados, además guardados en el programa SPSS V25. Los datos pasaron por un proceso de baremación, es decir se establecieron rangos para los puntajes obtenidos de cada uno de los cuestionarios.

Elaboración de base datos. Se hizo uso de la vista de datos y vista variables para procesar la información recogida mediante los cuestionarios referidos a cada una de las variables, con asistencia del Software SPSS V25.

Se establecerán los rangos o niveles de los puntajes obtenidos en los cuestionarios de Ayuda humanitaria en estructuras colapsadas y de los Equipos de búsqueda militar.

3.8.2. Método de análisis de datos

Análisis descriptivo

Se elaborarán tablas de frecuencias acorde con los objetivos previstos en la investigación. Además, cada tabla de frecuencia llevará consigo un gráfico que permita representar los datos más importantes de la investigación.

Prueba de normalidad:

Antes del desarrollo de las pruebas inferenciales se realizó la prueba de normalidad de acuerdo con la prueba de Kolmogorov-Smirnov dado que en este caso la muestra estuvo conformada por 80 cadetes, con la finalidad de conocer la distribución de los datos. En base a estos resultados se decidió aplicar el estadístico de Rho Spearman en la prueba comprobación de la hipótesis, porque en los resultados los datos tienen una distribución no normal.

Análisis Inferencial (Prueba de hipótesis)

Los resultados de los cuestionarios fueron sometidos a la prueba de normalidad, donde demostraron no corresponder a una distribución normal, por tanto, se escogió la prueba de correlación de Rho Spearman para medir la relación entre las variables y sus dimensiones, acorde con las hipótesis específicas planteadas.

Se interpretarán los resultados a la luz las hipótesis planteadas, con lo cual se decidirá si se aceptan o rechazan.

3.9. Aspectos éticos

Se aplicará el principio del consentimiento informado, donde cada uno de los Cadetes será consciente de su participación en el recojo de información correspondiente a las variables de estudio.

Dentro de los principales lineamientos se promoverá el respeto a los derechos del autor, para ello se ha tenido especial cuidado en la selección de citas y referencias veraces que corroboren los principios teóricos a partir de cual se generará el nuevo conocimiento.

Para la redacción del documento, se ha seguido estrictamente el protocolo establecido por la Universidad para las investigaciones cuantitativas, además de elaborarlos considerando las normas de redacción APA, 7ma edición.

Capítulo IV

Resultados

4.1. Análisis descriptivo

4.1.1. Distribución de frecuencias:

En primera instancia se presentan los resultados descriptivos de la variable empleo de la tecnología.

Tabla 3.

Resultados de la variable Empleo de la tecnología

Dimensiones	Alto		Medio		Bajo	
	N	%	N	%	N	%
<i>Dimensión Cognitiva</i>	92	58%	56	35%	12	8%
Conocimiento técnico	82	51%	68	43%	10	6%
Conocimiento operacional	88	55%	52	33%	20	13%
<i>Dimensión Operativa</i>	104	65%	46	29%	10	6%
Dominio funcional	104	65%	46	29%	10	6%
<i>Dimensión valorativa</i>	132	83%	20	13%	8	5%
Necesidad	128	80%	26	16%	6	4%
Rendimiento	124	78%	30	19%	6	4%
Innovación	134	84%	24	15%	2	1%

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 3

Interpretación. Luego de la aplicación de los instrumentos, se pudo conocer que en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, en cuanto a las dimensiones del empleo de la tecnología, el 58% de tiene un alto nivel de conocimiento en la dimensión cognitiva, el cual es expresado a través del conocimiento técnico (51% en un nivel alto), del mismo modo con el conocimiento operacional de la tecnología (55% nivel alto).

En cuanto a la dimensión operativa del empleo de la tecnología, expresada mediante el dominio funcional de la misma, el 65% de la muestra de investigación tuvo un nivel alto, en el cual se aprecia una tendencia favorable hacia el conocimiento de este dominio. Además, en la dimensión valorativa, el 83% de los cadetes mostró una tendencia a tener un nivel alto en el empleo de la tecnología, esto expresado a través de los indicadores de que el 80% considera

que es necesario la tecnología dentro de su desempeño militar, además que el 78% considera que ayudan a mejorar el rendimiento y el 84% considera que favorecen la innovación en cuanto a la toma de decisiones.

Con respecto a la variable acciones militares se obtuvo lo siguiente:

Tabla 4.

Resultados de la variable Acciones militares

Dimensiones	Alto		Medio		Bajo	
	N	%	N	%	N	%
<i>Dimensión Planificación</i>	128	58%	20	35%	12	8%
Doctrina	136	51%	16	43%	8	6%
Preparación	124	55%	18	33%	18	13%
<i>Dimensión Organización</i>	120	65%	26	29%	14	6%
Jerarquía	128	65%	30	29%	2	6%
Especialización	124	83%	28	13%	8	5%
<i>Dimensión Ejecución</i>	112	80%	44	16%	4	4%
Desarrollo	116	78%	40	19%	4	4%
Evaluación	124	84%	28	15%	8	1%

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 3

Interpretación.

Con respecto a la variable acciones militares, se presentan los resultados de acuerdo con las fases, a través del cual según se observa en la tabla 4, el 80% de los cadetes tuvo un nivel alto en la dimensión planificación, el cual se representa mediante los indicadores de conocimiento de la doctrina sobre las acciones militares (85% en un nivel alto) y el manejo de la preparación a través de ensayos, entrenamientos y reajustes (78% en un nivel alto). También en cuanto a la dimensión Organización se obtuvo que el 75% tenía un nivel alto, expresado a través del conocimiento de las líneas de mando según la jerarquía y el nivel de especialización que requieren las acciones. Para finalizar esta parte, el 70% tenía un nivel alto en cuanto al desarrollo de acciones militares, expresado a través de la ejecución de los procesos (73% en un nivel alto) y 78% en un nivel alto para evaluar los daños y resultados de las acciones militares implementadas.

Además, se incluye el análisis descriptivo por medio del cruce de variables de acuerdo con los objetivos propuestos en la investigación. En el objetivo general se estableció: Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los

cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022. Para poder analizar la asociación o correlación entre las variables se presenta la siguiente tabla cruzada:

Tabla 5.

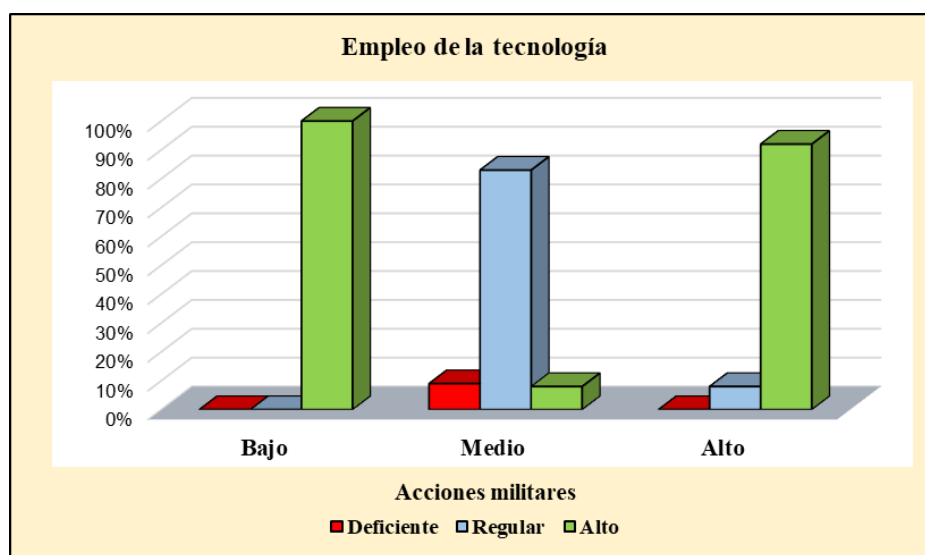
Resultados del objetivo general

Empleo de la tecnología		Acciones militares			Total
		Deficiente	Regular	Alto	
Bajo	Recuento	0	0	4	4
	% del total	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Medio	Recuento	2	20	2	24
	% del total	8,33%	83,33%	8,33%	100,00%
Alto	Recuento	0	10	122	132
	% del total	0,00%	7,58%	92,42%	100,00%

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 3

Figura 1.

Relación entre empleo de la tecnología y acciones militares



Nota: Gráfico elaborado a partir de tabla cruzada 3

Interpretación.

De acuerdo con los resultados presentes en la tabla N°5, cuando se analizan las tendencias del empleo de la tecnología y el desarrollo de las acciones militares, es posible notar que el 83,33% de los cadetes que tienen un nivel medio en el dominio cognitivo, operativo y valorativo de las tecnologías, tienen un nivel regular en cuanto al desarrollo de las acciones militares. Esta misma tendencia, que marca una relación directa entre ambas variables, pudo ser corroborada en cuanto al 92,42% de los cadetes con nivel alto de empleo de la tecnología en el ámbito militar y que también tenían un nivel alto de despliegue de la técnica como la operativización en las fases de planificación, organización y ejecución de las acciones militares. De este modo, mediante el cruce de las variables, se infiere la presencia de una correlación directa, sin embargo, esto debe ser corroborado con la prueba de contrastación de las hipótesis.

4.1.1. Resultados del objetivo específico 1

En el objetivo específico 1, se propuso Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022. Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla cruzada.

Tabla 6.

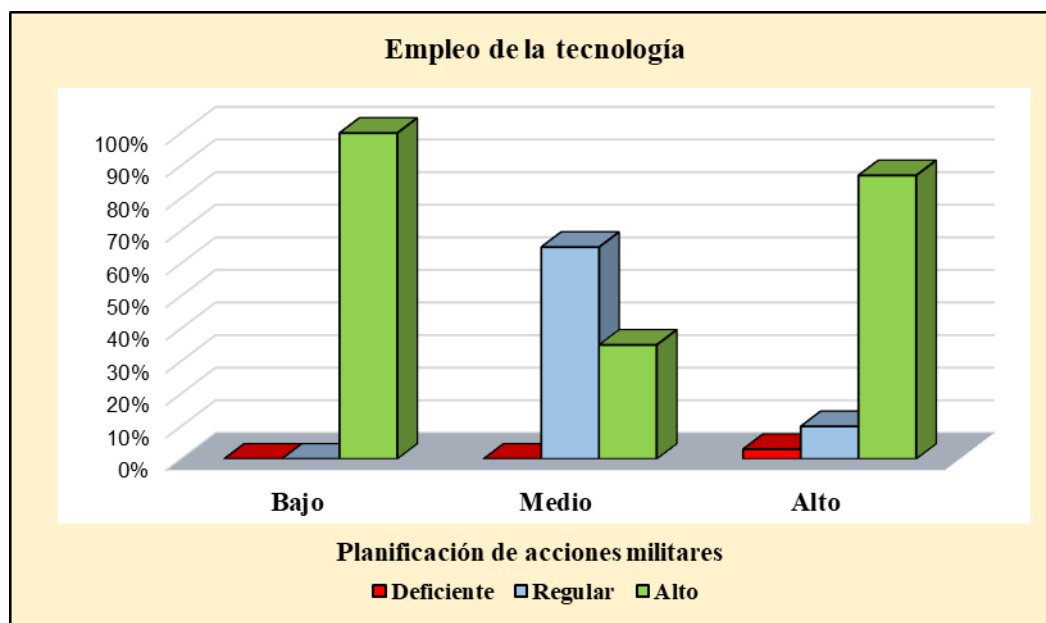
Resultados del objetivo específico 1

Empleo de la tecnología		Planificación de acciones militares			
		Deficiente	Regular	Alto	Total
Bajo	Recuento	0	0	4	4
	% del total	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Medio	Recuento	0	10	6	16
	% del total	0,00%	62,50%	37,50%	100,00%
Alto	Recuento	2	14	124	140
	% del total	1,43%	10,00%	88,57%	100,00%

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 3

Figura 2.

Relación entre empleo de la tecnología y planificación de acciones militares



Nota: Gráfico elaborado a partir de tabla cruzada 4

Interpretación.

La tabla 6 contiene el cruce de la variable empleo de la tecnología con la dimensión de planificación de las acciones militares. De acuerdo con esta tabla de contingencia, se puede notar que el 62,50% de cadetes que muestran un nivel medio de empleo de la tecnología, lo cual incluye el conocimiento técnico, operacional, dominio funcional, tienen un nivel regular para la fase de planificación de las acciones militares. Del mismo modo, de aquellos cadetes con alto nivel de empleo de la tecnología, el 88,57% tuvo un nivel alto de planificación de acciones militares, lo cual significa que, con el manejo de la tecnología, existe una mayor predisposición para el conocimiento de la doctrina, el establecimiento de los elementos que formarán parte del ensayo, las características del entrenamiento, así como de los reajustes para lo que posteriormente se implementará como acción militar.

4.1.2. Resultados del objetivo específico 2

En el objetivo específico 2, se propuso Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Tabla 7.

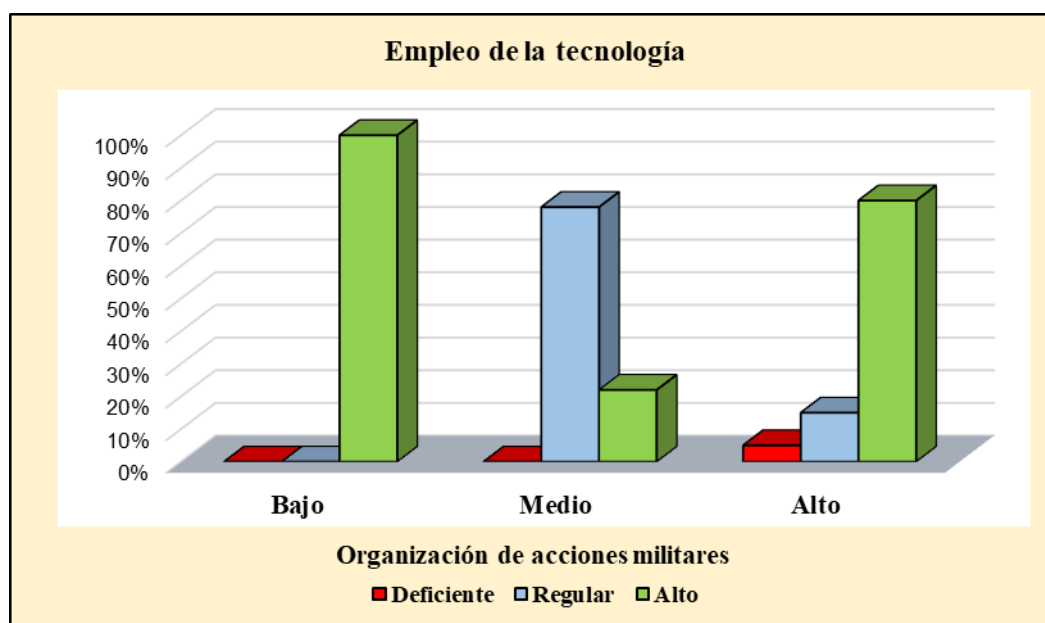
Resultados del objetivo específico 2

Empleo de la tecnología		Organización de acciones militares			
		Deficiente	Regular	Alto	Total
Bajo	Recuento	0	0	4	4
	% del total	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Medio	Recuento	0	14	4	18
	% del total	0,00%	77,78%	22,22%	100,00%
Alto	Recuento	4	12	122	138
	% del total	2,90%	8,70%	88,41%	100,00%

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 3

Figura 3.

Relación entre empleo de la tecnología y organización de acciones militares



Nota: Gráfico elaborado a partir de tabla cruzada 5

Interpretación.

La tabla 7, da cuenta de que en el cruce de la variable empleo de la tecnología con la dimensión organización de las acciones militares, se puede encontrar una asociación entre ambas características. De este modo, cuando el 77,78% de los cadetes muestra tener un nivel medio de empleo de la tecnología, también tiene un nivel regular para desarrollar los procesos de establecimiento de la organización de lo que se ejecutará en las acciones militares. Del mismo modo, bajo la misma tendencia directa, el 88,41% de los cadetes que mostraron tener un alto nivel de empleo de la tecnología, tenían el mismo nivel para el establecimiento de las acciones a desarrollarse bajo la línea de mando, además de la implementación de la preparación y movilización logístico de recursos que serán necesarios para las acciones militares a desarrollarse.

4.1.3. Resultados del objetivo específico 3

En el objetivo específico 3, se propuso Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Tabla 8.

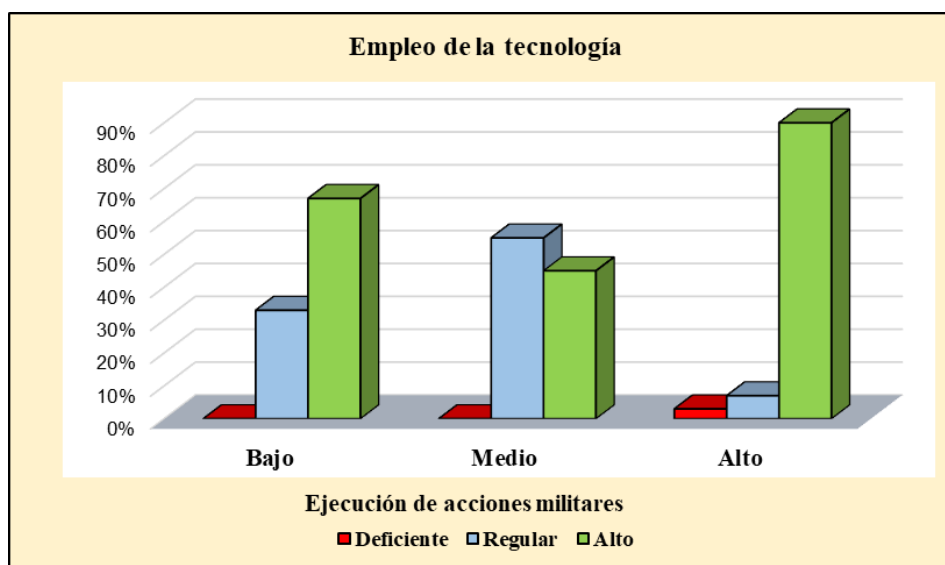
Resultados del objetivo específico 3

Empleo de la tecnología		Ejecución de acciones militares			Total
		Deficiente	Regular	Alto	
Bajo	Recuento	0	2	4	6
	% del total	0,00%	33,33%	66,67%	100,00%
Medio	Recuento	0	10	8	18
	% del total	0,00%	55,56%	44,44%	100,00%
Alto	Recuento	2	8	126	136
	% del total	1,47%	5,88%	92,65%	100,00%

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 3

Figura 4.

Relación entre empleo de la tecnología y ejecución de acciones militares



Nota: Gráfico elaborado a partir de tabla cruzada 6

Interpretación.

La tabla 8 contiene el cruce de la variable empleo de la tecnología con la dimensión de ejecución de las acciones militares. Los resultados permiten mostrar una tendencia de correlación directa, puesto que el 55,56% de los cadetes con un nivel medio para el empleo de la tecnología, también tenían el mismo nivel en cuanto al cumplimiento del desarrollo de las acciones militares, así como de los mecanismos para la evaluación, la cual consiste en que puedan ejecutar bien un análisis de daños y de los resultados obtenidos. En el mismo modo, en cuanto al 92,65% de los cadetes que tenían un alto nivel de empleo de la tecnología, también tenían el mismo nivel en el dominio de la ejecución de las acciones militares. Estas asociaciones directas que se han establecido a partir del cruce de variables serán contrastadas mediante el desarrollo de las pruebas de hipótesis respectiva.

Prueba de normalidad:

Antes del desarrollo de las pruebas inferenciales se presenta el análisis de normalidad de acuerdo con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, dado que en este caso la muestra estuvo conformada por 80 cadetes. Para la contrastación de la normalidad se utiliza el siguiente sistema de hipótesis:

H_1 : $p_v > 0.05$, la distribución de los datos es normal

H_0 : $p_v < 0.05$, la distribución de los datos no es normal

Significancia: $p_v = 0.05$

Los resultados para la variable empleo de la tecnología y acciones militares fueron los siguientes:

Tabla 9.
Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	G1	Sig.	Estadístico	G1	Sig.
Empleo de la tecnología	0.246	81	0.023	0.568	81	0.002
Acciones militares	0.456	81	0.045	0.781	81	0.027

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 3

De acuerdo con los resultados de la tabla 9, el nivel de significancia para los puntajes del empleo de la tecnología es de $0.023 < 0.05$, así como de las acciones militares tienen un valor de $0.045 < 0.05$, el cual nos indica que los datos de las variables tienen una distribución no normal, por lo tanto, se acepta la H_0 y para la prueba de hipótesis se aplica la correlación de Rho Spearman.

4.2. Análisis inferencial

El análisis inferencial se presenta desde la contrastación de las hipótesis específicas hasta la hipótesis general.

4.2.1. Prueba de hipótesis General

El sistema planteado para la hipótesis general fue el siguiente:

H_i : Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

H_0 : No existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Para la contrastación de la hipótesis se utilizará un nivel de confianza del 95%, además de un margen de error de 5%, con lo cual el valor de significancia establecido para la contrastación será de 0.05.

Los resultados inferenciales de la prueba de hipótesis se describen en la siguiente tabla.

Tabla 10.

Prueba de hipótesis específica 1

Prueba de correlación		Acciones militares
Rho de Spearman	Empleo de la tecnología	0,802
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	160

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 3

Interpretación.

La tabla 10 muestra la prueba de correlación según el coeficiente Rho de Spearman, a través del cual se analiza la asociación entre el empleo de la tecnología con el desarrollo de las acciones militares, el cual alcanzó un valor de 0,802 siendo posible de interpretarlo como una correlación positiva y alta entre ambas variables. Del mismo que se infiere, no son variables independientes.

Regla de decisión. Para que la hipótesis de investigación sea aceptada el valor de significancia (Sig.) debe ser menor a 0.05, de lo contrario será rechazada y considerará la hipótesis nula.

Decisión estadística. el nivel de significancia fue de 0.000 el cual es menor al nivel establecido teóricamente (0,05). Con estos resultados y tomando en consideración el nivel de significancia obtenido, se acepta la hipótesis de investigación la misma que sostiene: “Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022”, y se rechaza la hipótesis nula.

4.2.1. Prueba de hipótesis específica 1

El sistema planteado para la hipótesis específica 1 fue el siguiente:

- H_i : Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.
- H_0 : No existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Para la contrastación de la hipótesis se utilizará un nivel de confianza del 95%, además de un margen de error de 5%, con lo cual el valor de significancia establecido para la contrastación será de 0.05.

Los resultados inferenciales de la prueba de hipótesis se describen en la siguiente tabla.

Tabla 11.

Prueba de hipótesis específica 1

Prueba de correlación		Planificación de acciones militares	
Rho de Spearman	Empleo de la tecnología	Coefficiente de correlación	0,712
		Sig. (bilateral)	0.002
		N	160

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 3

Interpretación.

La tabla 11 muestra que la prueba de correlación Rho de Spearman para el cruce de la variable empleo de la tecnología y la dimensión planificación de las acciones militares fue de 0.712, pudiendo interpretarse a este valor como una correlación positiva y moderada.

Regla de decisión. Para que la hipótesis de investigación sea aceptada el valor de significancia (Sig.) debe ser menor a 0.05, de lo contrario será rechazada y considerará la hipótesis nula.

Decisión estadística. El nivel de significancia fue de 0.002 el cual es menor al nivel establecido teóricamente para la contrastación (0,05). A partir de ello y tomando en consideración el nivel de significancia obtenido, se acepta la hipótesis de investigación la misma que sostiene: “Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022.

4.2.2. Prueba de hipótesis específica 2

El sistema planteado para la hipótesis específica 2 fue el siguiente:

- H_i : Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.
- H_0 : No existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Para la contrastación de la hipótesis se utilizará un nivel de confianza del 95%, además de un margen de error de 5%, con lo cual el valor de significancia establecido para la contrastación será de 0.05.

Los resultados inferenciales de la prueba de hipótesis se describen en la siguiente tabla.

Tabla 12.

Prueba de hipótesis específica 2

Prueba de correlación		Organización de acciones militares	
		Coefficiente de correlación	0,689
Rho de Spearman	Empleo de la tecnología	Sig. (bilateral)	0.000
		N	160

Nota : Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 3

Interpretación.

La tabla 12 muestra la prueba de correlación según el coeficiente Rho de Spearman, a través del cual se analiza la asociación entre el empleo de la tecnología con el desarrollo de las acciones militares, el cual alcanzó un valor de 0,802 siendo posible de interpretarlo como una correlación positiva y alta entre ambas variables. Del mismo que se infiere, no son variables independientes.

Regla de decisión. Para que la hipótesis de investigación sea aceptada el valor de significancia (Sig.) debe ser menor a 0.05, de lo contrario será rechazada y considerará la hipótesis nula.

Decisión estadística. El nivel de significancia fue de 0.000 el cual es menor al nivel establecido teóricamente (0,05). A partir de ello y tomando en consideración el nivel de significancia obtenido, se acepta la hipótesis de investigación la misma que sostiene: “Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022, y se rechaza la hipótesis nula.

4.2.3. Prueba de hipótesis específica 3

El sistema planteado para la hipótesis específica 3 fue el siguiente:

- H_i : Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.
- H_0 : No existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Para la contratación de la hipótesis se utilizará un nivel de confianza del 95%, además de un margen de error de 5%, con lo cual el valor de significancia establecido para la contrastación será de 0.05.

Los resultados inferenciales de la prueba de hipótesis se describen en la siguiente tabla.

Tabla 13.*Prueba de hipótesis específica 3*

Prueba de correlación		Ejecución de acciones militares	
Rho de Spearman	Empleo de la tecnología	Coefficiente de correlación	0,790
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	160

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 3

Interpretación.

La tabla 13 muestra que la prueba de correlación Rho de Spearman para el cruce de la variable empleo de la tecnología con la dimensión de ejecución de las acciones militares fue de 0.790, el cual se interpreta como una correlación positiva y moderada.

Regla de decisión. Para que la hipótesis de investigación sea aceptada el valor de significancia (Sig.) debe ser menor a 0.05, de lo contrario será rechazada y considerará la hipótesis nula.

Decisión estadística. El nivel de significancia fue de 0.000 el cual es menor al nivel establecido teóricamente (0,05). A partir de ello y tomando en consideración el nivel de significancia obtenido, se acepta la hipótesis de investigación la misma que sostiene: Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, durante el año 2022, y se rechaza la hipótesis nula.

Capítulo V

Discusión de resultados

De acuerdo a los datos obtenidos de la Hipótesis General permitieron concluir que si existe una relación directa entre el empleo de la tecnología con el desarrollo de las acciones militares, que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022 y se rechaza la hipótesis nula, así mismo según el coeficiente Rho de Spearman, se alcanzó un valor de 0,802 siendo posible de interpretarlo como una correlación positiva y alta entre ambas variables y esto guarda relación según lo manifestado por Toral (2020), en la tesis de maestría denominada “Desarrollo de una aplicación basada en la tecnología de Blockchain para el apoyo logístico a las misiones de la Unidad Militar de Emergencia”, presentada como tesis de grado en la Universidad Politécnica de Madrid.

De acuerdo con los datos obtenidos de la hipótesis específica 1 permitieron concluir que sí existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022 y se rechaza la hipótesis nula, así mismo la prueba de correlación Rho de Spearman fue de 0.712, pudiendo interpretarse a este valor como una correlación positiva y moderada.

y esto guarda relación según lo manifestado por Arrieta (2020), en la tesis denominada: “*Ciencia, tecnología e innovación en las Fuerzas Armadas: Estrategias a partir de un modelo integrado para el desarrollo y defensa nacional, 2018-2019*” donde el objetivo general determinar un modelo para gestionar la ciencia y tecnología y de soporte a la innovación con miras a garantizar el desarrollo y defensa nacional de un país. Fue una investigación de tipo y diseño, básica y correlacional, sobre la opinión de muestra de 150 oficiales, recogiendo información por medio de la técnica de la entrevista y análisis documental para determinar un grupo de variables que afecten al sistema que se deseaba implementar. A partir del análisis de las estrategias se pudo concluir en la pertinencia de un modelo que integre la tecnología con el desarrollo de las estrategias. También propone un conjunto de lineamientos a partir de los cuales se puede realizar una vigilancia tecnológica considerando un sistema de seguridad nacional muy amplio, centrando responsabilidades en las Instituciones Armadas que son las que defienden y garantizan la seguridad nacional de los países.

De acuerdo con los datos cuantitativos obtenidos de la hipótesis específica 2, permitieron concluir que existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022 y se rechaza la hipótesis nula, así mismo según el coeficiente Rho de Spearman, se alcanzó un valor de 0,802 siendo posible de interpretarlo como una correlación positiva y alta entre ambas variables y esto guarda relación según lo manifestado por Carrillo (2020), en su investigación denominada: Propuesta de un modelo de vigilancia tecnológica para el ejército de Colombia, presentada en la Universidad Militar de Nueva Granada, este trabajo tuvo como objetivo general determinar el modelo de vigilancia tecnológica más eficiente para el desarrollo de la seguridad nacional, aplicado por el ejército de Colombia. Esta investigación se encuadra en el enfoque cuantitativo, considerando técnicas de análisis documental, donde se midieron los indicadores de incidencia de los modelos de vigilancia tecnológica implementados, con diferentes áreas de innovación desde el trabajo militar. Se pudo concluir que el modelo de vigilancia tecnológica favorece el ejercicio de la Unidad Militar de Colombia. Por otra parte, también se concluye en la necesidad de proponer un modelo comparativo a partir del cual se hace necesario considerar modelos híbridos asociativos.

Finalmente, con respecto a los datos cuantitativos obtenidos de la hipótesis específica 3, permitieron concluir que existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022 y se rechaza la hipótesis nula, así mismo según la prueba de correlación Rho de Spearman fue de 0.790, el cual se interpreta como una correlación positiva y moderada y esto guarda relación según lo manifestado por Uribe et ál. (2019), presentaron la tesis denominada “Tecnologías de la información y comunicación y el sistema logístico en la 2da Brigada de Infantería en el distrito de Pichari, año 2018”, como tesis de maestría en la Escuela Superior de Guerra del Ejército del Perú. Donde en este trabajo se analizó de qué manera se encuentran relacionadas las tecnologías de información y comunicación con las características como la funcionalidad del sistema logístico en una Brigada de Infantería. La perspectiva utilizada en la investigación corresponde al enfoque cuantitativo, de tipo básica, cuyos lineamientos generales de investigación fueron guiados por el diseño correlacional. En la investigación se pudo demostrar que el uso de las tecnologías de información y comunicación tienen una relación alta con los sistemas logísticos utilizados, la cual es significativa estadísticamente. De la investigación además se puede

concluir que el empleo de las tecnologías se relacionaba directamente con el desarrollo de los principios de la logística, contribuía al fortalecimiento de la doctrina del sistema, además de tener una mejor perspectiva en cuanto a los métodos y procedimientos del sistema logístico.

Conclusiones

Primero: Teniendo en consideración el Objetivo General que señala: Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022, se ha podido obtener un resultado del 83,33% de los cadetes que tienen un nivel medio en el dominio cognitivo, operativo y valorativo de las tecnologías, y del 92,42% de los cadetes con nivel alto de empleo de la tecnología en el ámbito militar y con el coeficiente Rho de Spearman, se alcanzó un valor de 0,802 siendo posible de interpretarlo como una correlación positiva y alta entre ambas variables.

Segunda: De acuerdo con los datos cuantitativos obtenidos del Objetivo Especifico 1 que señala: Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar se ha podido obtener un resultado del 62,50% de cadetes que muestran un nivel medio de empleo de la tecnología, del mismo modo, de aquellos cadetes con alto nivel de empleo de la tecnología, el 88,57% tuvo un nivel alto de planificación de acciones militares y con la prueba de correlación Rho de Spearman fue de 0.712, pudiendo interpretarse a este valor como una correlación positiva y moderada.

Tercera. De acuerdo con los datos cuantitativos obtenidos del Objetivo Especifico 2, que señala: Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022, se ha podido establecer un resultado de 77,78% de los cadetes muestra tener un nivel medio de empleo de la tecnología, también tiene un nivel regular para desarrollar los procesos de establecimiento de la organización de lo que se ejecutará en las acciones militares y según el coeficiente Rho de Spearman, se alcanzó un valor de 0,802 siendo posible de interpretarlo como una correlación positiva y alta entre ambas variables.

Cuarta. Finalmente, con respecto a los datos cuantitativos obtenidos en el objetivo específico 3, que señala: Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022 se ha podido establecer un dato, en cuanto al 92,65% de los cadetes que tenían un alto nivel de empleo de la tecnología, también tenían el

mismo nivel en el dominio de la ejecución de las acciones militares y según la prueba de correlación Rho de Spearman fue de 0.790, el cual se interpreta como una correlación positiva y moderada.

RECOMENDACIONES

En base a los resultados y conclusiones de la presente investigación se recomienda lo siguiente:

1. Que el departamento de Telemática de la Escuela Militar de Chorrillos para el AF-2023, realice una evaluación de la implementación de la Tecnología adecuada que será necesaria en los procesos de enseñanza aprendizaje que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, teniendo en consideración que muchos de estos se encuentran en desuso y/o otros no cuentan con los sistemas adecuados por ejemplo puntos de internet, instalaciones eléctricas defectuosas, interruptores malogrados. Estas herramientas tecnológicas permitirán que los Cadetes puedan tener acceso en tiempo real y oportuno a nuevos conocimientos acorde con las Escuelas de Formación en el mundo, así mismo también es necesario que se realice convenios con Instituciones Educativas o Universidades del país, para brindar una Capacitación constante al personal de docentes Instructores en el manejo y uso de herramientas digitales que van a facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.
2. Que el Departamento de Planeamiento durante la Planificación de la actividad presupuestal para el AF-2023, considere herramientas tecnológicas necesarias para los procesos de enseñanza aprendizaje de los Cadetes, el cual facilitara el proceso de formación militar, pudiéndose utilizar las pizarras virtuales, se debe fomentar la participación, la interacción y la retroalimentación. También hay diversos aplicativos que se pueden utilizar para poner en práctica los conocimientos, habilidades y actitudes de los cadetes como el Google Classroom, Microsoft Teams y Edmodo que son muy útiles y fáciles de instalar. las mismas que representan una gran solución para los entornos de aprendizaje presencial.

3. Que el departamento de Educación del Batallón de Cadetes considere para el AF una Instrucción a los Oficiales docentes en la organización de los procesos de enseñanza aprendizaje a los cadetes por grupos de trabajo, teniendo en consideración a los modelos actuales de educación, donde se propicia la participación activa de los cadetes en el desarrollo de las clases y la actividad independiente de los cadetes; ser dinámicas, flexibles, significativas y estar relacionadas con los trabajos grupales, acorde a las exigencias académicas actuales para un proceso que instruye, educa y desarrolla.
4. Que el Departamento de Planeamiento durante la fase de ejecución de la asignación presupuestal para el AF- 2023 realice la adquisición e instalación de Tecnología como softwares ,Explain Everything, Keynote, Plickers, Socrative. y hardware para el proceso de enseñanza aprendizaje, la misma que requiere de una gran demanda económica e inversión, por lo que se debe de realizar una actividad presupuestal en base a la realidad objetiva.

REFERENCIAS

- Aguirre, P. S., Vaca, V. C., & Vaca, M. C. (2019). "Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento: uso de las Redes Sociales en la Educación Universitaria de Ecuador. Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores".
- Arrieta, F. (2020). "*Ciencia, tecnología e innovación en las Fuerzas Armadas: Estrategias a partir de un modelo integrado para el desarrollo y defensa nacional, 2018-2019*. Lima: Centro de Altos Estudios Nacionales. Escuela de Posgrado [Tesis de maestría]".
- Bernal, C. A. (2014). "Metodología de la investigación. Pearson educación".
- Carrillo, J. (2020). "*Propuesta de un modelo de vigilancia tecnológica para el ejército de Colombia*. Colombia: Universidad Militar de Nueva Granada".
- Cimadevilla, R. (2020). "Desarrollando país: las acciones cívico-militares por parte de las Fuerzas Militares de Colombia 1962-1978. *Ciudad Paz-Ando*, 104-115".
- Delgado, J. (2020). "*La interoperabilidad del ejército con otros organismos gubernamentales para el apoyo en acciones militares*". Lima: Escuela Superior de Guerra del Ejército.
- Diario El Peruano. (15 de Marzo de 2020). "*Reglamento del Decreto Legislativo N° 1095, Decreto Legislativo que establece reglas de empleo y uso de la fuerza por parte de las Fuerzas Armadas en el territorio nacional*". Obtenido de Diario el Peruano: https://busquedas.elperuano.pe/download/full/7BOL24V84_Q8dfXrjN8eVt
- Durán Cuartero, M., Gutiérrez Porlán, I., & Prendes Espinosa, M. P. (2016). "Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario".
- Ejército del Perú. (2015). "manual ME 1-13 Operaciones".
- Gutiérrez, J., & Huaricato, N. (2021). "*Uso de la Tecnología y Control de Activos Fijos, en la Empresa Consultora e Inmobiliaria Volcán S.A., Arequipa, 2021*. Lima: Universidad César Vallejo [Tesis de maestría]".
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). "Metodología de la investigación. 6ta Edición Sampieri. *Prentice Hall*".

- Jiménez, B., Villa, E., & Bermúdez, J. (2019). "La gestión de la tecnología y la innovación en el sector defensa: resultados desde un análisis bibliométrico". *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 45-70.
- Martínez Miguélez, M. (2006). "Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa". *Paradigma*, 27(2), 07-33".
- Mayrena, J. C. D. (2021). "La capacidad militar de las Fuerzas Armadas y los derechos fundamentales de las personas en el contexto de la respuesta frente a la COVID-19". *Revista de Ciencia e Investigación en Defensa-CAEN*, 2(1), 20-30.
- Mendoza-Fernandez, V. M., & Moreira-Chóez, J. S. (2021). "Procesos de Gestión Administrativa, un recorrido desde su origen. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación en Ciencias Administrativas, Económicas y Contables)*". ISSN: 2588-090X. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 6(3), 608-620.
- Mesia, L. (2021). "*Capacidad de respuesta de la 35ª Brigada de Selva para la realización de acciones militares en apoyo a la población frente a la covid 19, Caballococha, 2021*". Lima: Escuela Superior de Guerra del Ejército .
- Moliner González, J. A. (2020). "La ética militar y su importancia para el militar profesional".
- Ñaupas , H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). "*Metodología de la investigación. Cuantitativa, cualitativa y redacción de tesis*". Bogotá: Ediciones de la U".
- Palacios, N., & Osorio, J. (2021). "*Implementación de la tecnología Militar virtual 3D para una Instrucción más eficiente y eficaz de los Cadetes del Arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2021*". Lima: Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi".
- Sánchez Albavera, F. (2003). "Planificación estratégica y gestión pública por objetivos". ILPES.
- Sánchez, H. (2021). "*Defensa nacional y capacidades militares del ejército peruano en apoyo a la población de Tumbes contra la covid 19*". Piura: Universidad César Vallejo [Tesis de maestría]".

- Siemens, G. (2007). "*Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital* (Diego E. Leal, trad.)". Recuperado de <http://www.diegoleal.org/social/blog/blogs/index.php/2007/03/08/conectivismo>.
- Toral, F. (2020). "*Desarrollo de una aplicación basada en la tecnología de Blockchain para el apoyo logístico a las misiones de la Unidad Militar de Emergencia*". Madrid - España: Universidad Politécnica de Madrid [Tesis de maestría].
- Uribe, J., Quintanilla, H., & Ugarte, J. (2019). "*Tecnologías de la información y comunicación y el sistema logístico en la 2da Brigada de Infantería en el distrito de Pichari, año 2018*". Lima: Escuela Superior de Guerra del Ejército [Tesis de maestría].

Anexo 1: Matriz de consistencia lógica

Título: “Empleo de tecnología y su relación con las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

<i>PROBLEMAS</i>	<i>OBJETIVOS</i>	<i>HIPÓTESIS</i>	<i>VARIABLES</i>	DIMENSIONES	INDICADORES	<i>DISEÑO METODOLÓGICO E INSTRUMENTOS</i>	
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?</p> <p>Problema Especifico 1</p> <p>¿Cuál es la relación entre el empleo de la tecnología y la</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.</p> <p>Objetivo Especifico 1</p> <p>Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y las acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.</p> <p>Hipótesis Especifica 1</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>Empleo de la Tecnología</p>	Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Adiestramiento • Manejo 	Tipo investigación Descriptiva correlacional	
	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio Estratégico • Dominio Táctico 		Diseño de investigación No experimental Transversal			
	Valorativa	<ul style="list-style-type: none"> • Ventajas de uso • Desventajas de uso • Perpespetivas de mejora de desempeño • Redimensionamiento de actividades 		Enfoque de investigación Cuantitativo			
	<p>Variable Dependiente</p> <p>Acciones</p>				Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de destrezas • Ensayos • Entrenamiento 	Técnica Encuesta Instrumentos Cuestionario
					Organizacion	Línea de Mando Implementación	Población 270 Cadetes de IV año de Infantería de la Emch
							Muestra 160

<p>planificación de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?</p> <p>Problema Especifico 2</p> <p>¿Cuál es la relación entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?</p>	<p>Objetivo Especifico 2</p> <p>Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.</p> <p>Objetivo Especifico 3</p> <p>Determinar la relación entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.</p>	<p>Hipótesis Especifica 2</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la organización de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.</p> <p>Hipótesis Especifica 3</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.</p>	<p>Militares</p>	<p>Ejecucion</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de Procesos • Análisis de Datos • Análisis de Resultados 	<p>Cadetes de IV año de la Emch</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

<p>Problema Específico 3</p> <p>¿Cuál es la relación entre el empleo de la tecnología y la ejecución de acciones militares que realizan los cadetes de la compañía de IV año de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?</p>						
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

ANEXO

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



CUESTIONARIO DE EMPLEO DE LA TECNOLOGÍA

Estimado(a) alumno(a): El presente cuestionario tiene como propósito de recoger información acerca de cómo percibes tu formación en el empleo de la tecnología y los contenidos que allí se abordan. Es anónimo, por lo que te pedimos que respondas con honestidad, escribiendo una equis (X) debajo de la opción que consideres apropiada, según las afirmaciones que se proponen. Muchas gracias.

	Ítems	Siempre (5)	Casi siempre (4)	A veces (3)	Raras veces (2)	Nunca (1)
1	De acuerdo a la observación diaria, considera usted que existe la preparación e instrucción respectiva en el adiestramiento para el empleo de la tecnología.					
2	De acuerdo a la observación diaria, considera usted que existe la preparación e instrucción respectiva en el adiestramiento para el manejo operacional, condiciones y características de la tecnología militar.					
3	De acuerdo a la observación diaria, considera usted que existe la preparación e instrucción para dominar estratégicamente, estableciendo planes para el manejo de la tecnología					
4	De acuerdo a la observación diaria, considera usted que existe la preparación e instrucción para establecer tácticas y operaciones con el manejo de la tecnología					
5	De acuerdo a la observación diaria, considera usted que existe una necesidad de conocer ventajas sobre el empleo de tecnología en acciones militares.					
6	De acuerdo a la observación diaria, considera usted que existe un problema al no conocer las ventajas sobre el empleo de tecnología en acciones militares.					
7	De acuerdo a la observación diaria, considera usted el empleo de la tecnología le permite tener una mejor perspectiva para mejorar sus desempeño en acciones militares.					
8	De acuerdo a la observación diaria, considera usted que existen mecanismos que se pueden innovar para el empleo de la tecnología en acciones militares.					

Muchas gracias

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



CUESTIONARIO DE ACCIONES MILITARES

Estimado(a) alumno(a): El presente cuestionario tiene como propósito de recoger información acerca de cómo percibes tu formación en acciones militares y los contenidos que allí se abordan. Es anónimo, por lo que te pedimos que respondas con honestidad, escribiendo una equis (X) debajo de la opción que consideres apropiada, según las afirmaciones que se proponen. Muchas gracias.

Considere la siguiente escala para las opciones que se muestran:

Siempre (5)	Casi siempre (4)	A veces (3)	Raras veces (2)	Nunca (1)
----------------	---------------------	----------------	--------------------	--------------

Ítems		1	2	3	4	5
1	Los planes vigentes para el desarrollo de las acciones militares están plenamente identificados y son conocidos.					
2	Se han propuesto en la doctrina los mecanismos o métodos para la resolución de problemas.					
3	Son conocidos los mecanismos concurrentes para el diseño de las operaciones.					
4	Existe una disponibilidad de medios suficiente para el desarrollo de las acciones militares.					
5	Se establecen mecanismos de movilización de recursos para la ejecución de acciones militares.					
6	El diseño organizacional está plenamente definido al momento de la ejecución de las acciones militares.					
7	Existe una organización funcional claramente definida para el desarrollo de acciones militares.					
8	Se realiza un mapeo de los procesos a implementar en la ejecución de acciones militares.					
9	Comprende la doctrina relacionada con las formas de empleo de unidades para las acciones militares.					
10	Puede identificar con facilidad las diferencias en los tipos de acciones militares.					
11	Puede identificar los planes de operaciones desde el diseño de las acciones militares.					
12	Se da a conocer el marco legal de las acciones militares a implementarse.					

13	Se conoce el ámbito de responsabilidad de las acciones militares antes de ser implementadas.					
14	Se desarrolla el suficiente entrenamiento para el desarrollo de las acciones militares.					
15	Se dispone de información relacionada con la responsabilidad funcional sobre las acciones militares.					

Muchas gracias

ANEXO. BASE DE DATOS

CAD	D1			D2		D3			Dim1					Dim2				Dim3					
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15
CAD1	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	3	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4
CAD2	3	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	3	5	3	4	5	4	5	3	4	5	4
CAD3	5	3	5	4	4	3	5	4	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	5	5	5	3	5
CAD4	4	3	5	4	4	3	5	4	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4
CAD5	3	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	3	5	3	4	5	4	5	4	4	4	4
CAD6	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4
CAD7	4	3	3	3	3	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	3	4
CAD8	1	3	5	4	4	3	5	4	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	5	1	4	4	4
CAD9	3	3	3	5	3	3	5	4	5	4	3	3	3	3	5	3	5	4	5	3	4	4	5
CAD10	4	3	3	5	3	3	5	4	5	4	3	3	3	3	5	3	5	4	5	4	4	4	4
CAD11	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	3	5	5	4	4	3	3
CAD12	5	3	5	3	3	5	3	5	4	5	4	3	5	4	4	3	4	3	5	5	4	4	5
CAD13	3	3	3	3	5	2	5	3	5	5	3	3	5	4	5	3	5	2	5	4	4	4	4
CAD14	3	3	3	5	3	3	5	4	5	4	3	3	3	3	5	3	5	4	5	3	3	4	2
CAD15	4	3	3	3	5	2	5	3	5	5	3	3	5	4	5	3	5	2	5	2	4	4	3
CAD16	3	3	3	4	4	5	3	4	5	3	3	3	3	1	3	5	2	4	5	3	5	5	5
CAD17	4	3	3	4	4	5	3	4	5	3	3	3	3	1	3	5	2	4	5	4	4	4	4
CAD18	4	3	3	4	4	5	3	4	5	3	3	3	3	1	3	5	2	4	5	4	4	4	4
CAD19	3	3	3	4	4	5	3	4	5	3	3	3	3	1	3	5	2	4	5	4	2	5	5
CAD20	5	3	3	3	5	2	5	3	5	5	3	3	5	4	5	3	5	2	5	3	2	3	3
CAD21	1	1	2	2	4	2	5	5	2	5	3	2	4	2	5	3	1	5	5	3	4	5	5
CAD22	5	1	2	2	4	2	5	5	2	5	3	2	4	2	5	3	1	5	5	3	5	2	4
CAD23	4	1	2	2	4	2	5	5	2	5	3	2	4	2	5	3	1	5	5	2	4	4	3
CAD24	5	3	2	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	5	4	5	4
CAD25	5	3	2	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	5	4	5	4
CAD26	3	3	2	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	3	5	4	4
CAD27	4	3	2	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	3	5	4	5
CAD28	3	3	2	4	1	3	4	4	4	4	2	2	2	3	5	4	4	4	3	5	5	5	5
CAD29	3	3	2	4	1	3	4	4	4	4	2	2	2	3	5	4	4	4	3	5	5	5	5
CAD30	4	4	4	4	1	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	5	5	5
CAD31	4	3	2	4	1	3	4	4	4	4	2	2	2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4
CAD32	3	5	3	5	4	4	5	2	3	5	4	2	2	2	3	3	5	4	4	3	5	4	5
CAD33	4	5	3	5	4	4	5	2	3	5	4	2	2	3	3	5	4	4	4	3	4	4	4
CAD34	2	3	2	4	1	3	4	4	4	4	2	2	2	2	3	5	4	4	4	3	2	5	5
CAD35	5	5	3	5	4	4	5	2	3	5	4	2	2	3	3	5	4	4	4	5	3	4	3
CAD36	4	2	4	3	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	2	4
CAD37	4	1	4	2	3	4	3	3	3	2	4	4	2	4	4	3	4	1	4	4	5	4	5
CAD38	2	3	3	5	4	2	3	3	1	3	3	4	3	3	5	5	4	5	4	2	4	5	4
CAD39	4	3	1	1	1	2	4	4	3	2	1	2	2	3	2	4	4	4	4	4	5	4	5
CAD40	4	3	1	1	1	2	4	4	3	2	1	2	2	3	2	4	4	4	4	5	5	5	4
CAD41	3	3	3	5	4	2	3	3	1	3	3	4	3	3	5	4	5	4	2	4	4	4	4
CAD42	4	3	1	1	1	2	4	4	3	2	1	2	2	3	2	4	4	4	4	5	5	5	4
CAD43	1	3	3	5	4	2	3	3	1	3	3	4	3	3	5	5	4	5	4	2	3	4	4
CAD44	5	3	1	1	1	2	4	4	3	2	1	2	2	3	2	4	4	4	4	5	3	4	4
CAD45	2	1	3	3	4	3	5	4	1	5	3	3	2	5	1	2	5	3	4	3	3	4	5
CAD46	5	1	3	3	4	3	5	4	1	5	3	3	2	5	1	2	5	3	4	4	2	3	4
CAD47	3	1	3	3	4	3	5	4	1	5	3	3	2	5	1	2	5	3	4	3	4	5	3
CAD48	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	4	3	4	4	4	5	3	5	3
CAD49	3	3	2	4	1	3	2	2	4	2	3	3	5	2	2	4	4	1	4	3	4	5	5
CAD50	3	3	4	4	4	4	2	3	2	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	3	5
CAD51	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	4	2	4	3	3
CAD52	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	4	2	4	3	3
CAD53	4	3	2	4	1	3	2	2	4	2	3	3	5	2	2	4	4	1	4	3	4	3	5
CAD54	4	3	3	4	4	3	2	4	2	3	2	2	4	4	2	2	3	4	4	4	2	2	3
CAD55	2	3	2	4	2	4	2	3	3	2	5	3	2	5	1	1	2	3	4	3	4	3	5
CAD56	2	3	2	4	2	4	2	3	3	2	5	3	2	5	1	1	2	3	4	3	3	4	2
CAD57	4	3	2	4	2	4	2	3	3	2	5	3	2	5	1	1	2	3	4	4	2	3	3
CAD58	2	3	2	4	1	3	2	2	4	2	3	3	5	2	2	4	4	1	4	2	5	4	3
CAD59	3	3	4	2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	4	2	2	2	3	4	4	4	2	4
CAD60	3	3	4	2	1	2	2	3	2	2	2	3	3	4	2	2	2	3	4	4	4	2	4
CAD61	4	2	3	2	4	5	3	2	5	2	3	3	1	1	2	1	3	2	4	4	4	3	2
CAD62	2	2	3	2	4	5	3	2	5	2	3	3	1	1	2	1	3	2	4	3	3	5	3
CAD63	4	2	3	2	4	5	3	2	5	2	3	3	1	1	2	1	3	2	4	4	4	5	4
CAD64	4	5	5	4	3	5	4	5	5	4	2	5	5	5	3	3	4	4	3	4	4	5	4
CAD65	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	2	5	5	5	3	3	4	4	3	5	5	5	2
CAD66	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	2	5	3	3	5	3	2	4	3	3	5	4	5
CAD67	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	2	5	3	3	5	3	2	4	3	3	5	4	5
CAD68	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	5	2	4	3	3	4	4	3	4	5	5	5
CAD69	3	5	5	4	3	5	4	5	5	4	2	5	5	5	3	3	4	4	3	3	4	4	4
CAD70	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	2	5	3	3	5	3	2	4	3	3	4	5	4
CAD71	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	5	2	4	3	3	4	4	3	3	4	5	5
CAD72	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	5	2	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4
CAD73	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	5	2	4	3	3	4	4	3	3	4	5	5
CAD74	5	3	2	4	4	4	4	3	4	4	2	5	3	3	5	3	2	4	3	1	3	4	2
CAD75	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	1	3	4	4	3	3	5	5	5
CAD76	4	4	2	2	2	2	1	4	4	3	5	3	3	1	3	4	4	3	3	3	4	4	4
CAD77	4	4	2	2	2	2	1	4	4	3	5	3	3	1	3	4	4	3	3	4	5	5	2
CAD78	4	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	5	4
CAD79	3	3	4	3	2	4	3	2	3	3	5	3	3	4	3	3	5	3	3	3	3	5	5
CAD80	4	3	4	4	4	4	2	4	1	4	3												

CAD 81	3	4	2	3	3	4	4	3	3	4	2	3	2	3	3	2	2	4	3	3	2	2	4
CAD 82	5	4	3	5	3	3	5	4	4	4	5	3	5	4	4	5	3	5	4	4	5	3	5
CAD 83	4	4	5	3	4	5	4	4	3	5	5	4	2	2	2	4	4	3	2	2	4	4	3
CAD 84	2	4	3	4	4	2	2	3	3	4	2	4	2	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3
CAD 85	3	1	1	5	3	2	1	5	1	1	1	5	4	3	1	4	3	4	3	1	4	3	4
CAD 86	1	3	2	1	2	3	4	3	3	2	2	1	4	4	4	2	4	1	4	4	2	4	1
CAD 87	5	2	5	3	5	2	3	5	5	3	5	3	3	2	3	3	2	4	2	3	3	2	4
CAD 88	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	2	4	3	3	3
CAD 89	3	1	1	2	2	3	2	2	2	1	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2
CAD 90	5	5	4	5	5	3	3	2	3	4	2	4	2	5	3	4	3	4	5	3	4	3	4
CAD 91	2	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3
CAD 92	4	3	5	3	5	3	4	5	4	5	4	3	3	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5
CAD 93	2	4	3	3	2	5	5	4	3	2	4	3	5	4	4	4	5	3	4	4	4	5	3
CAD 94	3	3	2	4	2	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	2	3	4
CAD 95	3	2	5	3	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	2	4	4	5	3	2
CAD 96	4	4	3	4	3	3	2	4	4	2	4	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2
CAD 97	5	3	2	3	2	1	4	2	2	5	2	5	1	3	5	1	2	1	3	5	1	2	1
CAD 98	2	3	2	4	1	1	3	4	2	3	1	1	3	1	3	4	4	1	1	3	4	4	1
CAD 9	3	4	4	4	3	5	3	4	4	4	3	4	5	2	4	5	5	4	2	4	5	5	4
CAD 100	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	2
CAD 101	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2
CAD 102	4	3	2	5	5	4	5	2	4	5	3	5	3	5	5	2	5	4	5	5	2	5	4
CAD 103	3	4	3	4	2	4	3	4	3	2	3	2	2	2	4	3	4	3	2	4	3	4	3
CAD 104	4	5	5	3	3	5	4	5	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
CAD 105	3	2	5	3	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	2	4	4	5	3	2
CAD 106	4	4	3	4	3	3	2	4	4	2	4	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2
CAD 107	5	3	2	3	2	1	4	2	2	5	2	5	1	3	5	1	2	1	3	5	1	2	1
CAD108	2	3	2	4	1	1	3	4	2	3	1	1	3	1	3	4	4	1	1	3	4	4	1
CAD 109	3	4	4	4	3	5	3	4	4	4	3	4	5	2	4	5	5	4	2	4	5	5	4
CAD 110	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	2
CAD 11	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2
CAD 112	4	3	2	5	5	4	5	2	4	5	3	5	3	5	5	2	5	4	5	5	2	5	4
CAD 113	3	4	3	4	2	4	3	4	3	2	3	2	2	2	4	3	4	3	2	4	3	4	3
CAD 114	4	5	5	3	3	5	4	5	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
CAD 115	3	2	5	3	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	2	4	4	5	3	2

CAD 116	3	4	2	3	3	4	4	3	3	4	2	3	2	3	3	2	2	4	3	3	2	2	4
CAD117	5	4	3	5	3	3	5	4	4	4	5	3	5	4	4	5	3	5	4	4	5	3	5
CAD118	4	4	5	3	4	5	4	4	3	5	5	4	2	2	2	4	4	3	2	2	4	4	3
CAD 119	2	4	3	4	4	2	2	3	3	4	2	4	2	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3
CAD 120	3	1	1	5	3	2	1	5	1	1	1	5	4	3	1	4	3	4	3	1	4	3	4
CAD 121	1	3	2	1	2	3	4	3	3	2	2	1	4	4	4	2	4	1	4	4	2	4	1
CAD 122	5	2	5	3	5	2	3	5	5	3	5	3	3	2	3	3	2	4	2	3	3	2	4
CAD 123	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	2	4	3	3	3
CAD124	3	1	1	2	2	3	2	2	2	1	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2
CAD 125	5	5	4	5	5	3	3	2	3	4	2	4	2	5	3	4	3	4	5	3	4	3	4
CAD126	2	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3
CAD 127	4	3	5	3	5	3	4	5	4	5	4	3	3	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5
CAD 128	2	4	3	3	2	5	5	4	3	2	4	3	5	4	4	4	5	3	4	4	4	5	3
CAD 129	3	3	2	4	2	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	2	3	4
CAD 130	3	2	5	3	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	2	4	4	5	3	2
CAD 131	4	4	3	4	3	3	2	4	4	2	4	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2
CAD 132	5	3	2	3	2	1	4	2	2	5	2	5	1	3	5	1	2	1	3	5	1	2	1
CAD 133	2	3	2	4	1	1	3	4	2	3	1	1	3	1	3	4	4	1	1	3	4	4	1
CAD 134	3	4	4	4	3	5	3	4	4	4	3	4	5	2	4	5	5	4	2	4	5	5	4
CAD 135	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	2
CAD 136	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2
CAD 137	4	3	2	5	5	4	5	2	4	5	3	5	3	5	5	2	5	4	5	5	2	5	4
CAD 138	3	4	3	4	2	4	3	4	3	2	3	2	2	2	4	3	4	3	2	4	3	4	3
CAD 139	4	5	5	3	3	5	4	5	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
CAD 140	3	2	5	3	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	2	4	4	5	3	2
CAD 141	4	4	3	4	3	3	2	4	4	2	4	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2
CAD 142	5	3	2	3	2	1	4	2	2	5	2	5	1	3	5	1	2	1	3	5	1	2	1
CAD143	2	3	2	4	1	1	3	4	2	3	1	1	3	1	3	4	4	1	1	3	4	4	1
CAD 144	3	4	4	4	3	5	3	4	4	4	3	4	5	2	4	5	5	4	2	4	5	5	4
CAD 145	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	2
CAD 146	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2
CAD 147	4	3	2	5	5	4	5	2	4	5	3	5	3	5	5	2	5	4	5	5	2	5	4
CAD 148	3	4	3	4	2	4	3	4	3	2	3	2	2	2	4	3	4	3	2	4	3	4	3
CAD 149	4	5	5	3	3	5	4	5	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
CAD 150	3	2	5	3	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	2	4	4	5	3	2

CAD 151	3	2	5	3	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	2	4	4	5	3	2
CAD 521	4	4	3	4	3	3	2	4	4	2	4	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2
CAD 153	5	3	2	3	2	1	4	2	2	5	2	5	1	3	5	1	2	1	3	5	1	2	1
CAD154	2	3	2	4	1	1	3	4	2	3	1	1	3	1	3	4	4	1	1	3	4	4	1
CAD 155	3	4	4	4	3	5	3	4	4	4	3	4	5	2	4	5	5	4	2	4	5	5	4
CAD 156	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	2
CAD 157	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2
CAD 58	4	3	2	5	5	4	5	2	4	5	3	5	3	5	5	2	5	4	5	5	2	5	4
CAD 598	3	4	3	4	2	4	3	4	3	2	3	2	2	2	4	3	4	3	2	4	3	4	3
CAD 160	4	5	5	3	3	5	4	5	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5

Anexo. Base de datos de prueba piloto

	Equipos de búsqueda								Ayuda humanitaria en estructuras colapsadas															
	D1		D2		D3				Dim1					Dim2					Dim3					
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	
CAD																								
CAD1	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	3	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	
CAD2	3	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	3	5	3	4	5	4	5	3	4	5	4	
CAD3	5	3	5	4	4	3	5	4	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	5	5	5	3	5	
CAD4	4	3	5	4	4	3	5	4	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	
CAD5	3	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	3	5	3	4	5	4	5	4	4	4	4	
CAD6	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	
CAD7	4	3	3	3	3	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	3	4	
CAD8	1	3	5	4	4	3	5	4	5	5	5	3	5	3	4	5	5	4	5	1	4	4	4	
CAD9	3	3	3	5	3	3	5	4	5	4	3	3	3	3	5	3	5	4	5	3	4	5	4	
CAD10	4	3	3	5	3	3	5	4	5	4	3	3	3	3	5	3	5	4	5	4	4	4	4	

Anexo. Prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach por instrumento

Cuestionario de empleo de la tecnología

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,935	8

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
V1_I1	25,70	54,900	,736	,928
V1_I2	25,60	54,044	,712	,930
V1_I3	25,20	52,400	,774	,926
V1_I4	25,20	53,289	,785	,925
V1_I5	25,80	53,511	,947	,916
V1_I6	25,20	54,178	,670	,934
V1_I7	25,00	51,111	,780	,926
V1_I8	25,30	52,456	,820	,922

Cuestionario de acciones militares

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,968	15

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
V2_IT1	53,50	188,500	,983	,963
V2_IT2	54,20	207,956	,708	,968
V2_IT3	53,60	193,378	,919	,964
V2_IT4	54,10	196,322	,776	,967
V2_IT5	54,50	201,167	,798	,966
V2_IT6	54,00	200,667	,718	,968
V2_IT7	54,10	212,100	,578	,970
V2_IT8	53,80	204,622	,840	,966
V2_IT9	53,80	203,956	,665	,969
V2_IT10	54,00	203,333	,905	,965
V2_IT11	53,30	199,789	,986	,964
V2_IT12	54,00	202,889	,831	,966
V2_IT13	54,00	200,444	,912	,965
V2_IT14	54,20	208,622	,686	,968
V2_IT15	54,10	202,322	,917	,965

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Dávila Echevarría José Edgardo
 1.2 Grado académico: Magister
 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente UAP
 1.4 Título de la Investigación: EMPLEO DE TECNOLOGÍA Y LAS ACCIONES MILITARES DE LOS CADETES DE IV AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CrI. FRANCISCO BOLOGNESI", LIMA 2022
 1.5 Autor del instrumento: Cad IV Agreda Nolasco Enrique Rohoscombell
 Cad III Ipanaque Torres Joseph Bryan
 Licenciatura/Maestría/Doctorado: Bachiller
 1.6 Nombre del instrumento: Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					82
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					81
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					81
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					81
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					82
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					83
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					84
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					82
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					83
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					82
SUB TOTAL						821
TOTAL (PROMEDIO)						82.1

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 16.4

VALORACION CUALITATIVA: Aceptable

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El Trabajo de Investigación cumple con los objetivos propuestos

Lugar y fecha:

Lima 09 Noviembre 2022

Jose E. DAVILA ECHEVARRIA
 Magister
 DNI 09455913

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**II. DATOS GENERALES**

- 2.1 Apellidos y nombres del experto: **García Rodríguez, Julio**
 2.2 Grado académico: **Magister**
 2.3 Cargo e institución donde labora: **Docente Escuela Militar de Chorrillos**
 2.4 Título de la Investigación: **EMPLEO DE TECNOLOGÍA Y LAS ACCIONES MILITARES DE LOS CADETES DE IV AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CrI. FRANCISCO BOLOGNESI", LIMA 2022**
 2.5 Autor del instrumento: **Cad IV Agreda Nolazco Enrique Rohoscembell**
Cad IV Ipanaque Torres Josephi Bryan
 2.6 Licenciatura/Maestría/Doctorado: **Bachiller**
 2.7 Nombre del instrumento: **Cuestionario**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					82
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					83
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					81
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					83
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					81
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					82
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					82
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					81
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					81
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					81
SUB TOTAL						817
TOTAL (PROMEDIO)						81.7

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 16.2

VALORACION CUALITATIVA: Aceptable

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Puede ser aplicado en cualquier organización, que presente este tipo de problema.

Lugar y fecha:

Lima 09 noviembre 2022

Julio GARCIA RODRIGUEZ

Doctor

DNI 07754590

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**III. DATOS GENERALES**

- 3.1 Apellidos y nombres del experto: Calle Huamán, Ricardo
 3.2 Grado académico: Magister
 3.3 Cargo e institución donde labora: Docente Escuela Militar de Chorrillos
 3.4 Título de la Investigación: EMPLEO DE TECNOLOGÍA Y LAS ACCIONES MILITARES DE LOS CADETES DE IV AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CrI. FRANCISCO BOLOGNESI", LIMA 2022
 3.5 Autor del instrumento: Cad IV Agreda Nolzco Enrique Rohoscembell
 3.6 Cad IV Ipanaque Torres Josephi Bryan
 3.7 Licenciatura/Maestría/Doctorado: Bachiller
 3.8 Nombre del instrumento: Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					81
12. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					82
13. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					81
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					82
15. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					81
16. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					83
17. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					83
18. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					81
19. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					82
20. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					83
SUB TOTAL						821
TOTAL (PROMEDIO)						82.1

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 16,2

VALORACION CUALITATIVA: Aceptable

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El Trabajo de Investigación puede ser aplicable en cualquier organización dedicada a la comercialización de productos.

Lugar y fecha:

Lima 09 Noviembre 2022

Dios guarde a Ud.
 Firma _____
 Post firma _____
 DNI _____
 Asesor del trabajo de Investigación.

Ricardo CALE HUAMAN

Magister

DNI 43297570