

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO

ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS

Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024

AUTORES:

BACH. Geraldine Beline Bueno Vásquez
([orcid/0009-0007-3653-349X](https://orcid.org/0009-0007-3653-349X))

BACH. Juan Víctor Torres Huarcaya
([orcid/0009-0009-9125-5781](https://orcid.org/0009-0009-9125-5781))

**Para optar al Grado Académico de
MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES**

Con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico

ASESOR:

DRA. Jury Carla Medina Uribe
([orcid/0000-0001-8338-7404](https://orcid.org/0000-0001-8338-7404))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación Militar

2025

ACTA DE SUSTENTACIÓN

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 039 – 2025/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los diecisiete (17) días del mes de noviembre del año dos mil veinticinco, siendo las10:40..... horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

❖ Doctor	IVAN RICARDO BARRETO BARDALES	Presidente
❖ Maestro	ROBERTO JOAQUIN VIVANCO BURGOS	Secretario
❖ Doctor	HUGO RICARDO PRADO LOPEZ	Vocal


Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 039-2025/SIE/DGI/ESGE-EPG del 10 de noviembre de 2025, para evaluar la sustentación presencial y defensa de la Tesis de Grado titulada "ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LAS ESCUELAS DE ARMAS Y SERVICIOS DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO, 2024", presentado por los Bachilleres GERALDINE BELINE BUENO VASQUEZ y JUAN VICTOR TORRES HUARCAYA, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.


Luego de atender la sustentación presencial, defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación deAPROBADA POR UNANIMIDAD.....

En mérito del cual, el juradoAPROBADA..... (aprueba / no aprueba) que se le otorgue el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico.

Firmado, en Chorrillos a los diecisiete (17) días del mes de noviembre del año dos mil veinticinco.


.....
DR. IVAN RICARDO
BARRETO BARDALES
PRESIDENTE


.....
MG. ROBERTO JOAQUIN
VIVANCO BURGOS
SECRETARIO


.....
DR. HUGO RICARDO
PRADO LOPEZ
VOCAL

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, por su amor, apoyo y confianza incondicional.

A ellos les debemos la fuerza y motivación que nos permitió culminar esta etapa.

AGRADECIMIENTOS

Con profundo agradecimiento, los autores expresan su reconocimiento a Dios por guiarlos en todo este proceso, a sus familias por el apoyo incondicional, y a la Escuela Superior de Guerra del Ejército por brindar las herramientas académicas necesarias para llevar a cabo esta investigación.

ÍNDICE

PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
INDICE	vii
INDICE	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
REPORTE DE SIMILITUD	xi
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la Situación Problemática	1
1.2. Formulación del Problema	4
1.3. Objetivos de la Investigación	4
1.4. Justificación de la investigación	5
1.5. Viabilidad de la Investigación	6
CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE	8
2.1. Antecedentes de la investigación	8
2.2. Bases teóricas	18
2.3. Marco Conceptual	21
2.4. Definición de Términos Básicos	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	25
3.1. Diseño Metodológico	25
3.2. Estrategia de selección de participantes	28
3.3. Técnicas para el Proceso de la Información	30
3.4. Técnicas para el Procesamiento de la Información	34
3.5. Aspectos éticos	35
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y SÍNTESIS	38
4.1 Definición de las categorías y sub categorías	38
4.2 Soporte de Categorías	44

4.3 Red Semántica	51
4.4 Triangulación	53
CAPÍTULO V: DIÁLOGO TEÓRICO – EMPÍRICO	58
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	66
PROPUESTA PARA ENFRENTAR LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXOS	76
Anexo 1: Tabla de categorización	77
Anexo 2: Validación de los instrumentos	82
Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos	86
Anexo 4: Autorización para la recolección de Información	109
Anexo 5: Consentimiento informado	110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Categorías y subcategorías apriorísticas	22
Tabla 2 Características de los entrevistados	29
Tabla 3 Definición de unidades de análisis (entrevista semiestructurada)	39
Tabla 4 Definición de categorías a partir de la observación	41
Tabla 5 Definición de unidades de análisis (Ficha de investigación)	42
Tabla 6 Triangulación integral por categorías y subcategorías	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Red semántica de entrevistas	51
Figura 2 Red semántica de la observación	52
Figura 3 Red semántica del análisis documental	52
Figura 4 Red semántica integrada	53
Figura 5 Simulación táctica con apoyo de TIC en la Escuela de Infantería	60

RESUMEN

Esta investigación cualitativa se centra en cómo se están implementando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza en las Escuelas de Armas y Servicios (EEAASS) del Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE). Mediante entrevistas semiestructuradas, observaciones directas y un análisis de documentos, se examinan las percepciones, prácticas y desafíos que enfrentan los docentes al utilizar las TIC en un entorno militar caracterizado por estructuras rígidas y recursos tecnológicos limitados. El análisis temático de los datos revela que, aunque existe una predisposición favorable hacia el uso de tecnologías digitales, su integración pedagógica sigue siendo parcial y dependiente de iniciativas individuales, debido a brechas en las competencias digitales docentes, insuficiente infraestructura y la ausencia de lineamientos institucionales que orienten el uso didáctico de las TIC. Asimismo, se identifica que la adopción tecnológica no solo requiere recursos, sino también una articulación coherente entre pedagogía, cultura organizacional y fortalecimiento de capacidades profesionales. A partir de estos hallazgos, se propone una estrategia de intervención que incluye programas de formación docente, mejoras en la infraestructura tecnológica y la formulación de un marco normativo institucional que permita consolidar una cultura de innovación educativa sostenible en la educación militar.

Palabras clave: educación militar; tecnologías digitales; competencias docentes; innovación educativa.

ABSTRACT

This qualitative study examines how Information and Communication Technologies (ICT) are being implemented in the teaching processes of the Schools of Arms and Services (EEAASS) under the Army's Education and Doctrine Command (COEDE). Through semi-structured interviews, direct observations, and document analysis, the research explores the perceptions, practices, and challenges faced by instructors when using ICT within a military training environment characterized by rigid structures and limited technological resources. The thematic analysis of the data reveals that, although there is a favorable predisposition toward the use of digital tools, their pedagogical integration remains partial and dependent on individual initiatives due to gaps in teachers' digital competencies, insufficient infrastructure, and the absence of institutional guidelines for the pedagogical use of ICT. The findings also indicate that technological adoption requires not only resources but also a coherent alignment between pedagogy, organizational culture, and the strengthening of professional capacities. Based on these insights, the study proposes an intervention strategy that includes specialized teacher-training programs, improvements in technological infrastructure, and the development of an institutional regulatory framework aimed at fostering a sustainable culture of educational innovation within military education.

Keywords: military education; digital technologies; teacher competencies; educational innovation.

TESIS FINAL TORRES Y BUENO CORREGIDO2.docx

-  AÑO 2026
-  AÑO 2026
-  Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::12350:565118407

Fecha de entrega

8 mar 2026, 3:51 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

8 mar 2026, 3:56 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS FINAL TORRES Y BUENO CORREGIDO2.docx

133 páginas

29.995 palabras

177.687 caracteres



Página 2 de 144 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::12350:565118407




12% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

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

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO
(Grado Académico de Maestro)

Por el presente documento, yo Geraldine Beline Bueno Vásquez, identificada con DNI N° 43230292, egresada del programa XIII Maestría en Ciencias Militares informo que he elaborado el Trabajo de Investigación denominado "Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024" para optar por el Grado Académico de Maestro, declaro que este trabajo ha sido desarrollado íntegramente por los autores que lo suscriben y afirmamos que no existe plagio de ninguna naturaleza. Así mismo, dejamos en constancia de que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no se

ha asumido como propias las ideas vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos como en Internet.

Así mismo, afirmo/afirmamos que soy/somos responsable solidario de todo su contenido y asumo, como autor, las consecuencias ante cualquier falta, error u omisión de referencias en el documento. Sé que este compromiso de autenticidad y no plagio puede tener connotaciones éticas y legales. Por ello, en caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto en las normas académicas que dictamine el Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Posgrado y a lo estipulado en el Reglamento interno.



Geraldine Beline Bueno Vásquez

DNI: 43230292

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO
(Grado Académico de Maestro)

Por el presente documento, yo Juan Víctor Torres Huarcaya, identificado/a con DNI N° 45096945, egresada del programa XIII Maestría en Ciencias Militares informo que he elaborado el Trabajo de Investigación denominado "Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024" para optar por el Grado Académico de Maestro, declaro que este trabajo ha sido desarrollado íntegramente por el/los autor/es que lo suscribe/n y afirmo/afirmamos que no existe plagio de ninguna naturaleza. Así mismo, deajo/dejamos en constancia de que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no se ha asumido como propias las ideas vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos como en Internet.

Así mismo, afirmo/afirmamos que soy/somos responsable solidario de todo su contenido y asumo, como autor, las consecuencias ante cualquier falta, error u omisión de referencias en el documento. Sé que este compromiso de autenticidad y no plagio puede tener connotaciones éticas y legales. Por ello, en caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto en las normas académicas que dictamine el Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Posgrado y a lo estipulado en el Reglamento interno.



Juan Torres Huarcaya
DNI: 45096945

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de transformación digital, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación se ha convertido en una necesidad estratégica para fortalecer los procesos formativos, especialmente en instituciones de formación militar. Sin embargo, la implementación de estas herramientas en entornos castrenses, como las Escuelas de Armas y Servicios (EEAASS) del Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE), presenta desafíos específicos relacionados con la infraestructura tecnológica, la capacitación del personal docente y la estandarización de los procesos educativos. Esta problemática cobra mayor relevancia cuando se observa una brecha entre las potencialidades pedagógicas de las TIC y su uso efectivo en las aulas de las EEAASS.

El problema general que guía esta investigación es: ¿Cuáles son los principales obstáculos y factores facilitadores en la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza militar en las Escuelas de Armas y Servicios (EEAASS) del Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE), 2024?

A partir de esta cuestión, se plantea como objetivo general analizar el proceso de incorporación de las TIC en dicha institución, identificando percepciones, prácticas y barreras, con el fin de proponer estrategias orientadas a su optimización.

El estudio se enmarca en el enfoque cualitativo, utilizando el método estudio de caso con un diseño descriptivo-interpretativo. Se emplearon técnicas como entrevistas semiestructuradas, observación participante y análisis documental, dirigidas a una muestra intencionada conformada por docentes militares, personal administrativo y responsables del área tecnológica. Esta triangulación permitió una comprensión profunda y multifacética del fenómeno investigado.

La presente tesis se estructura en cinco capítulos. El primer capítulo desarrolla el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación del estudio. El segundo capítulo

presenta el marco teórico, abordando los principales enfoques y modelos que sustentan la investigación. El capítulo tres expone la metodología empleada, detallando el diseño, las técnicas y los procedimientos de análisis. En el cuarto capítulo se presentan los resultados y el análisis de los datos desde una perspectiva empírico-teórica. Finalmente, el capítulo cinco integra las conclusiones, recomendaciones y una propuesta aplicativa orientada a mejorar la implementación de las TIC en el contexto educativo militar.

Esta investigación busca no solo generar conocimiento aplicable a contextos similares, sino también aportar a la mejora continua de la educación militar, integrando innovación tecnológica con rigor pedagógico y estratégico.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Situación Problemática

La evolución de nuestra sociedad viene siendo impulsada por la tecnología, la cual ha transformado múltiples campos, generado nuevos conocimientos, siendo la educación uno de los más impactados. Esta revolución digital, fundada en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ha emergido como un motor clave en la innovación educativa para desarrollar un aprendizaje significativo con base en la tecnología. Dicho de otra manera, la adopción de TIC se ha vuelto esencial para mejorar la eficacia y modernizar los procedimientos, especialmente en la educación militar.

Con respecto a la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2019) menciona que, durante más de diez años, se ha observado un fenómeno conocido como la "Cuarta Revolución Industrial". Esta revolución está asociada con el uso intensivo de tecnologías innovadoras, las cuales se basan en las ya existentes TIC. Este desarrollo ha llamado la atención debido a su rápida propagación, su amplia adopción y, especialmente, a las incertidumbres que plantea en cuanto a sus efectos futuros. Según un informe de la ONU (2020), se estima que más del 70% de los sistemas educativos en países desarrollados y en desarrollo han integrado de alguna forma las TIC, lo que ha repercutido en la modernización de los procesos de instrucción y adquisición de conocimientos, incluyendo los contextos militares.

En relación al ámbito mundial, organismos internacionales como la OTAN y la ONU promueven la modernización de las fuerzas armadas mediante la implementación de sistemas tecnológicos avanzados. Es por ello que según la Organización del Tratado Atlántico Norte (OTAN, 2023) plantea que el Director de Información (CIO) es responsable de garantizar la integración, alineación y cohesión de los sistemas de TIC en toda la OTAN. Además, supervisa el desarrollo y funcionamiento de las capacidades de TIC y es el único punto de autoridad para todas las cuestiones de seguridad cibernética en toda la

OTAN. Esto incluye liderar la gestión de incidentes, orientar inversiones específicas, mejorar la postura de seguridad cibernética, así como aumentar la conciencia sobre la seguridad cibernética en toda la OTAN. Como se evidencia, las TIC son fundamentales en la OTAN porque posibilitan la coordinación y comunicación entre los miembros de la alianza militar, aspecto crucial para facilitar el proceso militar de toma de decisiones conjuntas y la ejecución de operaciones. Asimismo, las TIC ejercen un papel esencial en el entrenamiento remoto de las tropas, contribuyendo a mantener la interoperabilidad y eficacia de las fuerzas armadas.

En América Latina, los países enfrentan retos en infraestructura, acceso a herramientas tecnológicas y educación para el personal militar en el empleo de innovadoras tecnologías. En el contexto del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETIC) para el período 2022-2023, se realizó una encuesta nacional que reveló que un 45% de las unidades militares colombianas carecen de infraestructura tecnológica adecuada y un 60% de los oficiales no han recibido capacitación específica en el empleo de TIC (Unidad Administrativa Especial de Justicia Penal Militar y Policial, 2021). Los resultados revelaron una clara necesidad de modernizar la infraestructura física y adoptar un entrenamiento de las fuerzas militares en la adopción de tecnologías avanzadas.

También, se identificó la carencia de medios tecnológicos, la ausencia de plataformas para la gestión digital de datos, obsolescencia en el equipamiento informático, falta de herramientas esenciales, limitaciones en los espacios de trabajo, escasez de personal en los despachos y carencia de medios de transporte en zonas alejadas y de difícil acceso. En adición a lo anterior, el gobierno colombiano, decidió que las TIC reciban una especial atención por parte del Ministerio de Educación Nacional (MEN). Además, la educación de millones de estudiantes se ha visto significativamente impactada y afectada debido al brote mundial de la COVID-19 (Avendaño et al., 2021).

En el aspecto nacional, especialmente en Lima, el uso de las TIC en la educación se ha observado un desarrollo durante los últimos años, pero aún hay desafíos para mejorar la cobertura y el ingreso a las TIC en las entidades de enseñanza. Según Luna Rojas (2021) El nuevo Currículo Nacional es prometedor, ya que propone un uso adecuado de las TIC en

áreas, culturales, sociales y personales. Esta exigencia se integra en la Ley General de Educación N° 28044 (artículo 31). Además, es importante señalar que las TIC son importantes y cruciales en el proceso educativos en las universidades de Lima. Una investigación publicada, en la Revista Herediana de Rehabilitación menciona, que existe una mejora positiva y relevante entre las TIC y la fase de adquisición de conocimientos, demostrando que las TIC son beneficiosas como recursos para la investigación, búsqueda de información y como componentes esenciales en la formación académico y el desarrollo del aprendizaje (Meléndez y Guillén, 2022).

El Ejército del Perú está actualmente implementando el Plan de Transformación Institucional (PTI) con el propósito de convertirse en un "Ejército disuasivo, reconocido, respetado e integrado a la sociedad" para el año 2034. Dentro de este proceso, las TIC fueron considerados como un objetivo estratégico en el volumen 1 del PTI, con la intención de "Implementar e integrar las TIC en la institución". Sin embargo, en el volumen 2 del PTI, las TIC se relacionan con el objetivo estratégico N° 12, que busca "Fortalecer la transformación digital en el Ejército". A pesar de la implementación de las TIC en el Ejército, se han realizado pocos estudios al respecto. Por lo tanto, la investigación se centrará en las Escuelas de Armas y Servicios (EEAASS) del Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE). El objetivo es identificar las barreras que impiden la unificación de las TIC en los métodos de enseñanza militar en estas instituciones. Esto permitirá desarrollar estrategias alineadas a las exigencias particulares de cada escuela, abordando los desafíos en la integración de las tecnologías en sus cursos de capacitación y perfeccionamiento.

En adición a lo anterior de acuerdo a Bossio Ballesteros (2023) ventajas y aspectos a tener en cuenta al emplear TIC, como la Inteligencia Artificial (IA) en la toma de decisiones en el contexto militar es fundamental y se centran en tres elementos: la habilidad de ofrecer datos de manera más veloz y concisa, la gestión de la situación y minimización de errores humanos. Así, la presente investigación se propone no solo describir el estado actual de implementación de las TIC en las EEAASS, sino también generar conocimiento útil para orientar procesos de innovación pedagógica en el Ejército del Perú.

En este contexto, esta investigación se enfocará en analizar la implementación de las TIC en las EEAASS del COEDE, identificando las principales barreras que limitan su integración efectiva en los procesos formativos. A través de un enfoque cualitativo riguroso, se busca generar insumos analíticos y estratégicos que orienten el diseño de políticas internas de innovación pedagógica, acordes con los desafíos del entorno digital militar contemporáneo.

1.2. Formulación del Problema

Problema general:

¿Cuáles son los principales obstáculos y factores facilitadores en la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza militar en las Escuelas de Armas y Servicios (EEAASS) del Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE), 2024?

Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los obstáculos específicos que enfrentan las EEAASS en la implementación de las TIC en sus procesos de enseñanza militar, 2024?
- ¿Cómo influye la implementación de las TIC en los programas de capacitación y perfeccionamiento de las EEAASS, específicamente en el fortalecimiento y la inducción de los oficiales estudiantes hacia la indagación y el aprendizaje autónomo, en comparación con las Escuelas de formación tradicionales, 2024?
- ¿Cuál es el impacto de las competencias digitales de los docentes en la integración exitosa de las TIC en la enseñanza militar en las EEAASS, 2024?

1.3. Objetivos de la Investigación

Objetivo General

- Analizar los principales obstáculos y factores facilitadores en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza de las EEAASS en el COEDE, y examinar su influencia en el fortalecimiento de la indagación, el aprendizaje autónomo y el desarrollo de competencias en los oficiales estudiantes, 2024.

Objetivos Específicos

- Explorar los obstáculos específicos que enfrentan las EEAASS en la implementación de las TIC en sus procesos de enseñanza militar, 2024.
- Comprender cómo la implementación de las TIC influye en los programas de capacitación y perfeccionamiento de las EEAASS, particularmente en el fortalecimiento y la inducción hacia la indagación y el aprendizaje autónomo de los oficiales, en comparación con las Escuelas de formación tradicionales, 2024.
- Estudiar el impacto de las competencias digitales de los docentes en la integración exitosa de las TIC en la enseñanza militar en las EEAASS, 2024.

1.4. Justificación de la investigación

El estudio que se presenta busca analizar la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza militar en las EEAASS del COEDE. Este estudio tiene una gran relevancia en un contexto de transformación digital en los sistemas educativos a nivel global, donde las TIC juegan un rol crucial en la modernización de la educación y en la optimización de la calidad de la enseñanza.

El proceso de digitalización de las instituciones educativas militares no ha sido plenamente integrado en todos los países, especialmente en aquellos con menores recursos tecnológicos. El Ejército del Perú, como institución encargada de la capacitación de sus oficiales, necesita adaptarse a las exigencias tecnológicas del siglo XXI para asegurar la calidad de su capacitación y mantener su competitividad frente a las nuevas amenazas, muchas de las cuales están vinculadas al ciberespacio. Sin embargo, las barreras en la implementación de TIC, tales como la insuficiencia de infraestructura adecuada, limitaciones en la formación de los docentes y la oposición cultural al cambio, presentan un obstáculo significativo para aprovechar el potencial de estas herramientas tecnológicas.

Esta investigación contribuirá al cuerpo existente de conocimiento sobre la implementación de las TIC en el ámbito militar, que es un campo poco explorado. Aunque varios estudios han abordado el empleo de tecnologías en el área educativa general

(Bastidas, 2017; González & Rodríguez, 2019), pocos se han centrado en las características y desafíos particulares del uso de TIC en la educación militar. De esta manera, se cubrirá una brecha importante en la literatura, proporcionando un enfoque exploratorio y descriptivo sobre cómo las tecnologías digitales impactan a la educación de los oficiales, sus competencias y la calidad educativa dentro del contexto militar peruano.

El estudio permitirá explorar las perspectivas de los actores involucrados (docentes, estudiantes y personal administrativo) sobre la implementación de las TIC, brindando nuevas comprensiones sobre las dificultades y los factores facilitadores en este proceso. Asimismo, se podrá analizar si la capacitación tecnológica de los docentes impacta directamente en la efectividad de las TIC en el salón de clase, mejorando así la preparación de los oficiales para afrontar los retos del entorno operativo contemporáneo.

A nivel social, esta investigación puede ayudar al desarrollo de un Ejército más preparado y actualizado para enfrentar amenazas modernas, mejorando así la seguridad nacional. A nivel institucional, los resultados de la investigación; proporcionarán una base firme para crear políticas y programas de formación más efectivos, alineados con los estándares internacionales, y con una fuerte incidencia en la modernización educativa dentro de las Fuerzas Armadas (FFAA) del Perú.

Este estudio es de gran relevancia y oportunidad, ya que responde a la necesidad urgente de modernizar los procesos educativos en el Ejército del Perú, con el fin de incorporar eficazmente las TIC en la formación militar. Los resultados de esta investigación contribuirán a mejorar el conocimiento existente en el área, proporcionando estrategias prácticas y recomendaciones basadas en las realidades del contexto peruano, lo que permitirá avanzar hacia una enseñanza más innovadora, inclusiva y eficiente.

1.5. Viabilidad de la Investigación

La viabilidad de este estudio se ha evaluado teniendo en cuenta diversos factores esenciales para garantizar la ejecución exitosa del proyecto. Esto incluye los recursos

disponibles, el tiempo necesario, las competencias del explorador y el apoyo institucional disponible, puntos que se describen a continuación.

El acceso a los recursos informativos necesarios es suficiente y adecuado para la realización del estudio. Se cuenta con acceso a documentos internos del Ejército del Perú, informes oficiales y estudios previos sobre el uso de las TIC en la formación militar. Además, existen bases de información académica y repositorios digitales que brindan hechos relevantes sobre el impacto de las TIC en la educación de nivel superior y militar, lo que facilita la recopilación de datos relevantes para la investigación.

El proyecto se realizará en un lapso de ocho meses, con una planificación detallada que incluye fases de recolección de datos, análisis y redacción final. Por otro lado, el presupuesto, se destinará a cubrir los costos de viáticos, materiales de investigación y el acceso a plataformas digitales y bases de datos especializadas. Este presupuesto se ajusta dentro de los parámetros fijados por la institución académica para la realización de tesis.

Del mismo modo, los investigadores poseen una formación sólida en Ciencias Militares y experiencia en la docencia, así como experiencia en investigación cualitativa, lo que garantiza que pueda llevar a cabo el estudio con rigor metodológico. Además, cuenta con conocimientos en el uso de herramientas de análisis cualitativo, lo cual facilita el proceso de recolección y análisis de datos mediante entrevistas y observación directa.

Por último, el proyecto cuenta con el respaldo institucional del COEDE, lo cual permite acceder a las Escuelas de Armas y Servicios para la recolección de datos. Además, se cuenta con el soporte logístico necesario para realizar las entrevistas y obtener información relevante, asegurando la viabilidad del estudio en términos operativos.

CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones nacionales

Rivera et al. (2020), en el estudio titulado "La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19", realizaron una indagación con enfoque cualitativo focalizada basado en la experiencia del personal de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán durante la aplicación de la educación a distancia.

El objetivo general de la tesis, fue interpretar los aprendizajes vividos por los participantes en la transición a un formato digital durante de la pandemia. Entre los objetivos específicos, se resaltan los análisis de los retos y dificultades enfrentados por los estudiantes y docentes, igualmente la identificación de los nuevos intercambios pedagógicos emergentes de este enfoque educativo. La metodología se fundamentó en un diseño descriptivo-interpretativo y utilizó muestreo intencionado, con una población compuesta por alumnos y profesores de la Unidad de Posgrado en Ciencias de la Educación, seleccionándose una muestra intencionada que incluyó entrevistas de importancia como técnica de recolección de datos.

El documento resalta que el aprendizaje en línea fue percibido como una experiencia novedosa que requirió adaptaciones significativas en la generación del conocimiento. Los hallazgos indican que, a pesar de las dificultades que existieron con la disponibilidad de conectividad y tecnología apropiada, la videoconferencia facilitó la conexión en tiempo real, permitiendo que los docentes transmitieran no solo contenido académico, sino también emociones y estados de ánimo. Los participantes mencionaron un cambio abrupto hacia la virtualidad, lo que generó un desafío en la preparación de clases y en el empleo de recursos digitales.

Este estudio guarda una conexión importante con el trabajo actual, ya que ambos abordan la conexión de tecnologías en entornos educativos, especialmente en situaciones de emergencia. A partir de las conclusiones obtenidas, se puede deducir que la implementación de TIC en educación, en contextos adversos como la pandemia, no solo transforma las metodologías de enseñanza, sino que también presenta desafíos que requieren atención específica para asegurar una educación de calidad.

Caraipoma (2021), realizó una investigación denominada "Efectividad en el uso de las TIC para la mejora de los aprendizajes en el área de comunicación de una institución educativa de Lima". Este estudio, con una perspectiva cualitativa, se realizó en la Institución Educativa Hipólito Unanue, donde se trabajó con una muestra de 32 docentes y se emplearon técnicas como entrevistas y cuestionarios para la recolección de datos.

El objetivo general de este trabajo fue proponer estrategias para impulsar el aprendizaje en el ámbito comunicativo, a través el uso de recursos tecnológicos. A su vez, se definieron objetivos específicos que incluyeron diagnosticar el logro de aprendizajes sin el uso de TIC, fundamentar el uso de estas herramientas y diseñar un conjunto de estrategias metodológicas que integren tecnologías en el aula. No se explicita el tipo ni el diseño de investigación, aunque por sus características se aproxima a un estudio de caso propositivo.

El estudio concluyó que el uso restringido de las TIC en la educación ha intervenido a una baja comprensión lectora y a la escasa utilización de estrategias didácticas virtuales. Se propuso un curso de reforzamiento virtual para crecer en cuanto a las competencias comunicativas de estudiantes y profesores, destacando como requisito la capacitación en metodologías digitales.

Esta investigación se enlaza directamente con el vigente estudio, sobre la implementación de las TIC en las EEAASS, ya que ambos estudios abordan la necesidad de unir tecnologías en el sector educativo para mejorar los procesos la dinámica pedagógica. A partir de esta información, se concluye que la efectiva incorporación de las TIC en la educación es fundamental para fomentar habilidades comunicativas y fomentar el desarrollo intelectual de los estudiantes.

Díaz (2022), realizaron la investigación titulada “Las herramientas TIC para la implementación del aprendizaje conjunto en los estudiantes de un curso de especialidad de la carrera de Ciencias de la Comunicación, en una universidad privada de Lima, en el 2021 – II”. Este estudio se basa en una metodología con un enfoque cualitativo, con una muestra de 11 docentes del Taller Radio de la Carrera de Comunicación Audiovisual. Para la recolección de datos, se utilizaron entrevistas semiestructuradas y observaciones directas en las sesiones de clase. Aunque no se menciona explícitamente, por sus características se asume un diseño descriptivo-interpretativo.

El objetivo general de este trabajo fue definir cómo ayudan las TIC a la implementación del aprendizaje participativo en el contexto mencionado. Los objetivos específicos incluyeron analizar el asesoramiento a los estudiantes, el desarrollo de experiencias de aprendizaje, la formación de grupos, la revisión en el aprendizaje compartido, así como la facilitación de la colaboración.

Los hallazgos de la tesis muestran una escasez general en la aplicación de instrumentos digitales para promover el aprendizaje interactivo, evidenciada por la limitada utilización de estos recursos en la orientación y motivación de los estudiantes. A pesar de que las TIC poseen la capacidad de facilitar un contexto colaborativo, su implementación efectiva fue escasa, lo que afectó la calidad de la comunicación y el aprendizaje en los espacios educativos.

Este análisis es relevante para la presente investigación, porque ambos estudios abordan la adhesión de herramientas TIC en contextos educativos para mejorar el aprendizaje conjunto. Esta conexión indica que, aunque se reconozca la importancia de las TIC, su uso efectivo es un desafío que debe ser superado para lograr un efecto considerable en el aprendizaje. En conclusión, el estudio señala que, a pesar del reconocimiento del valor educativo de las TIC, su incorporación efectiva sigue siendo limitada. Se identificaron barreras tanto en la planificación como en la ejecución docente para promover la colaboración tecnológica. Por lo tanto, se puede inferir que la adecuada implementación de estas

tecnologías es esencial para la mejora de competencias en entornos educativos, incluido el contexto militar.

En la investigación realizada por Bernales (2023), titulada "Análisis de tecnologías de información y comunicación y competencias digitales en docentes y estudiantes de pregrado, Cusco – 2023", se condujo un estudio cualitativo de tipo básico con un enfoque descriptivo y fenomenológico. La población de la investigación estuvo compuesta por docentes y estudiantes de una universidad particular en Cusco, y la muestra incluyó a seis docentes y seis estudiantes. En cuanto a la recolección de datos, se utilizó la técnica de entrevista a profundidad, lo que permitió recopilar datos exhaustivos sobre las vivencias de los involucrados en correlación con el empleo de las TIC.

El objetivo de la indagación, se centró en revisar y entender el uso de las TIC y la promoción de competencias digitales en profesores y estudiantes en el transcurso de la pandemia. Entre los objetivos específicos, se buscó identificar cómo estos actores educativos se adaptaron a las nuevas tecnologías digitales y qué plataformas utilizaron para continuar con el ciclo de aprendizaje.

El resumen de los hallazgos reveló que tanto docentes como estudiantes se vieron obligados a utilizar herramientas electrónicas para mantener sus actividades académicas durante la pandemia. Se observó que dispositivos como computadoras, laptops, tablets y teléfonos celulares fueron fundamentales para el aprendizaje. Además, se destacó que los participantes tuvieron que gestionar el acceso a internet mediante recursos propios, utilizando plataformas virtuales y sistemas ERP para facilitar las clases.

La relación entre este estudio y el presente trabajo; radica en la importancia de los instrumentos digitales en la enseñanza, específicamente en contextos como el militar. Los datos recolectados, sugieren que la implementación efectiva de las TIC puede ayudar significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que refuerza la urgencia de investigar su aplicación en contextos similares y resalta la relevancia de capacitar a los docentes para afrontar retos tecnológicos.

Salvatierra (2024), realizó su tesis titulada "La educación virtual en el proceso enseñanza-aprendizaje en la escuela de infantería del ejército, en el marco de la pandemia por el COVID 19, año 2021"; con una metodología cualitativa, de tipo teórico-empírica, que tuvo como población a los oficiales estudiantes y docentes de la Escuela de Infantería del Ejército del Perú, utilizando la entrevista semiestructurada con técnicas de recolección de datos y análisis documental.

El propósito principal de este análisis tuvo como finalidad analizar cómo se observó la educación en línea en el desarrollo del ciclo de aprendizaje entre los oficiales docentes y estudiantes en los programas académicos ofrecidos por la Escuela de Infantería, en el contexto de la pandemia de COVID-19, durante el año 2021. Los hallazgos indican que la visión del aprendizaje digital ha logrado alcanzar los objetivos establecidas en el plan de educación del Ejército. Esto se ha logrado pese a las restricciones, adaptando los planes académicos del modo virtual mediante el aprovechamiento de las TIC y herramientas en línea.

Este antecedente de estudio está vinculado con la investigación actual, dado que ambas exploran el tema del empleo de las herramientas digitales en el ámbito educativo. Los datos analizados en este estudio podrían ser valiosos para entender la evolución de la educación en línea en otras instituciones militares y extraer lecciones aprendidas que puedan ser aplicadas en el presente proyecto.

2.1.2 Investigaciones internacionales

En el estudio realizado por Covarrubias (2020), titulado "Representaciones docentes sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la enseñanza de la psicología", elaboró un estudio cualitativo descriptiva e interpretativa. La población de interés fueron profesores de psicología en instituciones de educación superior, con una muestra de 34 docentes seleccionados de universidades tanto privadas como públicas del centro de la Ciudad de México. La recopilación de datos se obtuvo a través entrevistas semiestructuradas, lo que permitió obtener datos ricos y contextualizados sobre las interpretaciones de los docentes respecto a las TIC.

La principal meta de la investigación fue estudiar las interpretaciones y conceptos que los docentes tienen sobre las TIC en su actividad educativa. A su vez, se plantearon objetivos específicos que incluían analizar cómo estos docentes incluyen las TIC en sus procedimientos educativos y qué experiencias han tenido al emplearlas en el aula. Este enfoque permitió explorar en profundidad la complejidad del uso de las TIC en la enseñanza de la psicología.

Producto del análisis del presente estudio, indica que, aunque los docentes manifiestan que las TIC como herramientas creativas y necesarias para la educación, también reconocen que su implementación no ha logrado el impacto esperado en la mejora educativa. Muchos docentes las ven como instrumentos que facilitan la enseñanza, pero expresan preocupaciones sobre su uso adecuado, mencionando distracciones y la necesidad de un control en su aplicación. Esto sugiere que, a pesar de su potencial, las TIC requieren un enfoque crítico y estratégico para ser efectivas en el proceso educativo.

El nexo entre esta investigación y la revisión de Covarrubias se funde en la exploración del entendimiento de los docentes sobre las TIC en contextos educativos específicos. Mi análisis en las EEAASS del COEDE, se centrará también en las manifestaciones y significados que estos profesionales asignan a las TIC, lo que permitirá identificar barreras y oportunidades en su implementación. En conclusión, el estudio explica que la importancia de entender las opiniones de los docentes para guiar la unificación efectiva de las TIC en la educación, un aspecto que será clave en mi investigación sobre el contexto militar.

En un estudio realizado por Saltos (2021), titulado "Análisis de las nuevas tecnologías en las TIC y el mando y control (oportunidades y amenazas)", profundizo en una investigación de tipo descriptiva con una población conformada por especialistas en el campo de las TIC y seguridad militar. La muestra fue seleccionada a través de técnicas de entrevista y encuesta.

La meta final del estudio fue evaluar las últimas tecnologías en las TIC y su impacto en el mando y control, identificando oportunidades y amenazas (Saltos Narváez, 2021). Los objetivos específicos incluyeron identificar las tecnologías emergentes en el campo de las TIC, evaluar su incidencia en el mando y control militar, y sugerir estrategias para capitalizar las oportunidades y reducir las amenazas.

El estudio resume que las TIC han experimentado un desarrollo acelerado en los últimos años, lo que ha generado tanto oportunidades como amenazas en el ámbito del mando y control militar. Entre las oportunidades, se destacan la optimización en la toma de decisiones, el incremento de la eficiencia operativa y el incremento de los recursos. Por otro lado, las amenazas incluyen vulnerabilidades en la seguridad cibernética, la necesidad de actualizaciones constantes y la dependencia tecnológica.

Este estudio se vincula con la presente investigación al abordar el impacto de las TIC en el contexto militar, lo cual es fundamental para comprender los desafíos y posibilidades que se presentan en las fuerzas armadas en la era digital. Finalmente, se concluye que el estudio es útil para informar y orientar el desarrollo de estrategias y políticas que permitan aprovechar de manera efectiva las tecnologías emergentes en beneficio de la seguridad y protección del estado.

En el estudio realizado por García (2022), titulado "Formación docente en competencias TIC" se empleó un análisis descriptivo con una dirección cualitativa. El estudio se llevó a cabo, en la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Sinaloa, donde se aplicaron encuestas a una población de 30 docentes y estudiantes. Las técnicas de recolección de datos incluyeron cuestionarios y análisis de contenido, permitiendo obtener una visión clara sobre las competencias en TIC de los profesores universitarios.

La investigación buscó determinar los conocimientos de las TIC de los catedráticos en el campo de la informática, mientras que los objetivos específicos incluyeron la verificación de las habilidades tecnológicas que poseen los docentes y su adición en las prácticas educativas. Esto permitió a los autores explorar las áreas donde los profesores necesitan mejorar en el empleo de equipos tecnológicos para enriquecer su enseñanza.

Los hallazgos del artículo revelaron que, aunque los docentes se sienten capacitados en el uso general de las TIC, presentan deficiencias en la innovación de materiales educativos y en la implementación de metodologías que promuevan el aprendizaje mancomunado. A pesar de la alta frecuencia con la que incorporan tecnologías en su práctica, se identificó una

falta de conocimiento en estrategias que promuevan una enseñanza más dinámica y conectada a las necesidades actuales del alumnado.

El análisis que se propone, titulado “Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las EEAASS del COEDE, 2024”, se relaciona directamente con el trabajo antes mencionado ya que también busca evaluar la competencia en TIC de los educadores en un contexto militar. La información obtenida de este estudio puede ser fundamental para entender las brechas en la preparación de los docentes y cómo estas afectan la aplicación de tecnologías en la educación militar. Así, se puede concluir que es esencial fortalecer las competencias TIC de los profesores para impulsar el desarrollo de la calidad educativa y amoldarse a los avances futuristas y tecnológicos en la enseñanza.

Mollo et al. (2022), redactaron un artículo de investigación científica, titulada "Implementación de nuevas tecnologías de información y comunicación para la Educación Superior: Revisión Sistemática". Este análisis se centró en realizar una revisión documental que examina elementos significativos sobre la aplicación de las TIC en la educación terciaria, junto con las transformaciones implementadas en el proceso de la dinámica pedagógica, las estrategias didácticas y las mejoras metodológicas en el ámbito virtual. Se utilizó la metodología PRISMA, que implica una revisión minuciosa y detallada de investigaciones previas. El estudio abarcó 28 artículos de revistas académicas y repositorios de otras instituciones.

El estudio se centró en realizar una revisión documental que examina aspectos importantes sobre la aplicación de las nuevas TIC en la educación superior, de la misma manera sobre las transformaciones implementadas en la formación del pensamiento, las estrategias didácticas y las innovaciones metodológicas en el ámbito virtual. Los hallazgos indican que la preparación académica de los docentes es crucial para el uso autónomo de los medios tecnológicos avanzados. Además, los estudiantes aprecian positivamente el entorno virtual en cuanto a su utilidad, simplicidad y practicidad. Se infiere que la incorporación de medios digitales promueve una educación significativa y colaborativa para ambos, fomentando un entorno de aprendizaje interactivo, estimulante y cooperativo.

Este artículo se conecta con esta investigación, ya que aborda la implementación de las TIC en la educación terciaria, un asunto importante en el contexto actual. La revisión sistemática realizada proporciona información valiosa sobre los beneficios y desafíos de la innovación de las herramientas digitales en los procedimientos de la interacción entre el estudiante y el profesor, lo cual puede servir de insumo para la metodología del estudio actual.

Cedeño et al. (2023), desarrollaron un artículo titulado "Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Rendimiento Académico: Una Revisión Sistemática de la Literatura". Esta fue una observación de la literatura, sin especificar la población o muestra, pero utilizando técnicas de recolección de datos basadas en la revisión de diez investigaciones específicas.

El objetivo central de este análisis fue entender de qué manera las TIC, si se aplican correctamente, pueden mejorar o restringir el progreso académico de los estudiantes. Mediante una metodología de revisión sistemática, los investigadores encontraron resultados coherentes que resaltan el considerable potencial de las TIC para optimizar y enriquecer la experiencia educativa, aunque también señalaron desafíos, como la carencia de conocimiento y capacitación adecuada en el uso de estos instrumentos. En resumen, el estudio concluye que, aunque las TIC brindan posibilidades únicas para la mejora en la educación, su implementación exitosa demanda una atención meticulosa a diferentes factores pedagógicos y contextuales.

Este estudio tiene una conexión directa con el actual, dado que ambos intentan entender de qué manera influyen las TIC en el rendimiento académico de los docentes. Los resultados de esta investigación internacional proporcionan un marco de referencia valioso para examinar y comparar los hallazgos que surgirán en el transcurso del proyecto.

La revisión de antecedentes nacionales e internacionales evidencia una creciente atención académica a la implementación TIC en los procesos educativos. Sin embargo, el análisis comparativo revela tres aspectos fundamentales que justifican y orientan la presente investigación.

En primer lugar, la mayoría de estudios revisados se desarrollan en contextos civiles y universitarios, donde se analizan los beneficios y desafíos del uso de TIC en la educación básica, media y superior. Aunque estos trabajos ofrecen valiosos referentes teóricos y metodológicos, existe una escasez de investigaciones que aborden la realidad de la educación militar, especialmente en las EEAASS del COEDE. Esta ausencia representa un vacío sustantivo en la literatura académica y justifica la pertinencia del estudio actual.

En segundo lugar, se observa una preocupación transversal por las competencias digitales del personal docente como condición para una implementación efectiva de las TIC. Diversos autores coinciden en señalar limitaciones en la formación, la adaptación metodológica y el aprovechamiento pedagógico de las herramientas digitales. Esta convergencia respalda la inclusión de la dimensión docente como una de las variables clave en el análisis cualitativo del fenómeno en estudio.

En tercer lugar, los antecedentes destacan que la apropiación tecnológica no depende únicamente de la disponibilidad de recursos, sino también de factores institucionales, culturales y organizativos, tales como el liderazgo pedagógico, la cultura de innovación y las políticas de formación continua. Este hallazgo refuerza la necesidad de una mirada integral y situada, que oriente el análisis más allá de lo instrumental y explore las percepciones, experiencias y significados atribuidos a las TIC en el contexto militar.

Finalmente, si bien algunos estudios sugieren beneficios de las TIC para promover el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico y la interacción colaborativa, los resultados no son concluyentes. En muchos casos, las limitaciones estructurales, la falta de alineación curricular y la resistencia al cambio obstaculizan su integración efectiva. Por tanto, la presente investigación cualitativa se configura como una contribución original, al proponer un análisis interpretativo del fenómeno desde la vivencia de los actores inmersos en la educación militar, contribuyendo así a la comprensión profunda de los factores que favorecen o limitan la implementación significativa de las TIC en este ámbito específico.

2.2. Bases teóricas

La presente investigación se sustenta en un conjunto articulado de fundamentos teóricos que permiten comprender, desde una perspectiva cualitativa e interpretativa, el fenómeno de la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza de las EEAASS del COEDE.

2.2.1. Teoría del Aprendizaje Significativo (David Ausubel)

La teoría, principal que respalda el sistema de categorías de esta investigación formulada por David Ausubel, menciona que el aprendizaje se realiza cuando el docente logra combinar la información nueva con la experiencia previa que ya tiene. Así mismo, este aprendizaje se produce cuando los nuevos contenidos se relacionan de forma no arbitraria y sustantiva con lo que el docente ya sabe, facilitando así la integración y retención de los nuevos conocimientos (Ausubel, 1968).

En este sentido, Ausubel recalca la importancia de los "organizadores previos", es decir, conceptos que sirven como puente cognitivo entre lo que el estudiante ya sabe y lo que debe aprender (Ausubel et al., 1983). Estos organizadores previos permiten activar los conocimientos existentes y facilitar la construcción de nuevos significados. Esta teoría sería relevante para analizar la implementación de las TIC en las EEAASS del COEDE.

2.2.2. Modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge):

Este modelo propone un esquema cognitivo fundamental para comprender la unión efectiva de la tecnología en el proceso de aprendizaje. Esta plantilla se fundamenta en la noción que los docentes deben poseer una combinación de tres tipos de cognición clave: el saber del contenido, sabiduría tecnológica y el entendimiento pedagógico.

Según este modelo, la unión eficaz de las TIC en la educación demanda que los profesores obtengan un entendimiento profundo de la interacción entre estos tres tipos de conocimiento (Koehler y Mishra, 2009). Este modelo TPACK surge de la intersección de estos tres dominios, lo que permite a los profesores a tomar decisiones fundamentadas sobre cómo emplear los medios tecnológicos de manera efectiva para facilitar la adquisición de conocimiento en los estudiantes.

El modelo TPACK ha sido enormemente estudiado e incorporado en la práctica educativa, destacándose su importancia para el desarrollo laboral del docente y la optimización de las prácticas de docencia con el uso de las TIC (Voogt et al., 2013). Este modelo sería relevante para comprender la incorporación de las TIC en las EEAASS del COEDE.

2.2.3. Modelo SAMR (*Sustitución, Aumento, Modificación, Redefinición*)

Propuesto por Puentedura (2006), el modelo SAMR, brinda un esquema para analizar cómo se integra los medios tecnológicos en los procesos de la experiencia educativa. Este modelo consta de cuatro niveles que inician desde una simple sustitución de alternativas típicas por tecnológicas, hasta la nueva definición de tareas y actividades de aprendizaje gracias a las nuevas posibilidades que brindan los medios tecnológicos.

En el nivel de sustitución, el medio tecnológico actúa como reemplazo directo de la herramienta habitual, sin alterar sus funciones. En el nivel de incremento, la tecnología mejora y simplifica la tarea, pero no modifica de manera significativa la actividad de aprendizaje. En el nivel de modificación, los medios tecnológicos posibilitan una reestructuración considerable de la tarea, transformando los procesos de generación del conocimiento. Por último, en el nivel de redefinición, la tecnología permite desarrollar nuevas tareas y actividades de aprendizaje que antes no eran posibles.

El SAMR ha sido notoriamente empleado en el campo de la implementación de las TIC en el sector de la educación, debida a que proporciona una guía para que los maestros puedan analizar y mejorar el empleo de instrumentos digitales en sus prácticas pedagógicas (Hamilton et al., 2016). Este modelo sería pertinente para medir el nivel de asimilación de las TIC en las EEAASS del COEDE.

2.2.4. Teoría de la Difusión de Innovaciones (*Everett Rogers*)

La doctrina fue desarrollada por Rogers (2003), genera una base conceptual para comprender si se difunden y adoptan las recientes ideas, tecnologías o experimentos en una sociedad o sistema social. Según esta teoría, la difusión es el mecanismo a través del cual

una innovación se prolonga a lo largo del tiempo entre los integrantes de un sistema social mediante diferentes canales.

Su creador, identificó cinco características clave que afectan el índice de aceptación de una innovación: 1) la compatibilidad, o qué tan consistente es el progreso con, experiencias, valores y necesidades existentes 2) la ventaja relativa, es decir, si la mejora se percibe idónea que la idea que reemplaza; 3)) la posibilidad de experimentación, o qué tan fácil es probar la innovación; 4) la complejidad, o qué tan difícil es de entender y usar; 5) la observabilidad, o qué tan evidentes son los resultados de mejora.

Además, identificó cinco grupos de personas que adoptan innovaciones: adoptantes, tempranos innovadores, mayoría tardía, mayoría temprana, y rezagados. Cada grupo tiene particularidades y motivaciones que influyen en su disposición a aprobar innovadoras ideas o tecnologías.

La Teoría también ha sido grandemente usada en el campo de la integración de las TIC en la educación, ya que ayuda a comprender elementos que facilitan y dificultan la aceptación de tecnologías por parte de los maestros, como de los entes educativos.

2.2.5. Modelo de Excelencia Militar (*Armed, Ready, Informed, Skilled, Empowered*):

El Modelo de Excelencia Militar, también conocido como el modelo "ARISE", brinda un contexto integral para medir y optimizar la capacitación y el desempeño de las fuerzas armadas (U.S. Army, 2018). Este modelo se basa en cinco pilares fundamentales:

Armed (Armado): Se refiere a la capacidad de la fuerza militar para equiparse con las armas, tecnología y recursos indispensables para realizar sus misiones de manera efectiva.

Ready (Preparado): Enfatiza la importancia de la preparación física, mental y emocional de los militares para enfrentar cualquier desafío o amenaza.

Informed (Informado): Subraya la necesidad de que los militares estén bien informados sobre las políticas, estrategias y tácticas militares, así como sobre el entorno operativo en el que se desempeñan.

Skilled (Capacitado): Subraya la relevancia de la capacitación y el entrenamiento constante para adquirir las habilidades y competencias esenciales y así cumplir la misión en el campo de batalla.

Empowered (Empoderado): Se centra en la necesidad de que los militares se sientan empoderados, motivados y confiados para tomar decisiones y actuar con autonomía en situaciones complejas.

El modelo ARISE proporciona una guía útil para evaluar el nivel de preparación y desempeño de las fuerzas armadas, así como para identificar zonas de mejora. Su aplicación puede ayudar a fortalecer la calidad de respuesta y la eficacia de las Fuerzas Armadas (FFAA) en un contexto global y en continuo.

2.3. Marco Conceptual

El marco de este estudio tiene como finalidad establecer las bases teóricas que respaldan el análisis de la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza en las EEAASS. El objeto de estudio en esta investigación cualitativa se centra en el fenómeno de la integración de las TIC en el ámbito educativo militar y las competencias digitales del personal docente. Este enfoque busca comprender cómo la implementación de las TIC influye en los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de las instituciones militares, y cómo la formación y actitud de los maestros que contribuyen a una integración efectiva de las herramientas digitales en sus metodologías pedagógicas. El objeto de estudio está delimitado por los siguientes componentes clave:

Implementación de las TIC en la enseñanza. Se refiere al proceso mediante el cual se incorporan tecnologías educativas en los planes de estudio y prácticas pedagógicas, con la finalidad de optimizar la calidad y efectividad en la capacitación de los oficiales en las EEAASS.

Competencias digitales del personal docente. Este concepto aborda las habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para que los maestros puedan utilizar eficientemente las TIC en sus métodos de enseñanza, y se analiza en relación con la

preparación y disposición de los educadores frente a la transformación digital en la educación militar.

Tabla 1

Categorías y subcategorías apriorísticas

Categorías	Sub Categorías
C1: Implementación de las TIC en la Enseñanza	Contenidos y recursos digitales
	Nivel de integración tecnológica
	Metodologías TIC
C2: Competencias Digitales del Personal Docente	Actitud docente frente a las TIC
	Alfabetización digital docente
	Formación docente en TIC

A través de la recopilación y sistematización de estos conceptos, este marco conceptual proporcionará una fundamentación robusta para el análisis y la interpretación de la información en el ciclo de la investigación. En este marco, la investigación buscará identificar las barreras y oportunidades que existen en la implementación de las TIC en las EEAASS y cómo estas herramientas pueden ser aprovechadas para perfeccionar los procesos de enseñanza en el área militar.

2.4. Definición de Términos Básicos

2.4.1. Implementación de las TIC en la Enseñanza

La adición de las TIC en la enseñanza se conceptualiza como el proceso de incorporar y emplear herramientas, recursos y estrategias tecnológicas de manera eficaz y relevante en los procesos de la experiencia educativa (Cañizares Arévalo, 2020). En contextos institucionales como el militar, esta implementación demanda adaptaciones específicas orientadas al desarrollo de competencias estratégicas, operacionales y cognitivas.

Contenidos y recursos digitales. Cabero y Palacios (2020) definen los contenidos y recursos digitales hacen referencia a todos aquellos materiales, herramientas y aplicaciones de carácter tecnológico que se usa con fines educativos dentro de los procesos del ciclo de aprendizaje. Estos elementos digitales pueden incluir desde presentaciones multimedia, libros electrónicos, juegos educativos, laboratorios virtuales, hasta plataformas web y

aplicaciones móviles que facilitan y mejoran el aprendizaje de los docentes. En el ámbito militar, estos recursos son particularmente relevantes para la instrucción técnica, la simulación de escenarios tácticos y el perfeccionamiento de habilidades operativas.

Nivel de integración de las tecnologías. De acuerdo a UNESCO (2019), la implementación o adición de las TIC se refiere al proceso de integración, despliegue y puesta en práctica de herramientas, recursos y estrategias tecnológicas dentro de los entornos educativos, con el fin de optimizar y potenciar los procesos de la dinámica pedagógica. Cabero y Martínez (2019) añaden que este proceso implica la planificación, ejecución y evaluación de acciones concretas para incorporar las TIC de manera efectiva en las actividades docentes y el desarrollo curricular

Metodologías TIC. Se refieren a los enfoques y tácticas didácticas que integran las TIC en el proceso educativo. Estas metodologías tienen como fin tomar las alternativas que otorgan los recursos digitales para incrementar la participación comprometida de los docentes, el crecimiento de competencias del siglo XXI, la personalización del aprendizaje y la colaboración entre compañeros. (Cabero y Almenara, 2019). Su aplicación en las Escuelas de Armas y Servicios permite generar ambientes de aprendizaje más dinámicos, adaptativos y acordes con las exigencias del entorno operativo.

2.4.2. Competencias Digitales del Personal Docentes

Este concepto, abarca el conjunto de ideas, competencias y actitudes que capacitan al personal educativo para emplear de forma efectiva y pedagógica las aplicaciones digitales en sus rutinas de enseñanza, con la finalidad de Optimizar el proceso de aprendizaje de los docentes (Ortega, 2021).

Actitud docente frente a las TIC. Esta se refiere a la variedad de creencias, valores, predisposiciones y emociones que influyen en la manera en que los educadores ven, emplean la incorporación de recursos digitales en la enseñanza. Una disposición favorable hacia las TIC se caracteriza por la apertura al cambio, la disposición a aprender y experimentar con nuevas herramientas, la confianza en el potencial de las tecnologías para optimizar el

aprendizaje y mejorar la motivación e incorporarlas de manera efectiva en el aula (**García, 2019**).

La alfabetización digital docente. Según Prendes (2019), alude una variedad de saberes, competencias y actitudes que conllevan a los educadores emplear las tecnologías digitales de forma eficaz y pedagógica en sus prácticas de enseñanza. Esto implica no solo dominar los modelos tecnológicos, sino comprender cómo engranarlas de modo significativo en los procesos de la obtención de saberes, adaptando las estrategias y recursos informáticos a las exigencias y características de los docentes.

La formación docente en TIC. Hace mención a los procesos de aprendizaje y crecimiento laboral que preparan a los docentes para incrementar de manera eficaz las TIC en sus experiencias educativas. Esta capacitación incluye diversos aspectos, desde el saber técnico de las aplicaciones digitales hasta la obtención de competencias pedagógicas para crear, implementar y evaluar enfoques de enseñanza creativas que saquen provecho de las oportunidades que brindan las TIC. (Cabero y Martínez, 2019).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1 *Enfoque de investigación*

El enfoque cualitativo de esta investigación se eligió por su habilidad para investigar a fondo fenómenos complejos dentro del contexto militar, específicamente en la implementación de las TIC en las EEAASS del COEDE. Como afirman Hernández y Mendoza (2018), este enfoque es apropiado cuando el propósito es entender las percepciones, vivencias y significados atribuidos por los actores involucrados, en este caso, docentes y docentes, con relación a la integración de las TIC en la dinámica pedagógica.

Desde esta perspectiva, el propósito es comprender cómo docentes y estudiantes experimentan la implementación de las TIC en sus procesos formativos, así como los desafíos y oportunidades que emergen de esta transformación digital. Como señalan Creswell y Poth (2018), este enfoque es fundamental para captar los matices de la aplicación de las TIC en el sector educativo militar, dado que busca comprender cómo los involucrados experimentan directamente estos cambios dentro de sus prácticas cotidianas.

Como parte de este enfoque, la estratégica metodológica contempla la triangulación de fuentes de datos, incluyendo entrevistas a profundidad, observaciones y análisis documental. Esto permitirá triangular la información obtenida, enriquecer el análisis y obtener una visión integral del fenómeno estudiado. De esta manera, el enfoque cualitativo proporciona la flexibilidad necesaria para enfrentar los desafíos particulares de la educación militar en un contexto de transformación digital, y al mismo tiempo, permite captar la complejidad y diversidad de las vivencias experimentadas por los participantes.

3.1.2 *Tipo de investigación*

Para el presente proyecto, el tipo de investigación, corresponde a una investigación aplicada. Este estudio busca resolver problemas prácticos relacionados con la integración de las TIC en el entorno educativo militar, específicamente en el proceso de enseñanza en las

EEAASS del COEDE. Este tipo de investigación se caracteriza por su finalidad práctica, al utilizar el conocimiento teórico existente para atender necesidades específicas de un contexto determinado.

Según Hernández et al. (2014), “la investigación aplicada busca resolver problemas específicos y concretos mediante la utilización de conocimientos científicos disponibles” (p. 31). En ese sentido, este estudio propone comprender cómo las TIC pueden mejorar la eficiencia y efectividad en los procesos de educación y aprendizaje en instituciones educativas militares, y formular propuestas basadas en evidencias que mejoren las prácticas docentes en ese contexto.

Este enfoque aplicado se articula con la naturaleza cualitativa del estudio, permitiendo no solo describir la realidad observada, sino también intervenir sobre ella a través de la formulación de recomendaciones pertinentes, factibles y contextualizadas.

3.1.3 Método de investigación

Para abordar los objetivos de esta investigación, se ha seleccionado el estudio de caso como el enfoque de estudio más idóneo. Este método cualitativo permite examinar de forma profunda fenómenos complejos y contextualizados, como la integración de las TIC en los procesos pedagógicos de las EEAASS del COEDE.

Baxter y Jack (2008), destacan que el estudio de caso cualitativo permite una comprensión profunda de fenómenos complejos dentro de su contexto real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no están claramente definidos. En el contexto militar, esta metodología resulta fundamental, ya que las características y dinámicas de las escuelas de formación requieren un análisis exhaustivo y contextual. A través del Estudio de Caso, se podrán explorar, comprender y estudiar en detalle las experiencias, barreras y oportunidades que enfrentan los diferentes actores involucrados (maestros, oficiales estudiantes y personal administrativo) en la incorporación de las TIC, lo que facilita la obtención de una perspectiva amplia y contextualizada del proceso de integración tecnológica en la enseñanza.

3.1.4 Diseño de la investigación

El diseño adoptado en la presente investigación es descriptivo–interpretativo, el cual permite, en una primera fase, describir detalladamente el estado actual de la implementación de las TIC en las Escuelas de Armas y Servicios (EEAASS) del COEDE, y posteriormente, interpretar los significados, percepciones y relaciones emergentes a partir de las voces de los participantes y otros. Este tipo de diseño es coherente con el enfoque cualitativo, pues se orienta a comprender el fenómeno desde la perspectiva de quienes lo experimentan en su contexto real.

En concordancia con Sandín (2003), quien señala que “el diseño interpretativo permite comprender los significados, las percepciones y las construcciones que los participantes elaboran sobre un fenómeno, a partir del análisis profundo de sus experiencias y discursos” (p. 123), el presente estudio articula la descripción de las prácticas institucionales con la interpretación de las experiencias y discursos de docentes, oficiales estudiantes y autoridades académicas. Este diseño resulta especialmente pertinente en investigaciones educativas desarrolladas en contextos militares, donde los procesos formativos están influenciados por factores culturales, organizacionales y tecnológicos que requieren una aproximación analítica profunda.

3.1.5 Escenario de Estudio

El escenario de estudio de esta exploración, se desarrolla en el contexto de las EEAASS del COEDE, específicamente durante el año 2024. Este contexto incluye no solo los aspectos físicos, como las infraestructuras tecnológicas y los espacios de formación, sino también los factores sociales y culturales, tales como las interacciones entre los participantes (docentes, estudiantes, personal administrativo) y las normas que regulan los procesos educativos dentro del ámbito militar.

El entorno de estudio es esencial para comprender cómo las TIC están siendo incorporadas en la formación educativa militar. En este sentido, el escenario incluye tanto el contexto físico (aulas, laboratorios, plataformas virtuales) como el social, en el cual se producen interacciones entre los actores involucrados en la educación y aprendizaje. Estas

dinámicas, que abarcan la adaptación y los desafíos tecnológicos, son esenciales para comprender cómo las TIC impactan el desarrollo educativo en las EEAASS del COEDE.

De acuerdo con Yin (2018), el estudio de caso cualitativo requiere una exploración intensiva del contexto natural del fenómeno, ya que el significado se construye a partir de las relaciones entre los actores y el entorno en el que actúan. Así, el escenario no es solo un espacio geográfico, sino un entramado de significados, interacciones y condiciones que modelan la implementación de las tecnologías en la enseñanza militar.

3.2. Estrategia de selección de participantes

En esta indagación, se fundamenta en un enfoque cualitativo, utilizando una estrategia de muestreo intencional o por criterios, tal como proponen Patton (2015) y Creswell y Poth (2018). Este tipo de selección permite identificar a aquellos participantes que, por sus conocimientos, experiencias o funciones, pueden brindar información relevante y profunda sobre el fenómeno estudiado: la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la enseñanza militar. Este tipo de muestreo es característico en investigaciones cualitativas donde el indagador selecciona a los contribuyentes fundándose en criterios delimitados, con el fin de obtener datos abundantes y minuciosos sobre el fenómeno analizado. Según el muestreo intencional, el indagador selecciona a los participantes por sus características o experiencias pertinentes para el tema de estudio, en este caso, la integración de las TIC en la educación militar.

Para este estudio, la muestra estará compuesta por 8 participantes pertenecientes a las EEAASS del COEDE, en el año 2024. La selección de los participantes será la siguiente:

- Tres oficiales docentes: Uno de la Escuela de Infantería y otro de la Escuela de Artillería, con experiencia en la incorporación de las TIC en sus prácticas educativas.
- Dos estudiantes: Uno de la Escuela de Comunicaciones y otro de la Escuela de Material de Guerra, quienes han utilizado las TIC en sus procesos educativos.
- Dos colaboradores administrativos: Uno de la Escuela de Caballería y otro de la Escuela de Inteligencia, involucrados en la toma de decisiones sobre las TIC en las escuelas.

- Un experto en TIC: De la Escuela de Intendencia, con conocimientos en la implementación de las TIC en la enseñanza militar.

Este diseño muestral garantiza la obtención de datos representativos y relevantes para el análisis de cómo las TIC están siendo implementadas y su impacto en el entorno educativo militar.

Criterios de selección

- **Oficiales docentes:** Que tengan trayectoria en la incorporación de las TIC en la educación y estén dispuestos a compartir sus experiencias.
- **Estudiantes:** Que hayan utilizado las TIC en sus procesos educativos y puedan proporcionar información sobre su impacto.
- **Personal administrativo:** Que intervengan en los procedimientos para la toma de decisiones relacionados con la inclusión de las TIC en las escuelas.
- **Expertos en TIC:** Que tengan conocimientos especializados en la implementación de las TIC en la educación militar y puedan aportar una perspectiva técnica.

Tabla 2

Características de los entrevistados

No	Código	Puesto EEAASS	Grado Académico	Permanencia
E1	POV	Docente	Mg	01
E2	RCE	Docente	Mg	03
E3	TSV	Docente	Mg	02
E4	CQO	Oficial estudiante	Lic	06
E5	CRE	Oficial estudiante	Lic	06
E6	KVR	Especialista	Lic	30
E7	SRP	Empleado civil	Lic	10

Nota. Datos y codificación de los entrevistados.

3.3. Técnicas para el Proceso de la Información

En el marco de esta investigación centrado en la implementación de las TIC en EEAASS, se emplearán técnicas e instrumentos de recolección de datos cualitativos, que facilitarán una comprensión completa de las vivencias y opiniones de los actores principales involucrados en el proceso de integración de las TIC. La naturaleza del estudio demanda la combinación de diversas fuentes y procedimientos para garantizar la triangulación y la credibilidad de los hallazgos (Flick, 2023). En lo sucesivo, se detallan las principales técnicas e instrumentos relevantes que se utilizarán en este estudio, siguiendo las normas de investigación cualitativa

3.3.1. Técnicas

Las técnicas seleccionadas permiten acceder a los datos de manera profunda, directa y contextualizada, lo que facilitará la recopilación de datos significativos para la investigación. Las siguientes son las principales técnicas que se utilizarán en este estudio:

Entrevistas Semiestructurada. Se realizarán entrevistas a profundidad a los docentes, personal administrativo, estudiantes, expertos en TIC de las EEAASS seleccionadas. Estas entrevistas seguirán un guion preestablecido, pero mantendrán la flexibilidad necesaria para explorar aspectos relevantes que puedan surgir durante el diálogo. La entrevista es una de las técnicas más eficientes para reunir la información cualitativa, ya que permite ahondar en las perspectivas y experiencias personales de los participantes. Las entrevistas se guiarán por un conjunto de preguntas flexibles que facilitan la profundización y el abordaje de temas emergentes (Brinkmann, 2022).

Observación directa. Se llevará a cabo observación directa en las aulas y laboratorios de las EEAASS para examinar cómo se utiliza las TIC en la práctica cotidiana de los profesores y estudiantes durante las actividades académicas. Esta técnica se complementará con la guía de observación, creada para identificar y documentar los elementos fundamentales vinculados al uso de las TIC en el proceso educativo. La observación directa es fundamental para capturar comportamientos y contextos que no

siempre son verbalizados, proporcionando una visión más objetiva del fenómeno estudiado (Angrosino, 2012).

Análisis documental. Consistirá en la revisión de archivos organizacionales como planes de estudio, sílabos, manuales y directivas vinculados a la ejecución de las TIC en la enseñanza militar. Esta técnica es esencial para complementar la información obtenida mediante entrevistas y observación, permitiendo comprender cómo se han formalizado las políticas y estrategias asociadas con las TIC en las EEAASS. Según Bowen (2009), el análisis documental proporciona una visión histórica y estructural de los procesos organizativos, y es útil para comprender el entorno en el que se manifiesta el fenómeno de estudio.

3.3.2 instrumentos

En este estudio acerca la implementación de las TIC en las EEAASS, se emplearán diversos instrumentos de recolección de datos cualitativos. Estos instrumentos han sido diseñados para capturar la información relevante que permitirá responder a los objetivos planteados en el estudio. Por consiguiente, se menciona los principales instrumentos que se utilizarán en esta investigación, adaptados a la naturaleza cualitativa del proyecto y los métodos seleccionados para la recolección de datos.

Guía de Entrevista Semiestructurada. Es uno de los instrumentos principales en esta investigación. Esta herramienta será utilizada para realizar entrevistas a profundidad con docentes, estudiantes, miembros del personal administrativo y expertos en TIC de las EEAASS. La guía de entrevista constará de una serie de preguntas exploratorias, diseñadas para explorar las experiencias, percepciones y puntos de vista de los participantes respecto a la implementación de las TIC en la enseñanza militar.

La flexibilidad del instrumento permite adaptar su contenido según las respuestas y contexto de cada entrevistado (Brinkmann, 2022). Algunas características de la Guía de Entrevista Semiestructurada podemos decir que son: Preguntas abiertas que permiten respuestas detalladas y reflexivas, flexibilidad para explorar temas emergentes durante la entrevista, adaptabilidad para cubrir tanto temas predefinidos como aspectos que surjan de las respuestas de los participantes.

Guía de Observación. Será utilizada durante las sesiones de observación directa en las aulas y laboratorios de las EEAASS. El objetivo de esta guía es permitir la observación sistemática del uso de las TIC en el proceso de educativo. A través de esta herramienta, se buscará registrar de manera organizada los comportamientos, interacciones y actitudes de los docentes y estudiantes hacia el uso de las tecnologías en las actividades académicas.

La guía de observación incluirá señales clave que facilitarán la recopilación de datos, tales como la frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos, el tipo de herramientas tecnológicas utilizadas, y las interacciones entre los participantes y las TIC. Además, se pondrá especial énfasis en la manera que los estudiantes y docentes se adaptan a las TIC, la efectividad de las tecnologías en la enseñanza, y cualquier barrera o dificultad observada en el uso de las tecnologías.

Algunas características de la Guía de Observación son: Indicadores detallados que permiten observar y registrar aspectos clave del uso de las TIC, ficha sistemática que permite la comparación de observaciones entre diferentes grupos y contextos dentro de las EEAASS y flexibilidad para realizar ajustes durante el proceso de observación según lo que surja en el ambiente educativo. Incluirá criterios como frecuencia de uso, tipo de tecnologías aplicadas, interacciones didácticas y actitudes observadas (Saldaña, 2021).

Ficha de Análisis Documental. Será utilizada para la examinación y la evaluación de los documentos institucionales relacionados con la implementación de las TIC en las EEAASS. Estos documentos pueden incluir planes de estudio, sílabos, manuales, directivas y otros materiales educativos que contengan información sobre la política y estrategia de integración tecnológica en el ámbito militar.

El análisis documental permitirá identificar las políticas, estrategias y marcos normativos que guían la implementación de las TIC en el ámbito educativo de las fuerzas armadas. Esta herramienta es fundamental para ampliar la información recopilada mediante observación y entrevistas, ofreciendo una visión más amplia y estructurada del enfoque institucional hacia la tecnología educativa. La ficha facilitará la sistematización de información,

la comparación entre documentos, y su articulación con los hallazgos empíricos (Bowen, 2009).

Algunas características de la Ficha de Análisis Documental son: Herramienta para registrar y sistematizar la información contenida en documentos clave, facilita la identificación de los objetivos, metas y estrategias relacionadas con las TIC, permite hacer una comparación entre los enfoques documentales y las percepciones recogidas de los participantes, ayudando a identificar discrepancias o alineaciones entre la teoría y la práctica.

3.3.3 Validación de instrumentos

La validación de los instrumentos se llevará a cabo a través del proceso de juicio de expertos, un enfoque cualitativo que implica la evaluación de las guías de entrevista y otros instrumentos por parte de profesionales con experiencia en el tema de estudio (Flick, 2023). Este proceso tiene como objetivo asegurar que las herramientas sean apropiadas para el contexto específico y que las preguntas sean claras, comprensibles y capaces de generar datos esenciales para tratar las interrogantes de investigación.

Para esta investigación, se seleccionarán mínimo cinco expertos en el área de educación militar, metodología de la investigación cualitativa y TIC en la educación, quienes revisarán las guías de entrevista, proporcionando comentarios detallados sobre:

- Relevancia de las interrogantes en correlación con los objetivos del estudio.
- Claridad y comprensibilidad de las interrogantes y temas planteados.
- Cobertura de los temas relevantes que deben ser explorados.
- Adecuación de los temas a las características de los participantes (docentes, estudiantes, personal administrativo, expertos en TIC).

Cada experto evaluará los instrumentos de acuerdo con su experiencia profesional y académica, sugiriendo posibles ajustes o mejoras. El objetivo es garantizar que las guías de entrevista sean efectivas y alineadas con los objetivos de la investigación (Creswell, 2014).

Ajustes a los Instrumentos Basados en los Comentarios de los Expertos. Luego de obtener las observaciones y recomendaciones de los expertos, el equipo de investigación

realizará los ajustes necesarios en los instrumentos de recolección de datos. Estos ajustes pueden incluir:

- Modificación de preguntas para mejorar su claridad o relevancia.
- Eliminación de preguntas redundantes o irrelevantes.
- Adición de nuevos temas o preguntas que los expertos consideren pertinentes para explorar el fenómeno de estudio de manera más completa.

Este proceso de retroalimentación y ajuste asegurará que los instrumentos sean altamente relevantes y adecuados para el contexto específico de las EEAASS del COEDE.

Documentación y Justificación de la Validación. Todos los documentos de validación y comentarios de los expertos se adjuntarán a los anexos del informe de tesis, como parte del proceso transparente de validación. Este proceso garantizará que los instrumentos utilizados han sido debidamente evaluados y validados, y que se ha asegurado la pertinencia y calidad de las herramientas empleadas para obtener datos válidos y confiables.

La validación no solo asegura la calidad de los instrumentos, sino que también garantiza que la información recabada durante la investigación será útil y relevante para tratar las interrogantes de investigación y objetivos del estudio.

3.4. Técnicas para el Procesamiento de la Información

En esta investigación cualitativa, se llevó a cabo el procesamiento de la información utilizando técnicas tradicionales, dando prioridad al análisis manual y artesanal de los datos recolectados. Una vez que se completó esta fase, se procederá a organizar la información en matrices de codificación que se construirán en hojas de cálculo. Esto permitirá clasificar los datos según unidades de significado, categorías y subcategorías que vayan surgiendo. La codificación se realizó siguiendo las etapas de análisis temático, categorización y triangulación que proponen Hernández y Mendoza (2018), siempre con un enfoque en la lógica interpretativa que caracteriza al enfoque cualitativo. El almacenamiento y análisis de los datos se llevó a cabo sin recurrir a software especializado como Atlas.ti o NVivo, eligiendo

en su lugar una lectura intensiva, categorización manual y un uso sistemático de bitácoras analíticas. Esto facilitó una comprensión más profunda y contextualizada del fenómeno que se investigó.

3.5 Aspectos éticos

En el desarrollo de este estudio sobre la implementación de las TIC en las EEAASS, se consideran y respetan los aspectos éticos que rigen las buenas prácticas en la investigación cualitativa. Estos principios son esenciales para asegurar la validez de los resultados y proteger los derechos de los participantes en todas las etapas del estudio. A continuación, se describen los aspectos éticos clave que regirán esta investigación.

Consentimiento Informado

Este aspecto es uno de los pilares esenciales en la ética de la investigación. Antes de que cualquier individuo participe en esta investigación, se les proporcionará un documento de consentimiento informado donde se detallará de forma nítida y entendible el objetivo de la investigación, los procesos implicados, los posibles riesgos y beneficios, así como el derecho a participar de forma voluntaria. Este documento explicará que los participantes tienen la opción de retirarse en cualquier momento sin que esto conlleve repercusiones adversas. Además, se les informará acerca de la protección y resguardo de la información recabados, asegurando que su participación será anónima. El consentimiento será autografiado por cada participante antes de empezar la recolección de datos (American Psychological Association, 2020).

Confidencialidad y Protección de la Privacidad

Se garantiza que todos los datos recopilados durante la investigación serán tratados con confidencialidad. Esto implica que las identidades de los participantes no serán reveladas en ninguna fase del estudio, ya sea en informes, presentaciones o publicaciones derivadas del mismo. Los registros se codificarán para salvaguardar la información personal. Además, las grabaciones de las entrevistas, las transcripciones y otros documentos sensibles se guardarán de forma segura, con acceso limitado exclusivamente al equipo de investigación, sin considerar género, edad, puesto, rango u otra característica personal. Este enfoque

asegura que la privacidad de los participantes sea respetada en todo momento (Bromley, 2018).

No Discriminación y Respeto por la Diversidad

En este proyecto, se garantizará un trato equitativo y justo a todos los participantes, sin tener en cuenta su género, puesto, edad, rango u otro atributo personal. El grupo de investigación asume a no discriminar a ningún participante por motivos de raza, origen étnico, religión, género o cualquier otra característica. Todos los participantes serán seleccionados en base a criterios relevantes para el estudio, sin prejuicios ni favoritismos, con el objetivo de garantizar una muestra representativa y diversa que refleje las diversas perspectivas dentro de las EEAASS (Delgado, 2020).

Voluntariedad y Libre Participación

La colaboración en este estudio será completamente voluntaria. Los colaboradores serán informados de que pueden abandonar en cualquier momento sin que esto impacte su vínculo con la institución o implique represalias. Además, se les asegurará que no habrá ningún tipo de coerción ni incentivos que los obliguen a participar, garantizando que la elección de participar o no en la investigación se toma de manera libre y consciente. Este principio de libre participación respeta la autonomía de los individuos y se alinea con las buenas prácticas éticas en investigación (Marshall & Rossman, 2016).

Uso Ético de Fuentes y Referencias

Se respetará rigurosamente el derecho de los autores al dar crédito apropiado a las fuentes utilizadas en el proyecto. Todas las citas, ideas y teorías de otros autores serán correctamente citadas según el formato APA 7ª edición, y se asegurará que toda la información utilizada esté debidamente referenciada. La integridad académica será mantenida a lo largo del proceso, evitando cualquier tipo de plagio o apropiación indebida de ideas de terceros. Este compromiso con el uso ético de las fuentes también implica una correcta atribución de las fuentes de datos y documentos utilizados para el análisis (American Psychological Association, 2020).

Transparencia y Honestidad en los Resultados

Una vez reunido y evaluado los datos, se procederá a la presentación de los resultados de manera honesta, clara y transparente. Los hallazgos serán presentados sin sesgos ni manipulaciones para ajustarse a las expectativas del estudio. Las limitaciones del estudio serán claramente mencionadas, y cualquier incertidumbre en los resultados será explícitamente reconocida. La transparencia en la divulgación de los resultados es esencial para asegurar la credibilidad de la investigación y la confianza en sus conclusiones (Hammersley, 2018).

Manejo de Conflictos de Interés

Durante el desarrollo de esta investigación, se implementarán medidas rigurosas para asegurar que no haya conflictos de interés que puedan influir en la imparcialidad del estudio. Todo el equipo de investigación se ha comprometido a informar de manera clara sobre cualquier situación que pudiera representar un posible conflicto relacionado con el proyecto. Además, se establecerán mecanismos de control ético para garantizar que la revisión de los datos y la interpretación de los resultados se lleven a cabo de forma objetiva, evitando cualquier influencia externa que pudiera comprometer la integridad científica de la investigación. Si se detecta un conflicto de interés, se gestionará de acuerdo con principios éticos y normativas institucionales, asegurando que las decisiones se basen únicamente en criterios académicos y de rigor metodológico.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y SÍNTESIS

4.1 Definición de las categorías y sub categorías

A través de un proceso de análisis temático, identificando unidades de significado que fueron agrupadas en categorías y subcategorías que se obtuvo mediante entrevistas semiestructuradas, observaciones directas y análisis documental, se lograron definir las categorías centrales y subcategorías que reflejan el fenómeno que se investiga: la implementación de las TIC en las EEAASS del COEDE.

Siguiendo las fases del análisis temático propuestas por Braun y Clarke (2006) familiarización con los datos, generación de códigos iniciales, búsqueda de temas, revisión, definición y denominación de categorías se estructuraron categorías centrales que representan los patrones recurrentes, las percepciones compartidas y los significados atribuidos por los participantes. La construcción categorial se desarrolló bajo una lógica interpretativa propia del estudio de caso cualitativo, priorizando la comprensión profunda de las experiencias y discursos de los actores. Para ello se analizaron siete entrevistas semiestructuradas, cuatro sesiones de observación y documentos institucionales, aplicando el criterio de suficiencia informativa (Creswell & Poth, 2018), es decir, el punto en el que la información obtenida resulta adecuada para comprender el fenómeno sin necesidad de incorporar nuevos participantes.

Cada categoría fue definida operativamente, articulando evidencia empírica con sustento conceptual proveniente de la literatura especializada, lo que permitió garantizar la credibilidad, consistencia interna y validez interpretativa del análisis.

Tabla 3

Definición de unidades de análisis (entrevista semiestructurada)

Categoría	Subcategoría	Frecuencia	Síntesis del análisis documental
C1 Implementación de las TIC en la Enseñanza	SC1 Contenidos y recursos digitales	3	El uso de videos, simuladores, presentaciones interactivas y plataformas como Google Classroom facilita la enseñanza. Uso de herramientas como Internet, celulares, computadoras, plataformas virtuales online. Utilización de simuladores y recursos audiovisuales. Utilizamos varias herramientas, incluyendo Google Apps, Twitter, Skype y YouTube, que facilitan la comunicación y el acceso a recursos educativos.
	SC2 Nivel de integración tecnológica	3	Nivel medio-alto de integración, con necesidad de mejorar infraestructura y capacitación. Dinamización óptima del planeamiento y ejecución de asignaturas mediante TIC. Integración desigual debido a limitaciones tecnológicas. Las TIC se emplean principalmente para las clases del módulo virtual, la difusión de material de estudio, la publicación de rúbricas, notas y el seguimiento del avance académico. Sin embargo, la falta de acceso a Internet y el mal funcionamiento de la plataforma Moodle limitan su efectividad.
	SC3 Metodologías TIC	4	Aplicación de metodologías activas apoyadas en tecnologías. Uso de plataformas colaborativas, como Google Classroom, para fortalecer el aprendizaje. Adopción parcial de metodologías tecnológicas por falta de formación.

C2 Competencias Digitales del Personal Docente	SC4 Actitud docente frente a las TIC	3	Resistencia inicial de algunos docentes, mejorando tras capacitaciones. Apreciación de las TIC como herramientas valiosas para fortalecer el proceso formativo. Necesidad de motivar el uso efectivo y consciente de las TIC.
	SC5 Alfabetización digital docente	5	Falta de dominio en herramientas digitales más especializadas. Algunos docentes tienen conocimientos básicos pero insuficientes para integrar efectivamente las TIC. Requieren programas de formación sistemática y continua en competencias digitales. Creo que las TIC tienen el potencial de transformar la formación militar al facilitar el acceso a información actualizada, mejorar la colaboración entre estudiantes y docentes, y permitir un aprendizaje más dinámico y adaptativo. Sin embargo, para que esto ocurra, es crucial superar las limitaciones actuales y fomentar una cultura de aprendizaje digital dentro de la institución.
	SC6 Formación docente en TIC	3	La capacitación es esporádica y superficial; se requieren programas de actualización continuos. Mayor capacitación con horarios exclusivos para asegurar calidad en el aprendizaje tecnológico. Se recomienda actualización anual de competencias TIC docentes. El nivel del personal docente en el uso de recursos digitales es variable. Algunos docentes tienen habilidades básicas, pero muchos carecen de formación específica, lo que dificulta una integración efectiva de las TIC en el aula.

Nota. La tabla presenta la identificación de temas, categorías, subcategorías, frecuencia de aparición y síntesis de los aportes de los entrevistados, obtenidos a partir del análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas al personal militar y civil de las EEAASS del COEDE.

Tabla 4

Definición de categorías a partir de la observación

Categoría	Subcategoría	Frecuencia	Síntesis de la observación
C1 Implementación de las TIC en la Enseñanza	SC1 Contenidos y recursos digitales	5	Durante las observaciones, se notó que el uso de presentaciones en línea, videos y simuladores es desigual entre docentes; algunos integran adecuadamente recursos digitales mientras que otros presentan limitaciones en su implementación.
	SC2 Nivel de integración tecnológica	4	Se evidenció que la integración tecnológica es superficial en varios casos debido a problemas como la inestabilidad de la conexión a Internet y la falta de dispositivos adecuados.
	SC3 Metodologías TIC	3	Los docentes que emplean correctamente las TIC dinamizan las clases mediante metodologías más activas, pero este grupo es minoritario.
SC2 Competencias Digitales del Personal Docente	SC4 Actitud docente frente a las TIC	4	Algunos docentes manifiestan resistencia o poca confianza en el uso de TIC debido a la falta de capacitación, afectando su actitud hacia la incorporación tecnológica.
	SC5 Alfabetización digital docente	4	Existe una brecha en las competencias digitales de los docentes, con variaciones en la habilidad para utilizar tecnologías de forma efectiva en las clases.
	SC6 Formación docente en TIC	5	Se observó que los docentes con formación continua en TIC demuestran un uso más eficaz de las herramientas digitales, resaltando la importancia de capacitaciones permanentes.

Nota. La matriz recoge fragmentos directos de las observaciones realizadas en las EEAASS del COEDE.

Tabla 5

Definición de unidades de análisis (Ficha de investigación)

Categoría	Subcategoría	Frecuencia	Síntesis del análisis documental
C1 Implementación de las TIC en la Enseñanza	SC1 Contenidos y recursos digitales	5	La DGFISIEDE reconoce la necesidad de fortalecer la infraestructura física y digital, y menciona las <i>Tecnologías de la Información y Comunicación</i> como parte del soporte institucional (Política N.º 5, Obj. 20), alineándose con la sociedad del conocimiento. Sin embargo, no establece un plan operativo concreto para su uso en las aulas ni responsables definidos. La DIRECTIVA 02-2021-AVE BG y AVE ordena modernizar los recursos de enseñanza, incorporando materiales digitales y multimedia en los cursos de formación militar. Sin embargo, la aplicación depende de cada escuela, sin un estándar institucional unificado.
	SC2 Nivel de integración tecnológica	4	La DGFISIEDE alude a la necesidad de modernización tecnológica del sistema educativo militar, pero no explicita el grado o nivel de integración tecnológica esperado en las escuelas. Las TIC aparecen más como un apoyo administrativo que como herramienta pedagógica. La DIRECTIVA 02-2021-AVE BG y AVE Reconoce explícitamente la necesidad de incluir tecnologías digitales en la instrucción, entrenamiento y gestión académica. Propone la creación de aulas virtuales y sistemas audiovisuales de apoyo. El PEI COEDE 2021–2024 Define como objetivo estratégico la digitalización de los procesos académicos y administrativos del COEDE, lo que refleja una visión institucional clara hacia la transformación digital.

	SC3 Metodologías TIC	3	El PEI COEDE 2021–2024 menciona la innovación educativa, pero no especifica metodologías activas basadas en TIC. Se asume un enfoque más estratégico que pedagógico.
C2 Competencias Digitales del Personal Docente	SC4 Actitud docente frente a las TIC	4	La DIRECTIVA 02-2021-AVE BG y AVE reconoce el desafío generacional entre instructores y promueve la actitud de apertura tecnológica, resaltando la necesidad de adaptar la enseñanza a los nuevos contextos tecnológicos.
	SC5 Alfabetización digital docente	4	La DGFISIEDE plantea la necesidad de mejorar la calidad docente mediante capacitación, pero sin detallar la formación digital o los niveles de dominio tecnológico. El PEI COEDE 2021–2024 Propone fortalecer las competencias digitales del personal docente, alineadas a los objetivos del Plan de Transformación del Ejército 2034. La DIRECTIVA 02-2021-AVE BG y AVE Dispone la capacitación docente en el uso de herramientas digitales, priorizando al personal joven, aunque sin detallar mecanismos de evaluación o niveles de competencia digital.
	SC6 Formación docente en TIC	5	La DGFISIEDE menciona la formación y actualización pedagógica, pero sin programas ni cronogramas formales para capacitación en TIC. Se infiere que la digitalización aún no es prioridad operativa. La DIRECTIVA 02-2021-AVE BG y AVE Establece como objetivo la formación progresiva en competencias tecnológicas y uso de TIC, vinculándolo al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Nota. La matriz sintetiza la ficha de análisis documental desarrollado en la investigación

4.2 Soporte de Categorías

El soporte de categorías es una etapa fundamental en el análisis cualitativo, ya que proporciona una base teórica y empírica para las categorías que se construyen a través de los procesos de criterio de suficiencia informativa. En esta investigación, este soporte se establece mediante fragmentos textuales obtenidos de entrevistas semiestructuradas realizadas a personal militar y civil de las EEAASS del COEDE. Esta estrategia asegura la validez interpretativa de los hallazgos y minimiza el riesgo de sesgos por parte del investigador, tal como sugieren Saldaña (2015) y Creswell y Poth (2018).

La codificación de los participantes siguió la nomenclatura E1 a E7, donde “E” representa “entrevistado” y el número indica su orden de participación. El cierre del proceso analítico se determinó mediante el criterio de suficiencia informativa, entendido como el punto en el que la información recogida es adecuada y consistente para responder al fenómeno estudiado sin necesidad de incorporar nuevos participantes. Este criterio es coherente con el enfoque cualitativo y con el método de estudio de caso adoptado en esta investigación.

Categoría 1: Implementación de las TIC en la Enseñanza

En esta categoría se analizará tres subcategorías que son: contenidos y recursos digitales, nivel de integración tecnológica y metodologías TIC.

Sub-Categoría 1: Contenidos y recursos digitales

Los especialistas que fueron entrevistados comparten la siguiente opinión: el (E3) menciona que el uso de vídeos, simuladores y presentaciones interactivas ha sido fundamental para captar el interés de los alumnos y facilitar la comprensión de los contenidos. Otra opinión de otro entrevistado (E5) sostiene que, en las clases de estrategia se ha incorporado el empleo de simuladores de combate, lo que ayuda a los oficiales a practicar maniobras de forma más realista y segura.

Desde las observaciones realizadas se puede mencionar que, durante la sesión de instrucción, se observó el uso de plataformas virtuales que integran simuladores y videos de instrucción táctica, apoyando la explicación de escenarios de combate. Por otro lado, el

docente empleó una plataforma virtual para proyectar un video sobre juegos de guerra, promoviendo el análisis situacional de los alumnos.

En lo que respecta al análisis documental, Bernaldes (2023) sostiene que la incorporación de recursos digitales, como las plataformas de simulación, favorece la adquisición de competencias específicas en entornos de formación militar. Esto se debe a que facilitan la práctica y la aplicación del conocimiento en contextos simulados que son relevantes. De manera similar, Caraipoma (2021), menciona que los contenidos digitales bien organizados permiten una mejor asimilación de los aprendizajes, especialmente cuando se combinan videos, simuladores y material interactivo para desarrollar habilidades críticas.

En relación con esta subcategoría sobre “Contenidos y Recursos Digitales”, la evidencia empírica indica que el uso de estos recursos es una práctica común y valorada en el proceso de enseñanza de las EEAASS del COEDE. Los testimonios de los entrevistados, las observaciones realizadas y los documentos revisados coinciden en que los recursos digitales, en particular los simuladores y los videos instructivos, mejoran la comprensión de contenidos complejos y contribuyen a una formación más dinámica y realista. Por lo tanto, esta subcategoría refleja un aspecto fundamental en la implementación de las TIC en la educación militar.

Sub-Categoría 2: Nivel de integración tecnológica

Los especialistas que fueron entrevistados comparten la siguiente opinión: Nos apoyamos bastante en plataformas como Google Classroom, porque permiten tener ordenado el material y realizar el seguimiento del aprendizaje, aunque todavía hay dificultades para integrar otras herramientas más avanzadas” (E6). Por otro lado, otro especialista menciona, que se utilizan tecnologías básicas como presentaciones en PowerPoint o el envío de documentos PDF, pero aún no se explotan recursos más interactivos o colaborativos como foros, simuladores complejos o entornos virtuales de aprendizaje (E1).

Desde las observaciones realizadas se observó, que en algunas sesiones el docente solo utilizaba la plataforma virtual para subir archivos PDF, sin fomentar la interacción mediante foros o herramientas colaborativas disponibles en el entorno virtual. Otra

observación fue que, durante la sesión, se emplearon videollamadas para impartir clases, pero sin utilizar funciones complementarias como salas de discusión o actividades interactivas.

En lo que respecta al análisis documental, Mollo-Torrico, et al. (2022). sostienen que la integración efectiva de las TIC va más allá del uso de herramientas básicas; implica una utilización estratégica de plataformas, simuladores y metodologías activas que transforman el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, García (2019), señala que hay una discrepancia entre el acceso a las tecnologías y su aplicación pedagógica significativa, ya que muchos docentes tienden a usarlas de manera superficial, sin innovar en sus métodos de enseñanza.

La evidencia recopilada muestra que el nivel de integración tecnológica en las EEAASS del COEDE todavía está en sus primeras etapas. Aunque hay esfuerzos por incorporar plataformas digitales básicas, su uso se limita mayormente a funciones tradicionales, como la distribución de contenidos. Tanto los datos obtenidos de las entrevistas como las observaciones y el análisis documental coinciden en que es necesario un mayor aprovechamiento pedagógico de las herramientas tecnológicas disponibles para lograr un impacto real en los procesos formativos. Esta subcategoría resalta la urgente necesidad de pasar de un uso meramente instrumental a uno transformador de las TIC en la enseñanza militar.

Sub-Categoría 3: Metodologías TIC.

La subcategoría “Metodologías TIC” surgió de los relatos de los entrevistados y de las observaciones realizadas en el campo, donde se evidencia cómo las tecnologías están transformando, aunque de manera desigual, las formas de enseñanza en las EEAASS del COEDE.

En las entrevistas, el (E1) manifestó: “Hemos tenido que innovar, trabajar con metodologías más activas, como el aprendizaje basado en proyectos apoyados por tecnologías”. Esta declaración refleja una transición hacia estrategias que buscan una mayor participación estudiantil mediante el uso de las TIC, aunque aún no de manera homogénea.

Igualmente, el (E4) señaló: “Algunos instructores aplican métodos innovadores usando plataformas interactivas, pero otros siguen usando solo diapositivas, sin variar la dinámica”

Respecto a las observaciones realizadas, en la Observación 1 se registró que: “En ciertos cursos, los docentes promovieron proyectos colaborativos mediante herramientas digitales, como la creación de presentaciones y simulaciones, logrando un mayor nivel de compromiso de los oficiales en formación”. Sin embargo, también se supervisará que “en otras sesiones se utilice la tecnología solo como medio de exposición de contenidos, sin fomentar la participación activa de los estudiantes”

El análisis de documentos respalda estas observaciones. Cabero-Almenara (2019), argumenta que la incorporación efectiva de las TIC no debería limitarse solo a digitalizar contenidos, sino que debe implicar un cambio más profundo. Garrison y Anderson (2003), subrayan que el uso de tecnologías en la educación requiere que los docentes cambien su rol, pasando de ser meros transmisores de información a facilitadores del conocimiento. Esto se logra a través de metodologías que fomentan la interacción, el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante.

La evidencia recopilada indica que, aunque hay iniciativas para implementar metodologías activas apoyadas en TIC, todavía persiste una práctica docente tradicional en muchos entornos de formación militar. Este hallazgo pone de relieve la necesidad de capacitar a los docentes no solo en el uso técnico de las herramientas digitales, sino también en su integración pedagógica de manera significativa, para que realmente puedan potenciar un aprendizaje autónomo, colaborativo y relevante en el contexto militar.

Categoría 2: Competencias Digitales del Personal Docente

En esta categoría se analizará tres subcategorías que son: Actitud docente frente a las TIC, Alfabetización digital docente y Formación docente en TIC.

Sub-Categoría 4: Actitud docente frente a las TIC

La subcategoría “Actitud docente frente a las TIC” surgió como un componente clave en el análisis de los datos recolectados a través de entrevistas, observaciones directas y revisión documental.

Los testimonios reflejan que la disposición del personal docente hacia la incorporación de tecnologías en sus prácticas educativas varía considerablemente, influyendo directamente en el grado de integración efectiva de las TIC en el aula militar. Durante las entrevistas realizadas, el (E7) expresó: “Algunos docentes todavía muestran resistencia al uso de la tecnología, pero con capacitación y acompañamiento han ido cambiando su percepción” . Esta resistencia inicial es atribuida, en muchos casos, a la falta de familiaridad o confianza con los entornos digitales, lo cual coincide con la afirmación del (E5), quien señaló: “El cambio no ha sido fácil, pero cuando el docente ve que la tecnología facilita su enseñanza, su actitud mejora progresivamente”

En las sesiones de observación de campo, se evidencia que: “Algunos docentes evitaban el uso extensivo de herramientas tecnológicas por temor a fallos técnicos o no poder dominar completamente las plataformas digitales”. No obstante, se también observó que: “Tras capacitaciones específicas, varios instructores comenzaron a incorporar de manera más proactiva herramientas como videoconferencias, plataformas interactivas y simuladores en sus dinámicas de enseñanza”

Desde el análisis de documentos, García Sánchez et al. (2022). subrayan que una actitud favorable hacia las TIC es un factor clave para su adopción efectiva en la pedagogía, ya que impulsa a los docentes a probar nuevas estrategias de enseñanza. De manera similar, Ortega (2021), indica que la actitud hacia las tecnologías actúa como un mediador que puede facilitar o limitar el desarrollo de competencias digitales, dependiendo del apoyo institucional y de cómo los docentes valoren la utilidad de las TIC.

Estos resultados refuerzan la idea de que, en el ámbito educativo militar, no es suficiente contar con tecnología; es crucial promover un cambio cultural entre los docentes, fomentando una perspectiva crítica y constructiva sobre el uso de las TIC en la formación. Así, la actitud se convierte en una variable esencial que influye en el éxito de cualquier estrategia de integración tecnológica en la enseñanza en las EEAASS del COEDE.

Sub-Categoría 5: Alfabetización digital docente

La subcategoría “Alfabetización digital docente” se identifica como un eje fundamental para la integración efectiva de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las EEAASS del COEDE. Esta dimensión hace referencia no solo al conocimiento básico de herramientas digitales, sino también a la capacidad crítica de los docentes para seleccionar, adaptar y utilizar recursos tecnológicos pertinentes para sus prácticas pedagógicas.

Durante las entrevistas realizadas, el (E4) manifestó: “Es fundamental que todos los docentes manejen herramientas digitales, no solo las básicas, sino aquellas que realmente aporten al proceso pedagógico”. Asimismo, el (E5) complementó indicando: “Nos han capacitado, pero hace falta una formación continua que se adecue a las nuevas herramientas que surgen cada año”, enfatizando la necesidad de una alfabetización que no se limita a una capacitación inicial, sino que contemple la actualización constante.

Desde la observación realizada en aulas militares, se documentó que: “Existe una diversidad notable en el manejo de plataformas y recursos digitales entre los docentes; mientras algunos dominan aplicaciones interactivas y simuladores, otros restringen su uso a presentaciones estáticas en PowerPoint”. Este hallazgo confirma que la alfabetización digital en el entorno militar es heterogénea y requiere acciones sistemáticas de nivelación y actualización.

En el análisis documental, Prendes (2019), enfatiza que la alfabetización digital debe verse como un proceso integral que abarca habilidades técnicas, pedagógicas y éticas en el uso de las TIC. Asimismo, Cabero-Almenara (2019), resalta la importancia de que los docentes sean competitivos. Estos hallazgos sugieren que la alfabetización digital del personal docente en las EEAASS no debe considerarse un proceso aislado, sino más bien como una estrategia continua que permita a los educadores adaptarse a los avances tecnológicos y asegurar una enseñanza de calidad, dinámica e innovadora, alineada con las demandas de la formación militar actual.

Sub-Categoría 6: Formación docente en TIC

La subcategoría “Formación docente en TIC” emerge como un elemento crucial para consolidar la integración efectiva de las tecnologías digitales en el proceso educativo militar. Esta dimensión se refiere a la preparación sistemática, planificada y continua que deben recibir los docentes para desarrollar competencias específicas en el uso pedagógico de las TIC, más allá del manejo básico instrumental.

En las entrevistas realizadas, los participantes señalaron de manera reiterada la importancia de recibir capacitación actualizada. El (E5) expresó: “Nos hemos capacitado, pero hace falta una formación continua que se adecue a las nuevas herramientas que surgen cada año”. Del mismo modo, el (E7) agregó: “Algunos docentes todavía muestran resistencia al uso de la tecnología, pero con capacitación y acompañamiento han ido cambiando su percepción”, lo que evidencia que la formación no solo mejora las habilidades técnicas, sino también transforma las actitudes hacia la innovación educativa. Desde las observaciones de campo, se reportó que: “Los docentes que han recibido capacitación previa sobre herramientas digitales tienden a utilizar plataformas interactivas y recursos en línea de manera más efectiva, mientras que aquellos sin formación específica presentan dificultades evidentes en la integración de las TIC en sus clases”. Esto confirma que la formación especializada impacta directamente en la calidad de la implementación tecnológica.

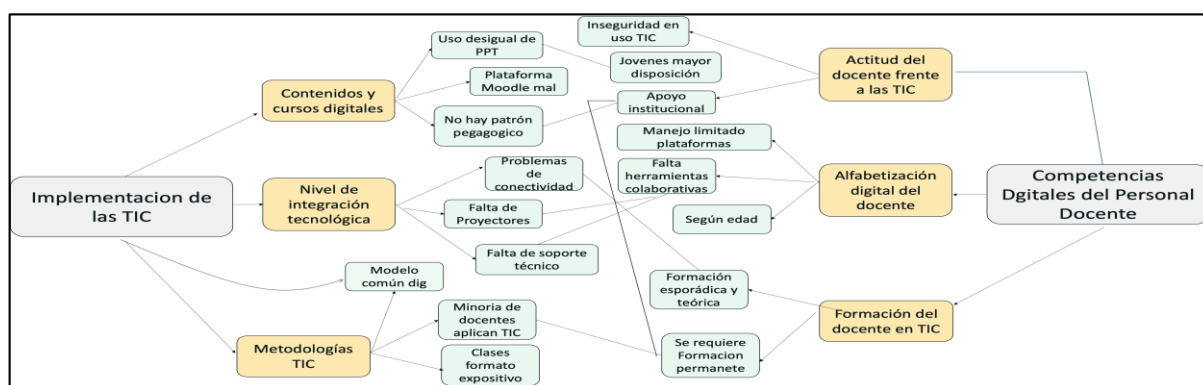
En el análisis documental, García et al. (2022), enfatizan que una formación docente adecuada en competencias TIC es fundamental para lograr una enseñanza que sea tanto adaptativa como relevante en entornos educativos en constante cambio. Por otro lado, Cabero-Almenara (2020), al examinar el Marco Europeo de Competencia Digital Docente, resalta que la formación no debe ser algo ocasional, sino que tiene que ser vista como un proceso continuo, progresivo y adaptado a las necesidades específicas del contexto educativo. Estos hallazgos refuerzan la idea de que, en las EEAASS del COEDE, la capacitación docente en TIC es un pilar estratégico para fomentar la modernización pedagógica, cerrar las brechas digitales y asegurar una enseñanza que se ajuste a los retos del mundo actual y del ámbito militar, que está en constante evolución.

4.3 Red Semántica

La red semántica cualitativa es una herramienta poderosa que nos permite visualizar de manera gráfica las relaciones entre las categorías y subcategorías que surgen del análisis, lo que facilita entender las dinámicas internas del fenómeno que estamos investigando (Hernández y Mendoza, 2018). En este estudio, hemos creado una red donde las categorías “Implementación de las TIC en la Enseñanza” y “Competencias Digitales del Personal Docente” interactúan de forma sistémica, mostrando claramente cómo la preparación del docente y la calidad del uso de la tecnología están interconectadas en el proceso educativo militar. Para realizar esta red semántica, se construyeron a partir de las relaciones temáticas identificadas entre categorías y subcategorías, lo que nos permitió identificar las conexiones causales, asociativas y jerárquicas entre los conceptos que emergieron. Cada categoría principal actúa como un nodo central que agrupa sus subcategorías, estableciendo relaciones de influencia, dependencia y fortalecimiento. Al mismo tiempo, la actitud de los docentes hacia las TIC tiene un impacto directo en la alfabetización digital y en la necesidad de formación continua, creando un entramado que refleja la complejidad de implementar tecnologías en entornos educativos militares. A continuación, se presentan las redes semánticas que hemos construido.

Figura 1

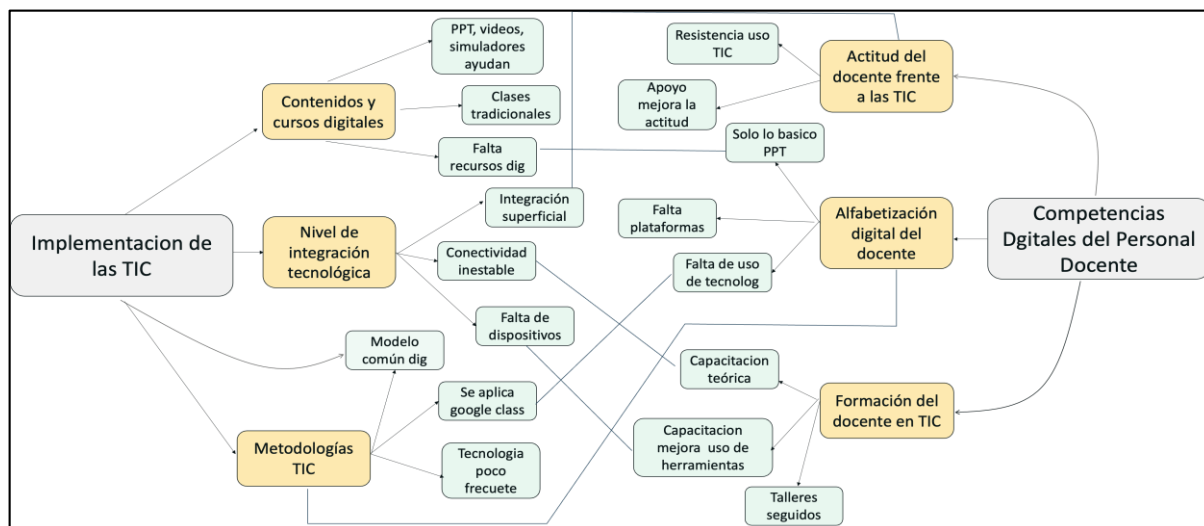
Red semántica de entrevistas



Nota. Esta red no solo sintetiza la información obtenida, sino que demuestra cómo la enseñanza militar requiere integrar tecnología, metodología y capacitación docente para lograr una modernización educativa efectiva

Figura 2

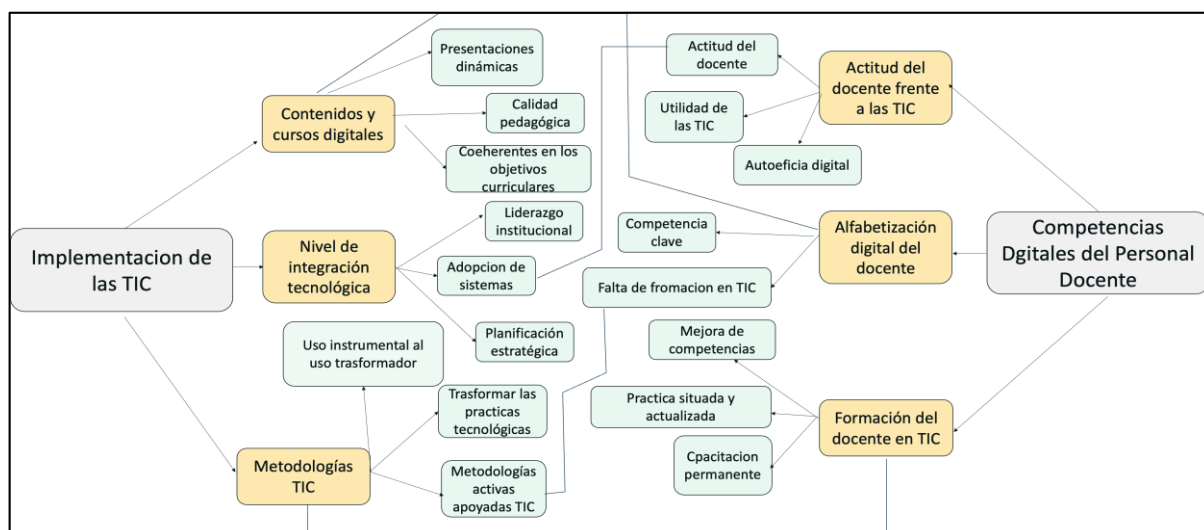
Red semántica de la guía de observación



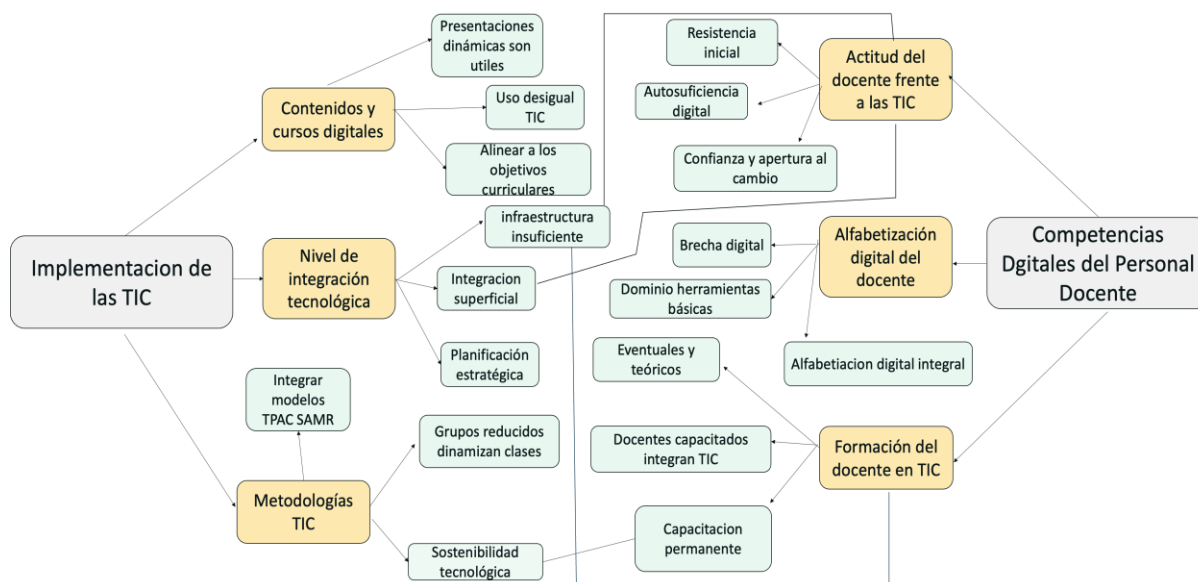
Nota. Esta figura de la red muestra que la modernización educativa del COEDE requiere alinear la infraestructura tecnológica con el desarrollo de competencias digitales, fortaleciendo la cultura institucional hacia la innovación pedagógica.

Figura 3

Red semántica del análisis documental



Nota. La red semántica derivada del análisis documental permite visualizar que la efectiva implementación de las TIC en el COEDE no depende únicamente de los recursos tecnológicos, sino principalmente del factor humano docente.

Figura 4*Red semántica integrada*

Nota. La figura representa que la transformación digital educativa en el COEDE no es solo tecnológica, sino pedagógica y cultural, y que su consolidación requiere liderazgo, planificación y compromiso institucional sostenido.

4.4 Triangulación

La triangulación constituye una estrategia metodológica fundamental dentro de la investigación cualitativa, ya que permite aumentar la validez interna del estudio al contrastar los hallazgos a partir de múltiples fuentes, técnicas y enfoques teóricos. En el presente trabajo, se ha optado por una triangulación metodológica múltiple, que incluye: triangulación de técnicas, triangulación teórica y triangulación de muestras. Esta decisión responde a la complejidad del fenómeno investigado: la implementación de las TIC en la enseñanza y las competencias digitales del personal docente en las Escuelas de Armas y Servicios del COEDE.

Tabla 6*Triangulación integral por categorías y subcategorías*

Subcategoría	Técnica de Entrevistas	Técnica de Observación	Técnica de Análisis Documental
SC1: Contenidos y recursos digitales	“El uso de videos, simuladores y presentaciones interactivas ha sido fundamental para captar el interés de los alumnos y facilitar la comprensión de los contenidos.” (Entrevistado 3)	Se observó que, en el aula militar, algunos instructores integraron simuladores de situaciones tácticas y recursos audiovisuales, aunque su uso no siempre estaba alineado con los objetivos pedagógicos.	Los documentos muestran una intención estratégica clara pero una ejecución heterogénea, lo que refleja la brecha entre la planificación normativa y la aplicación real de los contenidos digitales en las aulas del COEDE.
<p>Síntesis Integrativa 1:</p> <p>La triangulación evidencia que los contenidos y recursos digitales representan una herramienta fundamental para fortalecer los procesos formativos en las EEAASS. Tanto los testimonios de los entrevistados como las observaciones de campo revelan que el empleo de simuladores, videos y presentaciones favorece la comprensión de situaciones tácticas complejas. No obstante, su implementación aún presenta retos relacionados con la planificación pedagógica. El análisis documental reafirma que estos recursos contribuyen significativamente a mejorar la calidad educativa en contextos militares, siempre que se utilicen de manera estratégica y articulada con los objetivos de aprendizaje, pero con la brecha de la aplicación real de los contenidos digitales en las EEAASS.</p>			
Subcategoría	Técnica de Entrevistas	Técnica de Observación	Técnica de Análisis Documental
SC2: Nivel de integración tecnológica	Los entrevistados manifestaron que el nivel de integración tecnológica en la enseñanza militar aún es parcial. Aunque se han introducido plataformas educativas y recursos digitales, su uso no es sistemático ni aprovechado en su totalidad. Algunos docentes utilizan herramientas TIC solo para la entrega de materiales, sin explorar metodologías interactivas.	Durante las sesiones observadas, se evidenció que el uso de la tecnología se limitó, en muchos casos, a la reproducción de archivos estáticos. No se emplearon herramientas de colaboración ni actividades interactivas digitales. Se observó una dependencia de los recursos básicos sin innovación pedagógica significativa.	Los documentos muestran un progreso gradual en la concepción del uso de las TIC, pasando de un enfoque administrativo a uno más formativo; sin embargo, aún no se explicita un nivel de integración tecnológica uniforme ni estándares operativos comunes para las EEAASS del COEDE.

Síntesis Integrativa 2:
 La triangulación de los datos revela que el nivel de integración tecnológica en las Escuelas de Armas y Servicios del Ejército es inicial y requiere ser fortalecido. Aunque existe infraestructura básica y algunos esfuerzos de implementación, la falta de metodologías adaptadas a las TIC, la resistencia al cambio y la baja capacitación docente limitan el aprovechamiento pleno de las herramientas digitales. Se requiere promover un enfoque integral que abarque no solo el acceso a la tecnología, sino también un rediseño curricular y estrategias formativas que fomenten un uso más significativo y transformador de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje militar.

Subcategoría	Técnica de Entrevistas	Técnica de Observación	Técnica de Análisis Documental
SC3 Metodologías TIC	Los entrevistados manifestaron que las metodologías activas apoyadas en TIC, como el aprendizaje basado en proyectos y el uso de simuladores interactivos, son cada vez más utilizadas en la enseñanza militar para hacer las clases más dinámicas y efectivas.	Se observó que en varias sesiones los docentes aplicaron metodologías participativas con TIC, aunque no de forma homogénea. En algunos casos, se notó que el uso de herramientas digitales se limitaba a la exposición, sin promover un aprendizaje activo.	Se menciona la innovación educativa, pero no especifica metodologías activas basadas en TIC. Se asume un enfoque más estratégico que pedagógico.

Síntesis Integrativa 3:
 La triangulación evidencia que el empleo de metodologías TIC en la educación militar se encuentra en un proceso de adopción paulatina. Mientras algunos docentes las integran adecuadamente, otros aún presentan un enfoque más tradicional. Tanto las observaciones como las entrevistas y el análisis documental destacan la importancia de capacitar a los docentes en el diseño y aplicación de metodologías activas mediadas por tecnologías para lograr un aprendizaje más significativo y contextualizado al entorno militar contemporáneo.

Subcategoría	Técnica de Entrevistas	Técnica de Observación	Técnica de Análisis Documental
SC4 Actitud docente frente a las TIC	Los entrevistados mencionaron que, inicialmente, algunos docentes mostraban resistencia al uso de las TIC debido a la falta de capacitación y temor al cambio. Sin embargo, con la implementación de talleres y programas de acompañamiento, se observó una mejora gradual en su actitud, mostrándose más abiertos a integrar tecnologías en sus prácticas pedagógicas.	Durante las observaciones en aula, se evidenció que aquellos docentes con actitudes positivas hacia las TIC empleaban más recursos digitales en sus clases, mientras que otros mantenían métodos tradicionales, mostrando cierta resistencia al uso de tecnologías avanzadas.	Según los documentos revisados, se reconoce el desafío generacional entre instructores y promueve la actitud de apertura tecnológica, resaltando la necesidad de adaptar la enseñanza a los nuevos contextos tecnológicos.

Síntesis Integrativa 4:
 La actitud docente frente a las TIC constituye un elemento esencial en la efectividad de su implementación en el proceso educativo militar. La triangulación de datos revela que una actitud positiva facilita la integración de tecnologías, mientras que la resistencia se asocia con un uso limitado y superficial de las mismas. Tanto las entrevistas como las observaciones y la literatura académica consultada coinciden en señalar que la formación continua, el acompañamiento institucional y la demostración de beneficios concretos son estrategias fundamentales para transformar actitudes negativas en actitudes proactivas frente al uso de las TIC en la enseñanza.

Subcategoría	Técnica de Entrevistas	Técnica de Observación	Técnica de Análisis Documental
SC5 Alfabetización digital docente	Los entrevistados señalaron que la alfabetización digital docente es esencial para el desempeño efectivo en entornos virtuales. Se identificó que gran parte del personal necesita formación en el uso de herramientas digitales avanzadas y plataformas educativas. Por ejemplo, un participante mencionó: 'Muchos docentes apenas manejan lo básico, necesitamos talleres de capacitación permanentes'. Otro resaltó: 'La falta de dominio tecnológico limita la innovación pedagógica'. Estos comentarios reflejan una necesidad urgente de mejorar las competencias digitales en el personal educativo militar.	Se observó que algunos docentes presentan dificultades para integrar las TIC en su enseñanza debido a un manejo limitado de las herramientas digitales. Durante la observación en las sesiones formativas, se evidenció que ciertos instructores evitaban utilizar plataformas interactivas o aplicaciones digitales, optando por métodos tradicionales, lo que sugiere carencias en alfabetización digital.	El análisis de los documentos institucionales analizados coincide en reconocer la formación docente como pilar para la modernización educativa militar, aunque difieren en el grado de especificidad respecto a la capacitación digital.

Síntesis Integrativa 5:
 La triangulación entre entrevistas, observaciones y análisis documental demuestra que la alfabetización digital docente es un factor crítico en la implementación efectiva de las TIC en la enseñanza militar. Existe una carencia significativa en el dominio de herramientas digitales entre los docentes, lo que repercute directamente en la calidad del proceso educativo. La necesidad de formación continua y específica en competencias TIC es evidente, y su ausencia constituye un obstáculo para alcanzar una integración significativa de las tecnologías en las prácticas pedagógicas. Se recomienda establecer programas de capacitación permanentes y adaptados a las necesidades del contexto militar, promoviendo un enfoque práctico y estratégico para el uso de las TIC en la enseñanza.

Subcategoría	Técnica de Entrevistas	Técnica de Observación	Técnica de Análisis Documental
SC6 Formación docente en TIC	“Nos han capacitado, pero hace falta una formación continua que se adecue a las nuevas herramientas que surgen cada año” (Entrevistado 5). “La capacitación inicial que recibimos fue básica, ahora requerimos formación en herramientas más avanzadas” (Entrevistado 7).	Se constató que los docentes capacitados recientemente hacían uso más diverso y eficaz de las TIC, mientras que otros limitaban su interacción tecnológica al uso de plataformas básicas como PowerPoint y WhatsApp.	Se menciona la formación y actualización pedagógica, pero sin programas ni cronogramas formales para capacitación en TIC. Se infiere que la digitalización aún no es prioridad operativa. Se establece como objetivo la formación progresiva en competencias tecnológicas y uso de TIC, vinculándolo al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.
<p>Síntesis Integrativa 6: Se menciona la formación y actualización pedagógica, pero sin programas ni cronogramas formales para capacitación en TIC. Se infiere que la digitalización aún no es prioridad operativa. Se establece como objetivo la formación progresiva en competencias tecnológicas y uso de TIC, vinculándolo al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>			

Nota. La tabla presenta el proceso de triangulación cualitativa realizado entre los datos obtenidos por entrevistas semiestructuradas, observaciones directas y análisis documental. La triangulación permitió fortalecer la validez interna de los hallazgos, identificar convergencias y divergencias en las percepciones de los participantes, y construir conclusiones parciales sobre cada subcategoría emergente.

CAPÍTULO V: DIÁLOGO TEÓRICO – EMPÍRICO

El diálogo entre la teoría y la práctica es fundamental en la investigación cualitativa, ya que nos ayuda a interpretar los datos que recogemos en el campo, contrastándolos con teorías y antecedentes académicos. Esto enriquece nuestra comprensión del fenómeno que estamos estudiando (Hernández y Mendoza, 2018). Este enfoque va más allá de simplemente describir los datos; busca identificar patrones, relaciones y temas emergentes a través de una comparación crítica entre los hallazgos y los marcos conceptuales existentes. En este contexto analítico, el investigador no solo valida o refuta teorías anteriores, sino que también tiene la oportunidad de ampliar o redefinir conceptos basándose en las evidencias que surgen del campo. Así, este capítulo se dedica a ofrecer una interpretación profunda que confronta los resultados empíricos obtenidos ya sea a través de entrevistas, observaciones o análisis documental con las contribuciones teóricas revisadas en la literatura académica sobre el uso de las TIC en la enseñanza militar y la formación de competencias digitales en el personal docente. Este proceso es dinámico y flexible, permitiendo identificar tanto convergencias como divergencias entre la teoría y la práctica. Además, nos ayuda a evaluar la aplicabilidad de los modelos teóricos en contextos reales y a vislumbrar nuevas perspectivas que enriquecen nuestro conocimiento científico.

El contraste entre la teoría y los datos empíricos nos brinda una comprensión más matizada de los desafíos y oportunidades que enfrenta el Comando de Educación y Doctrina del Ejército en su proceso de integración de las TIC en sus prácticas pedagógicas. Por lo tanto, el diálogo teórico–empírico se convierte en un espacio de reflexión crítica que no solo ilumina el fenómeno investigado, sino que también contribuye al avance teórico y a la mejora de la práctica educativa.

5.1 Implementación de las TIC en la enseñanza

La categoría “Implementación de las TIC en la Enseñanza” explora cómo se integra la tecnología en los procesos de formación de las EEAASS del COEDE. Los hallazgos empíricos muestran que el uso de contenidos y recursos digitales, como simuladores, plataformas de aprendizaje virtual y materiales interactivos, aumenta significativamente la motivación y la comprensión de conceptos tácticos entre los estudiantes. Este resultado se alinea con lo que plantea Cabero-Almenara (2020), quien destaca el valor pedagógico de las TIC como herramientas que dinamizan el aprendizaje y crean contextos educativos más significativos. Además, el nivel de integración tecnológica observado en el COEDE revela limitaciones importantes, especialmente en lo que respecta a la infraestructura tecnológica y el acceso a plataformas interactivas avanzadas.

Mientras que en entornos universitarios civiles la integración de TIC suele ser más sólida y variada (García, 2019) en el ámbito militar analizado aún existen brechas técnicas que limitan el uso óptimo de las herramientas digitales disponibles. Por otro lado, los resultados indican que hay una fuerte conexión entre el nivel de integración tecnológica y la adopción de metodologías activas basadas en TIC, como el aprendizaje basado en proyectos, el uso de simuladores de situaciones tácticas y la gamificación de contenidos formativos. Durante el análisis empírico, se puede notar que el uso de simuladores, plataformas de planificación táctica y dispositivos digitales está empezando a establecerse como parte de las metodologías activas que algunas escuelas de formación militar están implementando. ≈

Esta relación pone de manifiesto que el desarrollo de metodologías innovadoras depende en gran medida de contar con la infraestructura adecuada y de la capacitación docente en competencias digitales. En este sentido, aunque se han logrado avances en la incorporación de las TIC en la enseñanza militar, los datos sugieren que su impacto real está condicionado por factores estructurales y formativos que deben ser abordados para lograr una transformación pedagógica sostenible.

Durante el análisis empírico, se puede notar que el uso de simuladores, plataformas de planificación táctica y dispositivos digitales está empezando a establecerse como parte de las metodologías activas que algunas escuelas de formación militar están implementando. La Figura 2 muestra un ejemplo de cómo se integran las TIC en una sesión de instrucción relacionado al Juego de Guerra, en la Escuela de Infantería, donde se puede ver el uso de computadoras portátiles para diseñar operaciones tácticas en un entorno de simulación controlada.

Figura 5

Simulación táctica con apoyo de TIC en la Escuela de Infantería



Nota. Fotografía tomada por el investigador durante una sesión de Juego de Guerra. Fuente: Toma propia durante la técnica de observación

5.2 Competencias digitales del personal docente

En lo que respecta a la categoría “Competencias Digitales del Personal Docente”, los resultados muestran, en términos generales, que los docentes tienen una actitud positiva hacia la incorporación de tecnologías digitales en su enseñanza. Esto se alinea con lo que propone el modelo TPACK (Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido) de Mishra y Koehler (2006), que enfatiza la importancia de integrar de manera coherente el

conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar. Sin embargo, el análisis empírico también pone de manifiesto que aún existen brechas significativas en los niveles de alfabetización digital, tanto básica como avanzada. Esta situación coincide con lo que señala Área Moreira (2010), quien advierte que, en muchos contextos educativos, los docentes son competentes en el uso instrumental de las tecnologías, pero carecen de las habilidades críticas y estratégicas necesarias para aprovecharlas pedagógicamente. En el ámbito militar, estas brechas se acentúan debido a la falta de programas de formación continua diseñados específicamente para enfrentar los desafíos y particularidades de la enseñanza en entornos castrenses.

Específicamente, aunque hay una actitud positiva hacia las TIC, esto no se traduce automáticamente en prácticas didácticas innovadoras, ya que la limitada alfabetización digital restringe el uso estratégico y transformador de las herramientas tecnológicas disponibles. Esto impacta directamente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, limitando las oportunidades de aprendizaje activo, personalizado y colaborativo que las TIC pueden ofrecer. Por lo tanto, los hallazgos resaltan la necesidad urgente de implementar propuestas formativas sistemáticas, permanentes y adaptadas al contexto militar. Estas propuestas deben no solo mejorar las habilidades técnicas básicas, sino también fomentar competencias críticas, éticas y pedagógicas en el uso de las TIC, tal como sugieren Cabero-Almenara y otros expertos en el ámbito de la educación tecnológica.

5.3 Discusión teórico práctica

Los hallazgos de esta investigación cualitativa ofrecen una contribución significativa tanto a la teoría como a la práctica en el ámbito de la implementación de las TIC en entornos educativos militares. Desde una perspectiva teórica, los resultados respaldan en parte modelos de integración tecnológica como el modelo SAMR (Sustitución, Aumento, Modificación y Redefinición) propuesto por Puentedura (2010), el cual explica cómo la tecnología puede transformar progresivamente las prácticas pedagógicas desde un uso básico hasta un rediseño total de las experiencias de aprendizaje. En el caso del contexto militar, se evidencia que la mayoría de las prácticas actuales se sitúan en los niveles de

sustitución y aumento, con un avance incipiente hacia la modificación. Del mismo modo, los resultados se alinean con el modelo TPACK de Mishra y Koehler (2006), al mostrar la necesidad de integrar coherentemente los saberes tecnológicos, pedagógicos y disciplinares en la enseñanza militar. No obstante, ciertos patrones observados, como la percepción de dificultad y la resistencia inicial al uso de las TIC, reflejan la necesidad de fortalecer la formación docente para avanzar hacia niveles de mayor innovación educativa.

Sin embargo, en el contexto militar que se estudia, surgen otros factores críticos, como la cultura organizacional jerárquica, la rigidez de las estructuras curriculares y las limitaciones logísticas, que influyen en el nivel de integración tecnológica más allá de las variables tradicionales del modelo. Esta observación enriquece nuestra comprensión teórica sobre la adopción tecnológica, resaltando la necesidad de considerar variables contextuales específicas en entornos institucionales como el militar. En el ámbito práctico, los resultados destacan varias necesidades prioritarias para mejorar la implementación de las TIC en las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército. En primer lugar, se subraya la urgente necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica, lo que incluye una conectividad de alta calidad, la disponibilidad de dispositivos adecuados y la actualización constante de las plataformas digitales utilizadas. En segundo lugar, se enfatiza la importancia de diseñar e implementar estrategias de formación continua para los docentes, que no solo desarrollen habilidades técnicas, sino que también fomenten competencias pedagógicas y críticas orientadas a un uso transformador de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, es evidente que cualquier esfuerzo por integrar la tecnología debe tener en cuenta la adaptación de las estrategias de enseñanza al perfil y las necesidades específicas del personal militar. Esto implica fomentar modelos pedagógicos que sean activos, colaborativos y que se centren en el desarrollo de competencias estratégicas. En resumen, los hallazgos de esta investigación no solo enriquecen el conocimiento académico sobre la educación mediada por TIC en entornos militares, sino que también proporcionan

contribuciones prácticas concretas para el diseño de políticas educativas, programas de capacitación y estrategias de innovación educativa en el sector de la defensa.

5.4 Nuevas Líneas de Investigación

El análisis realizado en este estudio cualitativo ha permitido identificar una variedad de aspectos del fenómeno investigado que, aunque ya se han tratado, abren la puerta a nuevas preguntas que necesitan ser exploradas en futuras investigaciones. Estas nuevas líneas de investigación son cruciales tanto para profundizar en la comprensión teórica del fenómeno como para ofrecer soluciones prácticas a los desafíos que se han encontrado en la implementación de TIC en la educación militar. En primer lugar, se destaca la necesidad de investigar más a fondo cómo las características de la cultura organizacional militar influyen en la adopción de tecnologías educativas. Dado que la estructura jerárquica, las normas de disciplina y los patrones de autoridad pueden afectar las actitudes hacia la innovación, surge la siguiente pregunta: ¿Cómo impactan las características de la cultura organizacional militar en el proceso de adopción de TIC en la educación? En segundo lugar, los hallazgos empíricos han puesto de manifiesto deficiencias en la alfabetización digital y en la formación continua de los docentes. Por lo tanto, es relevante explorar estrategias de formación que sean más efectivas y adaptadas al contexto militar. Así, se propone investigar: ¿Qué modelos de formación docente son más eficaces para desarrollar competencias digitales en entornos militares? Finalmente, el estudio ha evidenciado barreras institucionales, tanto en infraestructura como en gestión educativa, que dificultan la plena integración de las TIC en el ámbito militar. Para ayudar a superar estas limitaciones estructurales, se sugiere abordar la siguiente cuestión: ¿Cómo se pueden superar las barreras institucionales que restringen la innovación educativa basada en TIC?

CONCLUSIONES

Con relación al Objetivo General, de manera integral, la investigación concluye que la implementación de las TIC en las EEAASS del COEDE se encuentra en una fase inicial, caracterizada por esfuerzos individuales no articulados y condicionada por limitaciones estructurales y pedagógicas. Los principales obstáculos identificados infraestructura insuficiente, conectividad limitada, falta de políticas institucionales sólidas y brechas en competencias digitales docentes, restringen la capacidad de las TIC para fortalecer la indagación, el aprendizaje autónomo y el desarrollo de competencias en los oficiales estudiantes. Aunque existe disposición docente y algunos recursos tecnológicos disponibles, estos factores facilitadores no se articulan dentro de una estrategia institucional coherente. Por ello, la integración de las TIC en las EEAASS requiere un enfoque sistémico que articule infraestructura, formación docente y transformación cultural, de modo que las tecnologías dejen de ser un recurso accesorio y se conviertan en un componente esencial de la pedagogía militar orientada a las exigencias del siglo XXI.

En relación al primer objetivo específico: la triangulación de entrevistas, observaciones y documentos institucionales permitió identificar que los principales obstáculos en la implementación de las TIC en las EEAASS del COEDE se concentran en tres dimensiones: infraestructura deficiente, conectividad limitada y ausencia de lineamientos institucionales claros. A nivel operativo, el equipamiento es insuficiente, muchos ambientes carecen de internet estable, y no existe una política institucional que oriente la incorporación pedagógica de las tecnologías. Estas limitaciones estructurales generan que la adopción de las TIC sea fragmentada, heterogénea y dependiente de esfuerzos individuales, lo que restringe su impacto en los procesos de enseñanza militar. En conjunto, los datos muestran que estos obstáculos condicionan la posibilidad de lograr una integración tecnológica coherente con las exigencias contemporáneas de la educación castrense.

En relación con el segundo objetivo específico, el análisis interpretativo muestra que, aunque las TIC están presentes en los programas de capacitación y perfeccionamiento, su influencia en la indagación y en el aprendizaje autónomo de los oficiales estudiantes es aún limitada. Las tecnologías son utilizadas principalmente como instrumentos de apoyo diapositivas, videos, formularios, y repositorios digitales, pero no como herramientas que potencien estrategias activas de investigación, reflexión crítica o autonomía en la toma de decisiones. A diferencia de los avances observados en algunas escuelas de formación tradicionales, las EEAASS no han logrado consolidar prácticas mediadas por TIC que fomenten procesos de indagación sistemática. Esto se debe a la falta de orientación pedagógica institucional y a la ausencia de un diseño curricular que incorpore intencionalmente las competencias de aprendizaje autónomo en un entorno militar altamente estructurado. Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que la insuficiencia de competencias digitales limita la adopción eficiente de las TIC. Según los aportes teóricos de Mishra y Koehler (2006) y las observaciones documentadas, la falta de formación continua, la escasa actualización en herramientas emergentes y la limitada familiaridad con pedagogías digitales restringen el potencial innovador de los docentes.

En relación con el tercer objetivo específico, la triangulación de los datos evidencia que las competencias digitales del personal docente son un factor clave que condiciona la integración efectiva de las TIC en la enseñanza militar. Aunque se observa disposición hacia el uso de tecnologías, existen brechas importantes en alfabetización digital, manejo de herramientas emergentes, uso de plataformas de aprendizaje y aplicación de metodologías activas mediadas por tecnología. La falta de capacitación continua y de acompañamiento pedagógico genera que el docente utilice las TIC de manera básica y tradicional, lo que limita la creación de experiencias de aprendizaje orientadas a la autonomía, la indagación y el desarrollo de competencias profesionales militares. En consecuencia, las limitaciones en competencias digitales afectan de manera directa la calidad y profundidad del uso pedagógico de las TIC en las EEAASS.

RECOMENDACIONES

En relación al Objetivo General, se recomienda que el COEDE adopte una estrategia institucional integral sólida para la integración de las TIC en las EEAASS, articulando de manera coherente las dimensiones estructurales, pedagógicas y culturales identificadas en la investigación. Dicha estrategia debe incluir: el fortalecimiento progresivo de la infraestructura tecnológica y la conectividad en todos los ambientes de instrucción; la formulación de políticas y lineamientos institucionales que regulen y orienten el uso pedagógico de las TIC; la implementación de un plan sistemático de formación continua en competencias digitales docentes; y la incorporación de metodologías activas mediadas por tecnologías en el currículo, orientadas al desarrollo de la indagación, el aprendizaje autónomo y las competencias profesionales militares. Esta recomendación se sustenta en los hallazgos de la triangulación cualitativa, que muestran que la integración actual de las TIC en las EEAASS se encuentra fragmentada, depende de esfuerzos individuales y está condicionada por deficiencias de infraestructura, ausencia de políticas institucionales y brechas significativas en competencias digitales docentes. Para superar estas limitaciones, resulta imprescindible adoptar un enfoque sistémico que permita que las TIC dejen de funcionar como un complemento accesorio y se consoliden como un elemento estructural de la pedagogía militar contemporánea. Solo mediante una estrategia articulada y sostenida será posible potenciar la indagación, la autonomía y el desarrollo de competencias de los oficiales estudiantes, en coherencia con las demandas operacionales y tecnológicas del siglo XXI.

En relación al primer objetivo específico: se recomienda que el COEDE diseñe e implemente una política institucional de integración de las TIC en las EEAASS, que establezca lineamientos claros para el uso pedagógico de tecnologías en la enseñanza militar. Esta política debe incluir: la mejora progresiva de la infraestructura tecnológica; la garantía de conectividad estable en todos los ambientes de instrucción; y la definición de estándares mínimos de incorporación pedagógica de las TIC en las prácticas

docentes. Esta recomendación se sustenta en los hallazgos obtenidos mediante la triangulación de entrevistas, observaciones y documentos institucionales, los cuales muestran que la implementación actual de las TIC es fragmentada, heterogénea y dependiente de iniciativas individuales debido a la infraestructura deficiente, la conectividad limitada y la ausencia de orientaciones institucionales. Atender estos elementos estructurales es indispensable para lograr una integración tecnológica coherente con las demandas contemporáneas de la educación castrense.

En relación con el segundo objetivo específico, se recomienda que las EEAASS desarrollen e implementen un modelo pedagógico institucional para el uso de las TIC orientado al fortalecimiento de la indagación y el aprendizaje autónomo de los oficiales estudiantes. Este modelo debe integrar estrategias didácticas activas mediadas por tecnología como aprendizaje basado en problemas, estudio de casos digitales, simuladores, repositorios de investigación, actividades de búsqueda guiada y plataformas colaborativas y debe estar formalmente incorporado en la planificación curricular y en los programas de capacitación y perfeccionamiento. Esta recomendación se justifica porque los hallazgos del análisis interpretativo indican que, aunque las TIC están presentes en las actividades formativas, su uso sigue siendo mayormente instrumental y no promueve procesos de investigación, reflexión crítica ni autonomía. La falta de lineamientos pedagógicos institucionales y la ausencia de un currículo orientado a competencias digitales de orden superior limita la capacidad transformadora de las tecnologías. La evidencia obtenida mediante la triangulación de entrevistas, observaciones y documentos institucionales muestra que los oficiales estudiantes no acceden a prácticas mediadas por TIC que fomenten la indagación sistemática, y que esto afecta la calidad del aprendizaje autónomo comparado con escuelas de formación tradicionales que sí han avanzado en estas áreas. Por ello, la creación de un modelo pedagógico institucional basado en TIC no solo permitiría estandarizar prácticas, sino también promover entornos de aprendizaje más activos, reflexivos y alineados con las demandas operacionales y cognitivas de la educación militar contemporánea.

En relación con el tercer objetivo específico, se recomienda implementar un programa institucional de formación continua y progresiva en competencias digitales docentes en las EEAASS, estructurado sobre niveles de desarrollo (básico, intermedio e integrador) y alineado con marcos de referencia reconocidos como TPACK y el Marco Europeo de Competencia Digital Docente (DigCompEdu). Este programa debe incluir capacitación en alfabetización digital, uso pedagógico de plataformas educativas, aplicación de metodologías activas mediadas por TIC y manejo de herramientas emergentes relevantes para la educación militar. Además, se sugiere establecer un sistema de acompañamiento pedagógico permanente, mediante tutores o mentores digitales que apoyen a los docentes en el diseño de actividades innovadoras, el uso de recursos tecnológicos y la integración curricular de las TIC. La evidencia obtenida a través de la triangulación de entrevistas, observaciones y documentos institucionales muestra que las brechas en competencias digitales junto con la ausencia de formación continua son factores que limitan la calidad del uso pedagógico de las TIC y restringen la posibilidad de generar aprendizajes autónomos, investigativos y contextualmente pertinentes para los oficiales estudiantes. Por lo tanto, fortalecer las competencias digitales docentes es una condición indispensable para avanzar hacia una integración efectiva de las TIC en la enseñanza militar y para asegurar que las tecnologías contribuyan realmente al desarrollo de competencias profesionales acordes con las demandas operacionales del siglo XXI.

PROPUESTA PARA ENFRENTAR LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

1. Introducción

Esta propuesta nace como respuesta a los hallazgos de la investigación titulada “Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024”. Los resultados mostraron que la integración de las TIC en los procesos formativos es parcial y desigual, influenciada en gran medida por la infraestructura limitada, las brechas en las competencias digitales de los docentes y la falta de políticas institucionales claras para su adopción sistemática. Ante esta problemática, se plantea una propuesta estratégica orientada a fortalecer la integración pedagógica de las TIC en la enseñanza militar, con el fin de promover aprendizajes más autónomos, investigativos y acordes con los nuevos escenarios operacionales del siglo XXI. Esta propuesta se sustenta en modelos contemporáneos de innovación educativa — especialmente TPACK y SAMR— adaptados al contexto militar y organizados bajo un enfoque institucional, progresivo y sostenible.

2. Fundamentación teórica y metodológica

La integración de las TIC en contextos de formación militar demanda un enfoque que combine tecnología, pedagogía y contenido disciplinar. El modelo **TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)** de Mishra y Koehler (2006) es fundamental, pues plantea que la adopción tecnológica efectiva exige articular: El conocimiento tecnológico (TK), el conocimiento pedagógico (PK), y el conocimiento disciplinar militar (CK). Este modelo evidencia que no basta con disponer de tecnología; es imprescindible desarrollar capacidades docentes que integren estos tres saberes de manera coherente y contextualizada.

Complementariamente, la propuesta incorpora el modelo **SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition)** de Puentedura (2014), que permite evaluar el nivel de transformación pedagógica generado por las TIC. Su propósito es que las prácticas de enseñanza militar evolucionen desde usos básicos (sustitución) hacia niveles superiores

(modificación y redefinición), donde la tecnología permita experiencias formativas innovadoras, simulaciones tácticas, análisis de escenarios y toma de decisiones en entornos digitales. Metodológicamente, la propuesta adopta un enfoque de **gestión del cambio institucional**, estructurado en fases: diagnóstico, diseño normativo, formación docente, fortalecimiento de infraestructura y evaluación continua. Este enfoque garantiza coherencia organizacional, sostenibilidad y articulación entre los diferentes componentes del sistema educativo militar.

3. Estrategia general y fases de implementación

Fase 1: Diagnóstico y acciones

Objetivo. Identificar el estado actual de la infraestructura tecnológica, competencias digitales docentes y prácticas de integración TIC en las EEAASS.

Acciones.

- Aplicación de encuestas de autoevaluación docente (basadas en el marco DigCompEdu adaptado).
- Auditoría técnica de infraestructura (hardware, conectividad, plataformas).
- Identificación de brechas entre estándares de formación militar y prácticas reales.

Fase 2: Diseño de la política de integración TIC

Objetivo. Formalizar un marco normativo que regule, promueva y oriente el uso de TIC en la enseñanza militar.

Acciones.

- Elaboración del *Reglamento Institucional de Integración Pedagógica de TIC*.
- Creación de una *Guía metodológica para enseñanza militar mediada por TIC*.
- Constitución de Comités de Innovación Educativa en cada Escuela.
- Implementación de programas piloto para validar prácticas y metodologías TIC.

Fase 3: Capacitación y formación docente basada en TPACK y SAMR

Objetivo. Fortalecer las competencias digitales y pedagógicas del personal docente para asegurar la integración efectiva de las TIC.

Acciones.

- Diseño de programas de formación estructurados según el modelo **TPACK**, articulando tecnología, pedagogía y contenido militar.
- Capacitaciones organizadas por niveles: básico, intermedio e integrador.
- Uso del modelo **SAMR** para evaluar y elevar el nivel de transformación pedagógica generado por las TIC.
- Talleres prácticos en plataformas educativas, simuladores tácticos y metodologías activas.
- Implementación de mentores digitales para acompañamiento permanente.
- Certificación anual obligatoria en competencias digitales docentes.

Fase 4: mejoramiento de infraestructura tecnológica

Objetivo. Garantizar el acceso adecuado y eficiente a recursos TIC en todos los espacios de formación.

Acciones.

- Instalación de redes Wi-Fi de alta velocidad en las EEAASS.
- Dotación de equipos (tabletas, computadoras, proyectores interactivos).
- Creación de aulas virtuales y laboratorios de simulación tecnológica.
- Mantenimiento preventivo y actualización periódica de equipos.

Fase 5: Evaluación, monitoreo de resultados y mejora continua

Objetivo. Verificar el impacto de la integración TIC y garantizar la sostenibilidad del proceso.

Acciones.

- Evaluación institucional continua sobre competencias digitales y desempeño docente.
- Monitoreo anual del nivel de integración TIC según el modelo SAMR.

- Ajustes evolutivos al reglamento y programas de capacitación.
- Publicación de informes institucionales de avances y buenas prácticas.

4. Recursos necesarios

- Financiamiento institucional específico para TIC.
- Asesoramiento técnico-pedagógico externo (consultores en educación militar digital).
- Equipos tecnológicos y software educativo adaptado.
- Recursos humanos dedicados a formación, monitoreo y soporte técnico.

5. Resultados esperados

- Incremento sustantivo de la integración efectiva de TIC en los procesos educativos de las EEAASS del COEDE.
- Docentes militares certificados en competencias digitales, capaces de diseñar e implementar estrategias de enseñanza innovadoras.
- Infraestructura tecnológica modernizada que permita la ejecución de metodologías activas basadas en tecnología.
- Consolidación de una cultura organizacional orientada a la innovación educativa y al uso estratégico de las TIC.
- Mejora significativa en la calidad de la formación militar, alineada a los estándares internacionales de educación en defensa.
- Oficiales estudiantes con mayor autonomía, indagación y competencias digitales aplicables al entorno operativo militar.

6. Sostenibilidad y Viabilidad

La propuesta es sostenible porque se basa en lineamientos normativos formales, capacitación continua, evaluación permanente y mejora progresiva de infraestructura. Su viabilidad radica en su implementación gradual, adaptable a las capacidades de cada Escuela y respaldada por el COEDE y la ESGE para garantizar la continuidad, articulación y supervisión del proceso de transformación digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Organización del Teatro Atlantico Norte (OTAN). (2023). *Organización del Teatro Atlantico Norte*. Fonte:
https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_78170.htm?selectedLocale=en
- Unidad Administrativa Especial de Justicia Penal Militar y Policial de Colombia. (2023). *Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETIC)*.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). *El futuro trabajo en el mundo de la industria 4.0*. Argentina.
- Avendaño, W. R., Hernández, C. A., & Prada, R. (2021). Uso de las Tecnología de Información y Comunicación como valor pedagógico en tiempos de crisis. DOI:
<https://doi.org/10.19053/01227238.116>.
- Luna Rojas, D. (2021). *Hacia una educación digital: factores que influyen en el proceso de implementación de la competencia TIC en la educación básica regular. El caso del Proyecto Aula Digital en Ica en el 2017 – 2019*. Tesis.
<http://hdl.handle.net/20.500.12404/17951>.
- Meléndez, & Aparicio, G. (2022). El uso de las TIC y los estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios de una Escuela Profesional de Tecnología Médica, Lima-Perú. *Revista Herediana De Rehabilitación*.
<https://doi.org/10.20453/rhr.v5i1.4255>.
- Enmanuele, B. B. (2023). La Inteligencia Artificial en el Ámbito Militar: Una Herramienta Relevante y Útil. *Revista Seguridad y Poder Terrestre*. . *Centro de Estudios estratégicos del Ejército del Perú*,
<https://doi.org/10.56221/spt.v2i3.33>.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart & Winston.
- Ausubel, D. P. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo (2a ed.)*. Trillas.
- Koehler, M. J. (2009). *What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?* Contemporary Issues in Technology and Teacher Education. doi:
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2012.00487.x>
- Voogt, J. F. (s.d.). *Technological pedagogical content knowledge - a review of the literature*. *Journal of Computer Assisted Learning*. Holanda.
 doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2012.00487.x>
- Puentedura, R. R. (2006). *Transformation, technology, and education*. Hippasus.
- Hamilton, E. R. (2016). The Substitution Augmentation Modification Redefinition (SAMR) model: A critical review and suggestions for its use. *TechTrends*, 60(5)(433-441).
 doi: <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0091-y>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations (5th ed.)*. Free Press.
- U.S. Army. (2018). Fonte: Army Doctrine Publication 1: The Army:
https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN31000_ADPI_FINAL.pdf
- Cañizares Arévalo, J. A. (2020). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para una gestión eficiente. *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, 8(3), 45-62. doi:
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000300006
- Ortega Sánchez, J. A. (2021). Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación contemporánea. doi: <https://doi.org/10.1234/rev.edtec.2021.4567>

- Cabero Almenara, J. y. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». *EdmetiC*(213-234.), 9(1). España. doi: <https://doi.org/10.21071/edmetiC.v9i1.12462>
- Prendes, M. P. (2019). Alfabetización digital docente: Un enfoque para la integración de las TIC en la educación. *21(3)*. España: Revista Electrónica de Investigación Educativa. Acceso em 2019, disponível em <https://www.redalyc.org/journal/441/44163021001/html/>
- Cabero Almenara, J. y. (2019). Las Tecnologías de la Información y Comunicación y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado. España. doi: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- García Peñalvo, F. J. (2019). La actitud del profesorado ante las TIC: Un estudio exploratorio en la educación superior. *60(1)*, 1-17. España. Fonte: <https://revistas.um.es/red/article/view/394102>
- Salvatierra Córdova, D. E. (2024). *La Educación Virtual en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje en la Escuela de Infantería del Ejército, en el Marco de la Pandemia por el Covid 19, Año 2021. [Tesis de Maestría, Escuela Superior de Guerra del Ejército. Escuela de Postgrado]*. Lima. Fonte: <https://hdl.handle.net/20.500.14141/21>
- Salto Narváez, H. F. (2021). “Análisis de las nuevas tecnologías en las TIC y el mando y control. [Tesis de Maestría, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE]. Sangolquí, Ecuador. Fonte: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj>. <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/27062/1/T-ESPE-017349.pdf>
- Cedeño Cedeño, R., Vásquez Castro, P. d., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). *Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Rendimiento Académico: Una Revisión Sistemática de la Literatura*. Quito, Ecuador. doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7732
- Mollo-Torrico, J. P., Lázaro-Cari, R. R., & Crespo-Albares, R. (2022). *Implementación de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación para la Educación Superior: Revisión sistemática*. Bolivia. Fonte: <https://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/58>
- Poth, C. N., & Creswell, J. W. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Estados Unidos: Sage Publications.
- Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers* (3rd ed. ed.). Estados Unidos: SAGE Publications.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed. ed.). Estados Unidos: SAGE Publications.
- Van Manen, M. (1990). *Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy*. Fonte: <https://www.sunypress.edu/popenys/9780791401700.html>
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st century: A community of inquiry framework for online learning*. Routledge. doi: <https://www.routledge.com/E-Learning-in-the-21st-Century-A-Community-of-Inquiry-Framework-for-Online/Garrison-Anderson/p/book/9780415247717>
- Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Estados Unidos: Harvard University Press. Fonte: <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674007708>
- Selwyn, N. (2011). *Education and technology: Key issues and debates*. Reino Unido. Fonte: <https://www.routledge.com/Education-and-Technology-Key-Issues-and-Debates/Selwyn/p/book/9780415456359>

- Díaz Julca, J. K., Peralta Valdivia, L. M., Urcia Carlos, C. M., & Cabrera Tapia, R. E. (2022). *LAS HERRAMIENTAS TIC PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica del Perú]*. Lima, Perú. Fuente: <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/5382>
- Bernales Guzman, Y. (2023). *Análisis de tecnologías de información y comunicación y competencias [Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo]*. Lima, Perú. Fuente: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/123865>
- Esteban Rivera, E. R., Cámara Acero, A. A., & Villavicencio Guardia, M. d. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19 [Artículo de Investigación, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. *Estilos de Aprendizaje*, 13(82-94). Fuente: <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2241>
- Caraipoma Medrano, R. d. (2021). *Efectividad en el uso de los TICs para la mejora de los aprendizajes en el área de comunicación de una institución educativa de lima [Tesis de Mestría, Universidad San Ignacio de Loyola]*. Lima. Fuente: <https://hdl.handle.net/20.500.14005/11849>
- García Sánchez, O., Zaldívar Colado, A., & Peña García, G. M. (2022). Formación docente en competencias TIC. *Revista Iberomericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25). doi: <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1370>
- Covarrubias Papahiu, P. (2020). Representaciones docentes sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la enseñanza de la psicología. *Scielo*. Fuente: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992020000400043
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Cambio tecnológico y futuro del trabajo*.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Conocimiento del contenido pedagógico tecnológico: un marco para el conocimiento del docente. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. doi: DOI: 10.1111/j.1467-9620.2006.00715.x
- Kvale, S. (1996). *Entrevistas: Una introducción a la entrevista de investigación cualitativa*. Sage Publications.
- Angrosino, M. (2012). *Angrosino, MV*. Siglo XXI Editores.
- Bowen, G. A. (2009). *Análisis de documentos*. Sage Publications.
- Flick, U. (2018). *Introducción a la investigación cualitativa*. Sage Publications.
- Lincoln, Y., & Guba, E. G. (1985). *Indagación naturalista*. Sage Publications.
- Guba, E. G. (1981). *Criterios para evaluar la confiabilidad de las investigaciones naturalistas* (Vol. 29). Estados Unidos.
- Friese, S. (2019). *ATLAS.ti: El software de análisis de datos cualitativos*. Fuente: <https://atlasti.com/>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Fundamentos de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar una teoría fundamentada*. Sage Publications.
- Patton, M. Q. (2015). *Métodos de investigación y evaluación cualitativos*. Sage Publications.

ANEXOS



ANEXOS 1



MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	CATEGORIAS Y SUBCATEGORIAS			
Problema General: ¿Cuáles son los principales obstáculos y factores facilitadores en la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza militar en las Escuelas de Armas y Servicios (EEAASS) del Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE)?	Objetivo general: Analizar los principales obstáculos y factores facilitadores en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza de las EEAASS en el COEDE, y examinar su influencia en el fortalecimiento de la indagación, el aprendizaje autónomo y el desarrollo de competencias en los oficiales estudiantes.	CATEGORIA 1: Implementación de las TIC en la Enseñanza			
		SUBCATEGORÍA	FRASE CODIFICADA (*)	ITEM	OBSERVACION (*)
		1.1. Contenidos y recursos digitales	1.1.1 Uso de simuladores como recurso pedagógico digital	E 1 Pregunta 4	El docente destaca que el empleo de simuladores contribuye a una mejor comprensión de situaciones táctiles.
				AD – Cabero-Almenara (2020)	Se confirma que el uso de recursos digitales interactivos, como simuladores, eleva la calidad del aprendizaje práctico cuando se integran con intención pedagógica clara.
				GO – Observación 1, ítem 2	Durante la clase se utilizó un simulador táctico, lo que aumentó la participación y atención del grupo; el docente explicó detalladamente los pasos en pantalla.
			1.1.2 Incorporación de presentaciones interactivas	E7 Pregunta 4	Se señala que el uso de videos y presentaciones con contenido motiva al alumno, especialmente en sesiones teóricas animadas.
				AD – García Sánchez et al. (2022)	Los autores enfatizan que los recursos digitales deben ser adecuados al perfil de aprendizaje del estudiante militar y adaptados al contexto técnico-operativo.
			1.1.3 Dependencia de materiales digitales externos sin adaptación contextual	E 3 Pregunta 5	El docente manifestó que muchos recursos digitales provienen de Internet sin haber sido adaptados al lenguaje o realidad del Ejército, afectando la comprensión.
				AD – Mollo-Torrico et al. (2022)	Indican que la falta de contextualización de recursos limita su eficacia en entornos específicos como la educación militar.
		GO – Observación 3, ítem 3		En una clase de artillería se usó un video extranjero con ejemplos civiles, lo cual generó confusión entre los alumnos por la diferencia en protocolos y terminología.	
1.2. Nivel de integración tecnológica	1.2.1 Uso básico de TIC limitado a la gestión de materiales	E2 - Pregunta 5	Se limita a cargar archivos en plataformas, sin interacción didáctica.		
		GO – Observación 1, ítem 3	Se usó Google Classroom solo para subir archivos PDF, sin dinámica participativa.		
	1.2.2 Integración tecnológica fragmentada según iniciativa individual	E7 Pregunta 2	El uso de las TIC depende del interés personal del docente, no de una política.		
		AD – Avendaño et al. (2021)	Recalcan que la integración real requiere un enfoque institucional sistémico.		
1.3. Metodologías TIC	1.3.1 Limitado dominio metodológico para aplicar TIC	GO – Observación 3, ítem 4	Solo un docente del curso incorporó TIC con regularidad.		
		GO – Observación 1, ítem 2	Actividad digital no articulada con estrategia de enseñanza.		
Problemas secundarios: 1. ¿Cuáles son los obstáculos específicos que enfrentan las EEAASS en la implementación de las TIC en sus procesos de enseñanza militar?	Objetivos específicos: 1. Explorar los obstáculos específicos que enfrentan las EEAASS en la implementación de las TIC en sus procesos de enseñanza militar 2. Comprender cómo la implementación de las	1.3. Metodologías TIC	1.3.1 Limitado dominio metodológico para aplicar TIC	AD – Gisbert-Cervera et al. (2016)	Sin formación metodológica adecuada, las TIC pierden potencial educativo.

2. ¿Cómo influye la implementación de las TIC en los programas de capacitación y perfeccionamiento de las EEAASS, específicamente en el fortalecimiento y la inducción de los oficiales estudiantes hacia la indagación y el aprendizaje autónomo, en comparación con las Escuelas de formación tradicionales?	TIC influye en los programas de capacitación y perfeccionamiento de las EEAASS, particularmente en el fortalecimiento y la inducción hacia la indagación y el aprendizaje autónomo de los oficiales, en comparación con las Escuelas de formación tradicionales.		1.3.2. Adaptación progresiva a nuevas formas de enseñar con TIC	E5 Pregunta 4	Docentes jóvenes muestran mayor disposición a innovar con TIC.	
				GO – Observación 3, ítem 5	Experiencia de clase híbrida con resultados positivos.	
CATEGORIA 2						
SUBCATEGORÍA FRASE CODIFICADA ITEM						
3. ¿Cuál es el impacto de las competencias digitales de los docentes en la integración exitosa de las TIC en la enseñanza militar en las EEAASS?	3. Estudiar el impacto de las competencias digitales de los docentes en la integración exitosa de las TIC en la enseñanza militar en las EEAASS.	2.1. Actitud docente frente a las TIC	2.1.1. Transición progresiva de resistencia a aceptación del uso tecnológico en el aula	E2 Pregunta 5	El entrevistado señala que algunos docentes inicialmente se mostraron escépticos frente al uso de las TIC	
				E3 - Pregunta 6	Menciona que el temor al uso de tecnología ha disminuido con capacitaciones y asesoría entre colegas.	
				GO – Observación 1, ítem 3	En la práctica, se notó cierta inseguridad inicial en el manejo de herramientas digitales, pero también disposición por parte del docente a aprender durante la sesión observada. que una actitud favorable del docente hacia las TIC no garantiza su implementación si no existe soporte técnico o condiciones mínimas.	
				E6 - Pregunta 5	Algunos docentes muestran temor al uso de plataformas TIC.	
				GO – Observación 1, ítem 4	Se evita el uso de tecnología en sesiones donde esté disponible.	
				AD – Prendes (2019)	La resistencia puede deberse a inseguridad tecnológica o falta de experiencia.	
			2.2. Alfabetización digital docente	2.2.1 Manejo básico de herramientas digitales	E7- Pregunta 6	La capacitación está transformando la actitud de algunos docentes.
					AD – Avendaño et al. (2021)	La actitud evoluciona positivamente con acompañamiento formativo constante.
					E4 - Pregunta 3	El docente conoce PowerPoint y plataformas básicas como Zoom.
					GO – Observación 2, ítem 2	Se utilizó una plataforma para proyectar contenidos, aunque sin interacción.
2.2.2 Limitaciones técnicas en el uso de TIC		AD – Cabero-Almenara (2020)	El dominio inicial de herramientas es un primer paso para el desarrollo TIC.			
		E6 - Pregunta 4	El entrevistado expresó dificultad al utilizar recursos fuera de Word o Excel.			
		GO – Observación 1, ítem 1	El docente evitó el uso de plataformas pese a la disponibilidad del recurso.			
2.3. Formación docente en TIC			AD – García Peñalvo (2019)	Existen brechas significativas en competencias técnicas en el ámbito docente.		
			GO – Observación 1, ítem 2	Se evidencia un uso rutinario de TIC tras una capacitación previa.		

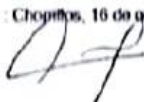

			2.3.1 Participación en capacitaciones institucionales	AD – García Sánchez et al. (2022)	Las capacitaciones puntuales no son suficientes para consolidar competencias.
			2.3.2 Falta de programas sistemáticos de actualización	E6 Pregunta 5	La entrevistada indicó que no existen cronogramas permanentes de formación.
				GO – Observación 3, ítem 1	No se observaron estrategias innovadoras pese a contar con recursos TIC.
			2.3.3 Demanda de formación contextualizada al ámbito militar	AD – Cabero-Almenara (2019)	Se recomienda una planificación sostenida de actualización digital docente.
				E2 Pregunta 7	El personal expresó que las TIC se enseñan desde una lógica civil, no militar.
				GO – Observación 2, ítem 3	El docente adaptó una plataforma a un simulador táctico sin acompañamiento formal.

ANEXOS 2

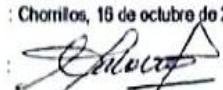



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LAS ESCUELAS DE ARMAS Y SERVICIOS DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO, 2024			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	Vargas Neira Carlos Enrique	
b.	Grado académico-profesión	Maestro	
c.	D.N.I.	43305877	
d.	N° de teléfono	920264298	
e.	Lugar y fecha	Chopinillos, 16 de octubre de 2024	
f.	Firma:		
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	Geraldino Bolino Buono Vásquez y Juan Víctor Torres Huarcaya	
b.	Institución a la que pertenece	Escuela Superior de Guerra	
c.	Método de investigación	Estudio de Caso	
d.	Tipo de entrevista	Semiestructurado	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar - tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas - respuestas.	9.5
02	Organización	Selección: informantes - representación de tomas - tipo de respuesta - número de entrevistas.	9
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	9.5
04	Secuencial	Con relación a variables - dimensiones o indicadores. Siguen un orden lógico y pre-requisitorial.	9
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	10
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	10
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	9.5
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	9.5
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	9
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos interpretarios.	9
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
94%		Instrumento aplicable. 	
Aspectos para la valoración			
<ul style="list-style-type: none"> - Validada por TRES expertos, con grado académico de maestro/doctor - Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75 			

VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LAS ESCUELAS DE ARMAS Y SERVICIOS DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO, 2024			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: Amado Jesús Edwin Palomino Vargas	
b.	Grado académico profesión	: Maestro	
c.	D.N.I.	: 43825572	
d.	N° de teléfono	: 993098890	
e.	Lugar y fecha	: Chorrillos, 18 de octubre de 2024	
f.	Firma		
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: Geraldine Beline Bueno Vásquez y Juan Víctor Torres Huarcaya	
b.	Institución a la que pertenece	: Escuela Superior de Guerra	
c.	Método de investigación	: Estudio de Caso	
d.	Tipo de entrevista	: Semiestructurado	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	9.5
02	Organización	Selección: Informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	9
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	9.5
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Siguen un orden lógico y pre-requisitorial.	9
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario	9
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	9.5
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	9.5
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	9
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	9
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	9
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
92%		INSTRUMENTO APLICABLE	
<u>Aspectos para la valoración</u> <ul style="list-style-type: none"> - Validada por TRES expertos, con grado académico de maestro/doctor. - Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75 			

VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LAS ESCUELAS DE ARMAS Y SERVICIOS DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO, 2024			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: Ampuero Solorzano Julio Cesar	
b.	Grado académico-profesión	: Maestro	
c.	D.N.I.	: 43510014	
d.	N° de teléfono	: 950496084	
e.	Lugar y fecha	: Chomilca, 16 de octubre de 2024	
f.	Firma :		
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	:	Geraldine Beline Bueno Vásquez y Juan Víctor Torres Huarcaya
b.	Institución a la que pertenece	:	Escuela Superior de Guerra
c.	Método de investigación	:	Estudio de Caso
d.	Tipo de entrevista	:	Semiestructurado
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	9
02	Organización	Selección informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	9.5
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	10
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Siguen un orden lógico y pre-requisitorial.	9
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	9
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	10
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	10
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	10
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	9.5
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos/interpretarlos.	9
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
95%		Instrumento Aplicable.	
<p>Aspectos para la valoración</p> <ul style="list-style-type: none"> - Validada por TRES expertos, con grado académico de maestro/doctor. - Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.80, 0.75 			

ANEXOS 3



INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares, con mención en Planeamiento Estratégico, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército -Escuela de Posgrado, habiendo elegido el tema titulado: **“Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024”**. Por lo que desarrollaré esta entrevista anónima y desde ya le agradezco su gentil colaboración.

Teniendo en consideración su conocimiento y experiencia profesional, tenga a bien responder las

siguientes preguntas:

1. ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan actualmente en su unidad educativa?

Se utilizan varias herramientas tecnológicas, y esto depende de la necesidad del oficial en base a su cargo o función, por ejemplo, al personal de la planta orgánica le es muy útil el Excel toda vez que permite realizar operaciones matemáticas de manera automática, lo cual es muy beneficioso para mi cargo en particular, y así gestionar de la mejor manera el tiempo. También es muy empleada la plataforma educativa del Google Classroom, Google Drive y muy particularmente en la interrelación que existe entre el docente – estudiante, toda vez que, la comunidad creada permite interactuar con información que necesita el estudiante para mejorar su Enseñanza y Aprendizaje.

2. ¿Cómo describiría el nivel de incorporación de TIC en las actividades académicas?

De suma importancia, en un nivel muy superior, ya que permite dinamizar de manera óptima el planeamiento, ejecución y evaluación de las asignaturas que desarrollan los programas Táctico y Básico en las Escuelas de Armas y Servicios.

3. ¿Cómo evaluaría su nivel (o el del personal docente) en el uso de recursos digitales?

Muy bueno, toda vez que, la mayoría de docentes en su momento coincidieron en calidad de estudiantes de la Escuela de Guerra del Ejército, cuando se intensificaron los recursos digitales, allá por los años 2020 y 2021.

4. ¿Ha recibido alguna capacitación formal sobre el uso pedagógico de TIC?

Esporádicamente, cuando afrontaba alguna Asignatura que necesariamente merecía el tratamiento de las TIC, como por ejemplo en Técnica de Estado Mayor, PICB, y algunas conferencias sobre los manuales de la doctrina Wiracocha, tal como el manual de Símbolos y Abreviaturas.

5. ¿Considera que las competencias digitales influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Definitivamente, el cual fue percibido por el suscrito en calidad de estudiante, que me permitía dinamizar mis productos y tener datos e información muy pegados a la realidad, y hoy en día en mi calidad de docente, puedo percibir en las evaluaciones que desarrollan los Oficiales Estudiantes, que coincidentemente los mejores equipos son aquellos que han desarrollado las competencias digitales.

6. ¿Existe alguna política o directiva que oriente el uso de TIC en su escuela?

Existe la directiva 002/COEDE/BGyAV/U-34 (Directiva para el empleo y funcionamiento de aulas virtuales a nivel COEDE), sin embargo, es importante mencionar que ha tenido problemas en su ejecución toda vez que la herramienta del MOODLE, no ha tenido el suficiente soporte, lo cual ha afectado a su continuidad y permanencia en el COEDE.

7. ¿Qué acciones considera necesarias para mejorar la integración de TIC en el contexto militar educativo?

Considero necesario la máxima capacitación de estas herramientas, en horarios exclusivos y presenciales por parte de todos los oficiales, porque normalmente he visualizado que los oficiales por la gran carga laboral, realizan estas academias de manera virtual y muchas veces sin prestar la mayor de las atenciones, primero por no estar en el ambiente adecuado y segundo por no estar en un horario exclusivo para recibir las capacitaciones.

8. ¿Desea agregar alguna reflexión personal sobre cómo las TIC pueden transformar o fortalecer la formación militar?

Definitivamente las TIC, han llegado a las diferentes entidades del estado así como privados, y el buen empleo de estas, hace que las personas, organizaciones estén en un mundo

paralelo que viene cambiando permanentemente, y de no estar alineado al conocimientos de estos, prácticamente es quedarse rezagado en el tiempo y espacio, hay claros ejemplos de organizaciones que al no estar alineado a la modernidad y cambios abruptos tecnológicos, simplemente han desaparecido, es por ello que nuestro Ejército del Perú, debe seguir mejorando sus sistemas educativos en base a las TIC que son realmente muy provechosas.

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares, con mención en Planeamiento Estratégico, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Posgrado, habiendo elegido el tema titulado: **“Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024”**. Por lo que desarrollaré esta entrevista anónima y desde ya le agradezco su gentil colaboración.

Teniendo en consideración su conocimiento y experiencia profesional, tenga a bien responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan actualmente en su unidad educativa?

En cuanto a dispositivos: Computadoras y laptops, Proyector.

En cuanto a software y plataformas educativas: Zoom, Google Meet, Google Drive, Google Forms.

En cuanto a laboratorios: Simuladores.

En cuanto a sistemas de seguridad: Cámaras de seguridad y Sistemas de cerradura inteligente.

2. ¿Cómo describiría el nivel de incorporación de TIC en las actividades académicas?

Un nivel de incorporación de las TIC básico o inicial, al emplear mayormente solo proyectores y computadoras para presentaciones.

3. ¿Cómo evaluaría su nivel (o el del personal docente) en el uso de recursos digitales?

Como un nivel básico o inicial, debido a que los recursos proporcionados por la escuela son limitados en cuanto a TIC, limitándose a emplear mayormente solo proyectores y computadoras para presentaciones en clase, y plataformas digitales para compartir información y dictar clases.

4. ¿Ha recibido alguna capacitación formal sobre el uso pedagógico de TIC?

Hasta el momento no.

5. ¿Considera que las competencias digitales influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Si, porque proporciona nuevas herramientas que facilitan el logro de los objetivos de enseñanza – aprendizaje, siendo más versátiles y permiten formas más dinámicas de conducir los procesos de enseñanza – aprendizaje.

6. ¿Existe alguna política o directiva que oriente el uso de TIC en su escuela?

Existe una sección de telemática, la cual es responsable de la implementación de las TICs en la escuela. Dispone de funciones y normativas internas que regulan su funcionamiento.

7. ¿Qué acciones considera necesarias para mejorar la integración de TIC en el contexto militar educativo?

- Diagnóstico de implementación de las TIC
- Determinación de necesidades de TIC
- Planeamiento de implementación de TIC
- Gestión de recursos necesarios para la implementación de TIC

planeamiento

8. ¿Desea agregar alguna reflexión personal sobre cómo las TIC pueden transformar o fortalecer la formación militar?

Las TIC pueden revolucionar la formación militar al hacerla más dinámica, accesible y efectiva. Con simuladores avanzados y realidad virtual, los soldados pueden entrenar en escenarios realistas sin exponerse a peligros innecesarios, lo que mejora su preparación y seguridad. Las plataformas de aprendizaje en línea permiten que la capacitación no se limite a un aula, sino que cada militar pueda acceder en todo momento y reforzar sus conocimientos en cualquier momento. Además, la inteligencia artificial y el análisis de datos ayudan a personalizar el entrenamiento, identificando fortalezas y áreas de mejora en cada persona. La tecnología facilita la comunicación y la coordinación, superando barreras como el idioma. En conclusión, las TIC no solo modernizan la formación militar, sino que la adapta a las necesidades individuales y los desafíos actuales.

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares, con mención en Planeamiento Estratégico, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército -Escuela de Posgrado, habiendo elegido el tema titulado: **“Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024”**. Por lo que desarrollaré esta entrevista anónima y desde ya le agradezco su gentil colaboración.

Teniendo en consideración su conocimiento y experiencia profesional, tenga a bien responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan actualmente en su unidad educativa?

- Pizarra digital interactiva
- Google classroom
- Plataformas como Moodle
- Video conferencias
- Libros digitales
- Impresiones 3D

2. ¿Cómo describiría el nivel de incorporación de TIC en las actividades académicas?

La escuela cuenta con herramientas y recursos tecnológicos limitados, para la cantidad de alumnos de formación, capacitación y especialización que posee. También es importante mencionar que aún hay docentes que no emplean o incorporan estas herramientas tecnológicas en el desarrollo de sus clases.

3. ¿Cómo evaluaría su nivel (o el del personal docente) en el uso de recursos digitales?

- Si el docente usa las tecnologías en su práctica pedagógica.
- Si el docente posee contenidos digitales (plataformas, aplicaciones, etc) y los pone a disposición de los estudiantes.
- Si el docente emplea las herramientas tecnológicas que poseemos

4. ¿Ha recibido alguna capacitación formal sobre el uso pedagógico de TIC?

No

5. ¿Considera que las competencias digitales influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Si, considero que influye significativamente en el proceso enseñanza – aprendizaje, permite que sea de calidad, un aprendizaje personalizado, mejora las habilidades del estudiante, ya que casi todo el entorno es digital.

6. ¿Existe alguna política o directiva que oriente el uso de TIC en su escuela?

No tengo conocimiento de las políticas o directivas

7. ¿Qué acciones considera necesarias para mejorar la integración de TIC en el contexto militar educativo?

- Capacitación al docente o instructor militar en el empleo de la TIC, para el proceso enseñanza – aprendizaje.
- Fomentar el empleo de las herramientas tecnológicas disponibles en nuestra institución
- Dotar de herramientas tecnológicas las escuelas de armas y servicios.

8. ¿Desea agregar alguna reflexión personal sobre cómo las TIC pueden transformar o fortalecer la formación militar?

El empleo de las TIC como docente militar me ha permitido tener mejores resultados en cuanto al aprendizaje de mis alumnos y de la misma forma me ha facilitado el proceso de enseñanza.

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares, con mención en Planeamiento Estratégico, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército -Escuela de Posgrado, habiendo elegido el tema titulado: **“Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024”**. Por lo que desarrollaré esta entrevista anónima y desde ya le agradezco su gentil colaboración.

Teniendo en consideración su conocimiento y experiencia profesional, tenga a bien responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan actualmente en su unidad educativa?

Utilizamos varias herramientas, incluyendo Google Apps, Twitter, Skype y YouTube, que facilitan la comunicación y el acceso a recursos educativos.

2. ¿Cómo describiría el nivel de incorporación de TIC en las actividades académicas?

Estamos creando condiciones óptimas para el desarrollo educativo, enfocándonos en el beneficio de los estudiantes y considerando la realidad social en la que se encuentran.

3. ¿Cómo evaluaría su nivel (o el del personal docente) en el uso de recursos digitales?

Las TIC contribuyen significativamente al trabajo del docente, proporcionando conocimientos científicos, tecnológicos y culturales que enriquecen el proceso de enseñanza.

4. ¿Ha recibido alguna capacitación formal sobre el uso pedagógico de TIC?

NO, no he recibido capacitación formal en este ámbito.

5. ¿Considera que las competencias digitales influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Sí, considero que las competencias digitales son fundamentales para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los docentes que poseen habilidades digitales pueden utilizar herramientas tecnológicas para enriquecer sus clases, ofreciendo a los estudiantes acceso a recursos actualizados y diversos. Esto no solo facilita la adquisición de

conocimientos, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades críticas y creativas en los alumnos, lo que es esencial en el entorno militar actual.

6. ¿Existe alguna política o directiva que oriente el uso de TIC en su escuela?

Guía de empleo de las TIC'S, año 2021

7. ¿Qué acciones considera necesarias para mejorar la integración de TIC en el contexto militar educativo?

Es fundamental impulsar el uso de nuevas tecnologías para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

8. ¿Desea agregar alguna reflexión personal sobre cómo las TIC pueden transformar o fortalecer la formación militar?

Las TIC tienen el potencial de transformar significativamente la formación militar al facilitar un aprendizaje más dinámico y colaborativo. A través de plataformas digitales, los estudiantes pueden interactuar y compartir información de manera más efectiva, lo que enriquece la experiencia educativa. Además, la integración de tecnologías avanzadas, como simuladores y herramientas de análisis, puede mejorar la preparación de los oficiales, permitiéndoles enfrentar los desafíos del siglo XXI con mayor eficacia. Es crucial que sigamos impulsando el uso de estas tecnologías para asegurar que nuestra formación militar se mantenga relevante y adaptativa.

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares, con mención en Planeamiento Estratégico, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército -Escuela de Posgrado, habiendo elegido el tema titulado: **“Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024”**. Por lo que desarrollaré esta entrevista anónima y desde ya le agradezco su gentil colaboración.

Teniendo en consideración su conocimiento y experiencia profesional, tenga a bien responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan actualmente en su unidad educativa?
El internet, el celular, computadoras, plataformas virtuales on line.
2. ¿Cómo describiría el nivel de incorporación de TIC en las actividades académicas?
Un nivel medio alto ya que estas herramientas son de importancia y constante para poder llevar a cabo las clases dentro del curso básico de tenientes de la escuela de ingeniería.
3. ¿Cómo evaluaría su nivel (o el del personal docente) en el uso de recursos digitales?
Medio
4. ¿Ha recibido alguna capacitación formal sobre el uso pedagógico de TIC?
No se ha recibido
5. ¿Considera que las competencias digitales influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje?
Si influyen en la mejora del aprendizaje de todos los oficiales estudiantes.
6. ¿Existe alguna política o directiva que oriente el uso de TIC en su escuela?
No tengo conocimiento que exista.
7. ¿Qué acciones considera necesarias para mejorar la integración de TIC en el contexto militar educativo?
Las implementaciones de las TIC para cualquier tema instructivo.
Una clase enfocada en el desarrollo y mejora de las TICS

8. ¿Desea agregar alguna reflexión personal sobre cómo las TIC pueden transformar o fortalecer la formación militar?

Consideró que la utilización de las TICS son punto clave para la mejorar el aprendizaje de los oficiales estudiantes, específicamente un tipo aprendizaje auditivo, visual y dinámico.

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares, con mención en Planeamiento Estratégico, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército -Escuela de Posgrado, habiendo elegido el tema titulado: **“Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024”**. Por lo que desarrollaré esta entrevista anónima y desde ya le agradezco su gentil colaboración.

Teniendo en consideración su conocimiento y experiencia profesional, tenga a bien responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan actualmente en su unidad educativa?
Celular. Laptop, Internet, Tablet, pero de uso personal. La escuela actualmente no cuenta con estas herramientas tecnológicas.
2. ¿Cómo describiría el nivel de incorporación de TIC en las actividades académicas?
Un nivel medio bajo debido a que no existe las herramientas necesarias como internet, computadoras, plataformas propias de la institución, que nos ayuden a mejorar para poder analizar los campos de batalla y al enemigo durante los trabajos aplicativos que realizamos.
3. ¿Cómo evaluaría su nivel (o el del personal docente) en el uso de recursos digitales?
UN nivel medio en el uso de la tecnología, debido a que es de manera empírica el uso de ciertas herramientas.
4. ¿Ha recibido alguna capacitación formal sobre el uso pedagógico de TIC?
No se ha recibido.
5. ¿Considera que las competencias digitales influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje?
Si, ya que hoy en día nos facilita a nueva información de una manera rápida y segura.
6. ¿Existe alguna política o directiva que oriente el uso de TIC en su escuela?
hasta donde tengo conocimiento, no.
7. ¿Qué acciones considera necesarias para mejorar la integración de TIC en el contexto militar educativo?

Todas las clases deberían contar con el empleo de las TIC para mejorar nuestro aprendizaje y mejorar la enseñanza, dentro de nuestra institución.

8. ¿Desea agregar alguna reflexión personal sobre cómo las TIC pueden transformar o fortalecer la formación militar?

Al ser una nueva generación llena de tecnología, es bueno implementar estas nuevas herramientas y capacidades para que de esta forma el personal esté preparado y tenga los conocimientos necesarios para utilizarlo en el campo de batalla. Así mismo se debería arreglar a la plataforma MOODLE que contaba el COEDE donde se informaba y compartía a los oficiales estudiante todo lo referente a las clases.

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares, con mención en Planeamiento Estratégico, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército -Escuela de Posgrado, habiendo elegido el tema titulado: **“Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024”**. Por lo que desarrollaré esta entrevista anónima y desde ya le agradezco su gentil colaboración.

Teniendo en consideración su conocimiento y experiencia profesional, tenga a bien responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan actualmente en su unidad educativa?

Utilizamos varias herramientas, incluyendo Google Apps, Twitter, Skype y YouTube, que facilitan la comunicación y el acceso a recursos educativos.

2. ¿Cómo describiría el nivel de incorporación de TIC en las actividades académicas?

Estamos creando condiciones óptimas para el desarrollo educativo, enfocándonos en el beneficio de los estudiantes y considerando la realidad social en la que se encuentran.

3. ¿Cómo evaluaría su nivel (o el del personal docente) en el uso de recursos digitales?

Las TIC contribuyen significativamente al trabajo del docente, proporcionando conocimientos científicos, tecnológicos y culturales que enriquecen el proceso de enseñanza.

4. ¿Ha recibido alguna capacitación formal sobre el uso pedagógico de TIC?

NO, no he recibido capacitación formal en este ámbito.

5. ¿Considera que las competencias digitales influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje?

Sí, considero que las competencias digitales son fundamentales para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los docentes que poseen habilidades digitales pueden utilizar herramientas tecnológicas para enriquecer sus clases, ofreciendo a los estudiantes acceso a recursos actualizados y diversos. Esto no solo facilita la adquisición de

conocimientos, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades críticas y creativas en los alumnos, lo que es esencial en el entorno militar actual.

6. ¿Existe alguna política o directiva que oriente el uso de TIC en su escuela?

Guía de empleo de las TIC'S, año 2021

7. ¿Qué acciones considera necesarias para mejorar la integración de TIC en el contexto militar educativo?

Es fundamental impulsar el uso de nuevas tecnologías para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

8. ¿Desea agregar alguna reflexión personal sobre cómo las TIC pueden transformar o fortalecer la formación militar?

Las TIC tienen el potencial de transformar significativamente la formación militar al facilitar un aprendizaje más dinámico y colaborativo. A través de plataformas digitales, los estudiantes pueden interactuar y compartir información de manera más efectiva, lo que enriquece la experiencia educativa. Además, la integración de tecnologías avanzadas, como simuladores y herramientas de análisis, puede mejorar la preparación de los oficiales, permitiéndoles enfrentar los desafíos del siglo XXI con mayor eficacia. Es crucial que sigamos impulsando el uso de estas tecnologías para asegurar que nuestra formación militar se mantenga relevante y adaptativa.

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares, con mención en Planeamiento Estratégico, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército -Escuela de Posgrado, habiendo elegido el tema titulado: **“Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024”**. Por lo que desarrollaré esta entrevista anónima y desde ya le agradezco su gentil colaboración.

Teniendo en consideración su conocimiento y experiencia profesional, tenga a bien responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo describiría el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en su entorno educativo actual dentro de las Escuelas de Armas y Servicios?
2. ¿Qué herramientas tecnológicas específicas utiliza en su enseñanza y cómo considera que estas impactan en el proceso de aprendizaje de los estudiantes?
3. ¿Cuáles son los principales beneficios que ha observado con la implementación de las TIC en la formación militar en su institución?
4. ¿Qué desafíos o barreras ha enfrentado en la integración de las TIC en la enseñanza y cómo los ha abordado?
5. En su experiencia, ¿existen diferencias notables en la receptividad de los estudiantes hacia el uso de TIC en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?
6. ¿Considera que las TIC contribuyen a mejorar las competencias estratégicas y operativas de los estudiantes? ¿De qué manera?
7. ¿Cómo evalúa el nivel de formación digital de los docentes en las Escuelas de Armas y Servicios? ¿Qué tipo de formación adicional considera necesaria?
8. ¿Qué cambios le gustaría ver en la futura implementación de las TIC en la enseñanza dentro del Ejército del Perú y cómo cree que estos cambios podrían mejorar la educación y preparación de los estudiantes?

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Se eligieron los documentos que se consideraron más relevantes para llevar a cabo el estudio, tomando en cuenta fuentes importantes de diversas bases de datos, buscadores académicos y repositorios como Google Académico, Scopus, Scielo, WOS y Dialnet. Así, los documentos clave que cumplieron con todos los criterios establecidos en las diferentes fases del estudio, y que respaldaron el marco conceptual, son los que se describen a continuación:

Tipo de documento	Referencia	Tema seleccionado
Artículo	Avendaño, W. R., Hernández, C. A., & Prada, R. (2021). Uso de las tecnologías de información y comunicación como valor pedagógico en tiempos de crisis. <i>Revista Educación y Humanismo</i> , 23(40), 120. https://doi.org/10.19053/01227238.116 .	Uso pedagógico de las TIC en tiempos de crisis
Tesis de Doctorado	Bernaies Guzmán, Y. (2023). <i>Análisis de tecnologías de información y comunicación y competencias</i> [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://hdl.handle.net/20.500.12692/123865	Competencias digitales en la educación
Artículo	Cabero-Almenara, J. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación y la formación inicial de los docentes: Modelos y competencias digitales. <i>Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado</i> , 23(3), 1–20. https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421	Formación inicial docente en TIC
Artículo	Cabero-Almenara, J. (2020). Marco europeo de competencia digital docente «DigCompEdu». <i>Edmetíc</i> , 9(1), 213–234. https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462	Competencia digital docente
Artículo	Cañizares Arévalo, J. A. (2020). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para una gestión eficiente. <i>Revista Venezolana de Ciencias Sociales</i> , 8(3), 45–62. https://doi.org/http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000300006	Gestión eficiente de las TIC en educación
Tesis de Maestría	Caraipoma Medrano, R. D. (2021). <i>Efectividad en el uso de las TIC para la mejora de los aprendizajes en el área de comunicación de una institución educativa de Lima</i> [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio USIL. https://hdl.handle.net/20.500.14005/11849	Efectividad de las TIC en la mejora de aprendizaje

Artículo	Esteban Rivera, E. R., Cámara Acero, A. A., & Villavicencio Guardia, M. D. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19. <i>Estilos de Aprendizaje</i> , 13(1), 82–94. https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2241	Educación virtual y su impacto en el aprendizaje durante la pandemia
Artículo	Hamilton, E. R. (2016). The substitution augmentation modification redefinition (SAMR) model: A critical review and suggestions for its use. <i>TechTrends</i> , 60(5), 433–441. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11528-016-0091-y	Crítica al modelo SAMR para la integración de las TIC en la educación
Artículo	Koehler, M. J. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? <i>Contemporary Issues in Technology and Teacher Education</i> , 9(1), 60–70. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2012.00487.x	Conocimiento pedagógico y tecnológico (TPACK) en educación
Tesis de Maestría	Luna Rojas, D. (2021). <i>Hacia una educación digital: Factores que influyen en el proceso de implementación de la competencia TIC en la educación básica regular. El caso del Proyecto Aula Digital en Ica en el 2017–2019</i> [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. http://hdl.handle.net/20.500.12404/17951	Implementación de la competencia TIC en la educación básica
Artículo	Luna Rojas, D. (2021). <i>Hacia una educación digital: Factores que influyen en el proceso de implementación de la competencia TIC en la educación básica regular. El caso del Proyecto Aula Digital en Ica en el 2017–2019</i> [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. https://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesoc/ieuatf/article/view/58	Revisión sistemática sobre la implementación de TIC en la educación superior
Artículo	Organización del Tratado Atlántico Norte (OTAN). (2023). <i>Organización del Tratado Atlántico Norte</i> . https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_78170.htm?selectedLocale=en	Uso estratégico de las TIC en contextos militares internacionales
Artículo	Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). <i>El futuro trabajo en el mundo de la industria 4.0</i> . Argentina.	El impacto de la Industria 4.0 en el futuro del trabajo y las TIC
Artículo	Ortega Sánchez, J. A. (2021). <i>Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación</i>	Competencias digitales docentes

	contemporánea. https://doi.org/10.1234/rev.edtec.2021.4567	en la educación contemporánea
Tesis de Maestría	Saltos Narváez, H. F. (2021). <i>Análisis de las nuevas tecnologías en las TIC y el mando y control</i> [Tesis de maestría, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE]. Repositorio ESPE. https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/27062/1/T-ESPE-017349.pdf	Análisis de las TIC y su impacto en el mando y control militar
Tesis de Maestría	Salvatierra Córdova, D. E. (2024). <i>La educación virtual en el proceso enseñanza-aprendizaje en la Escuela de Infantería del Ejército, en el marco de la pandemia por el COVID-19, año 2021</i> [Tesis de maestría, Escuela Superior de Guerra del Ejército]. Repositorio ESGE. https://hdl.handle.net/20.500.14141/21	Impacto de la educación virtual en el proceso enseñanza-aprendizaje militar
Artículo	Technological pedagogical content knowledge: A review of the literature. <i>Journal of Computer Assisted Learning</i> , 28(2), 1–15. https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2012.00487.x	Conocimiento pedagógico tecnológico y su aplicación en el aula

GUÍA DE OBSERVACIÓN

GUIA DE OBSERVACIÓN CUALITATIVA			
Observación No.	01	Fecha	17/08/2024
Lugar:	Lima - Perú		
Espacio – Situación:	Laboratorio clandestino		
Aspectos Observados	Consideraciones interpretativas		
Uso de las TIC en el Aula:	<p>Durante las observaciones realizadas, se pudo notar que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las aulas de capacitación de los oficiales es desigual. Mientras que algunos docentes utilizan de manera efectiva herramientas como presentaciones en línea, videos y simuladores, otros se enfrentan a dificultades debido a la falta de familiaridad con las herramientas o a barreras tecnológicas, como conexiones inestables a Internet y la falta de dispositivos adecuados. La integración de las TIC en estos casos parece más superficial, ya que la mayoría de los recursos digitales no se utilizan de forma coherente con los objetivos de la clase.</p> <p>A pesar de estas limitaciones, en los pocos casos en los que las TIC se emplean correctamente, se observa un aumento en la dinamización de las clases y en la capacidad de los estudiantes para visualizar situaciones complejas, mejorando la calidad educativa.</p>		
Interacción Docente-Estudiante a través de las TIC:	<p>El impacto de las TIC en la interacción entre docentes y estudiantes es notable. Sin embargo, no todas las herramientas digitales logran fomentar un aprendizaje colaborativo efectivo. En algunas clases, el uso de plataformas interactivas y foros en línea ha favorecido el intercambio de ideas, permitiendo un mayor diálogo entre los participantes. Sin embargo, existen barreras, como la falta de acceso a dispositivos adecuados por parte de algunos estudiantes y un nivel insuficiente de competencias digitales, lo cual impide que las TIC fomenten una participación activa en todos los casos.</p> <p>En general, la tecnología parece haber incrementado la interacción en el aula, pero en algunos casos la falta de formación de los estudiantes en el uso de herramientas digitales dificulta una colaboración efectiva.</p>		
Calidad de los Recursos Digitales:	En cuanto a los recursos digitales utilizados, se observó una gran diversidad en los tipos de materiales		

	<p>empleados, como videos educativos, simuladores y plataformas en línea. Sin embargo, la calidad y relevancia de estos recursos varían considerablemente. Mientras que algunos videos y simuladores son altamente efectivos, proporcionando contextos visuales ricos que mejoran la comprensión de los oficiales, otros recursos no son apropiados para los objetivos de la formación y no aportan valor significativo al aprendizaje. Esto se debe principalmente a que muchos de los recursos no están adaptados específicamente a las necesidades de la formación militar, lo que reduce su eficacia en el aula.</p> <p>La falta de alineación entre el contenido digital y los objetivos de la enseñanza es un desafío que debe abordarse para asegurar que los recursos digitales realmente contribuyan al aprendizaje significativo de los oficiales.</p>
<p>Capacitación en TIC de los Docentes:</p>	<p>Uno de los aspectos cruciales observados es la capacitación continua de los docentes en el uso de las TIC. Aquellos que han recibido formación previa sobre el uso de tecnologías en la enseñanza parecen utilizar las herramientas de manera más efectiva, mostrando confianza al integrar diversas plataformas digitales en sus clases. En contraste, los docentes con menor formación en TIC enfrentan dificultades tanto en la utilización de las herramientas como en la gestión de las dinámicas digitales en el aula. Esto se debe a que no se cuenta con documentos que exijan que los docentes sean capacitados en las TIC.</p> <p>La capacitación continua es fundamental para mejorar la integración de las TIC en la enseñanza. Los docentes que no se sienten cómodos con las herramientas tecnológicas tienden a utilizarlas de manera superficial, sin explotar todo su potencial</p>
<p>Condiciones Técnicas y Logísticas en el Aula:</p>	<p>Las condiciones técnicas y logísticas en las aulas y laboratorios son un factor determinante en la efectividad del uso de las TIC. Se observó que en algunos espacios, la infraestructura es insuficiente para soportar las herramientas tecnológicas, lo que incluye una conectividad a Internet deficiente y la falta de dispositivos adecuados para todos los estudiantes. Estas limitaciones afectan directamente la implementación de las TIC, ya que muchos estudiantes</p>

	<p>y docentes deben adaptarse a condiciones subóptimas.</p> <p>En general, la infraestructura técnica parece ser un desafío importante para la integración efectiva de las TIC, y en muchos casos se ha visto que la falta de soporte técnico adecuado afecta la fluidez de las clases.</p>
<p>Percepción de los Estudiantes sobre el Uso de las TIC:</p>	<p>Las percepciones de los estudiantes sobre el uso de las TIC son en su mayoría positivas, aunque con ciertas reservas. Los estudiantes reconocen que las TIC pueden enriquecer su formación al permitirles acceder a información actualizada y proporcionar experiencias interactivas que de otro modo serían difíciles de lograr. Sin embargo, algunos estudiantes expresan que la implementación de las TIC es inconsistente y que no siempre se alinean con los objetivos de la clase.</p> <p>A pesar de estas preocupaciones, los estudiantes valoran positivamente las TIC cuando se integran de manera adecuada y efectiva, y consideran que estas herramientas ayudan en la mejora de su aprendizaje y preparación profesional.</p>

ANEXOS 4



AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



PERÚ

Ministerio
de Defensa

Ejército
del Perú

Escuela Superior de Guerra del
Ejército- Escuela de Postgrado

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HERÓICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Chorrillos, 17 de diciembre del 2024

Oficio N° 257/ESG-EPG/U-26.e.a

Señor : **General de División**
Luis Alberto Rojo Alzamora
Comandante General de COEDE

Asunto : Solicita brindar facilidades al personal que se indica.

Ref. a. Reglamento para la obtención del grado académico de Maestro en
Ciencias Militares AF- 2024.
b. Reglamento General de investigación de la ESGE –EPG.

Tengo el honor de dirigirme a Ud., para saludarlo cordialmente y, a la vez, en relación al documento de la referencia, se solicita se digne brindar las facilidades para el levantamiento de datos e informaciones al **My EP Torres Huarcaya Juan** y a la **MY EP Bueno Vásquez Geraldine**, estudiantes de la XIII Maestría en Ciencias Militares de esta casa de estudios y que realiza la investigación titulada "Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024".

Agradeciendo de antemano por las facilidades brindadas, siendo propicia la oportunidad para expresarle mi consideración y deferente estima.

Dios guarde a Ud.



O - 224724171 - A+
JUAN KENNETH VALVERDE VIRHUEZ
General de Brigada
Director de la Escuela Superior de Guerra
Escuela de Postgrado

DISTRIBUCIÓN:

- Solicitante.....01
- Archivo.....01/02

ANEXO 5



CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): Bueno Vásquez Geraldine y Torres Huarcaya Juan

Título de Tesis: "Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024".

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es analizar cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se implementan en la enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del COEDE. Su ejecución ayudará a entender el impacto de las TIC en la mejora del proceso educativo en instituciones militares y permitirá identificar áreas de oportunidad para optimizar su integración en la formación de los oficiales.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente: Se llevará a cabo una entrevista/encuesta que puede demorar unos 45 minutos. En la entrevista se le realizarán preguntas relacionadas con el uso de las TIC en el ámbito educativo y su percepción sobre su efectividad. Los resultados de la investigación se le entregarán a usted de forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.


Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios: Considerando la relevancia social y/o institucional de la investigación, los resultados contribuirán a mejorar el uso de las TIC en las Escuelas de Armas y Servicios, promoviendo así un mejor aprovechamiento de las tecnologías en el ámbito militar.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación en este estudio. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el Bueno Vásquez Geraldine 991 759 545 o con el asesor Mg. Jury Medina Uribe 961 841 268.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Firma: 

Participante: CORAZÓN TORRES JUAN

DNI: 73040082

Firma: 

Investigador: Bueno Vásquez Geraldine

DNI: 43230292

Firma: 

Investigador: Torres Huarcaya Juan

DNI: 45096945

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): Bueno Vásquez Geraldine y Torres Huarcaya Juan

Título de Tesis: "Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024".

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es analizar cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se implementan en la enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del COEDE. Su ejecución ayudará a entender el impacto de las TIC en la mejora del proceso educativo en instituciones militares y permitirá identificar áreas de oportunidad para optimizar su integración en la formación de los oficiales.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente: Se llevará a cabo una entrevista/encuesta que puede demorar unos 45 minutos. En la entrevista se le realizarán preguntas relacionadas con el uso de las TIC en el ámbito educativo y su percepción sobre su efectividad. Los resultados de la investigación se le entregarán a usted de forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios: Considerando la relevancia social y/o institucional de la investigación, los resultados contribuirán a mejorar el uso de las TIC en las Escuelas de Armas y Servicios, promoviendo así un mejor aprovechamiento de las tecnologías en el ámbito militar.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación en este estudio. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el Bueno Vásquez Geraldine 991 759 545 o con el asesor Mg. Jury Medina Uribe 961 841 268.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Firma:

Participante: *A. D. Mancipe V.*

DNI: *43825772*

Firma:

Investigador: Bueno Vásquez Geraldine

DNI: 43230292

Firma:

Investigador: Torres Huarcaya Juan

DNI: 45096945

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): Bueno Vásquez Geraldine y Torres Huarcaya Juan

Título de Tesis: "Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024".

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es analizar cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se implementan en la enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del COEDE. Su ejecución ayudará a entender el impacto de las TIC en la mejora del proceso educativo en instituciones militares y permitirá identificar áreas de oportunidad para optimizar su integración en la formación de los oficiales.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente: Se llevará a cabo una entrevista/encuesta que puede demorar unos 45 minutos. En la entrevista se le realizarán preguntas relacionadas con el uso de las TIC en el ámbito educativo y su percepción sobre su efectividad. Los resultados de la investigación se le entregarán a usted de forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.


Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios: Considerando la relevancia social y/o institucional de la investigación, los resultados contribuirán a mejorar el uso de las TIC en las Escuelas de Armas y Servicios, promoviendo así un mejor aprovechamiento de las tecnologías en el ámbito militar.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación en este estudio. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el Bueno Vásquez Geraldine 991 759 545 o con el asesor Mg. Jury Medina Uribe 961 841 268.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Firma: 

Participante: EDUARDO OMAR RAMOS CHINO

DNI: 42760747

Firma: 

Investigador: Bueno Vásquez Geraldine

DNI: 43230292

Firma: 

Investigador: Torres Huarcaya Juan

DNI:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): Bueno Vásquez Geraldine y Torres Huarcaya Juan

Título de Tesis: "Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024".

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es analizar cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se implementan en la enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del COEDE. Su ejecución ayudará a entender el impacto de las TIC en la mejora del proceso educativo en instituciones militares y permitirá identificar áreas de oportunidad para optimizar su integración en la formación de los oficiales.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente: Se llevará a cabo una entrevista/encuesta que puede demorar unos 45 minutos. En la entrevista se le realizarán preguntas relacionadas con el uso de las TIC en el ámbito educativo y su percepción sobre su efectividad. Los resultados de la investigación se le entregarán a usted de forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios: Considerando la relevancia social y/o institucional de la investigación, los resultados contribuirán a mejorar el uso de las TIC en las Escuelas de Armas y Servicios, promoviendo así un mejor aprovechamiento de las tecnologías en el ámbito militar.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación en este estudio. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el Bueno Vásquez Geraldine 991 759 545 o con el asesor Mg. Jury Medina Uribe 961 841 268.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Firma:

Participante: CASTRO BAERBA IRENE

DNI: 71618760

Firma:

Investigador: Bueno Vásquez Geraldine

DNI: 43230292

Firma:

Investigador: Torres Huarcaya Juan

DNI: 45096945

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): Bueno Vásquez Geraldine y Torres Huarcaya Juan

Título de Tesis: "Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024".

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es analizar cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se implementan en la enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del COEDE. Su ejecución ayudará a entender el impacto de las TIC en la mejora del proceso educativo en instituciones militares y permitirá identificar áreas de oportunidad para optimizar su integración en la formación de los oficiales.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente: Se llevará a cabo una entrevista/encuesta que puede demorar unos 45 minutos. En la entrevista se le realizarán preguntas relacionadas con el uso de las TIC en el ámbito educativo y su percepción sobre su efectividad. Los resultados de la investigación se le entregarán a usted de forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios: Considerando la relevancia social y/o institucional de la investigación, los resultados contribuirán a mejorar el uso de las TIC en las Escuelas de Armas y Servicios, promoviendo así un mejor aprovechamiento de las tecnologías en el ámbito militar.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación en este estudio. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

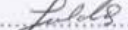
Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el Bueno Vásquez Geraldine 991 759 545 o con el asesor Mg. Jury Medina Uribe 961 841 268.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Firma: 

Participante: KETY ORCEÑI PAREDO GARCÍA

DNI: 15864782

Firma: 

Investigador: Bueno Vásquez Geraldine

DNI: 43230292

Firma: 

Investigador: Torres Huarcaya Juan

DNI:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): Bueno Vásquez Geraldine y Torres Huarcaya Juan

Título de Tesis: "Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024".

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es analizar cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se implementan en la enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del COEDE. Su ejecución ayudará a entender el impacto de las TIC en la mejora del proceso educativo en instituciones militares y permitirá identificar áreas de oportunidad para optimizar su integración en la formación de los oficiales.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente: Se llevará a cabo una entrevista/encuesta que puede demorar unos 45 minutos. En la entrevista se le realizarán preguntas relacionadas con el uso de las TIC en el ámbito educativo y su percepción sobre su efectividad. Los resultados de la investigación se le entregarán a usted de forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios: Considerando la relevancia social y/o institucional de la investigación, los resultados contribuirán a mejorar el uso de las TIC en las Escuelas de Armas y Servicios, promoviendo así un mejor aprovechamiento de las tecnologías en el ámbito militar.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación en este estudio. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.


Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el Bueno Vásquez Geraldine 991 759 545 o con el asesor Mg. Jury Medina Uribe 961 841 268.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Firma: 

Participante: MARGARITA RUOBA MACEDO

DNI: 08019510

Firma: 

Investigador: Bueno Vásquez Geraldine

DNI: 43230292

Firma: 

Investigador: Torres Huarcaya Juan

DNI:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): Bueno Vásquez Geraldine y Torres Huarcaya Juan

Título de Tesis: "Análisis de la Implementación de las TIC en la Enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, 2024".

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es analizar cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se implementan en la enseñanza de las Escuelas de Armas y Servicios del COEDE. Su ejecución ayudará a entender el impacto de las TIC en la mejora del proceso educativo en instituciones militares y permitirá identificar áreas de oportunidad para optimizar su integración en la formación de los oficiales.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente: Se llevará a cabo una entrevista/encuesta que puede demorar unos 45 minutos. En la entrevista se le realizarán preguntas relacionadas con el uso de las TIC en el ámbito educativo y su percepción sobre su efectividad. Los resultados de la investigación se le entregarán a usted de forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios: Considerando la relevancia social y/o institucional de la investigación, los resultados contribuirán a mejorar el uso de las TIC en las Escuelas de Armas y Servicios, promoviendo así un mejor aprovechamiento de las tecnologías en el ámbito militar.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación en este estudio. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el Bueno Vásquez Geraldine 991 759 545 o con el asesor Mg. Jury Medina Uribe 961 841 268.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Firma:

Participante: *Rovados Drens Victor*

DNI: *43318894*

Firma:

Investigador: Bueno Vásquez Geraldine

DNI: 43230292

Firma:

Investigador: Torres Huarcaya Juan

DNI: 45096945