# ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO

## ESCUELA DE POSGRADO




**TESIS**

**Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025**

**AUTORES:**

BACH. Carlos Junior Red Dueñas Bravo

(orcid.ord/ 0009-0008-1357-9070)

BACH. Luis Camilo Falcon Alvaro

(orcid.ord/ 0009-0002-5534-3986)

Para optar al Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES**

**Con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico**

**ASESOR:**

MG. Alvaro Fabian Montes Alvarez

(orcid.ord/0000-0002-6487-9136)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Educación Militar

**2026**

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO**
**ESCUELA DE POSTGRADO**

**DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN**

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 017 – 2026/ DI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los veintidós (22) días del mes de octubre del año dos mil veintiséis, siendo las ..10:00..... horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ❖ | **Doctor** | **IVAN RICARDO BARRETO BARDALES** | **Presidente** |
| ❖ | **Doctor** | **JOSE MANUEL PALACIOS SANCHEZ** | **Secretario** |
| ❖ | **Doctor** | **WILDER FABIO RAMOS PALACIOS** | **Vocal** |

Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis **N° 017-2026/SIE/DGI/ESGE-EPG** del 15 de octubre de 2026, para evaluar la sustentación presencial y defensa de la Tesis de Grado titulada **"USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE DE LOS OFICIALES ALUMNOS DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS MILITARES EN LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO, 2025"**, presentado por los Bachilleres **CARLOS JUNIOR RED DUEÑAS BRAVO y LUIS CAMILO FALCON ALVARO**, 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 de .....17 (Diecisiete).....

En mérito del cual, el jurado ....aprueba..... (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 veintidós (22) días del mes de octubre del año dos mil veintiséis.

| | | |
|---|---|---|
| **DR. IVAN RICARDO BARRETO BARDALES** | **DR. JOSE MANUEL PALACIOS SANCHEZ** | **DR. WILDER FABIO RAMOS PALACIOS** |
| **PRESIDENTE** | **SECRETARIO** | **VOCAL** |

**DEDICATORIA**

La presente investigación cualitativa está dedicada a nuestra familia, quienes me apoyaron a lo largo de mi carrera militar.

**AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mis docentes por su paciencia y dedicación durante la elaboración del presente estudio cualitativo.

# ÍNDICE

**PORTADA** **i**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN** **ii**

**DEDICATORIA** **iii**

**AGRADECIMIENTOS** **iv**

**ÍNDICE** **v**

**ÍNDICE DE TABLAS** **vii**

**ÍNDICE DE FIGURAS** **viii**

**RESUMEN** **ix**

**ABSTRACT** **x**

**REPORTE DE SIMILITUD** **xi**

**DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y PLAGIO** **xii**

**INTRODUCCIÓN** **xiv**

**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 5

1.4 Justificación de la investigación 5

1.5 Viabilidad de la investigación 6

**CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE** **7**

2.1 Antecedentes de la investigación 7

2.2 Bases Teóricas 15

2.3 Marco Conceptual 18

2.4 Definición de Términos Básicos 20

**CAPITULO III: MÉTODOLOGIA** **23**

3.1 Diseño Metodológico 23

3.2 Diseño Muestral 25

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos 27

3.4 Técnicas para el Procesamiento de la Información 29

3.5 Aspectos Éticos 30

**CAPITULO IV: ANÁLISIS Y SÍNTESIS** **31**

4.1 Definición de categorías y subcategorías 31

4.2 Soporte de categorías 53

4.3 Red Semántica 55

4.4 Triangulación 56

**CAPITULO V: DIALOGO TEÓRICO EMPÍRICO** **62**

**CONCLUSIONES** **64**

**RECOMENDACIONES** **67**

**PROPUESTA PARA ENFRENTAR LA REALIDAD PROBLEMÁTICA** **68**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** **72**

**ANEXOS** :

1. Matriz de consistencia 76
2. Validación de los Instrumentos 78
3. Instrumentos de recolección de datos 85
4. Autorización para la recolección de información 91
5. Formato de consentimiento de informado 93

## ÍNDICE DE TABLAS


| | | Pag. |
|---|---|---|
| Tabla 1 | Herramientas de IA para apoyar el proceso editorial. | 11 |
| Tabla 2 | Resultados de la investigación de Quito. | 14 |
| Tabla 3 | Relacion de participantes en el estudio | 27 |
| Tabla 4 | Definicion de unidades de analisis (Entrevistas semiestructuradas) | 33 |
| Tabla 5 | Definicion de unidades de analisis (Guias de observacion) | 37 |
| Tabla 6 | Definicion de unidades de analisis (Fichas de analisis documental) | 39 |
| Tabla 7 | Descripcion de categorias (Entrevistas semiestructuradas) | 45 |
| Tabla 8 | Descripcion de categorias(Guias de observacion) | 48 |
| Tabla 9 | Descripcion de categorias (Fichas de analisis documental) | 50 |
| Tabla 10 | Soporte de categorias | 53 |
| Tabla 11 | Triangulacion de tecnicas cualitativas | 57 |

## ÍNDICE DE FIGURAS


| | | Pag. |
|---|---|---|
| Figura 1 | Empleo de la IA por parte de las Fuerzas de Defensa de Israel. | 3 |
| Figura 2 | Competencias de la MCCMM. | 4 |
| Figura 3 | Misil Iraní equipado con IA | 18 |
| Figura 4 | Empleo de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje | 19 |
| Figura 5 | Características de los principales diseños cualitativos. | 24 |
| Figura 6 | Tipología del muestreo intencional. | 26 |
| Figura 7 | Pasos para la reducción de datos para el análisis cualitativo por categorías | 31 |
| Figura 8 | Esquema del proceso de análisis cualitativo | 32 |
| Figura 9 | Red Semantica | 55 |
| Figura 10 | Plataforma Google Earth | 65 |

**RESUMEN**

Las herramientas digitales en la actualidad incrementan de una manera exponencial el producto de las actividades realizadas por los seres humanos; en el caso de las Ciencias Militares, las nuevas tecnologías vienen presentando ventajas competitivas en los conflictos, facilitando las actividades propias del proceso de las operaciones, y mediante la Inteligencia Artificial (IA), realizando actividades con mayor rapidez actividades como la designación de objetivos (Targeting). De este modo, la presente investigación tiene como objetivo general analizar el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares (MCCMM) en la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado (ESGE-EPG). El estudio se desarrolló mediante el enfoque cualitativo, el tipo de investigación Teórico empírico, el método Hermenéutico Interpretativo, se selección una muestra de expertos conformada por ocho (08) participantes con conocimientos sobre procesos educativos y en el empleo de las herramientas digitales. Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron la Entrevista, la Observación Directa y el Análisis Documental con sus respectivos instrumentos; el análisis de información se llevó a cabo de forma artesanal, concluyendo al termino del estudio que las herramientas digitales se constituyen como elemento primordial para el logro de las competencias del perfil de egreso de la MCCMM, puesto que potencian el proceso de enseñanza aprendizaje; asimismo, se requiere formular documentos que regulen el empleo de las TICs. En los alumnos de la ESGE-EPG.

***Palabras clave: Inteligencia Artificial, Ciencias Militares, Métodos de enseñanza.***

## ABSTRACT

Digital tools currently exponentially increase the output of human activities. In the case of Military Sciences, new technologies are providing competitive advantages in conflicts, facilitating activities inherent to the operational process, and, through Artificial Intelligence (AI), accelerating tasks such as targeting. Thus, the general objective of this research is to analyze the use of digital tools in the learning of officer students in the Master of Military Sciences (MCCMM) program at the Army War College-Graduate School (ESGE-EPG). The study was conducted using a qualitative approach, a theoretical-empirical research type, and the hermeneutic-interpretive method. A sample of eight (8) expert participants with knowledge of educational processes and the use of digital tools was selected. The data collection techniques used were interviews, direct observation, and document analysis, with their respective instruments. The information analysis was conducted manually, concluding at the end of the study that digital tools are a fundamental element for achieving the competencies of the MCCMM graduate profile, since they enhance the teaching and learning process; likewise, it is necessary to formulate documents that regulate the use of ICTs among ESGE-EPG students.


***Keywords: Artificial Intelligence, Military Sciences, Teaching Methods.***

**REPORTE DE SIMILITUD**

# Tesis final My Dueñas y Cmdte Falcon.docx

Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi

## Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::12350:644248608

Fecha de entrega
25 oct 2026, 11:54 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
25 oct 2026, 12:20 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
Tesis final My Dueñas y Cmdte Falcon.docx

Tamaño del archivo
4.3 MB

114 páginas

30.474 palabras

175.073 caracteres



# 19% 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)

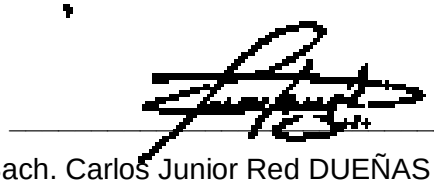
## Fuentes principales

17% Fuentes de Internet
4% Publicaciones
5% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

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

Por el presente documento, yo Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO, identificado con DNI N° 44147829, egresado del Programa de Comando y Estado Mayor (Maestría en Ciencias Militares) informo que he elaborado el trabajo de investigación denominado “Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025” para optar por el Grado Académico de Magister en Ciencias Militares con mención en Gestión Publicas y Planeamiento Estratégico, y declaro que este trabajo ha sido desarrollado íntegramente por el autor que lo suscribe y afirmo que no existe plagio de ninguna naturaleza. Así mismo, dejo/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 que soy 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.



Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO
DNI: 44147829

**DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO**

**(Grado Académico de Magister)**

Por el presente documento, yo Luis Camilo FALCON ALVARO, identificado con DNI N° 41076898, egresado del Programa de Comando y Estado Mayor (Maestría en Ciencias Militares) informo que he elaborado el trabajo de investigación denominado “Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025” para optar por el Grado Académico de Magister en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico, declaro que este trabajo ha sido desarrollado íntegramente por el autor que lo suscribe y afirmo que no existe plagio de ninguna naturaleza. Así mismo, dejo/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 que soy 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.



Bach. Luis Camilo FALCON ALVARO
DNI: 41076898

## INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías en los conflictos actuales proporcionan ventajas competitivas a los países que las utilizan, perfeccionando las actividades propias del proceso de las operaciones, teniendo en consideración que la transformación digital es fundamental para la competitividad empresarial en el ámbito global, impulsando la eficiencia operativa y reducción de costos mediante tecnologías avanzadas como la Inteligencia Artificial (IA). En este contexto, la República Popular China (RPC) ha emergido como líder en innovación tecnológica, apoyada por políticas que integran la IA en sectores estratégicos y fomentan la modernización de infraestructura, fortaleciendo su posición en la economía global (Wang, 2021).

La IA facilita la automatización de procesos críticos y optimiza la toma de decisiones mediante el análisis de grandes volúmenes de datos, siendo clave en la modernización de sectores como la logística y la administración. Esta tecnología amplía la capacidad de las organizaciones para gestionar operaciones complejas, consolidando su competitividad en mercados internacionales (González, 2020).

# CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción de la Situación Problemática

El contexto actual se caracteriza por la creciente dependencia de la tecnología por parte de la sociedad, siendo la educación una de las áreas en las cuales se ha precipitado un cambio masivo a los recursos virtuales, como una de las consecuencias de la pandemia global; este fenómeno puso en evidencia la necesidad critica para la adaptación y el empleo de tecnologías avanzadas, las cuales permitieron mantener el desarrollo de los procesos educativos. Sin embargo, este proceso de transición ha evidenciado la existencia de diferencias en cuanto al acceso y efectividad de las herramientas digitales, estableciendo una brecha entre los estudiantes que tienen acceso a las herramientas digitales, y los que no disponen de estos recursos (Sampedro, 2022 citado en Vásquez et al, 2024)

En este sentido, la educación se concibe como el cimiento que permite construir el futuro de la sociedad, particularmente en épocas como las actuales, en donde la globalización se establece como la pauta en todos los procesos de cambio que se desarrollan; en tal sentido, es necesario atender los procesos que son llevados en el interior de las instituciones educativas, siendo las estrategias pedagógicas de los docentes y la forma como estas tienen influencia en el rendimiento de los discentes, esto quiere decir que existe una conveniencia en esclarecer si es que estas estrategias alcanzan los objetivos (Arzuaga y Meléndez, 2020).

En el contexto internacional, el uso de herramientas digitales en los procesos educativos se ha constituido como una tendencia, particularmente después de la Pandemia de la Covid 19. De este modo, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se constituyen como recursos tecnológicos digitales que tienen la finalidad de gestionar la información, posibilitando la creación, la colección, el almacenamiento y la difusión de los datos; por lo tanto, el uso de las TICs en los procesos educativos ha provocado un cambio fundamental en la enseñanza (Coa y Albites, 2021).

De este modo, el tema de la digitalización en los programas de educación superior se ha constituido como un punto de debate para los especialistas y los actores que son paret del proceso formativo. Las TICs han adquirido gran importancia en todos los contextos, particularmente en el ámbito laboral, por lo cual en la actualidad se constituye como uno de los principales objetivos de las universidades es preparar a los profesionales para que puedan afrontar diversos problemas y encontrar soluciones, por lo cual se incluyen las competencias digitales como un conjunto de habilidades valiosas que serán de utilidad durante la trayectoria profesional (Bond et al., 2018 citado en Valera et al, 2023).

En este sentido, las herramientas digitales se constituyen como una de las capacidades que debe de desarrollar todo profesional en su etapa de formación, puesto que,

de no desarrollar esta capacidad, no podrá emplear las diferentes tecnologías que se vienen desarrollando en todos los ámbitos de la ciencia. Por lo tanto, se podría decir que el empleo de las herramientas digitales se puede constituir como uno de los componentes del perfil de egreso en los diferentes programas de estudio.

A esto se suma el desarrollo de herramientas digitales de eficiencia para la aplicación de metodologías activas propias del proceso de enseñanza aprendizaje, que se direccionan hacia el aprendizaje conectivista y constructivista, teniendo como propósito el desarrollo de una enseñanza dinámica tanto individual como colaborativa o cooperativa entre los discentes, con el propósito de conseguir un aprendizaje significativo y la posibilidad de que los estudiantes adquieran habilidades duras y blandas, como las competencias necesarias para afrontar los desafíos de la vida (Padilla et al., 2022).

En el contexto latinoamericano, a pesar que el avance de la tecnología exige un mayor empleo de las herramientas digitales, existen una serie de brechas en los recursos requeridos para el desarrollo de las nuevas tecnologías, toda vez que el empleo de las herramientas digitales requiere de requerimientos logísticos como la conectividad y en algunos casos las características de los equipos de computación. De este modo, se puede observar que en América Latina existe una brecha digital prominente de cerca de 77 mil personas en areas rurales que no disponen de medios tecnológicos o la conexiona a internet (Tello, 2019 citado en Castro y Alanya, 2024).

A esto se suman otros factores como la electricidad, los medios tecnológicos y la carencia de internet, haciendo que no sea factible el empleo de las herramientas digitales por parte de los estudiantes (Castro y Alanya, 2024). En tal sentido, los procesos educativos se presentan como una actividad critica, entre los cuales el de Enseñanza–aprendizaje se constituye como el de mayor relevancia, toda vez permite conseguir los objetivos educativos plasmados en los documentos educativos. A esto se suma que el fenómeno de la globalización ha logrado influenciar en las dimensiones política, económica, social y cultural, siendo también afectado el sistema educativo, exigiendo que las entidades educativas modifiquen e innoven sus estrategias de enseñanza (Quirimo, et. al.,2023).

En el contexto nacional, la educación universitaria ha venido presentando limitaciones referidas a la infraestructura técnica, la gestión de metodologías adecuadas para la educación virtual, las estrategias educativas para la docencia en línea y el empleo de herramientas digitales; todos estos factores se traducen en una baja motivación por parte de los estudiantes. Sin embargo, las TIC’s tienen un papel importante al tener influencia en la motivación de los estudiantes, puesto que el uso de las TIC’s en las sesiones de clase maraca una tendencia modificar el grado de interés de los discentes y su motivación (Macías y Manresa, 2013 citado en Rodriguez et al., 2023).

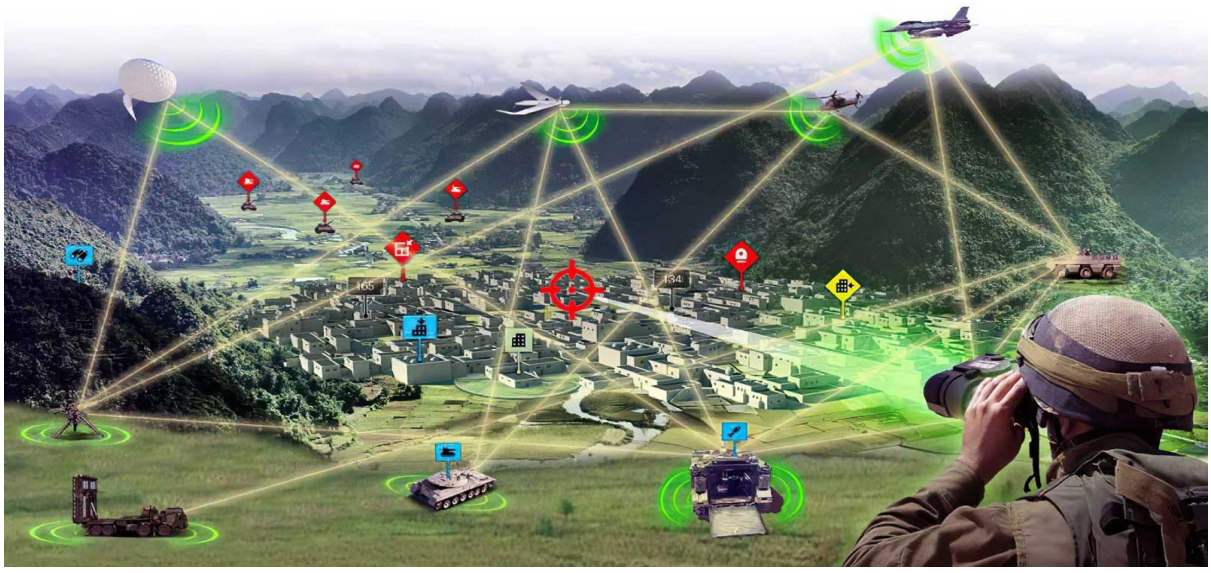
En este sentido, se presenta el desafío de implementar nuevos lineamientos en la educación, toda vez que el empleo de las herramientas digitales requiere de una revisión continua de los criterios de planeamiento y ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje, teniendo en consideración diferentes factores como la interacción entre el docente y el discente, las estrategias didácticas, el nivel de calidad de los docentes, los recursos instruccionales, y la capacidad de aprendizaje de los estudiantes, buscando establecer áreas de mejora para la optimización de la educación (Gutiérrez y Gutiérrez, 2025).

En el ámbito de las Ciencias Militares, el empleo de las herramientas tecnológicas constituye una necesidad, toda vez que la tecnología militar viene evolucionando rápidamente de acuerdo a los últimos conflictos, en los cuales el empleo de la IA para el reconocimiento facial, el empleo de drones y el uso de armas inteligentes por citar algunos de los empleos de las nuevas tecnologías

De acuerdo a la ONG Internacional Access Now, se han identificado tres categorías de herramientas de inteligencia artificial que utilizan las Fuerzas de Defensa de Israel (FDI) contra el pueblo palestino: los sistemas de armas letales autónomas, los sistemas de reconocimiento facial y los sistemas automatizados de generación de objetivos A esto se suma el empleo de sistemas de armas autónomas letales que comprenden quadcopteros armados con ametralladoras, drones bomba suicidas, francotiradores robots, robots semiautomáticos armados con ametralladoras calibre 7.62 y la creación de ”zonas de muerte automatizadas” (Diz, 2025).

**Figura 1**

*Empleo de la IA por parte de las Fuerzas de Defensa de Israel.*

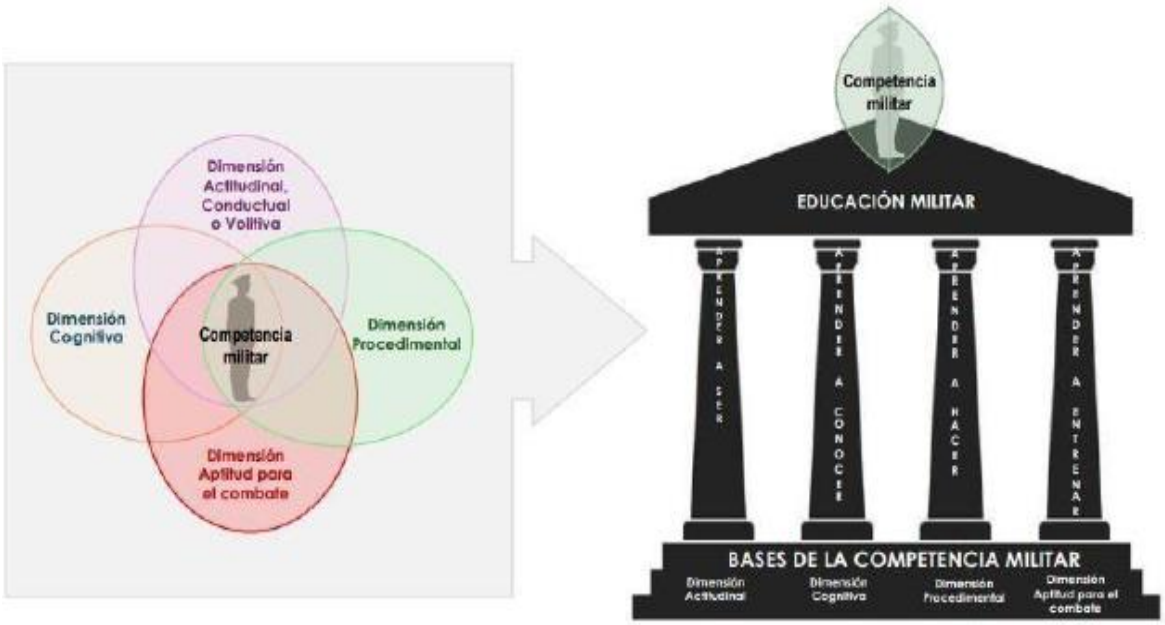


Fuente: Noticias de Israel, (2021).

La Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de posgrado (ESGE-EPG), constituye el alma mater de los oficiales de Estado Mayor del Ejército del Perú, al formar a los oficiales superiores para desempeñarse como miembros de un Estado Mayor; la ESGE-EPG, conduce la Maestría en Ciencias Militares (MCCMM), se sostiene en la formación de cuatro (04) dimensiones, la dimensión cognitiva, la dimensión procedimental, la dimensión actitudinal o volitiva y la dimensión de aptitud para el combate. Sin embargo, como parte de las competencias del perfil de egreso no se ha considerado el desarrollo de las TICs, lo cual proporcionaría una mayor importancia al desarrollo de las herramientas tecnológicas. En este sentido, en la presente investigación se busca analizar qué el empleo de las herramientas digitales por parte de los oficiales alumnos de la MCCMM de la ESGE-EPG

**Figura 2**

*Competencias de la MCCMM.*




Fuente: Diseño Curricular de la MCCMM 2024

## 1.2 Formulación del problema

### *1.2.1 Problema general*

¿Cómo es el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército?

### *1.2.2 Problemas específicos*

¿Qué factores el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército?

¿Qué limitaciones se presentan en el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército?

¿Qué mejoras se pueden implementar para el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército?

## 1.3 Objetivos de la investigación

### *1.3.1 Objetivo general*

Analizar el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército.

### *1.3.2 Objetivos específicos*

Evaluar los factores que afectan el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército.

Establecer las limitaciones que se presentan en el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército.

Proponer mejoras para la implementación del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército.

## 1.4 Justificación de la investigación

### *1.4.1 Justificación Teórica*

Un estudio se puede justificar teóricamente cuando los productos del mismo logran solucionar los vacíos de conocimientos existentes en un determinado ámbito de las ciencias, y que estos pueden ser generalizados de acuerdo a los resultados obtenidos en la utilidad de los resultados para la revisión, en el desarrollo de una teoría o en las recomendaciones que sean aplicables para solucionar una realidad problemática (Hernández et. al., 2014). En este sentido el presente estudio permitirá conocer como las herramientas digitales pueden mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los oficiales alumnos de la MCCMM, considerando que en la actualidad existen una serie de recursos tecnológicos que deben de ser empleados por los oficiales de Estado Mayor en el Proceso de las Operaciones.

### *1.4.2 Justificación Metodológica*

La justificación metodológica, radica en la contribución de la investigación para generar nuevos procesos metodológico como instrumentos de recolección o análisis de datos, o en su defecto si es que los procesos metodológicos permiten o fomentan un estudio diferente de la población o muestra (Hernández et. al., 2014). El empleo de un proceso de recolección de datos mediante una entrevista semiestructurada virtual (empleando las plataformas virtuales) constituye una innovación en los procesos metodológicos para la recolección de datos de los estudios cualitativos; en este sentido, la presente investigación

se justifica metodológicamente al emplear nuevos procedimientos durante el trabajo de campo.

### *1.4.3 Justificación Social*

La relevancia social de una investigación es sostiene en la proyección social de la misma y su trascendencia en la sociedad para la solución de problemas que afectan a un determinado grupo social (Fernández, 2020). El presente estudio busca mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los oficiales alumnos de la ESGE-EPG, lo cual permitirá disponer de oficiales de estado mayor desarrollen el empleo de las herramientas digitales, factor que les será de utilidad durante el desarrollo del Proceso de las Operaciones, cuando se desempeñen como miembros de un Estado Mayor en las Grandes Unidades de Combate (GGUUCC).

## 1.5 Viabilidad de la investigación

La presente investigación es viable en cuanto a la disponibilidad de la información, toda vez que solo se realizara el análisis de las diferentes directivas y documentos que rigen el proceso de enseñanza aprendizaje en la ESGE-EPG; asimismo, el empleo de las herramientas digitales se encuentra disponible en los diferentes documentos como artículos científicos de fuente abierta.

# CAPITULO II: ESTADO DEL ARTE

## 2.1 Antecedentes de la investigación

### *2.2.1 Antecedentes nacionales*

Mendoza et al. (2022), en su investigación titulada *El aporte de las herramientas digitales en el desarrollo del turismo comunitario en un centro poblado de la selva peruana*, tuvo como objetivo establecer los recursos, actividades turísticas y el entono ambiental de un centro poblado del departamento de San Martín en Perú para proponer herramientas digitales que aporten al desarrollo del turismo comunitario; el estudio se desarrolló mediante un enfoque mixto del tipo proyectivo, de diseño no experimental, empleando el método inductivo y deductivo; la muestra empleada se aplicó a ciento sesenta (160) personas, que habitan en esta área de la selva

Asimismo, se realizó una entrevista semiestructurada a tres (03) expertos en herramientas digitales y su empleabilidad en temas turísticos; como resultados del análisis de datos, se conocieron los factores que afectan el desarrollo del turismo comunitario a pesar del interés de la comunidad en participar en este tipo de actividades, las cuales traen consigo un beneficio económico para la población

Al termino del estudio, los autores concluyen en que el uso de herramientas digitales constituye un aporte que permite desarrollar el Turismo comunitario, logrando que las personas ingresen a la comunidad de Maceda mediante el empleo de un dispositivo móvil, de esta manera pueden conocer la riqueza natural y los recursos turísticos de esta zona, surgiendo como estrategia digital la realización de un evento en la Municipalidad empleado la plataforma Zoom, mostrando el diseño de rutas turísticas comunitarias; asimismo, se plantea la creación de un aplicativo iMaceda, el cual implementa un tour en 360º, un formato en 3D que posibilita la ubicación del turista en cualquier lugar del mapa, proporcionándole una experiencia virtual. Finalmente, se propone la implementación de ferias virtuales en las cuales se proporción información sobre los destinos turísticos, restaurantes, hospedajes y otros productos de utilidad para los turistas (Mendoza et al. (2022).

Segura (2023), en su investigación titulada *Estrategia de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales para el aprendizaje digital en los estudiantes de la I.E 16817*, tuvo como Objetivo aplicar una estrategia de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales para el aprendizaje digital de los estudiantes de la I.E.P. 16817 Jorge Chávez, La Floresta, Jaén; metodológicamente la investigación se desarrolló mediante un Enfoque Mixto, comprendiendo componentes cuantitativos y cualitativos; siendo una investigación del tipo Aplicada, de diseño es el pre-experimental y para la recolección de datos se consideró una

muestra de cuarenta cinco (45) estudiantes de primaria y cuatro (04) docentes que interactúan constantemente con los alumnos.

Asimismo, en el estudio, se establece que el proceso de enseñanza aprendizaje normalmente es desarrollado en entornos virtuales, característica que favorece el aprendizaje de los discentes, apoyándose de herramientas de la virtualidad que permite elaborar una retroalimentación entre el docente y el discente, presentando en algunos casos barreras que dificulta e impactan el aprendizaje en los proceso de formación de los individuos; asimismo, es primordial realizar una innovación del conocimiento educativo concentrando las Tics en escenarios educativos como base de los entornos digitales de Aprendizaje (Contreras y Garcés, 2020 citado en Segura, 2023).

Finalmente, se pudo caracterizar el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales y su dinámica, la misma que pudo ser de utilidad para sustentar el aporte del estudio, considerando que de acuerdo a diferentes estudios el proceso de enseñanza aprendizaje es el proceso que comprende una serie de mecanismos que se desarrollan de manera integral que permite dar un resultado óptimo. Asimismo, también se ejecutó un análisis sobre las tendencias históricas del proceso de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales y su correspondiente dinámica, en base a los siguientes indicadores de análisis: infraestructura tecnológica, formación profesional y enseñanza aprendizaje, la misma que ha posibilitado la determinación de una inconsistencia teórica. De este modo, es insuficiente sistematizar el proceso que permite el aprendizaje en entornos digitales de los discentes de la I.E.P. 16817, Jorge Chávez, La Floresta, Jaén (Segura, 2023).

Palacios (2021) en su investigación titulada *Aprendizaje conectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de post grado de una universidad de Lima Metropolitana, 2021*, tuvo como objetivo determinar cómo el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje para el logro de la calidad educativa en estudiantes de postgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021; el estudio se desarrolló de acuerdo al enfoque cuantitativo, del tipo aplicada, de diseño cuasi experimental y de nivel explicativo; para el trabajo de campo se consideraron cincuenta y cuatro (54) estudiantes como grupo experimental y de control. Como técnica de recolección de datos se empleó la Encuesta del tipo censo, la cual se aplicó por medio de un cuestionario de diez (10) preguntas para la recolección de datos de la variable dependiente; el instrumento, fue un cuestionario con 10 afirmaciones en la Escala de Likert.

El aprendizaje conectivo se concibe como la evolución de la teoría constructivista que se ha constituido como base del ámbito educativo; toda vez que por medio del desarrollo de las experiencias de aprendizaje se hace uso de herramientas digitales, en el cual los estudiantes logran educarse por medio de la socialización, el intercambio de ideas, logrando

que las redes puedan asociarse con el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza (Ramírez et. al., 2021 citado en Palacios, 2021).

Como conclusiones el autor logra determinar que el aprendizaje conectivo tiene una influencia en la mejora significativa en las estrategias de enseñanza en los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de Postgrado, de una institución educativa de nivel superior de la ciudad de Lima. Asimismo, se logró establecer que existe una influencia en el aprendizaje conectivo en la mejora de las estrategias de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de posgrado (Palacios, 2021).

Lescano (2021), en su investigación titulada *Trabajo Remoto, las Estrategias Metodológicas y el Desempeño Académico de los Oficiales de IX Maestrías en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército*; tuvo como objetivo general establecer la relación que existe entre el trabajo remoto, las estrategias metodológicas y el desempeño académico de los oficiales de IX Maestrías en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército. Metodológicamente el estudio se desarrolló mediante el enfoque Cuantitativo, de nivel Correlacional del tipo Básico y de diseño No experimental; el trabajo de campo fue desarrollado mediante la técnica de encuesta con una Ficha técnica del instrumento para la variable trabajo remoto, la cual fue aplicada a una muestra conformada por 120 oficiales del Ejército del Perú integrantes de la Maestría en Ciencias Militares.

Finalmente, el autor establece la existencia de una relación directa y significativa entre el trabajo remoto, las estrategias críticas y el desempeño académico de los oficiales de IX Maestrías en Ciencias Militares de la escuela Superior de Guerra del Ejército; en síntesis, como consecuencia de la Pandemia, las TICs, cobraron una mayor relevancia, toda vez que facilitaron la continuación de las actividades cotidianas como el trabajo, las labores académicas y otras actividades que permitieron mejorar el desempeño académico de los estudiantes de la Maestría en Ciencias Militares, a pesar de las limitaciones que se presentaron en la época de la Pandemia (Lescano, 2021).

Sanchez, et. al. (2021), en su artículo titulado "*Diseño de un estudio sobre la Percepción de la Evaluación en el Proceso de Enseñanza-aprendizaje en las Instituciones Educativas de Perú*", tuvo como objetivo principal de este artículo es mostrar el diseño de una investigación que busca analizar los fundamentos de la evaluación que asumen los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en las diferentes instituciones educativas de Perú en 2021. Metodológicamente el estudio se desarrolló mediante el enfoque cualitativo, el diseño Etnográfico, teoría fundamentada, fenomenológica, estudio de casos y el tipo de investigación fue participante, no participante y de investigación acción, asumidas como investigación básica o aplicada.

Los participantes en el estudio fueron treinta (30) docentes en actual servicio y que tienen desempeño educativo en sus diferentes centros de estudio, la edad promedio es de

24 a 60 años; asimismo, se consideraron 20 estudiantes cuyas edades promedian entre los 30 y 35 años de edad. Las técnicas de recolección empleadas fueron la observación no estructurada y participante, entrevistas a profundidad, focus group, análisis categorial, observación documental, codificación de datos, análisis de contenido. Los instrumentos de recolección de datos fueron el diario de campo, guía de entrevista, lista de cotejo, grabaciones, fotos, documentos, dibujos y croquis.

Al termino del estudio, el investigador logra analizar los fundamentos de la evaluación asumidos por los docentes de diversas instituciones educativas en el Perú, en el marco del proceso de enseñanza aprendizaje; por medio de la sistematización de acuerdo al diagrama de bosque, contrastando en los diferentes diseños de investigación. Asimismo, se logra indagar el tipo de información conceptual, actitudinal y de valoración a la evaluación en el proceso didáctico. Finalmente, se obtiene una explicación sobre el desarrollo de la retroalimentación y la evaluación del tipo formativa, que permiten desarrollar el proceso de aprendizaje mediante la comprensión del error (Sánchez, et. al., 2021).

### *2.1.2 Antecedentes internacionales*

García et al. (2023), en su investigación titulada “El rol de la inteligencia artificial en la detección de tendencias emergentes en publicaciones científicas”, tuvo el objetivo de identificar la relevancia y el potencial de las herramientas de IA para mejorar los procesos de las publicaciones científicas, así como para identificar tendencias emergentes; metodológicamente el estudio se realizó mediante un enfoque mixto, considerando tanto la metodología cualitativa y cuantitativa, integrando una revisión sistemática de la literatura disponible sobre la IA y un análisis de datos de medios bibliográficos científicos, específicamente de las ciencias sociales. El diseño de la investigación se desarrolló en dos etapas secuenciales, comprendiendo en la primera etapa una revisión sistemática de la literatura disponible acerca de las tendencias emergentes en medios escritos de alto impacto; en una segunda etapa se realiza una investigación empírica en la cual se desarrolló la recolección y análisis de datos de diferentes fuentes, verificando, validando y triangulando los datos recolectados.

Como resultados del estudio se obtuvieron las diferentes herramientas que se pueden emplear en los medios digitales, durante la identificación de tendencias en revistas científicas de alto impacto, así como las herramientas de la IA que pueden apoyar el proceso de edición, permitiendo que se mejoren los resultados, de acuerdo a las innovaciones de proyectos similares, toda vez que la tecnología en los procesos educativos constituye un elemento clave que permite realizar una mayor cantidad de actividades educativas que mejoran el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, gracias a nuevas aplicaciones y plataformas amigables que favorecen la aplicación de los diversos métodos de enseñanza en los estudiantes.

**Tabla 1**

*Herramientas de IA para apoyar el proceso editorial.*

| Etapa del proceso editorial que apoya | Herramienta impulsada por IA | Fecha de prueba de la herramienta |
|---|---|---|
| Generación de ecuaciones de búsqueda, identificación de temas o brechas de investigación, corrección de gramática, redacción y estilo | Chat GPT<br>• 4o (ideal para la mayoría de tareas).<br>• 4o con with Canvas (colabora en la escritura y el código)<br>• O1 preview (usa el razonamiento avanzado)<br>• O1 mini (más rápido para razonar) | 18 /10/2024 |
| Búsqueda de información a través de motores de búsqueda impulsados por IA | Consensus, Semanticscholar, Undermind | 17/10/2024 |
| Interacción con documentos | ChatPDF, Chatdoc, Explain | 30/09/2024 |
| Interacción con conjunto de datos (Datasets) | Powerdrill | 23/09/2024 |
| Generación de mapas de citación y ubicación de referentes teóricos | Litmaps, Connectedpapers, ReseachRabbit | 16/09/2024 |
| Revisión automática de literatura | Researchbuddy | 10/10/2024 |
| Revisión sistemática de literatura | Rayyan Al, Covidence | 3/10/2024 |

Fuente: Elaboración propia con datos de García et al. (2023).

Como conclusiones del estudio los autores consideran que el rol transformador de la IA en la gestión editorial científica se puede explicar por su capacidad de optimizar la eficiencia, importancia y el nivel de calidad de las publicaciones, mediante la automatización de los procesos y la personalización de los contenidos; asimismo, la IA dispone es capaz de analizar grandes volúmenes de datos, permitiendo la rápida identificación de tendencias emergentes, beneficiando de esta forma a los editores y a la comunidad científica, toda vez que promueve la publicación de los temas de investigación de mayor relevancia y actualidad; de este modo, se pudo observar que los resultados inciden en la contribución de herramientas como el ChatGPT, Inciteful eIris AI, las cuales han optimizado procesos tradicionales, minimizando tiempos y optimizando el empleo de los recursos en actividades rutinarias (García et al., 2023).

Rodríguez (2020), en su artículo titulado *Las ciencias militares en Colombia y el saber Doctrina Militar, alineación fundamental para la efectividad de las instituciones militares*, tuvo como objetivo de investigación analizar el saber de Doctrina Militar respecto a las ciencias militares, con el fin de observar el ciclo propedéutico en el proceso de formación y capacitación, así como en los procesos de instrucción y entrenamiento de acuerdo con su misión constitucional. El estudio menciona la importancia de la doctrina militar y su influencia en los cientos sesenta (160) programas de estudios que son parte de la capacitación, entrenamiento y reentrenamiento que constituyen parte de las Ciencias Militares que regulan las operaciones militares del ejército colombiano.

El estudio se desarrolló mediante el enfoque cualitativo, se empleó el método inductivo, mediante el cierre de brechas buscando integrar el plan estratégico del Ejército colombiano mediante seis (06) pasos: realizando un análisis de contenido semántico; estableciendo criterios que permitan conocer el cumplimiento de la finalidad o propósito; estableciendo la situación actual de la institución; identificando los problemas que imposibilitan cerrar las brechas entre la situación deseada y la situación actual; definiendo el impacto entre metas e iniciativas estratégicas; y ejecutando las acciones o iniciativas. Para el proceso de recolección de datos, se emplearon entrevistas esporádicas y la estrategia metodológica denominada “bola de nieve”.

En síntesis, el autor concluye, en base al interrogante sobre la existencia de la alineación de la doctrina de las Operaciones Terrestres Unificadas y los programas de ciencias Militares, que aún no existe un alineamiento efectivo, toda vez que el diagnostico señala la presencia de diferentes obstáculos que deben de ser solucionados para llegar a condiciones óptimas. Asimismo, se pudo tener una conceptualización más clara sobre los conceptos de las ciencias militares y la doctrina, logrando definir cinco criterios de logro, conceptos epistemológicos, planeamiento de operaciones, investigación formativa en doctrina militar, alineamiento de los diseños curriculares en el nivel propedéutico de la doctrina militar; y un mayor empleo de la doctrina militar por parte de los integrantes del Ejército Nacional. Finalmente, el autor señala la importancia que tiene la unificación de la doctrina en los niveles de formación profesional, tecnológico y técnico cono factor generador de aprendizaje real y coherente (Rodríguez, 2020).

Muñoz Gualán, et. al., (2022), en su artículo científico titulado *Factores que influyen en el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera en Ciencias Militares*, presento como objetivo de investigación establecer qué factores demográficos, socioeconómicos y académicos predicen la excelencia académica en los estudiantes de la carrera de Tecnología en Ciencias Militares. Metodológicamente el estudio fue desarrollado por el enfoque cuantitativo, el diseño es el No experimental, el tipo de estudio es el transversal y el alcance correlacional; la población del estudio estuvo conformada por seiscientos sesenta y

ocho (668) alumnos de segundo año de la carrera Tecnología en Ciencias Militares que pertenecen a la Institución Educativa militar “Vencedores del Cenepa”. La recolección de información fue desarrollada de forma dual mediante una encuesta estructurada de preguntas cerradas que fueron aplicadas de manera virtual por medio del formulario Google Form, y el análisis estadístico se desarrolló utilizando el programa estadístico SPSS.

Como conclusión el autor sostiene que existen diferentes factores que tienen influencia negativa en el rendimiento académico de los estudiantes; entre los cuales se puede mencionar, la residencia en sectores urbanos, residir en familias desorganizadas, en algunos casos solo con la madre, y en otros con padres en estado civil soltero, carentes de estudios; Uno de los factores encontrados de mayor relevancia es el hecho de haber ingresado a la institución educativa en un tercer intento, evidenciando que no se realizan esfuerzos para lograr la excelencia académica. Asimismo, se pudo establecer que en la sociedad aún persiste la idea de que la carrera militar depende únicamente de la fortaleza física, y en la cual no se requiere conocimientos académicos; esta problemática requiere de la implementación de políticas educativas para el lograr diagnosticar el riesgo del fracaso académico, buscando disminuir los factores demográficos y socioeconómicos que tienen influencia en el rendimiento académico de los estudiantes (Muñoz Gualán, et. al., 2022).

Muñoz (2020), en su artículo científico titulado *El Sistema Educativo Militar del Ecuador: un modelo innovador*, tuvo como objetivo realizar un análisis pedagógico sobre el Sistema de Educación Militar ecuatoriano; para este propósito se consideró utilizar el enfoque cualitativo, sustentado en un diseño no experimental, con un alcance exploratorio, de tipo análisis documental, en el cual se registraron datos de relevancia en documentos académicos del sistema educativo militar del Ejército de Ecuador.

De esta forma, se pudo establecer que el Diseño curricular de la carrera de Ciencias Militares, tiene como pilares cuatro (04) ejes de formación militar que constituyen la respuesta a los requerimientos de la carrera militar; en este sentido, se ha considerado a la ciencia militar, la cultura militar, las bases teóricas y el entrenamiento militar (Universidad de Fuerzas Armadas -ESPE, 2017, citado en Muñoz, 2020). Este diseño curricular tiene una planificación dividida en cinco (05) periodos académicos que se desarrollan en noventa (90) semanas y 4500 horas de formación militar, organizándose en unidades de organización curricular de acuerdo al nivel de estudios (básica, profesional y de graduación).

Como conclusión, el autor sostiene que el Sistema Educativo Militar del Ejército de Ecuador expone un proyecto con modalidad de educación Dual en el cual intervienen la Universidad de Fuerzas Armadas-ESPE y las Unidades Militares de Fuerzas Armadas, instituciones que interactúan para formar profesionales en contextos académicos-formativos y para aplicar los conocimientos adquiridos teóricamente. Asimismo, se pudo establecer la presencia como modelos de conocimientos teóricos al conductismo, el constructivismo, el

interaccionismo y la construcción social; estos modelos se desarrollan mediante un enfoque en competencias de acuerdo a las destrezas y habilidades que se buscan desarrollar en los futuros militares de las FFAA. Finalmente se puede describir a la educación militar en el Ecuador como un sistema versátil que tiene como rumbo la globalización, asegurando que se proporcione a los institutos responsables de la formación educativa, aprendizajes útiles que permitan a los soldados solucionar situaciones de incertidumbre en el ámbito de la seguridad y defensa (Muñoz, 2020).

Quito et. al. (2022), en su artículo titulado *Estrategias metacognitivas y pensamiento crítico en docentes*, publicado en la Revista Científica Multidisciplinar Ciencia Latina de la ciudad de México, realiza un análisis sobre la relación existente entre el Pensamiento Crítico y las estrategias metacognitivas empleadas por los docentes universitarios durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. El estudio fue desarrollado con el enfoque Cuantitativo, es una investigación del tipo descriptiva-propositiva y de diseño no experimental; los autores consideraron como población de 100 docentes a quienes se les aplico una encuesta de 23 preguntas acerca de la presencia del pensamiento crítico y su influencia en las estrategias metacognitivas para la enseñanza de sus asignaturas; al termino del trabajo de campo se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 2**

*Resultados de la investigación de Quito.*

| Dimensiones | Porcentaje |
|---|---|
| Lógica | 98% en niveles de regular y bueno, |
| Sustantiva | 96% en regular y bueno, |
| Dialógica | 100% en regular y bueno |
| Contextual | 90% regular y bueno |
| Pragmática | 98% en regular y bueno |

De esta manera, los resultados mostraron que el pensamiento crítico es empleado por una gran mayoría de docentes, de manera regular y buena; asimismo, aplicado por la mayoría de docentes en el nivel regular y bueno; sin embargo, en los aspectos evaluativos, aun no se han establecido estrategias adecuadas que permitan el empleo de esta competencia; al termino del estudio, los autores llegaron a las siguientes conclusiones:

> En referencia al objetivo general se ha elaborado la propuesta de estrategias metacognitivas con el fin de ser aplicado por la institución en busca de mejorar el pensamiento crítico del personal docente, debido a que un gran porcentaje no aplica al 100% el pensamiento crítico. Asimismo, se ha tenido para la dimensión lógica tenemos el 98% está en los niveles de regular y bueno, para la dimensión sustantiva

> el 96% se encuentra entre los niveles de regular y bueno, para la Dimensión dialógica el 100% está en los niveles de regular y bueno ; para la dimensión contextual el 90% se encuentra entre los niveles regular y bueno, para la dimensión pragmática el 98% está entre los niveles regular y bueno, para la variable pensamiento crítico el 97% está entre los niveles de regular y buen , con estos resultados se concluye que el pensamiento crítico es aplicado por la mayoría de los niveles en su mayor en el nivel regular , pero también con un buen porcentaje en le nivel bueno, teniendo solo un pequeño porcentaje en el nivel de malo, siendo importante implementar la propuesta de estrategias metacognitivas para mejorar esos niveles. Se elaboró el programa de estrategias metacognitivas con once estrategias que se puede aplicar para que los docentes mejores aún más las capacidades de pensamiento crítico (Quito et. al., 2022, p. 670)

## 2.2 Bases Teóricas

La teoría en la investigación, permite centrar la indagación y permite la comparación mediante el desarrollo de resultados teóricos o conceptuales; toda vez que, al disponer de una teoría, se puede contrastar los resultados previamente a que estos sean utilizados como categorías apriorísticas que obliguen al análisis (Monje, 2011). En la presente investigación se han considerado para la Base Teórica de Herramientas digitales, a la teoría del Constructivismo; y para la Base Teórica de Maestría en Ciencias Militares, los conceptos relacionados al Diseño Curricular basado en competencias.

### *2.2.1 Base Teórica Categoría: Herramientas Digitales*

**Teoría del constructivismo**

La teoría del Constructivismo, se sostiene en la consideración de los estudiantes como sujetos activos, con capacidad para la toma de decisiones y la emisión de juicios; esta característica implica una participación del docente y de los estudiantes, quienes mediante un intercambio que se produce en el proceso de enseñanza aprendizaje, pueden construir conocimientos como lo expresan (Cherrez y Quevedo, 2018 citado en Tejeda et al., 2022).

El constructivismo, asociado a teóricos como Jean Piaget y Lev Vygotsky, sostiene que el aprendizaje es un proceso activo y significativo en el que los estudiantes construyen su conocimiento a partir de sus experiencias previas y la interacción con el entorno. Como un Paradigma, el Constructivismo es desarrollado partiendo de la variación en la forma en que un individuo entiende, comprende e interpreta los procesos pedagógicos de enseñanza y aprendizaje, transitando del paradigma conductista llegando hasta el entendimiento del aprendizaje como un elemento que permite la construcción de significados (Serrano y Pons, 2011 citado en Camargo y Marion, 2024).

Habría que mencionar también que el Constructivismo se basa en el uso del pensamiento crítico, priorizando el aprendizaje sobre la enseñanza, empoderando a los

aprendices como responsables de su propio proceso, y de manera especial otorgando nueva información que se recibe de forma permanente de los entornos próximos y remotos. Igualmente, el interés se dirige en la forma como se filtra, procesa o reactiva los datos partiendo de lo que ya se sabe para la construcción y la reconstrucción del conocimiento atribuyendo significados con el propósito de integrarlo como propia y enraizarla con los saberes previos (Anctil, Hass y Parkay, 2006 citado en Aparicio y Ostos, 2018).

En este sentido, el modelo constructivista aporta constantemente en los procesos de aprendizaje en el Siglo XXI, debido a que se centra en el estudiante para la creación del conocimiento; asimismo, convierte el rol del docente, pasando de un transmisor de conocimientos a un facilitador. Estos aportes han impulsado las competencias en educación, las cuales se entienden como las diferentes formas de aprender y asimilar las capacidades del estudiante; en esta línea de pensamiento, el docente tiene la responsabilidad de construir un ambiente ideal para el proceso de aprendizaje, mediante la contextualización e individualización de cada caso (Tejeda et al., 2022).

De acuerdo a los postulados básicos del Constructivismo y sus implicancias en la pedagogía, esta teoría orienta el desarrollo de actividades mediante las cuales, el discente puede disponer de acceso a la información que el docente considera necesaria de compartir, buscando ampliar sus conocimientos sobre un tema determinado, favoreciendo de este modo su adaptación en su entorno físico (Ortiz, 2015).

En la actualidad, la innovación en la educación tiene una relación directa e importante con la tecnología de la información y la comunicación, constituyendo un elemento fundamental en la práctica del modelo constructivista. De este modo, las TICs han fortalecido esta teoría al proporcionar a los estudiantes un acceso ilimitado a fuentes de información y herramientas de colaboración. Internet y las plataformas educativas en línea ofrecen recursos interactivos, simulaciones, videos y foros de discusión que promueven la construcción de conocimiento en el contexto de aprendizaje social y colaborativo.

### *2.2.1 Bases teóricas categoría: Maestría en Ciencias Militares*

**Diseño Curricular basado en Competencias**

La Maestría en Ciencias Militares se desarrolla de acuerdo al Modelo Curricular basado en competencias; en tal sentido se ha considerado como teoría los conceptos relacionados a este modelo educativo. El Diseño curricular define la metodología para el planeamiento y diseño del aprendizaje, identificando los componentes básicos del proceso educativo, es decir, debe de considerar hacia quién va dirigido, los conceptos que deben aprender los estudiantes y como los aprenden, el desarrollo de capacidades y actitudes, y las cualidades personales para el logro de las competencias, así como también la forma de certificar cuando un estudiante ha logrado obtener las competencias (CINDA, 2010).

El diseño curricular desarrollado en la ESGE-EPG, es un Diseño curricular basado en competencias, puesto que el Modelo Educativo basado en Competencias fue adoptado por las instituciones educativas en el Ejército el año 2021, en cumplimiento de la DIRECTIVA Nº 002/COEDE/U-4.a y en cumplimiento a las demandas educativas de la Ley universitaria Nº 32220 y el modelo de acreditación del Sistema Nacional de Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE). El modelo educativo basado en competencias permite formar profesionales competentes para un determinado contexto político, económico y social; constituyendo una forma de diseñar, desarrollar, entregar y documentar la instrucción en base a los objetivos y resultados que se propone alcanzar, por esta razón se denomina también educación basada en resultados (Spady citado en Risco, 2014).

El modelo educativo basado en competencias permite formar profesionales competentes para un determinado contexto político, económico y social; el modelo educativo basado en competencias, es una forma de diseñar, desarrollar, entregar y documentar la instrucción en base a los objetivos y resultados que se propone alcanzar, por esta razón se denomina también educación basada en resultados (Spady citado en Risco 2014, p. 573); en tal sentido, para el desarrollo de este modelo educativo es necesario poner el máximo esfuerzo en la elaboración y seguimiento del diseño Curricular, el cual permitirá formar profesionales con las competencias necesarias para enfrentar los desafíos del contexto mundial en un futuro próximo. En este contexto, las competencias pueden entenderse como un producto o resultado de la integración dinámica de diversos tipos de conocimientos y prácticas (saberes), que conducen al hombre a tener éxito en las actividades que realiza, es decir ser competente" (Galvis, 2007).

Para conseguir el logro de una competencia es necesario integrar como: un componente conceptual, en el cual incluye los conocimientos de la persona, habilidades y destrezas propias de cada profesión y los rasgos característicos de la personalidad del individuo, para lo cual el logro de una competencia se logra siguiendo diferentes metodologías que permiten al sujeto desarrollar destrezas cognitivas, procedimentales y actitudinales propias de una profesión. Un diseño curricular basado en competencias, se origina de la premisa de que las competencias orientan el proceso de la enseñanza y que los contenidos son los que se deben de movilizar para su desarrollo (Martínez Alonso, 2012).

En el ámbito de las Ciencias Militares, en la actualidad, el empleo de las herramientas digitales constituye una capacidad que proporciona ventajas competitivas a una fuerza militar, en el marco de cada una de las actividades del Proceso de las Operaciones; una muestra de ello es como en los conflictos actuales se reduce el tiempo para las actividades de planeamiento mediante el uso de la Inteligencia Artificial; asimismo, se pueden realizar simulaciones que permiten conocer el efecto de las operaciones militares, buscando conocer

cuáles son los posibles escenarios que se pueden propiciar de acuerdo a la decisión de un Curso de Acción en particular.

**Figura 3**

*Misil Iraní equipado con IA*




Fuente: Web el observador

## 2.3 Marco Conceptual

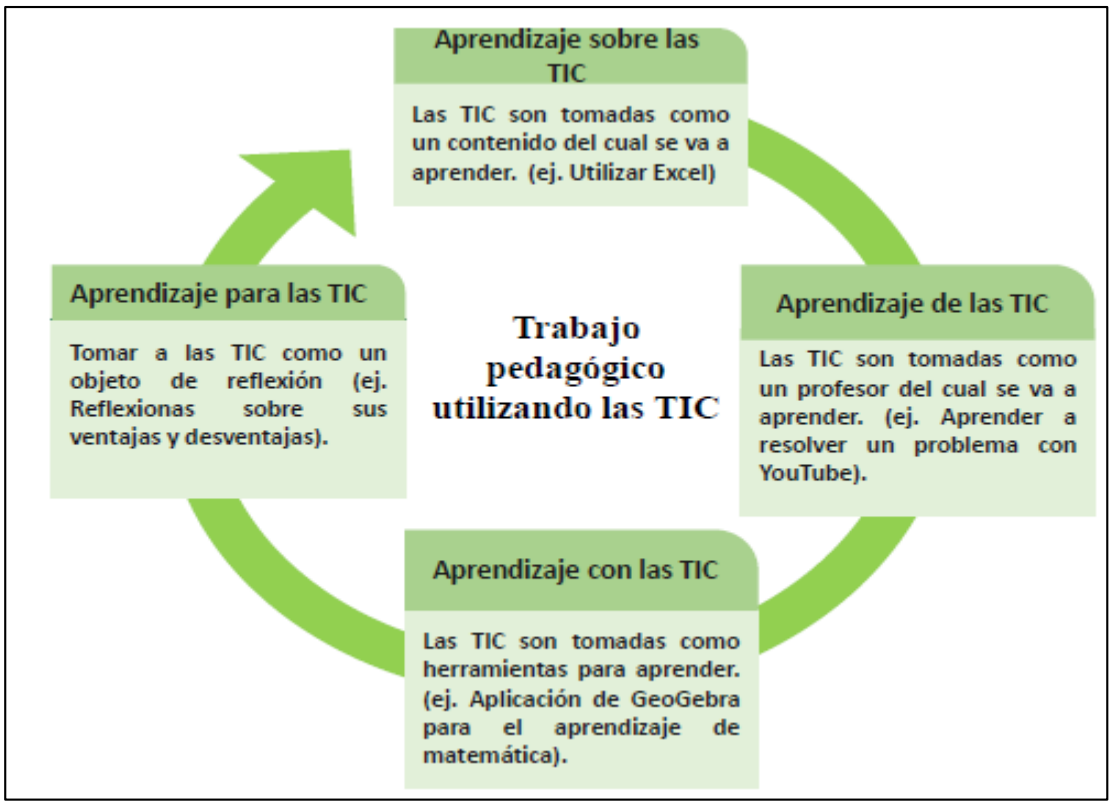
### *2.3.1 Herramientas digitales*

Las herramientas digitales han adquirido una mayor relevancia durante el estado de emergencia sanitaria a consecuencia de la Covid 19; este hecho ha expuesto que una gran cantidad de países del mundo no dispone de docentes con formación en competencias digitales, quienes a su vez no se encuentran preparados para una educación en la cual el actor principal es la tecnología; sin embargo, en la actualidad estas brechas se han ido recortándose particularmente por que las herramientas digitales se han constituido como un elemento que viabiliza una gran cantidad de las actividades que son parte del proceso de enseñanza-aprendizaje en todas las instituciones educativas y en todos los niveles educativos (Caballero et al., 2022).

El empleo de las herramientas tecnológicas en la educación constituye un beneficio para el proceso de enseñanza aprendizaje, toda vez que los estudiantes se motivan a continuar aprendiendo, y en consecuencia se propicia una evaluación formativa y el desarrollo individual de las competencias; por lo tanto, esto se evidencia en la consecución de mejores resultados para el aprendizaje. La variedad de herramientas digitales (software) son de utilidad para el proceso de enseñanza aprendizaje (Ccoa y Alvitez, 2021).

**Figura 4**

*Empleo de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje*




*Nota:* El empleo de las herramientas digitales puede relacionarse con las etapas del proceso de enseñanza aprendizaje. Fuente: Quintana y Bo, (2015).

En este contexto, se puede afirmar que el empleo de las herramientas digitales se sostiene básicamente en una adecuada gestión de estrategias educacionales y en los recursos tecnológicos que son de utilidad tanto para los docentes como para los discentes.

**2.3.1.1 Estrategias Educacionales.** Constituyen un elemento primordial en el proceso de enseñanza –aprendizaje, toda vez que tienen como objetivo promover que el proceso educativo se desarrolle en forma efectiva; para este propósito es fundamental destacar la importancia de la innovación pedagógica, la cual se centra en la mejora del aprendizaje de los discentes mediante el desarrollo de sus competencias y la interacción producto de sus experiencias pasadas y los conocimientos adquiridos. En este contexto, constituyen elementos clave la promoción de interacciones en el aula, la interacción con las TICs y el rol del docente como un elemento motivador (Delgado et al., 2024).

**2.3.1.2 Recursos Tecnológicos.** Constituyen los elementos que son de utilidad para el empleo de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje; en este sentido, se pueden mencionar, algunas de estas herramientas XMind, Cmaps Tools, Hot potatoes, JClic, Google Classroom, Schoology, Moodle, Google Forms, Facebook, WhatsApp, Zoom, Google Meet, Easelly, Picktochart, Office Word (Ccoa y Alvitez, 2021).

### *2.3.2 Maestría en Ciencias Militares*

**2.3.2.1 Dimensión Aptitud para el combate.** Conjunto de habilidades y destrezas que tienen como propósito alcanzar, mantener e incrementar el estado físico del estudiante de acuerdo a los estándares requeridos por el Ejército, manteniendo las condiciones de salud física necesarias que permitan un excelente desenvolvimiento para desempeñarse en operaciones y acciones militares (Diseño curricular de la Maestría en Ciencias Militares de la ESGE-EPG, 2025).

**2.3.2.2 Dimensión Cognitiva.** Dominio comprendido por los conocimientos que reciben los estudiantes durante la MCCMM, los cuales se encuentran sustentados en la temática y en los contenidos de las asignaturas del Diseño Curricular, buscando que los egresados posean los conocimientos necesarios para desempeñarse como oficiales de Estado Mayor en las GGUUCC.

**2.3.2.3 Dimensión Procedimental.** Dominio que comprende las habilidades, destrezas y procedimientos que se desarrollan en la mente, considerando los aspectos siguientes: Recordar, comprender, analizar, aplicar, evaluar y crear (sintetizar) de la Taxonomía de Bloom. Este dominio comprende también las destrezas motoras que se encuentran relacionadas con métodos, técnicas, procesos y estrategias empleados en el desempeño del estudiante; se consideran fundamentalmente los siguientes aspectos: Expresión (oral, escrita y gráfica), observar, explorar, clasificar, utilizar, elaborar, confeccionar, manipular, experimentar, manejar, usar, escuchar, etc. (Diseño curricular de la Maestría en Ciencias Militares de la ESGE-EPG, 2025).

**2.3.2.4 Dimensión Actitudinal.** Dominio que corresponde al desarrollo de del desempeño del discente, en su compromiso y responsabilidad con el Ejército, la sociedad, los valores patrióticos y consigo mismo, en su comportamiento, disciplina y los demás valores que son inherentes a un oficial superior del Ejèrcito; se consideran los valores institucionales como el compromiso con la excelencia, disciplina, integridad y vocación de servicios, el respeto a los DDHH y DIH, al liderazgo y la ética, la investigación y a las lecciones aprendidas de la historia militar y de las operaciones y acciones militares que ejecutan las FFAA en cumplimiento de los roles estratégicos institucionales (Diseño curricular de la Maestría en Ciencias Militares de la ESGE-EPG, 2025).

## 2.4 Definición de Términos

### *2.4.1 Currículo*

Currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local; incluyen los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional de acuerdo al desarrollo de las competencias del perfil de egreso.

### *2.4.2 Educación Virtual*

Modalidad educativa que se desarrolla mediante el uso de internet y tecnologías digitales, ofreciendo una mejor formación académica; este sistema posibilita el acceso de los discentes a una mayor cantidad de materiales de estudio; asimismo, permite que las sesiones de enseñanza puedan realizarse desde cualquier lugar y en cualquier momento, proporcionando una mayor flexibilidad y accesibilidad a los procesos educativos.

### *2.4.3 Educación a distancia*

Es una modalidad donde se emplean medios virtuales y tecnológicos. En el proceso de aprendizaje - enseñanza el estudiante y el docente se encuentran en diferente dimensión espacio–temporal. Contribuye a ampliar la cobertura y las oportunidades de aprendizaje. Asimismo, esta modalidad tiene como objetivo complementar, reforzar o reemplazar la educación presencial atendiendo las necesidades y requerimientos de las personas. Pueden ser sincrónica, asincrónica o una combinación de ellos.

### *2.4.4 Ejecución curricular*

Es la puesta en práctica o desarrollo de las intenciones educativas expresadas en el diseño curricular y los planes de estudio, y es un proceso dinamizador del currículo, donde se adquieren experiencias que promuevan y fortalezcan el desarrollo cotidiano de la práctica educativa diaria. Aquí se contextualizan los procesos de enseñanza y aprendizaje, y, por ende, la formación profesional del futuro graduado.

### *2.4.3 Evaluación curricular*

La evaluación es un proceso que se da en forma dinámica, sistemática y de manera deliberada permanentemente desde el inicio de la elaboración del diseño o plan curricular para suministrar validez, confiabilidad, objetividad; además de establecer la relevancia, costeabilidad, alcance, duración y eficiencia hasta establecer el nuevo Plan o Diseño Curricular de acuerdo con las innovaciones que el proceso educativo y social exige en el momento de la evaluación.

### *2.4.4 Gestores Bibliográficos*

Herramientas digitales que son de utilidad para la preparación de ensayos o trabajos académicos. Son empleados como una pequeña base de datos en la cual son agregadas fuentes bibliográficas de investigación, permitiendo tener información relevante de forma práctica y sencilla.

### *2.4.5 Inteligencia artificial*

Disciplina y conjunto de capacidades cognitivas e intelectuales que se expresan mediante sistemas informáticos o combinaciones de algoritmos, cuya finalidad es la elaboración de máquinas que puedan imitar la inteligencia humana para el desarrollo de diferentes actividades, siendo la de mayor riesgo las actividades relacionadas a las guerras, en las cuales ya se viene utilizando la IA.

### *2.4.6 Modelo educativo*

Diferentes tipos de planificación estructurada en función de la transmisión de conocimiento a las generaciones más jóvenes, teniendo en consideración la obtención de resultados óptimos, buscando la formación integral del individuo.

### *2.4.7 Planeamiento curricular*

El planeamiento curricular consiste en recoger las necesidades y aspiraciones de la sociedad para darles una respuesta educativa, mediante la organización de experiencias de aprendizaje que conduzcan al estudiante al desarrollo o fortalecimiento de ciertas competencias (capacidades, valores, actitudes y destrezas).

### *2.4.8 Plataformas virtuales*

También conocidos como entornos virtuales de aprendizaje, tienen el propósito de crear espacios para impartir clases virtuales, facilitando la comunicación entre docentes y estudiantes, así como establecer relaciones y gestionar procesos administrativos.

# CAPITULO III: MÉTODOLOGIA

## 3.1 Diseño Metodológico

### *3.1.1 Enfoque de investigación*

El estudio será desarrollado siguiendo la ruta cualitativa, la ruta cualitativa se caracteriza por facilitar la comprensión de fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con un contexto determinado (Hernández y Mendoza, 2018). De este modo, en la presente investigación busco entender la necesidad de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares, para emplear las nuevas herramientas digitales, toda vez que estas ya son parte del proceso de las operaciones militares en los conflictos actuales, simplificando actividades y reduciendo el tiempo particularmente en la etapa de planeamiento.

Habría que mencionar también que, el enfoque cualitativo epistemológicamente se sustenta en la hermenéutica, la fenomenología y el interaccionismo simbólico, de los cuales el pensamiento hermenéutico, permite interpretar significados, sin utilizar datos, buscando comprender el significado de los fenómenos sin explicarlos de manera casual, dando prioridad al sentido y considerando las intenciones y motivaciones (Monje, 2011). De acuerdo a lo citado anteriormente, de acuerdo a la experiencia de los investigadores tanto como estudiantes de la Maestría en Ciencias Militares como tambien en el rol docente, tienen una perspectiva favorable al empleo de estas herramientas tecnológicas.

### *3.1.2 Tipo de investigación*

Los estudios realizados bajo el Diseño Fenomenológico, tienen como finalidad realizar una exploración, una descripción de un fenómeno, con el propósito de comprender las experiencias de los individuos con respecto a un determinado fenómeno, así como descubrir los elementos que guardan similitud con tales vivencias, enfocándose en la esencia de la experiencia compartida por los sujetos que se ven afectados por el fenómeno (Hernández y Mendoza, 2018).

La fenomenología se constituye como una disciplina y método que se sustenta en el estudio de las experiencias de vida, relacionadas a un suceso en particular desde la perspectiva del sujeto; esta disciplina establece el análisis de los aspectos de mayor complejidad de la vida humana, así como también aquello que va más allá de lo cuantificable (Fuster, 2019). La fenomenología, puede ser empleada para conocer los fenómenos que se presentan en las Ciencias sociales como la educación, puesto que permite conocer los significados que los sujetos otorgan a su experiencia, así como también resalta la importancia del aprendizaje del proceso de interpretación, de cómo las personas definen su mundo y

cómo actúan, en conclusión, el diseño fenomenológico observa las cosas desde la perspectiva de los individuos inmersos en un fenómeno, describiendo, comprendiendo e interpretando el mismo (Monje, 2011).

En tal sentido el presente estudio busca conocer la percepción de los estudiantes, docentes y oficiales egresados de la Maestría en Ciencias Militares con respecto al empleo de las herramientas tecnológicas en el marco de los procesos educativos que se llevan a cabo en la ESGE-EPG, teniendo en consideración que la percepción de los participantes y las pruebas a las que fueron sometidos, nos proporcionaron un diagnóstico sobre el objeto de estudio, así como también la percepción sobre las mejoras que se deben de realizar en los procesos educativos.

**Figura 5**

*Características de los principales diseños cualitativos*

| Característica | Teoría fundamentada | Etnográficos | Narrativos | Fenomeno-lógicos | Investigación/ acción |
|---|---|---|---|---|---|
| Disciplinas en las cuales se cuenta con más antece-dentes. | Ciencias sociales y del comportamien-to humano, ciencias de la salud, inge-nierías. | Antropología, ar-queología, ciencias administrativas (negocios). | Humanidades (historia) y ciencias sociales y de la salud. | Psicología, educa-ción, ciencias de la salud, ciencias naturales e inge-nierías. | Ciencias sociales, ciencias ambienta-les, ciencias de la salud e ingenierías. |
| Objeto de estudio. | Proceso, acción o interacciones entre individuos. | Sistema social (como un todo). | Uno o más individuos y sus historias. Varias historias de un evento. | Individuos que hayan compartido la experiencia o el fenómeno. | Problemática de un grupo o comunidad (académica, social, política, etcétera). |
| Instrumentos de recolección de los datos más comu-nes. | Entrevistas y gru-pos de enfoque. | Observación par-ticipante, notas de campo, entrevistas, documentos (de toda clase) y arte-factos. | Entrevistas y docu-mentos (escritos, audio y video). | Observación, entre-vistas y grupos de enfoque. | Entrevistas, reu-niones grupales (grupos de enfoque, foros de discusión, reuniones de traba-jo) y cuestionarios (preguntas abiertas y cerradas). |

*Nota:* Los estudios que involucran fenómenos educativos pueden ser analizados por medio de los Diseños Fenomenológicos. Fuente: Hernández y Mendoza (2018).

### *3.1.3 Método de investigación*

El presente estudio pertenece al Paradigma Hermenéutico-interpretativo, puesto que este tipo de paradigma permite al investigador revelar los datos que tengan sentido, es decir, del significado propio que tienen los fenómenos investigados en el cerebro de los sujetos que se encuentran involucrados con este fenómeno (Monje, 2011). Otorgar sentido al estudio permitió que los investigadores puedan orientar, de acuerdo a su experiencia en el ámbito educativo, la investigación hacia un punto central en el cual se puede establecer cuál es la situación actual de las herramientas digitales y de manera prospectivas, como estas pueden ayudar en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La Hermenéutica se constituye como un enfoque que explica el comportamiento, las expresiones verbales y no verbales de la conducta, la cultura, los sistemas de organizaciones; asimismo, manifiesta los significados que encierra, conservando su particularidad y características que la hacen diferente de otros elementos; la Hermenéutica se encuentra presente durante el desarrollo de todo el proceso metodológico y teórico, asi como también es de utilidad durante la interpretación y la discusión de los resultados de la investigación (Velez y Galeano, 2002 citado en Fuster, 2019).

Habría que mencionar también que los estudios realizados mediante el método Hermenéutico-Interpretativo buscan crear el conocimiento mediante una construcción subjetiva y continua de los conceptos que le otorgan sentido al fenómeno en estudio como un todo donde las partes se significan entre sí y en relación con el todo; en tal sentido el conocimiento progresa sostenido por formulaciones que contienen un sentido común que se enriquece con matices nuevos y selecciona las mejores interpretaciones, de esta manera, se obtienen como resultado conjeturas más sustentadas y que se caracterizan por poseer un rigor científico, que proporciona una validez a los conceptos que son el producto de la investigación (Vargas, 2011).

#### *3.1.4 Escenario de Estudio*

El escenario de estudio fue la Escuela Superior de Guerra del Ejército Escuela de Posgrado, centro de estudios del Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE); esta casa de estudios está ubicada en el distrito de Chorrillos, Provincia y Departamento de Lima. El trabajo de campo se realizó en las instalaciones de esta casa de estudios, el análisis y procesamiento de datos fue desarrollado en la Escuela de Caballería del Ejército, ubicada también en el distrito de Chorrillos.

### 3.2 Diseño Muestral

#### *3.2.1 Población y Muestra*

En la investigación cualitativa, se tiene como propósito realizar un estudio profundo de un número de casos que son extraídos de una población, buscando comprender un fenómeno de forma profunda; en tal sentido el muestreo constituye el procedimiento por medio del cual se analizan estos casos, que tienen la característica de ser ricos en información en todo al Objeto de Estudio, lo cual proporcionara datos que podrán generalizarse en busca de desarrollar el proceso metodológico (Izcara, 2011).

En el presente estudio se utilizó el muestreo estratificado intencional, el cual permite hacer divisiones estratificadas en un determinado grupo social extenso, buscando que dentro de cada grupo exista una prevalencia de características propias y específicas del grupo que se diferencien de los demás; de esta manera en cada segmento se selecciona una pequeña muestra homogénea que permita develar las características diferenciales de cada estrato (Izcara, 2014).

**Figura 6**

*Tipología del muestreo intencional.*

| *Tipo* | *Características* |
|---|---|
| Muestreo de casos extremos. | Estudio de casos ricos en información, de especial interés por no encajar en la norma (Por ejemplo, sujetos que sobresalen por representar casos muy extremos de éxito o fracaso en la sociedad, etcétera). |
| Muestreo de casos típicos | Estudio de una muestra de individuos que representan características que son comunes dentro de un grupo social extenso. |
| Muestreo de máxima variación. | Estudio de una pequeña muestra muy heterogénea con el objetivo de descubrir los aspectos compartidos por los individuos que forman la muestra. |
| Muestreo homogéneo. | Selección de una pequeña muestra muy homogénea para el estudio en profundidad de un grupo social que presenta unas características muy específicas. |
| Muestreo estratificado intencional | Estudio de diversos estratos sociales con características diferenciales dentro de un mismo colectivo social para facilitar la comparación entre los estratos diferenciados. |

Fuente: Izcara (2014).

De esta manera se seleccionaron tres grupos con características diferentes que permitan obtener una variedad de opciones que nos permita conocer desde su percepción como se viene desarrollando el Pensamiento Crítico en los oficiales de la Maestría en Ciencias Militares de la ESGE-EPG, siguiendo los parámetros del Modelo Educativo basado en competencias. Finalmente, se seleccionó un grupo de muestreo que estuvo conformado por ocho (08) oficiales del grado de Mayor, Teniente Coronel y Coronel que actualmente se desempeñan como Jefes de Departamento, docentes y alumnos de la MCCMM, buscando tener información de todos los actores que se encuentran involucrados en el fenómeno en estudio

La selección de los participantes en el estudio constituye una actividad critica, toda vez que la información que se busca recolectar debe de ser de calidad, por lo tanto, la selección de los participantes en el estudio constituye una actividad crucial, toda vez que ellos son los que proporcionaran los datos con una mayor exactitud; con relación a los participantes en el estudio, se consideró el criterio de *Confidencialidad*, protegiendo la identidad de los participantes, como lo establecen los procedimientos metodológicos, considerando únicamente el puesto que desempeñan en la ESGE-EPG y el instrumento de recolección de datos que han utilizado; a continuación se presenta la relación del personal que participo en la recolección de datos:

**Tabla 3**

*Relación de participantes en el estudio*

| Nº | Puesto | Entrevista semiestructurada | Observación Directa | Análisis documental |
|---|---|---|---|---|
| 01 | Jefe del Departamento de Gestión de la Educación de la ESGE-EPG | X | | |
| 02 | Jefe de la Secretaria Académica de la ESGE-EPG | X | | |
| 03 | Estudiante de la MCCMM | X | | |
| 04 | Docente de la MCCMM | | X | |
| 05 | Estudiante de la MCCMM | | X | |
| 06 | Docente de la MCCMM | | | X |
| 07 | Estudiante de la MCCMM | | | X |
| 08 | Estudiante de la MCCMM | | | X |

De esta manera se obtendrá diferentes datos para su procesamiento y análisis de manera artesanal buscando la conformación de nuevas categorías.

Se entienden como técnicas de acopio de información a las estrategias que emplea el investigador para obtener datos relacionados a su Objeto de Estudio en los individuos que haya considerado como participantes en su investigación; La técnica de investigación científica es un procedimiento típico, validado por la práctica, orientado generalmente a obtener y trasformar información útil para la solución de problemas de conocimiento en las disciplinas científicas (Rojas, 2011, citado en Trujillo, Et. al, 2019).

En este sentido, considerando lo citado anteriormente, en la presente investigación se emplearon como técnicas de recolección de datos a la entrevista semiestructurada, la observación directa y la Indagación documental.

## 3.3 Técnicas e instrumentos de acopio de recolección de datos

### *3.3.1 Técnicas*

**3.3.1.1 Entrevista semiestructurada.** En la entrevista semiestructurada, el investigador procede a un interrogatorio que parte de un guion de preguntas generales que sirven como guía para la obtención de la información (Monje, 2011); la entrevista semiestructurada es una conversación que tiene como finalidad obtener un discurso conversacional continuo que tenga una línea argumental sobre un determinado fenómeno en estudio (Alonso, 2003, p. 76, citado en Izcara, 2014).

También denominada entrevista abierta, la entrevista semiestructurada contiene una explicación tacita sobre qué hacer en esta, así como también del guion y del protocolo de esta actividad, el cual recoge los objetivos del estudio y focaliza la interacción; pero el guion no se encuentra organizado de manera secuencial. Esta actividad se desarrolla con el propósito de que el individuo entrevistado produzca información sobre los temas que son de interés para la investigación, sin tratar de tocar estos temas en un orden prefijado, sino de propiciar una dinámica en la cual de acuerdo a su propia lógica comunicativa se vayan analizando estos temas (Alonso, 1998 citado en Martínez, 2023)

De este modo, se realizaron entrevistas de forma individual de manera presencial con los participantes que se encuentren en Lima, en el caso de los oficiales egresados, esta se desarrolló de manera virtual en algunos casos; la entrevista tuvo una duración de 45 minutos y se llevó a cabo empleando un formulario en el cual se presentan preguntas abiertas relacionadas a las herramientas digitales, sus beneficios y limitaciones; asimismo, de manera flexible se fueron orientando las preguntas hacia otras interrogantes que iban surgiendo de acuerdo al desarrollo de la entrevista.

**3.3.1.2 Observación Directa.** Técnica que se efectuó del tipo participante, toda vez que los investigadores tuvieron acceso a las instalaciones de la ESGE-EPG; asimismo, se solicitó el apoyo de algunos integrantes de la planta orgánica que se desempeñan como docentes de la MCCMM para el desarrollo la Guía de Observación, de acuerdo a su experiencia cotidiana y su interacción diaria con los discentes en las aulas, quienes son los que hacen un mayor empleo de las herramientas digitales en cada uno de los procesos educativos.

**3.3.1.3 La Indagación Documental.** Permite recolectar información relevante relacionada al Objeto de estudio, en este sentido, esta técnica permitió conocer la parte formal que sostiene el empleo de las herramientas digitales; asimismo, mediante la revisión de artículos científicos, se obtuvo información como las herramientas digitales vienen siendo de utilidad para los estudiantes de la MCCMM, toda vez que le permite encontrar rápidamente la información que requieren en las asignaturas que desarrollan, teniendo un mayor tiempo para realizar otras actividades.

***3.3.2 Instrumentos***

**3.3.2.1 Guía de Entrevista semiestructurada.** Consiste en un formulario de preguntas abiertas relacionadas al desarrollo del Pensamiento crítico, este formulario será elaborado por el investigador y rellenado durante el desarrollo de la entrevista, siendo flexible para la formulación de nuevas preguntas, buscando obtener mayor información con relación al Objeto de Estudio.

**3.3.2.2. Guía de Observación.** Sera empleada para registrar los datos que se puedan recolectar de la observación directa; para lo cual se ha previsto realizar una observación

detallada de los eventos que se suscitan en el marco de los procesos de enseñanza aprendizaje que se desarrollan en la ESGE-EPG.

**3.3.2.3 Análisis Documental.** Es una lista de chequeo en la cual se contemplan datos previamente establecidos que serán cotejados de acuerdo a la observación que realice el investigador; en ese sentido, el investigador se presentara con una Lista de Cotejo en donde se mencionan algunos conceptos relacionados al Modelo educativo por competencias y a las respectivas estrategias de enseñanza y aprendizaje, de esta manera el investigador ira cotejando cuál de ellas se cumplen y cuáles no, y de esta manera determinar qué factores estarían incidiendo en la falta de desarrollo del Pensamiento Crítico de los estudiantes de la Maestría en Ciencias Militares.

## 3.4 Validación de los instrumentos

Para garantizar la validez y pertinencia de los instrumentos utilizados en esta investigación cualitativa, se procedió a validar las guías de entrevista mediante un proceso de juicio de expertos. El objetivo de esta validación fue asegurar que las preguntas y los temas abordados fueran relevantes, claros y capaces de proporcionar la información necesaria para responder adecuadamente a las preguntas de investigación sobre el objeto de estudio. El proceso de validación se realizó en varias etapas:

### *3.4.1 Selección de los expertos*

Se seleccionaron cinco (5) expertos en los procesos educativos, quienes también poseen conocimientos sobre los procesos metodológicos propios de la investigación científica.

### *3.4.2 Revisión y análisis de las guías de entrevista*

Cada experto recibió una versión preliminar de la guía de entrevista, que incluía las preguntas y temas centrales relacionados a la investigación, contrastando con otras entrevistas realizadas por el mismo tema.

### *3.4.3 Retroalimentación y ajustes*

Con base en las recomendaciones de los expertos, se realizaron los ajustes pertinentes a las guías de entrevista, incrementando el número de preguntas de acuerdo a los vacíos que se podrían presentar en relación al uso de herramientas digitales.

### *3.4.4 Realización de Prueba piloto*

Una vez ajustadas las guías de entrevista, se realizó una prueba piloto con un pequeño número de entrevistas a fin de verificar la eficacia de los instrumentos en la práctica. Durante la prueba piloto, se evaluó la capacidad de las preguntas para generar respuestas detalladas y relevantes, y se ajustaron ligeramente aquellas que presentaron dificultades en su comprensión o aplicación.

### *3.4.5 Revalidación final*

Después de la prueba piloto, las guías de entrevista fueron revisadas nuevamente por los expertos para garantizar que los ajustes realizados respondieran adecuadamente a las recomendaciones iniciales.

Este proceso de validación mediante juicio de expertos permitió asegurar que las guías de entrevista fueran efectivas, pertinentes y adecuadas para obtener la información necesaria para el análisis del fenómeno de la optimización de estrategias de control de la tala ilegal. Los expertos desempeñaron un papel clave en garantizar que las herramientas utilizadas en la investigación fueran robustas, pertinentes y metodológicamente sólidas, permitiendo así obtener datos de alta calidad.

### 3.5 Aspectos Éticos

El presente estudio no involucra ningún tipo de daño a los participantes, puesto que los oficiales que se encuentren inmersos en el proceso de recolección de datos, únicamente serán entrevistados o resolverán un formulario de preguntas, para lo cual ellos firmaran un consentimiento de informado por el cual se les comunica acerca de la naturaleza de la investigación en consonancia con normas internacionales y lo dispuesto por el Gobierno peruano. Asimismo, se solicitará autorización a la ESGE-EPG la autorización correspondiente para desarrollar la investigación, considerando que, para el empleo de los instrumentos de Recolección de datos, se deber a de ingresar a sus instalaciones; asimismo, se tendrá en cuenta el criterio de beneficencia y no maleficencia.

Asimismo, se tendrá en cuenta que la información recogida y analizada de los documentos informantes permanecerá con el investigador por un periodo máximo de tres años para posibles auditorías que se generaren a partir de este. Del mismo modo, al finalizar la investigación, se efectuará la devolución de los resultados de la misma a la Dirección de la ESGE-EPG. En esta misma, se agradecerá por la oportunidad y se mencionará que se enviará el artículo de investigación en cuanto este sea publicado.

# CAPITULO IV: ANÁLISIS Y SÍNTESIS

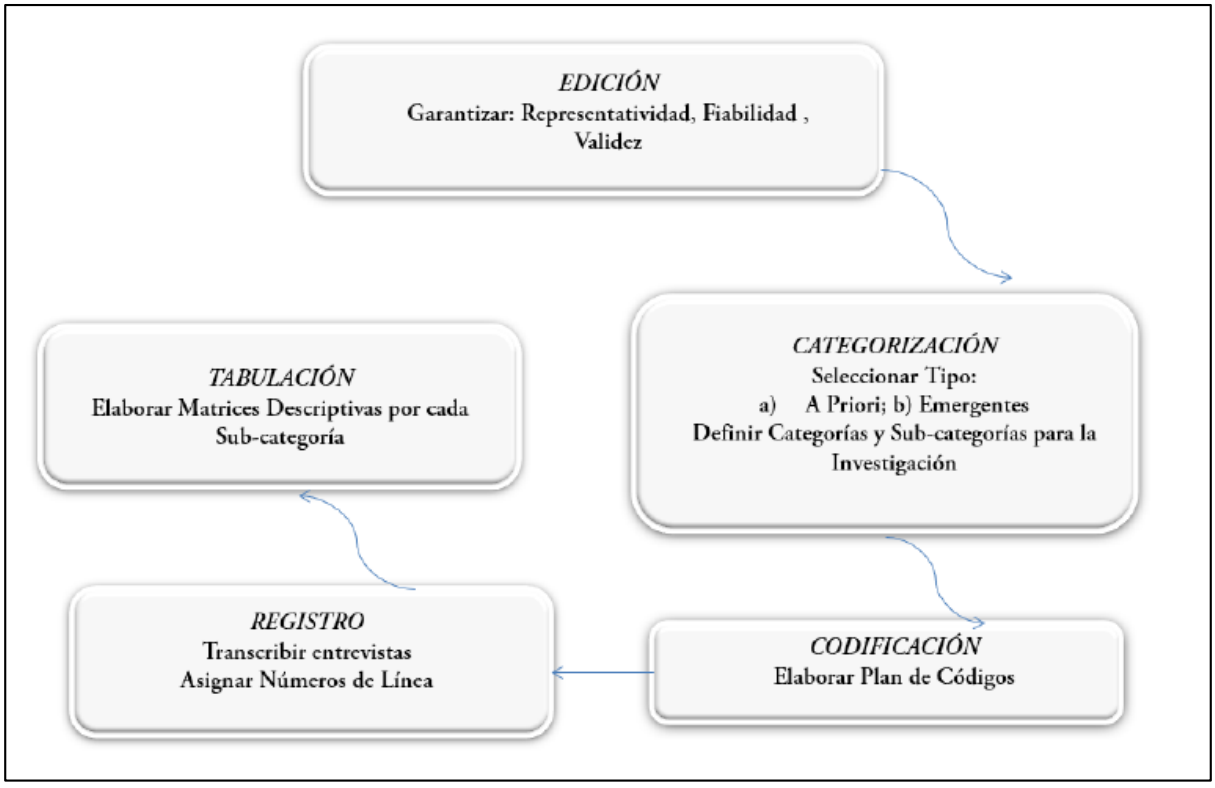
## 4.1 Definición de las categorías y subcategorías

La investigación cualitativa, se encuentra sustentada en procesos inductivos, toda vez que utiliza como técnica principal la observación de realidades subjetivas en donde la naturaleza de la realidad varia en dependencia de las observaciones y de la recolección de datos (Piza et al.,2019 citado en Rueda et al., 2023). Habría que mencionar también que el proceso de análisis cualitativo se desarrolla en tres fases que se encuentran relacionadas de forma directa: reducción de datos, análisis descriptivo y la interpretación; asimismo, este proceso se configura considerando cuatro componentes: recolección, reducción, visualización de datos y conclusiones (Huberman, 1994 citado en Rueda, 2023).

De este modo, en esta etapa de la investigación se desarrollan dos procesos importantes, la codificación y la categorización; sin embargo, se requiere también reducir los datos con el propósito de obtener resultados por cada uno de los objetivos de investigación, integración que se constituye como un aporte en la ampliación del contexto en que se desarrolla el estudio; asimismo, este procedimiento se constituye como una demostración de la adaptación y flexibilización del análisis de datos cualitativos por categorías (Rueda, 2023).

**Figura 7**

*Pasos para la reducción de datos para el análisis cualitativo por categorías*

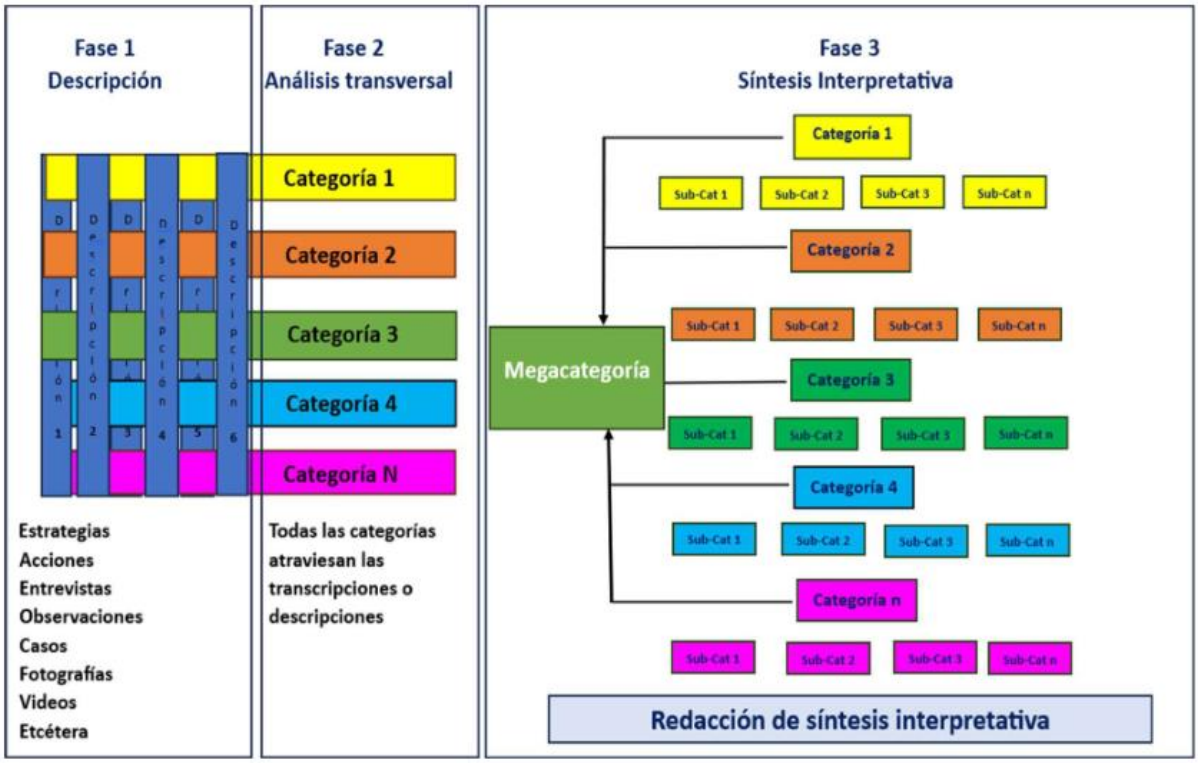



*Nota:* Actividades que se realizan en el Análisis de Datos cualitativo. Fuente: Rueda (2023).

Una vez realizada la reducción de datos, se determinan las *Unidades de Análisis*, de acuerdo a la frecuencia que algunos términos se encuentran presentes en la información recolectada. Una vez determinadas las unidades de análisis, se lleva a cabo el proceso de Codificación, mediante el cual se otorga un código a cada uno de los segmentos seleccionados, con el propósito de conformar categorías. Finalmente, las categorías que emergen deben de atravesar la información que deriva de las técnicas e instrumentos empleadas; este proceso busca reconstruir el conocimiento que se ha derivado de la información de las fuentes, teniendo en consideración el marco de referencia del investigador con relación al objeto de estudio (Viramontes, 2024).

**Figura 8**

*Esquema del proceso de análisis cualitativo*




*Nota:* El proceso de análisis cualitativo comprende tres fases que permiten la obtención de las categorías emergentes. Fuente: Viramontes, 2024)

.

**Tabla 4**

*Definición de unidades de análisis (Entrevistas semiestrcucturadas).*

| Participantes | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Jefe del Departamento de Gestión de la Educación de la ESGE-EPG | Entrevista semiestructurada | "Las herramientas digitales, actualmente se constituyen como una gran ayuda para los estudiantes de la MCCMM; sin embargo, es necesario que los docentes, regulen el empleo de estas nuevas tecnologías, particularmente porque en algunos manuales se encuentra plasmada información reservada, que solo puede ser elemento de consulta en los programas de estudios de la Escuela de Guerra".<br>"Se requiere de una mayor cantidad de filtros para validar la información obtenida por medio de las plataformas virtuales".<br>"Los buscadores bibliográficos constituyen una gran ayuda para los estudiantes, al encontrar información de valides; tal es el caso de SCOPUS, Mendeley, Google Schollar, entre otras plataformas que disponen de revistas científicas indexadas".<br>"La información que proviene de revistas científicas indexadas, posee un valor científico, proporcionando un sustento teórico a cualquier tipo de trabajo que puedan presentar los alumnos; sin embargo, cambiar los instrumentos de evaluación, puesto que la mayoría de veces solo se emplean las pruebas escritas y orales, las cuales no permiten que los alumnos desarrollen la capacidad de redacción".<br>"La etapa de la Pandemia de la Covid 19 permitió conocer las bondades de la educación virtual, puesto que las clases se llevaron a cabo empleando plataformas virtuales, principalmente la plataforma Meet y Zoom; este tipo de plataformas, permitieron también que se utilicen otras herramientas virtuales como el Canvas para el desarrollo de pruebas simulacros y otras evaluaciones no sumativas". |

| Participantes | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Jefe del Departamento de Gestión de la Educación de la ESGE-EPG | Entrevista semiestructurada | “En el año 2021, al término de la pandemia, la educación se llevó de un modo mixto, esto quiere decir que se llevaban clases presenciales como también virtuales; en esta época se lograron conocer los beneficios de la educación virtual, toda vez que tanto los docentes como los estudiantes se habían acostumbrado a las clases virtuales”.<br>“Al inicio se complica un poco el entendimiento de las herramientas digitales, pero progresivamente los docentes se fueron familiarizando, y lograron manejar de manera adecuada todas las herramientas digitales para el desarrollo de las asignaturas”.<br>“Considero que, si bien las herramientas digitales constituyen una gran ayuda para los estudiantes, estas no deben de ser empleadas de manera exagerada, puesto que de una forma los estudiantes no consiguen información de validez, es por eso que se recomienda emplear mejor los buscadores bibliográficos, en donde se encuentran revistas indexadas que si tienen información con un sustento científico”.<br>“Es necesario regular el empleo de la IA, puesto que no se pueden estar compartiendo manuales y reglamentos que tienen la clasificación de *Reservado*, puesto que la ingresar esta información en estas plataformas virtuales, esta puede ser de conocimientos de estudiantes de otros países”.<br>“La plataforma Meet es la que mayormente se emplea; en varias oportunidades se ha visto mudar a otro tipo de plataforma, el Meet está más familiarizado con los estudiantes, puesto que se pueden grabar las clases o las reuniones que se realizan de manera virtual”.<br>“Los estudiantes utilizan estas herramientas digitales con mayor frecuencia para los trabajos de investigación; sin embargo, aún no se han programado ensayos como parte de la evaluación sumativas”. |

| Participantes | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Jefe de la Secretaria Académica de la ESGE-EPG | Entrevista semiestructurada | “Se requiere que tanto los docentes como los alumnos conozcan el uso de las herramientas digitales, con la finalidad de poder sacar el mayor provecho posible a la tecnología, teniendo en consideración que este tipo de tecnologías ha llegado para permanecer en los procesos educativos”.<br>“Las herramientas digitales son empleadas con mayor frecuencia en otros centros de estudio, en todos los niveles de educación, por lo cual se requiere que los estudiantes se encuentren familiarizados con este tipo de tecnologías”.<br>“Asimismo, existen programas para el planeamiento militar, básicamente para el análisis del terreno, de todos estos programas el de mayor utilidad es el Google Earth; sin embargo, también se puede emplear para este propósito el Argees, el Lidar, el Falcon View”.<br>“Asimismo, también existen plataformas que pueden analizar de manera prospectiva las condiciones meteorológicas; de este modo vemos la necesidad que los estudiantes se encuentren familiarizados con estas tecnologías, buscando mejorar el proceso de planeamiento”.<br>“Las herramientas digitales pueden ser utilizadas tanto para las asignaturas, como para los ejercicios tácticos que se desarrollan durante la etapa de *Practicas Operativas*; en este sentido, constituye una capacidad que deben de tener los alumnos de la MCCMM, toda vez que cuando conformen el Estado Mayor de las GGUUCC, necesitaran utilizar este tipo de herramientas, particularmente para el análisis del terreno”.<br>“En los conflictos actuales, ya se viene empleando la IA como parte del proceso de las operaciones, tanto para el proceso de planeamiento, como para la utilización de las armas, el empleo de robots, etc”. |

| Participantes | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Estudiante de la MCCMM | Entrevista semiestructurada | “Actualmente las herramientas de IA que se emplean mayormente son el Chat GPT y el Copilot, los cuales prácticamente pueden realizar los trabajos que no son asignados en la Escuela; sin embargo, deberían de existir regulaciones para la utilización de estas herramientas”.<br>“También se dispone de plataformas de IA que tienen un costo, estas disponen de mayores capacidades, por lo cual, pone en ventaja a los alumnos que las empleen”.<br>“Los buscadores bibliográficos son de mayor utilidad para la investigación, toda vez que todos los alumnos nos encontramos realizando la tesis; sin embargo, también se puede emplear la IA para la búsqueda de conceptos relacionados a la tesis”.<br>“Algunos docentes no conocen las herramientas digitales; por motivo de tiempo, algunos docentes no las utilizan, lo cual constituye una desventaja, toda vez que algunas de estas herramientas son fáciles de utilizar y promueven la revisión de los conceptos”.<br>“Se requiere de talleres que nos permitan conocer otras bondades de las herramientas digitales, toda vez que he podido observar que en otras instituciones educativas de nivel superior se tiene un mayor conocimiento sobre la IA y otras herramientas digitales”.<br>“Las plataformas virtuales nos sirven para reunirnos de forma virtual, antes de la pandemia la mayoría de las reuniones se desarrollaba de manera presencial; sin embargo, actualmente se emplean plataformas como el Zoom y el Meet para el desarrollo de los trabajos grupales, permitiendo que se pueda emplear el tiempo en otras actividades, toda vez que la MCCMM nos exige el cumplimiento de una serie de tareas propias de la carrera militar”. |

**Tabla 5**

*Definición de unidades de análisis (Guías de observación).*

| Participante | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Docente de la MCCMM | Guías de Observación | "Se puede observar que la mayoría de los alumnos emplean las herramientas digitales, y se ayudan entre ellos; sin embargo, es necesario implementar talleres para que todos los estudiantes tengan un mismo nivel en el empleo de las herramientas digitales".<br>"La mayoría de estudiantes utilizan la IA, para conocer los conceptos; este hecho hace que revisen con menor frecuencias los manuales y reglamentos del Ejército; asimismo, existen plataformas que realizan resúmenes y hasta arman exposiciones, simplificando las tareas de los alumnos".<br>"Para obtener un resumen de un manual, los alumnos suelen ingresar este manual en las plataformas de IA; este hecho hace que la información castrense se quede expuesta en estas plataformas y pueda ser revisada por elementos foranes; en este sentido, es necesario que se controle la remisión de manuales en las plataformas de IA".<br>"Claramente se puede detectar cuando los alumnos mandan a hacer sus trabajos con la IA; en este sentido, es necesario establecer criterios de evaluación que permitan controlar el uso de las herramientas digitales".<br>"Durante la época de la pandemia, se empleaban aplicativos como el Canvas y el Google Form; sin embargo, en la actualidad ya no se emplean estas herramientas; la fortaleza de estas herramientas digitales radica en que propician la evaluación formativa, la cual favorece el proceso de aprendizaje, puesto que no nos sentimos presionados como en las evaluaciones sumativas". |

| Participante | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Estudiante de la MCCMM | Guías de Observación | **“**Considero que la tecnología llego para quedarse; en este sentido, se debe de formalizar el empleo de las herramientas digitales, puesto que de esa forma se podrán emplear con mayor libertad y se tendría un mayor control sobre el empleo de estas nuevas tecnologías”.<br>“Algunos estudiantes han adquirido aplicaciones de inteligencia artificial que tienen un mayor costo y por ende el servicio es mejor, disponiendo de mejor información; en este sentido, considero que el empleo de este tipo de plataformas debería de ser regulado, puesto que los alumnos que disponen de mayores recursos podrían acceder a las mejores plataformas, estando en ventaja del resto de estudiantes”.<br>“Para el análisis de terreno se emplea normalmente el Google Earth, tengo el conocimiento que existen otras plataformas; sin embargo, no se han realizado talleres sobre su empleo”.<br>“Las herramientas digitales no son de utilidad durante las practicas operativas, principalmente para el análisis del terreno y el estudio de las condiciones meteorológicas de los diferentes escenarios en los cuales se llevan a cabo estas prácticas”.<br>“Para la elaboración de nuestra tesis, las plataformas virtuales no son de utilidad en la búsqueda de información relacionada a nuestro tema de estudio, principalmente empleamos la plataforma Mendeley y Scielo, que son las de acceso libre y en donde se encuentra información sobre ciencias sociales”.<br>“En la red se puede tener acceso a las revistas virtuales de instituciones educativas como la Revista Científica General José María Córdova de la Escuela de Guerra de Colombia; en esta revista se pueden encontrar información sobre el terrorismo, el narcotráfico, minería ilegal, y otros tipos de amenazas que también se encuentran presentes en este país”. |

**Tabla 6**

*Definición de unidades de análisis (Análisis Documental).*

| Participante | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Docente de la MCCMM | Directiva N° 025/U-8.d.b/ para la educación virtual en la ESGE-EPG | "En la época de la pandemia, en la cual se llevó a cabo Educación Virtual, se desarrolló una directiva para regular el empleo de las plataformas virtuales; asimismo, proporcionar lineamientos en el empleo de plataformas virtuales durante las cátedras y principalmente durante las evaluaciones".<br>"La Directiva la educación virtual tuvo como propósito, establecer responsabilidades para la gestión de la educación en la modalidad de estudio semipresencial y a distancia mediante las plataformas educativas virtuales disponibles en la ESGE-EPG".<br>"Asimismo, mediante esta directiva se buscó optimizar el proceso de comunicación entre docentes y estudiantes, mediante el empleo adecuado de las plataformas educativas virtuales disponibles en la ESGE-EPG".<br>"La educación virtual sincrónica se caracteriza por la interacción simultánea entre los actores del proceso educativo, facilitada por medios tecnológicos que propician el aprendizaje autónomo; estos medios pueden ser las videoconferencias, los chats en línea, los trabajos colaborativos con procesador de textos en tiempo real, entre otros. La educación virtual sincrónica constituye el principal método de aprendizaje-enseñanza que debe aplicar la ESGE-EPG para la educación virtual a distancia".<br>"La educación virtual asincrónica es una modalidad caracterizada por la interacción no simultanea entre docente y estudiante facilitada por medios tecnológicos; para ello se emplean los correos electrónicos, las plataformas donde se cargan presentaciones, videos, trabajos y otro material de estudio". |

| Participante | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Docente de la MCCMM | Directiva N° 025/U-8.d.b/ para la educación virtual en la ESGE-EPG | "G Suite es un servicio de Google que proporciona varios productos de Google con un nombre de dominio personalizado por el cliente. Cuenta con varias aplicaciones web con funciones similares a las suites ofimáticas tradicionales".<br>"Esta plataforma permite una colaboración segura en tiempo real entre grupos de trabajo de cualquier tamaño. Gracias a los documentos alojados (documentos de procesamiento de texto, hojas de cálculo y presentaciones), el acceso a vídeo basado en web y sencillas herramientas de creación de sitios, la información está disponible desde cualquier navegador o teléfono Smartphone".<br>El Aula Virtual de la ESGE-EPG es un Sistema de Información interactivo desarrollado sobre la plataforma de aprendizaje Moodle dependiente de la Biblioteca General y Aula Virtual del Ejército, cuya misión es la de satisfacer las necesidades de información del personal de estudiantes y docentes de la ESGE-EPG, a través de herramientas físicas e informáticas, que permitan el intercambio de información académica sobre los programas que desarrolla. Goza de autonomía en la información académica que publica, pero depende del soporte técnico y servicios que provee el Ejército".<br>"El soporte administrativo y técnico que demande el empleo de recursos informáticos de la ESGE-EPG estará a cargo del Departamento de Gestión Digital, Departamento Administrativo y el Centro de Centro de Entrenamiento Táctico Computarizado del Ejército respectivamente. El soporte administrativo y técnico que demande el empleo de recursos propios correrá a cuenta del usuario. Si el usuario no dispone de los recursos informáticos necesarios, podrá solicitar emplear los disponibles en las instalaciones de la ESGE-EPG, previa coordinación con el Departamento de Gestión de la Educación". |

| Participante | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Estudiante de la MCCMM | Ficha de análisis documental del artículo: Las herramientas digitales y su importancia en el trabajo colaborativo docente | “Las herramientas digitales se presenten como catalizadores para la transformación de la educación, facilitando las tareas del docente para la comunicación, la planificación y la ejecución de las diferentes estrategias educativas”<br>“El empleo de nuevas estrategias pedagógicas en la sociedad, viene superando las estrategias tradicionales, logrando que el individuo se sumerja en el mundo de la interactividad virtual”.<br>“De acuerdo a como transcurre el tiempo, también se presenta un cambio en la mentalidad de las personas, en los aspectos político, económico y educativo; este último factor constituye el que se encuentra enfocado en la conectividad y en el humanismo; en este sentido, los docentes tienen la necesidad de adecuarse a los nuevos entornos virtuales y adquirir nuevas capacidades que les permitan emplear de manera adecuada las diferentes herramientas virtuales”.<br>“La llegada de la tecnología digital ha propiciado una revolución profunda en la educación, aperturando un abanico de posibilidades para intercambiar información, crear comunidades de aprendizaje y colaboración en tiempo real; de este modo, los docentes disponen de acceso a una gran variedad de herramientas digitales que han sido diseñadas para mejorar el trabajo colaborativo en los entornos educativos”.<br>“Los entornos virtuales facilitan el trabajo colaborativo mediante el empleo de diversas aplicaciones, por lo cual, en la actualidad, el trabajo en equipo viene adquiriendo mayor relevancia, favoreciendo el aprendizaje en conjunto en un entorno en el cual la tecnología se presenta con mayor intensidad; en este sentido, los docentes se encuentran en la necesidad de adecuarse a este tipo de entornos”. |

| Participante | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Estudiante de la MCCMM | Ficha de análisis documental del artículo: Las herramientas digitales y su importancia en el trabajo colaborativo docente | “En la actualidad, la enseñanza no tiene un sustento en la transmisión de conocimientos, sino en el logor de competencias docentes que puedan contribuir con la formación integral del educando; de esta manera se propicia que el estudiante pueda tener experiencias de relevancia buscando un mejor empleo de las nuevas tecnologías en la educación”.<br>“La principal importancia de las herramientas digitales es su capacidad para vencer las limitaciones que se puedan presentar por el tiempo y el espacio, logrando que se pueda concretar un trabajo colaborativo entre los docentes y los estudiantes, mejorando el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje”.<br>“El uso del correo electrónico, los mensajes instantáneos y las plataformas que permiten realizar videoconferencias, los docentes pueden colaborar de manera instantánea con sus estudiantes, superando limitaciones como su ubicación geográfica; estas capacidades permiten coordinar y planificar las lecciones con mayor eficiencia y eficacia”.<br>“Las herramientas digitales permiten crear e intercambiar recursos educativos entre los docentes; para este propósito se emplean plataformas como el Google Drive o Dropbox; de este modo, los docentes pueden almacenar documentos exposiciones, videos, audios y diferentes materiales didácticos con otros educadores, fortaleciendo de esta manera el proceso de enseñanza aprendizaje con una mayor cantidad de recursos”.<br>“En la actualidad se presenta el desafío del empleo de las TICs en ambiente educativos; en este sentido surge la necesidad de preparar y actualizar los conocimientos de los docentes con el propósito de que puedan enfrentar este reto y se logre mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje”. |

| Participante | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Estudiante de la MCCMM | Ficha de análisis documental del artículo: “Estrategias pedagógicas innovadoras para el desarrollo de aprendizajes significativos en la educación superior” | “Implementar nuevos enfoques para el aprendizaje y la solución de situaciones problemáticas en el mundo real permiten que los estudiantes adquieran experiencias prácticas y colaborativas que tienen un alcance mayor al de la adquisición de conocimientos teóricos; en el ámbito de las ciencias militares, el trabajo en equipo constituye una fortaleza de toda unidad militar; en este sentido, las herramientas digitales proporcionan las facilidades para realizar un trabajo en equipo dependiendo de la ubicación geográfica y del tiempo”.<br>“Una enseñanza innovadora requiere de la promoción de interacciones en el trabajo colaborativo en el aula; en este sentido, se presenta la necesidad de integrar las TICs y el rol del docente como un ente motivador, buscando mejorar el aprendizaje de los estudiantes, más aun para los estudiantes de las Ciencias Militares, que requieren fortalecer el trabajo en equipo”.<br>“Los contextos actuales exigen que tanto los docentes como los estudiantes utilicen las herramientas digitales; en este sentido es necesario promover la alfabetización digital y la aplicación de enfoques pedagógicos digitales que permitan crear nuevos enfoques de aprendizaje, con el propósito de satisfacer las demandas de los estudiantes”<br>“Mediante el empleo de herramientas digitales se presentan nuevas estrategias, como es el caso del Aula invertida y la gammificacion, que se caracterizan por la promoción del aprendizaje significativo en los estudiantes, aunque utilizan estrategias distintas”.<br>“El aula invertida se centra en la repartición del tiempo de aprendizaje y en profundizar el contenido; mientras que la gammificacion se enfoca en la motivación de los estudiantes”. |

| Participante | Método de Recolección de Datos | Principales unidades |
|---|---|---|
| Estudiante de la MCCMM | Ficha de análisis documental del artículo: “Estrategias pedagógicas innovadoras para el desarrollo de aprendizajes significativos en la educación superior” | “Las herramientas digitales en la actualidad se encuentran presentes desde la introducción de plataformas en línea, hasta el empleo de herramientas colaborativas mediante el aprovechamiento de la IA y la realidad virtual; estas tecnologías han transformado la manera de impartir el conocimiento y han enriquecido de forma significativa la experiencia del aprendizaje”<br>“Personalizar el aprendizaje, se facilita mediante el empleo de algoritmos inteligentes, los cuales permiten adaptar los contenidos educativos a las necesidades particulares de los estudiantes, abordando diferentes estilos de aprendizaje; asimismo, implementar entornos virtuales para el aprendizaje y la simulación de situaciones proporciona experiencias inmersivas que complementan la teoría mejorando la comprensión ya la consecuente retención del material educativo”.<br>“La tecnología amplia el acceso a la educación y fomenta la cooperación global propiciando la conexión de los estudiantes del mundo; sin embargo, se requiere integrar las tecnologías de manera reflexiva en los programas educativos para maximizar su efectividad; de este modo, se puede asegurar que se potencie la enseñanza y se puedan empoderar los estudiantes para enfrentar los desafíos de una sociedad integrada a la digitalización”.<br>“El contexto actual ha perfilado a las nuevas tecnologías como aliadas indispensables de la educación, aportando flexibilidad, adaptabilidad y dinámica de acuerdo a las demandas del siglo XXI”.<br>“Aplicar las herramientas digitales en la educación superior constituye un cambio trascendental en la manera como se imparte y se adquiere el conocimiento, toda vez que permiten que los estudiantes tengan mayores capacidades para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje”. |

**Tabla 7**

*Descripción de categorías (Entrevistas semiestrcturadas).*

| Código | Categorías | Memo | Numero de citas | Comentario |
|---|---|---|---|---|
| HDPEA | Herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje | Conjunto de plataformas y sistemas que permiten que los estudiantes desarrollen el aprendan de una manera colaborativa mediante el uso de plataformas de educación virtual y otros recursos que facilitan tanto al docente como a los estudiantes a llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje | 06 | Las herramientas digitales vienen siendo de utilidad en la ESGE-EPG; su empleo se inició en la etapa de la Pandemia por la Covid 19 y posteriormente se han ido empleando diferentes tipos de herramientas digitales para llevar a cabo las diferentes actividades que son parte del proceso de enseñanza aprendizaje, más aun que en la actualidad vienen siendo empleadas por el resto de ejércitos en el mundo. |
| PLAN | Planificación | Etapa del proceso de enseñanza aprendizaje en la cual el docente organiza las sesiones de luna asignatura, teniendo en consideración, las capacidades que se busca desarrollar en el estudiante en la asignatura. | 04 | Durante la planificación el docente puede realizar sesiones de coordinación con los docentes auxiliares mediante la plataforma Meet u otras similares; asimismo, dispone de diferentes medios como el Google Drive y el Probox para el almacenamiento y difusión de la información tanto con otros docentes como con los estudiantes |
| DES | Desarrollo | Etapa en la cual el docente imparte su instrucción utilizando diferentes estrategias de aprendizaje, buscando en todo momento generar el aprendizaje significativo en los estudiantes | 05 | Las herramientas digitales pueden utilizarse en la fase de desarrollo, para compartir información, realizar evaluaciones formativas y desarrollar trabajos grupales, los cuales generan el aprendizaje colaborativo. |
| EVAP | Evaluación del aprendizaje | Proceso por el cual se valora la eficacia de los programas educativos, abarcando no solo las tasas de finalización, sino que también el ámbito de comprensión que han tenido los alumnos y la aplicación de los conocimientos. | 04 | Existen diversos tipos de evaluación, básicamente se utilizan la evaluación formativa y la sumativa; en la MCCMM la evaluación se realiza midiendo el logro de las competencias de la asignatura. |

| Código | Categorías | Memo | Numero de citas | Comentario |
|---|---|---|---|---|
| RETRO | Retroalimentación | Constituye un método por medio del cual se pueden reintroducir los resultados del sistema con el propósito de optimizar o mejorar los conocimientos; es un proceso en el cual se expresan opiniones, juicios sobre el proceso de aprendizaje manifestando los aciertos, desaciertos, así como también las fortalezas y debilidades de los estudiantes. | 06 | Debido al tiempo de distribución de las asignaturas, la mayoría de docentes no dispone del tiempo suficiente para realizar una retroalimentación con los estudiantes, no realizando una actividad crucial que permite cimentar los conocimientos en los estudiantes. |
| MCM | Maestría en Ciencias Militares | Programa de estudios que conduce la ESGE-EPG que permite formar oficiales de Estado Mayor para las GGUUCC del ejército del Perú; este programa académico busca formar de una manera holística a los estudiantes con la finalidad de que puedan enfrentar las diferentes amenazas a la seguridad del Estado. | 05 | La MCCMM se lleva a cabo mediante el enfoque basado en competencias; de este modo, los estudiantes son formados de manera íntegra en las dimensiones cognitiva, procedimental, actitudinal y en la aptitud para el combate. |
| DCOG | Dimensión cognitiva | Dimensión que abarca la comprensión de los conceptos relacionados a las ciencias militares, tanto a nivel nacional como internacional, buscando que los alumnos comprendan los conceptos fundamentales sobre las operaciones y acciones militares. | 04 | los estudiantes reciben conocimiento sobre el empleo de la Fuerza terrestre en cumplimiento de los roles estratégicos institucionales, enmarcándose en el proceso de las operaciones, en el cual participan como miembros de un Estado Mayor de una GUC o como parte de un Comando Operacional. |
| DPRO | Dimensión procedimental | Dominio referido al empleo de las capacidades de los estudiantes para ejecutar los procedimientos mentales e intelectuales que le permiten utilizar las diferentes herramientas de planeamiento que son de utilidad en el marco del proceso de las operaciones; asimismo, este dominio se relación con la comprensión de técnicas, procesos y estrategias que son de utilidad para el estudiante | 05 | En el dominio procedimental los estudiantes logran utilizar herramientas de planeamiento como el Diseño, la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB), el Proceso Militar de Toma de Decisiones (PMTD), y el Procedimiento de Conducción de Tropas (PCT); las cuales son de utilidad para el planeamiento en las operaciones y acciones militares. |

| Código | Categorías | Memo | Numero de citas | Comentario |
|---|---|---|---|---|
| DAC | Dimensión Actitudinal | Dominio en el cual se observa el desempeño del estudiante como parte de la sociedad y como integrante del ejército; en este dominio se busca fortalecer los valores institucionales (disciplina, integridad, excelencia y vocación de servicio) en los estudiantes, así como también los valores cívico patrióticos | 05 | Se requiere que los oficiales de Estado Mayor sean personas integras y comprometidas con la patria, que practiquen y exijan los diferentes valores militares, puesto que al desempeñarse como oficiales de Estado Mayor, participaran en diversas actividades en las cuales se requiere de integridad para llevar a cabo los diferentes procesos de planeamiento. |
| DAPC | Dimensión Aptitud para el Combate | Dominio en el cual se evalúa la capacidad física del estudiante para enfrentar las diversas dificultades que pueden presentarse en el campo de batalla, considerando que un oficial de estado Mayor durante las operaciones militares, se encuentra en una zona cercana a donde se llevan a cabo los combates y enfrentamientos. | 04 | Se centra en la evaluación del esfuerzo físico, efectuando la medición de acuerdo a las tablas de evaluación física del Ejército; asimismo, se realiza una evaluación del Índice de Masa Corporal (IMC), buscando que todos los oficiales se encuentren en óptimas condiciones para el combate. |

**Tabla 8**

*Descripción de categorías (Guías de observación).*

| Código | Categorías | Memo | Numero de citas | Comentario |
|---|---|---|---|---|
| MAPR | Métodos de aprendizaje | Los métodos de aprendizaje en la actualidad deben de promover el aprendizaje significativo, teniendo como objetivo principal la participación activa de los estudiantes; asimismo, promueven la aplicación de la práctica de los conceptos aprendidos en el aula y desarrollan habilidades importantes, contribuyendo de esta forma a que el aprendizaje sea significativo | 04 | La aplicación de los métodos de aprendizaje permite que los docentes puedan llegar al alumno; en este sentido, los docentes deben de conocer qué tipo de estrategia de aprendizaje se adecua a la asignatura que va a desarrollar; de este modo, en el ámbito de las Ciencias Militares se puede seleccionar el ABP y el Aprendizaje experiencial. |
| AEXP | Aprendizaje experiencial | Estrategia de aprendizaje mediante la cual los alumnos hacen frente a situaciones reales, formando parte activa de un proyecto o una simulación; de esta manera los estudiantes adquieren conocimientos y desarrollan destrezas y habilidades básicas para la solución de problemas y la colaboración, dentro de estas habilidades destaca el pensamiento crítico y el pensamiento resolutivo. | 06 | Mediante esta estrategia de aprendizaje se pueden plantear situaciones de lecciones aprendidas en el empleo de las unidades del ejército; en este sentido, pueden analizarse las operaciones militares ejecutadas y en las cuales se han producido resultados positivos y negativos, buscando que los estudiantes realicen un análisis critico de estos acontecimientos. |
| ABP | Aprendizaje Basado en Problemas | Estrategia educativa en la cual el estudiante se involucra en la solución a un problema como parte de un punto central de su aprendizaje, de esta manera, promoviendo la adquisición de conocimientos y de habilidades mediante la exploración activa y la búsqueda de nuevas alternativas de solución, y a su vez promoviendo la aplicación práctica de los conceptos. | 04 | El ABP constituye una estrategia que se adecua a las Ciencias Militares, puesto que permite plantear a los estudiantes escenarios de conflicto actuales en los cuales slas FFAA buscan restablecer el Orden Interno; asimismo, se pueden presentar escenarios para conflictos externo u otras situaciones de emergencia como los desastres naturales; normalmente estas situaciones se presenten a los estudiantes durante las practicas operativas. |

| Código | Categorías | Memo | Numero de citas | Comentario |
|---|---|---|---|---|
| GAM | Gamificacion | Estrategia de aprendizaje en la cual la mecánica de los juegos es trasladada al ámbito educativo con el propósito de conseguir mejores resultados; sirve para mejorar una habilidad específica, la cual es recompensada mediante acciones concretas. Se centra en motivar a los estudiantes empleando la mecánica de los juegos. | 05 | La estrategia de la Gamificacion, no se ha desarrollado con frecuencia en la MCCCMM; sin embargo, puede ser de utilidad en el caso se implementen plataformas para el Juego de la Guerra, toda vez que en la actualidad no se dispone de un software que permita desarrollar de forma adecuada un ejercicio de Juego de la Guerra; en este sentido, se constituye como un desafío la implementación de programas para la realización de Juego de la Guerra. |

**Tabla 9**

*Descripción de categorías (Fichas de análisis documental).*

| Código | Categorías | Memo | Numero de citas | Comentario |
|---|---|---|---|---|
| HDI | Herramientas digitales para la investigación | El empleo de las herramientas digitales, permite a los estudiantes encontrar información científica que es de utilidad para la elaboración de su tesis de grado; estas plataformas disponen de información con rigor científico en la mayoría de casos que les permite también elaborar ensayos y establecer conclusiones sobre una serie de aspectos de las Ciencias Militares | 06 | Los estudiantes tienen un mayor empleo de los buscadores bibliográficos para la investigación, toda vez que la mayoría de evaluaciones son escritas y orales; sin embargo, buscando fortalecer la capacidad de expresión escrita de los estudiantes, sería necesario que se considere la elaboración de ensayos como parte de las evaluaciones sumativas. |
| BBLG | Buscadores bibliográficos | Plataformas digitales que permiten realizar tareas de investigación, revisiones sistemáticas, exhaustivas y prolongadas sobre diferentes temas en el ámbito de las ciencias; asimismo, permiten conocer si es que no existe otro individuo que no ha llevado una investigación similar anteriormente. Tiene el propósito de adquirir conocimientos y proporcionar apoyo en la toma de decisiones. | 04 | Los buscadores que son empleados con mayor frecuencia por les estudiantes de la MCCMM son el Mendeley y el Google Schollar, toda vez que en estas plataformas se dispone de información sobre la participación de las FFAA en los conflictos actuales; sin embargo, de acuerdo a las entrevistas realizadas, existe un gran número de estudiantes que no tienen conocimiento sobre el empleo de los buscadores bibliográficos. |
| RCIE | Revistas científicas | Plataformas virtuales en donde se presentan artículos científicos que han pasado diferentes filtros, como son los índices de similitud, la autenticidad y el cumplimiento de los procedimientos científicos propios de una investigación; de este modo, los artículos científicos que son parte de estas plataformas reúnen un rigor científico que permite sustentar cualquier postura científica. | 05 | Las revistas científicas de los ejércitos de la región proporcionan información sobre amenazas en común como el narcotráfico, el terrorismo y la minería ilegal; una de las revistas científicas que es visitada con mayor frecuencia es la revista José María Córdova del Ejército Nacional de Colombia, debido al fácil acceso y a que al igual que Colombia en el Peri se presentan similares amenazas. |

| Código | Categorías | Memo | Numero de citas | Comentario |
|---|---|---|---|---|
| FDIS | Foros de discusión | Espacio virtual de discusión en el cual se pueden intercambiar opiniones sobre temas en común; sin embargo, la consulta en estos espacios no reúne un valor científico, debido a que las opiniones de los asistentes no son sometidas a filtros que puedan proporcionar validez. | 06 | Los foros de discusión sobre temas militares son limitados; asimismo, no constituyen una fuente valida de información debido a que normalmente recogen opiniones de aficionados en temas militares; sin embargo permiten generara una idea sobre un tema específica, permitiendo que un estudiante no inicie desde cero su estudio. |
| IA | Inteligencia Artificial | Tecnología que permite a las computadoras simular los procesos de aprendizaje humano, el entendimiento, la toma de decisiones, la iniciativa y la autonomía; estos dispositivos, plataformas y aplicaciones pueden comprender y responder el lenguaje de los seres humanos, llegando a realizar recomendaciones, actuar de manera independiente y en algunos casos llegar a reemplazar la intervención humana. | 05 | La inteligencia artificial es de utilidad para encontrar conceptos sobre un tema en particular; los estudiantes normalmente utilizan el Chat GPT y el Copilot; sin embargo, existen otros tipos de plataformas que tienen un costo ye que proporcionan información de mayor calidad. Para el proceso de investigación, no es recomendable utilizar la IOA, toda vez que los conceptos que provienen de esta no poseen un rigor científico |
| HDPM | Herramientas digitales en el proceso de las operaciones | Las herramientas digitales, también son de utilidad para el planeamiento militar, puesto que proporcionan recursos para tareas como el análisis de terreno , el análisis del clima y las condiciones meteorológicas y en algunos caso se pueden realizar simulaciones sobre la posible forma de actuar del enemigo. | 05 | El empleo de plataformas digitales permite realizar un análisis del terreno de los diferentes escenarios en los cuales se llevan a cabo los temas de base; normalmente durante la asignatura de prácticas operativas, los estudiantes emplean estas plataformas en el marco de la PICB |
| GOET | Google Earth | Sistema de datos geográficos en el cual se muestra un globo terráqueo que dispone también de imágenes proporcionadas por los satélites, permitiendo visualizar los diferentes relieves del terreno; asimismo, permite crear puntos, líneas, polígonos e insertar figuras. | 04 | Constituye la plataforma de mayor empleo por parte de los estudiantes de la MCCMM, puesto que para su uso no se requiere de permisos ni tampoco tiene un costo adicional; asimismo, los alumnos la han empleado en los diferentes programas de estudios. |

| Código | Categorías | Memo | Numero de citas | Comentario |
|---|---|---|---|---|
| ARGS | ArcGIS | Software del campo de los sistemas de información geográfica que dispone de diferentes aplicaciones para la captura, edición, análisis, tratamiento, diseño, difusión y visualización de información geográfica sobre un área determinada del terreno. Esta plataforma permite analizar en un mayor detalle el terreno mediante la sobre posición de fotos y otros recursos. | 05 | La plataforma AcGIS no es muy empleada por los estudiantes de la MCCMM, toda vez que requiere de la instalación de un programa y de disponer de las cartas geográficas de las zonas que se van a analizar; por estos motivos, los estudiantes no la emplean mucho; sin embargo es de gran utilidad al permitir la sobreposición de orto fotos y detallar en un mayor detalle las curvas de nivel, permitiendo imprimir cartas en cualquier tipo de escalas que sean de mayor facilidad para el personal militar que las va a emplear. |
| LID | LIDAR. | Dispositivo que permite establecer la distancia entre un emisor de laser hacia cualquier objeto que se encuentra en la superficie terrestre; la distancia de este objeto permite conocer diferentes datos que son de utilidad para la geología, la sismología y la física de la atmosfera; asimismo, también son de utilidad en las Ciencias Militares. | 06 | La plataforma LIDAR permite establecer el detalle de las estructuras que se encuentran en la superficie; asimismo, proporciona datos sobre las alturas de los árboles y la existencia de infraestructura que dificulte la ejecución de operaciones y acciones militares; sin embargo, se requiere de una capacitación previa para el empleo de esta plataforma. |
| FVI | Windy | Aplicativo que permite conocer las condiciones meteorológicas de una zona determinada, permitiendo establecer fechas tentativas para el inicio de las operaciones, buscando que estas no afecten el desempeño de las fuerzas miltares | 05 | Aplicativo empleado para conocer los patrones de las condiciones meteorológicas y de esta manera poder establecer posibles fechas para el inicio de las operaciones; asimismo, permite conocer de manera prospectiva como se viene desarrollando el clima en un sector determinado del área de operaciones. |

## 4.2 Soporte de categorías

**Tabla 10**

*Soporte de categorías.*

| Tema | Categorías | Patrones | Descripción |
|---|---|---|---|
| Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares | Herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje | Planificación | Etapa del proceso de enseñanza aprendizaje en la cual el docente organiza las sesiones de luna asignatura, teniendo en consideración, las capacidades que se busca desarrollar en el estudiante en la asignatura. |
| | | Desarrollo | Etapa en la cual el docente imparte su instrucción utilizando diferentes estrategias de aprendizaje, buscando en todo momento generar el aprendizaje significativo en los estudiantes |
| | | Evaluación del aprendizaje | Proceso por el cual se valora la eficacia de los programas educativos, abarcando no solo las tasas de finalización, sino que también el ámbito de comprensión que han tenido los alumnos y la aplicación de los conocimientos. |
| | | Retroalimentación | Proceso en el cual se expresan opiniones, juicios sobre el proceso de aprendizaje manifestando los aciertos, desaciertos, así como también las fortalezas y debilidades de los estudiantes |
| | Maestría en Ciencias Militares | Dimensión Cognitiva | Dimensión que abarca la comprensión de los conceptos relacionados a las ciencias militares, tanto a nivel nacional como internacional; esta dimensión fortalece los conocimientos doctrinarios de los estudiantes. |
| | | Dimensión procedimental | Dominio referido al empleo de las capacidades de los estudiantes para ejecutar los procedimientos mentales e intelectuales que le permiten utilizar las diferentes herramientas de planeamiento que son de utilidad en el marco del proceso de las operaciones. |
| | | Dimensión Actitudinal | Dominio en el cual se observa el desempeño del estudiante como parte de la sociedad y como integrante del ejército; en este dominio se busca fortalecer los valores institucionales en los estudiantes. |
| | | Dimensión Aptitud para el combate | Dominio en el cual se evalúa la capacidad física del estudiante para enfrentar las diversas dificultades que pueden presentarse en el campo de batalla; asimismo, permite controlar la salud de los alumnos mediante el control del IMC. |

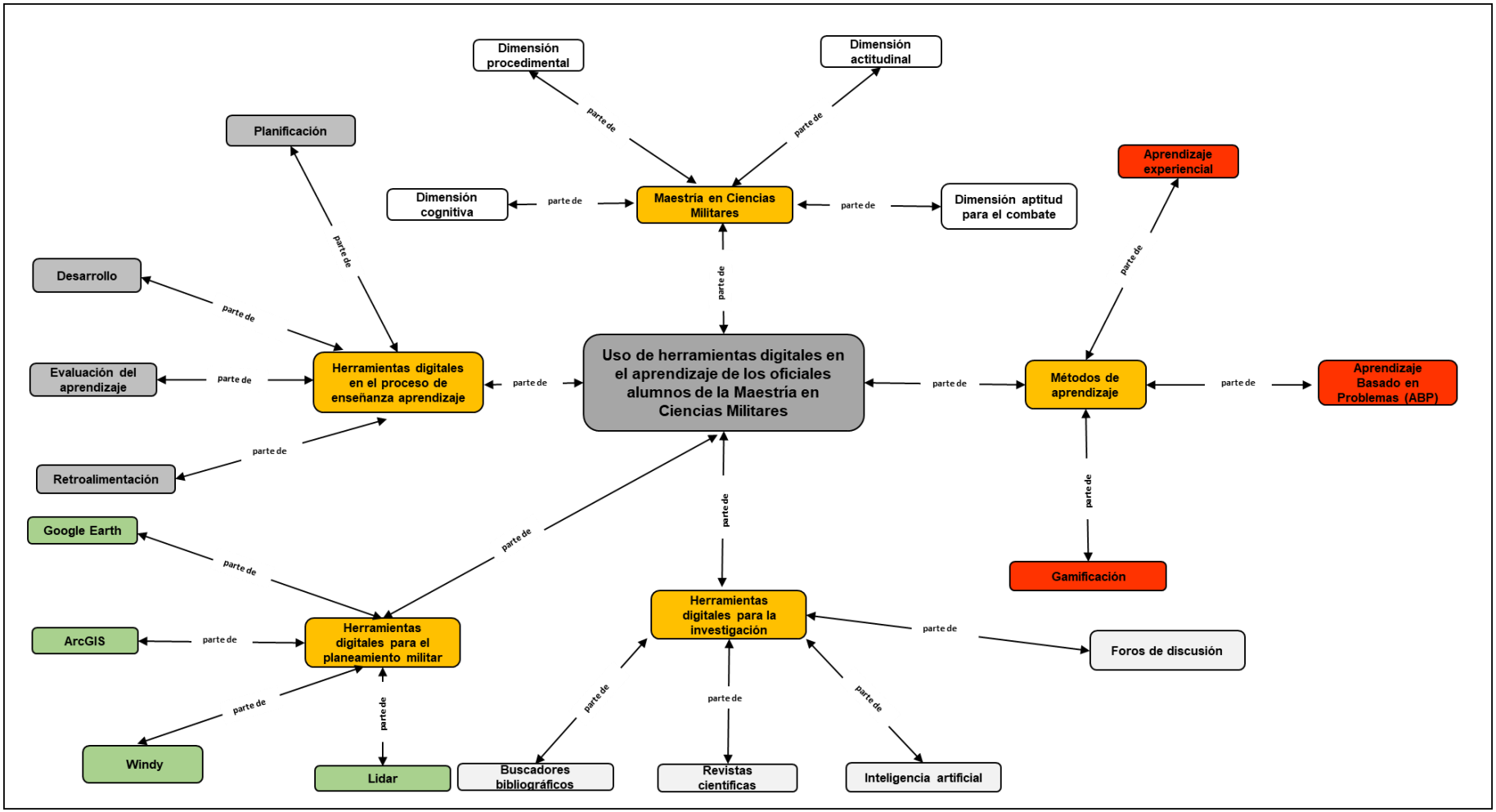
| | | |
|---|---|---|
| Métodos de aprendizaje | Aprendizaje experiencial | Estrategia de aprendizaje mediante la cual los alumnos hacen frente a situaciones reales, formando parte activa de un proyecto; de esta manera los estudiantes adquieren conocimientos y desarrollan destrezas y habilidades básicas. |
| | Aprendizaje Basado en Problemas | Estrategia educativa en la cual el estudiante se involucra en la solución a un problema como parte de un punto central de su aprendizaje, de esta manera, promoviendo la adquisición de conocimientos y de habilidades mediante la exploración activa y la búsqueda de nuevas alternativas de solución. |
| | Gamificacion | Estrategia de aprendizaje en la cual la mecánica de los juegos es trasladada al ámbito educativo con el propósito de conseguir mejores resultados. |
| Herramientas digitales para la investigación | Buscadores bibliográficos | Plataformas digitales que permiten realizar tareas de investigación, revisiones sistemáticas, exhaustivas y prolongadas sobre diferentes temas en el ámbito de las ciencias militares. |
| | Revistas científicas | Plataformas virtuales en donde se presentan artículos científicos que han pasado diferentes filtros, como son los índices de similitud, la autenticidad y el cumplimiento de los procedimientos científicos propios de una investigación. |
| | Inteligencia Artificial | Tecnología que permite a las computadoras simular los procesos de aprendizaje humano, el entendimiento, la toma de decisiones, la iniciativa y la autonomía. |
| | Foros de discusión | Espacio virtual de discusión en el cual se pueden intercambiar opiniones sobre temas en común. |
| Herramientas digitales para el planeamiento militar | Google Earth | Sistema de datos geográficos en el cual se muestra un globo terráqueo que dispone también de imágenes proporcionadas por los satélites. |
| | ArcGIS | Software del campo de los sistemas de información geográfica que dispone de diferentes aplicaciones para la captura, edición, tratamiento, diseño, difusión y visualización de información geográfica sobre un área determinada del terreno. |
| | Windy | Aplicativo que permite conocer las condiciones meteorológicas de una zona determinada, permitiendo establecer fechas tentativas para el inicio de las operaciones, buscando que estas no afecten el desempeño de las fuerzas militares |
| | Lidar | Dispositivo que permite establecer la distancia entre un emisor de laser hacia cualquier objeto que se encuentra en la superficie terrestre. |

.

## 4.3 Red Semántica

**Figura 9**

*Red Semántica.*



### 4.4 Triangulación

La triangulación normalmente se logra mediante el uso de diferentes técnicas investigativas; las técnicas de triangulación tienen una gran utilidad en la verificación cruzada y proporciona a la investigación confirmación e integridad, lo cual permite que se dé prioridad al equilibrio entre dos o más tipos de estudios. La finalidad de la triangulación es incrementar la credibilidad y la validez del producto de la investigación. El objetivo es adquirir una confirmación de los hallazgos investigativos mediante diversas perspectivas (Jiménez, 2021).

En el presente estudio se empleó la triangulación de técnicas cualitativas, la cual permite contrastar los resultados obtenidos de las entrevistas, Guías de observación y Fichas de investigación y establecer una síntesis integrativa que proporciona una mayor veracidad a los resultados empíricos del estudio.

**Tabla 11**

*Triangulación por técnicas cualitativas*

| | Entrevista semiestructurada | Observación directa | Indagación documental | Síntesis integrativa |
|---|---|---|---|---|
| Herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje | Las herramientas digitales vienen siendo utilizada en la ESGE desde la etapa de la Pandemia, para continuar con los procesos educativos; sin embargo, una vez terminada la emergencia sanitaria se pudo observar que estas eran útiles; de este modo se vienen utilizando tanto por los docentes como por los estudiantes, puesto que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje superando las barreras impuestas por el tiempo y el espacio, y promoviendo el aprendizaje colaborativo. | Se puede observar que la mayoría de alumnos se encuentran familiarizados con el empleo de las herramientas digitales; sin embargo en el caso d los docentes, a algunos les cuesta trabajo realizar algunas actividades; sin embargo, se evidencia que las herramientas digitales permiten almacenar y compartir información en cualquier momento mediante el uso de la plataforma Drive o en el caso de la ESGE, la plataforma Classroom. | La evaluación de los aprendizajes se orienta hacia el logro de las competencias; en este sentido, constituyendo que el uso de las herramientas digitales se constituye como una parte importante en el perfil de egreso es necesario llevar a cabo talleres para su implementación en todas las fases del proceso de enseñanza aprendizaje, particularmente en la evolución (mediante aplicaciones para la evaluación formativa) y en la retroalimentación para la difusión de conclusiones. | Las herramientas digitales en la actualidad se vienen utilizando con normalidad en la ESGE; facilitan el aprendizaje colaborativo al superar las barreras de tiempo y espacio; sin embargo, algunos docentes , aun no se familiarizan con su empleo, por lo cual se requiere de talleres para la familiarización con estas nuevas tecnologías; las herramientas digitales facilitan el desarrollo de las estrategias de aprendizaje como la Gamificacion, motivando a los alumnos mediante recompensas. |

| | Entrevista semiestructurada | Observación directa | Indagación documental | Síntesis integrativa |
|---|---|---|---|---|
| Maestría en Ciencias Militares | Programa de estudios en el cual se forman los oficiales de Estado Mayor del Ejército del Perú; este programa de estudios se desarrolla mediante el enfoque basado en competencias, el cual permite el logro de competencias de acuerdo al perfil de egreso, buscando que los oficiales dispongan de las capacidades conceptuales, actitudinales, procedimentales, y las relacionadas con la aptitud física para el combate que les permitan enfrentar las diversas amenazas que afectan la seguridad nacional. | Se puede observar que tanto los docentes como los estudiantes de la MCCMM utilizan las herramientas digitales, siendo de utilidad aquellas aplicaciones que permiten la evaluación sumativa, considerando que esta no afecta la calificación de los estudiantes; asimismo, también se puede observar que los estudiantes utilizan diferentes plataformas como el Chat GPT y el Copilot para realizar los trabajos; sin embargo, la información que se obtiene de estas aplicaciones no tiene un sustento científico que la valide. | La MCCMM se basa en cuatro dominios (conceptual, procedimental, actitudinal y aptitud para el combate); sin embargo, considerando que de acuerdo al Diseño curricular de la MCCMM, se considera como parte del perfil de egreso el conocimiento de las TIC's por parte de los estudiantes, es necesario que se considere como uno de los dominios, el conocimiento de las herramientas digitales, toda vez que en la actualidad, estas vienen siendo de gran utilidad para el planeamiento militar en los conflictos actuales. | La MCCMM comprende el logro de competencias considerando los dominios conceptual, procedimental, actitudinal y de la aptitud para el combate; sin embargo, como parte del perfil de egreso también se considera el conocimiento de las TICs; en tal sentido, es necesario que se considere el logro de competencias el conocimiento de la herramientas digitales, toda vez que la tecnología ha seguirá avanzando progresivamente creando nuevas herramientas para el planeamiento militar, y nuevas tecnologías mediante el uso de la inteligencia artificial |

| | Entrevista semiestructurada | Observación directa | Indagación documental | Síntesis integrativa |
|---|---|---|---|---|
| Métodos de aprendizaje | Los métodos de aprendizaje que son mayormente utilizados son el ABP y el aprendizaje experiencial, toda vez que se han realizado capacitaciones por parte de instructores extranjeros sobre estos métodos de aprendizaje y se familiarizan con las Ciencias Militares; con relación al aprendizaje experiencial, es empleado con los oficiales alumnos, en las asignaturas del Módulo de GUC I, en el cual se analizan las batallas y combates en los cuales se han empleado las fuerzas terrestres como elemento de maniobra de las GGUUBB. | El ABP, normalmente es empleado por los docentes cuando se plantean situaciones pasadas, haciendo que los estudiantes planificar contingencias en situaciones que ya se han suscitado, desarrollando en los oficiales alumnos la capacidad de toma de decisiones; este método se emplea en el Modulo de GUC II, en el cual se desarrolla la asignatura de Brigada de Infanteria en Operaciones Contraterroristas, en esta asignatura se analizan las operaciones militares que se han llevado a cabo en el Vraem. | En la mayoría de instituciones educativas en el mundo, se ha generalizado el uso de las herramientas tecnológicas, toda vez que han demostrado su utilidad; en la actualidad, en el ámbito de las Ciencias Militares, estas vienen desempeñando un papel fundamental al facilitar el empleo de las diversas estrategias de enseñanza como es el caso de la Gamificacion, considerando que una gran parte de los estudiantes se encuentran familiarizados con los videojuegos, lo cual puede atraer su atención en las asignaturas. | Los docentes de la MCCMM normalmente utilizan como métodos de enseñanza el ABP y el aprendizaje experiencial; sin embargo, es necesario que se aproveche el desarrollo de las herramientas digitales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje; en este sentido, la Gamificacion se constituye en una buena opción, para lo cual se requiere que se desarrollen nuevas plataformas que permitan emplear las herramientas digitales en simulaciones del empleo de la fuerza terrestre tanto en operaciones militares como en acciones militares. |

| | Entrevista semiestructurada | Observación directa | Indagación documental | Síntesis integrativa |
|---|---|---|---|---|
| Herramientas digitales para la investigación | El empleo de las herramientas digitales es de gran utilidad para el proceso de elaboración de la tesis, particularmente para la búsqueda de información en los diferentes buscadores bibliográficos como Mendeley, Google Schollar entre otros; asimismo, estas herramientas permiten el acceso a revistas científicas virtuales, en las cuales se puede encontrar investigaciones con rigor científico; la página con mayores visitas es la web de la Revista Científica José María Córdova del Ejército Nacional de Colombia. | Se puede observar también que los estudiantes utilizan aplicaciones como el Chat GPT y el Copilot para obtener información sobre los temas en estudio; sin embargo, los datos recolectados de estas aplicaciones carecen de rigor científico; asimismo, se ha visto que algunos estudiantes ingresan a foros de discusión en línea sobre temas militares; sin embargo, estos últimos no proporcionan información de validez que se pueda considerar en una investigación científica. | El empleo de las herramientas digitales en la educación en la ESGE se rige de acuerdo a la Directiva N° 025/U-8.d.b/ para la educación virtual en la ESGE-EPG; sin embargo, en este documento no se especifica el uso de las herramientas digitales para fines investigativos; en tal sentido, es necesario desarrollar talleres en los cuales se capacite a los oficiales alumnos en el empleo de estas herramientas, puesto que si bien se constituye como una gran ayuda para fines de estudios, se requiere conocer las prohibiciones para el empleo de estas herramientas. | Las herramientas digitales en la ESGE EPG, también proporcionan facilidad para desarrollar tareas de investigación, de este modo, los estudiantes de la MCCMM consultan información en plataformas como el Mendeley y el Google Schollar, en donde se pueden encontrar artículos científicos de revistas indexadas como la revista José María Córdova del Ejército Nacional de Colombia; asimismo, utilizan herramientas de inteligencia artificial como el Chat GPT y el Copilot; sin embargo se requiere realizar capacitaciones en este tema. |

| | Entrevista semiestructurada | Observación directa | Indagación documental | Síntesis integrativa |
|---|---|---|---|---|
| Herramientas digitales para el planeamiento militar | Las herramientas digitales, también son de utilidad para el análisis del terreno y de las condiciones meteorológicas; las aplicación que más se emplea es el Google Earth; sin embargo, esta aplicación tiene varias limitaciones debido a que es una aplicación utilizada también por civiles; para el análisis del terreno se pueden utilizar también aplicaciones como el ArcGIS y el Lidar; para el análisis de las Condiciones meteorológicas y el clima se puede emplear la plataforma Windy. | Se puede observar que la mayoría de estudiantes utilizan el Google Earth, debido a que es una plataforma fácil de usar, y que no se requieren de permisos para su empleo; sin embargo, la información que se comparte en esta plataforma puede ser visualizada por otro usuario; en este sentido, no es recomendable el uso de esta plataforma para el planeamiento militar, toda vez que se comparten cartas e información que es de carácter reservado. | De acuerdo a la revisión bibliográfica, el uso de herramientas digitales para el planeamiento militar en la actualidad, es una tendencia en la mayoría de conflictos, debido a que facilitan las actividades que se realizan en el marco del proceso de las operaciones; asimismo, se puede evidenciar un mayor empleo de la IA para las operaciones militares, mediante la realización de simulaciones sobre los efectos de una operación militar o para la designación de nuevos objetivos. | Las herramientas digitales, también son de utilidad para las actividades que se realizan en el marco del proceso de las operaciones; de este modo, en el planeamiento, el análisis del terreno puede realizarse mediante las plataformas Google Earth, ArcGIS o Lidar; el análisis de las CCMM se puede realizar con la plataforma Windy. Habría que mencionar también el uso de la IA en el proceso de las operaciones, realizando tareas de designación de objetivos y para simulaciones en el campo de batalla. |

## CAPITULO V: DIALOGO TEÓRICO EMPÍRICO

En el desarrollo de una investigación realizada de acuerdo al tipo Cualitativo Dialogo Teórico –empírico, implica la realización de un trabajo de indagación de acuerdo al Objeto de Estudio; en tal sentido, en esta etapa de la investigación, se logran establecer posibles categorías, características, relaciones otros conceptos que serán confrontadas con las teorías existentes sobre el Objeto de estudio (Vargas, 2011).

De acuerdo al objetivo de investigación de analizar el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército. Ccoa y Alvitez, (2021), sostiene que el empleo de las herramientas tecnológicas en la educación constituye un beneficio para el proceso de enseñanza aprendizaje, toda vez que los estudiantes se motivan a continuar aprendiendo, y en consecuencia se propicia una evaluación formativa y el desarrollo individual de las competencias; por lo tanto, esto se evidencia en la consecución de mejores resultados para el aprendizaje. De acuerdo al análisis de información, se pudo establecer que las herramientas digitales permiten a los estudiantes reducir el tiempo en lo referente a búsqueda de información; asimismo, permite superar las barreras de espacio y tiempo para las reuniones grupales y en algunos casos las consultas a los docentes.

Lescano (2021) sostiene que existe una relación directa y significativa entre el trabajo remoto, las estrategias críticas y el desempeño académico de los oficiales de IX Maestría en Ciencias Militares de la ESGE-EPG; en síntesis, como consecuencia de la Pandemia, las TICs, cobraron una mayor relevancia, toda vez que facilitaron la continuación de las actividades cotidianas como el trabajo, las labores académicas y otras actividades que permitieron mejorar el desempeño académico de los estudiantes de la MCCMM, a pesar de las limitaciones que se presentaron en la época de la Pandemia. En este sentido, las herramientas digitales se presentan como una alternativa para superar contingencias en caso no se puedan llevar a cabo las sesiones en forma presencial; de este modo, en algunos casos, se han desarrollado sesiones y conferencias de manera virtual, en situaciones en las cuales por motivos exógenos no se han llevado las clases en forma presencial; por lo tanto, si bien las herramientas tecnológicas fueron empleadas durante la época de la Pandemia, han pasado a ser pare de la vida cotidiana de los estudiantes.

De acuerdo al objetivo específico de evaluar los factores que afectan el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la MCCMM de la ESGE. Muñoz Gualán, et. al., (2022), sostiene que en la sociedad aún persiste la idea de que la carrera militar depende únicamente de la fortaleza física, y en la cual no se requiere conocimientos académicos; esta problemática requiere de la implementación de políticas

educativas para el lograr diagnosticar el riesgo del fracaso académico, buscando disminuir los factores demográficos y socioeconómicos que tienen influencia en el rendimiento académico de los estudiantes. De este modo, se pudo evidenciar que existe estudiantes y docentes que aún no se encuentran familiarizados con las herramientas digitales; este factor constituye una limitación para el desarrollo de las asignaturas, toda vez que el mundo actual se encuentra caracterizado por el empleo de la tecnología, y los docentes necesitan emplearlas para estar a la par de sus alumnos y poder absolver dudas que se presenten.

Rodriguez (2020), sostiene que en las Ciencias Militares existen cinco criterios de logro, conceptos epistemológicos, planeamiento de operaciones, investigación formativa en doctrina militar, alineamiento de los diseños curriculares en el nivel propedéutico de la doctrina militar; y un mayor empleo de la doctrina militar por parte de los integrantes del Ejército Nacional de Colombia. Finalmente, el autor señala la importancia que tiene la unificación de la doctrina en los niveles de formación profesional, tecnológico y técnico cono factor generador de aprendizaje real y coherente. En este sentido, se pudo evidenciar que no si bien se formuló una Directiva para la educación virtual en la ESGE, esta directiva no se encuentra adecuada al contexto actual, por lo cual se requiere que la ESGE formule un documento en el cual se plasmen los lineamientos para el uso de las herramientas digitales, promoviendo talleres de capacitación y controlando su empleo.

De acuerdo al objetivo específico de establecer las limitaciones que se presentan en el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la MCCMM en la ESGE. Segura, (2023) realizo un análisis sobre el empleo de herramientas digitales en la educación en base a los siguientes indicadores: infraestructura tecnológica, formación profesional y enseñanza aprendizaje, la misma que ha posibilitado la determinación de una inconsistencia teórica. De este modo, es insuficiente sistematizar el proceso que permite el aprendizaje en entornos digitales de los discentes de la I.E.P. 16817, Jorge Chávez, La Floresta, Jaén (Segura, 2023). En este sentido, se pudo observar que, en la ESGE, aún se requiere la implementación de infraestructura que favorezca el uso de herramientas digitales, particularmente en la velocidad del internet y la presencia de áreas en las cuales se pueda investigar sobre temas en particular; asimismo, no se dispone de una plataforma de simulaciones para juegos de guerra de las operaciones y accione militares que las fuerzas terrestres vienen los diferentes escenarios de conflicto a nivel nacional.

# CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## CONCLUSIONES

De acuerdo al objetivo de investigación de analizar el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la MCCMM en la ESGE. Se estableció que las herramientas digitales vienen utilizándose con normalidad en la ESGE; estas fueron introducidas al método de enseñanza aprendizaje en la época de la Pandemia, desde esa época se han venido empleando diferentes herramientas digitales para las actividades que se realizan en la MCCMM. Asimismo, se pudo conocer que las herramientas digitales son utilizadas en el marco del proceso de enseñanza aprendizaje de la MCCMM, para la elaboración de la investigación como parte del grado de Magister en CCMM de los estudiantes, y durante los ejercicios tácticos en la carta que se desarrollan en la asignatura de prácticas operativas.

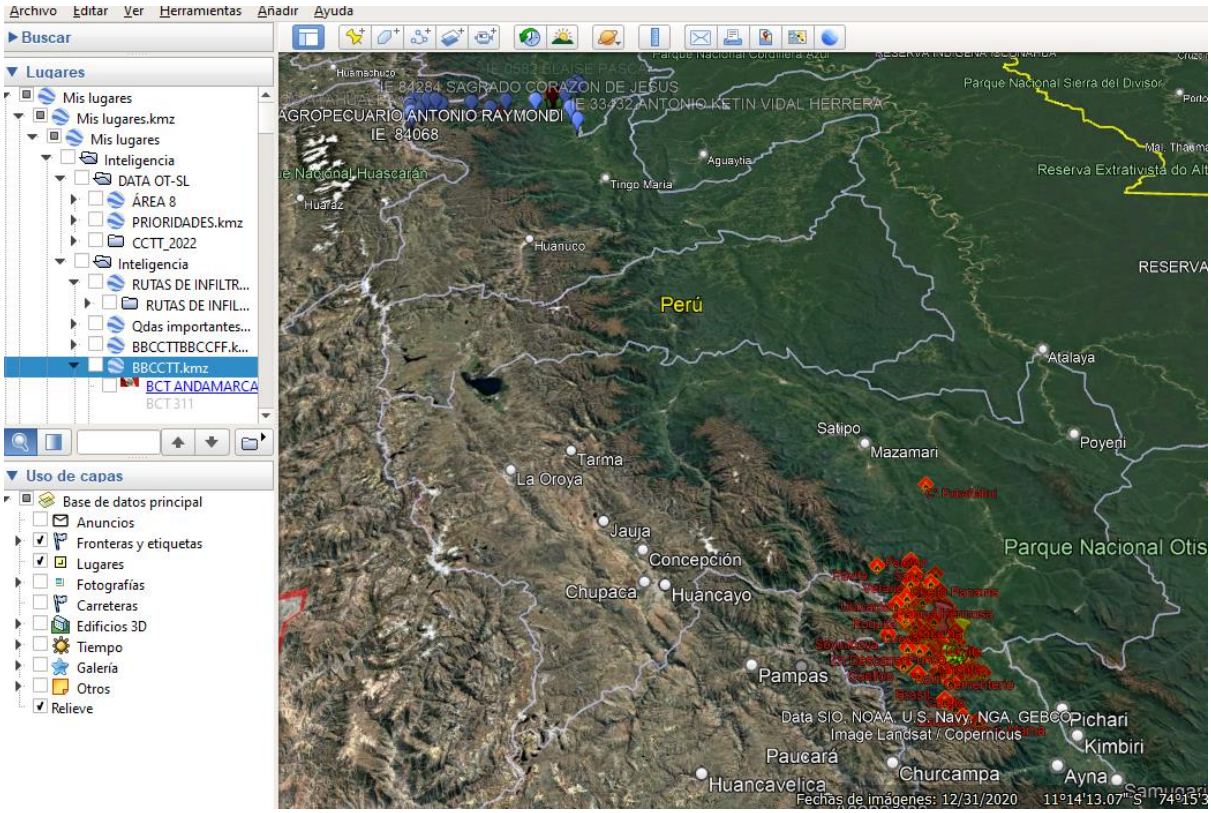
Con relación al ingreso de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje, se pudo observar que existen algunos estudiantes y docentes que no se encuentran familiarizados con estas; este hecho afecta el desarrollo del proceso aprendizaje, toda vez que se requiere de un tiempo para que los estudiantes se familiaricen y puedan emplearlas adecuadamente; en el caso de los docentes, esta problemática dificulta que algunos docentes puedan explotar las bondades de las herramientas digitales y que a su vez promuevan su uso por parte de sus estudiantes. Con relación al uso de las herramientas digitales para la investigación, los estudiantes tienen acceso a buscadores bibliográficos en donde se encuentran revistas científicas y documentos que les serán de utilidad en el proceso de elaboración de la tesis; también disponen acceso a artículos de revistas científicas, como es el caso de la Revista Científica José María Córdova del Ejército Nacional de Colombia, considerando que en este país también se presentan amenazas como el narcotráfico, el terrorismo, la minería ilegal y la Tala Ilegal de Madera (TIM).

Finalmente se pudo establecer que los estudiantes también utilizan las herramientas digitales durante la asignatura de prácticas operativas, en las cuales realizan el planeamiento para operaciones militares; en esta asignatura los estudiantes realizan el proceso de las operaciones (Planificar, Evaluar, Ejecutar y evaluar permanentemente); los estudiantes utilizan la plataforma Ggogle Earth para el análisis del terreno; sin embargo no utilizan las plataforma ArcGIS y Quinua, las cuales permiten analizar el terreno con un mayor detalle;

para el análisis de las CCMM se utiliza la plataforma Windy, la cual proporciona datos de forma acertada sobre los patrones en las CCMM.

**Figura 10**

*Plataforma Google earth*




*Nota:* La plataforma Google Earth es la de mayor uso por parte de los estudiantes de la MCCM, por ser de acceso libre. Fuente: Estado Mayor de la ESGE-E^G.

De acuerdo al objetivo específico de evaluar los factores que afectan el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la MCCMM de la ESGE, se puedo establecer que tanto la infraestructura como la falta de familiarización de los docentes con las herramientas digitales; si bien la ESGE dispone de un Departamento de Telemática, aun se presentan limitaciones para el uso de las herramientas digitales como la falta de velocidad del internet y la falta de ambientes en donde los estudiantes de la MCCMM puedan realizar sus actividades académicas mediante las herramientas digitales.

Asimismo, la falta de familiarización de los docentes constituye una limitación, toda vez que los docentes no pueden explotar las herramientas digitales para trabajar con los estudiantes, considerando que los docentes deben de relacionar los métodos de aprendizaje de Aprendizaje Experiencial y del ABP con herramientas digitales que favorezcan el desarrollo de estas estrategias de enseñanza; habría que mencionar también que se presenta la Gamificacion como un método de enseñanza que permite uso de las herramientas digitales y

que se encuentra familiarizado con lo estudiantes al emplear las recompensas y los juegos en línea como estrategia de enseñanza.

Establecer las limitaciones que se presentan en el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la MCCMM en la ESGE. Se presentan como limitaciones la falta de un documento formal de la ESGE que establezca lineamientos para el uso de las herramientas digitales en las actividades del proceso de enseñanza aprendizaje, toda vez que no se han establecido parámetros para el uso de aplicaciones como la IA, considerando que las aplicaciones de la IA pueden presentar muchos inconvenientes como el compartimentaje de los manuales de referencia, considerando que estos son documentos de carácter reservados que no pueden ser compartidos de manera virtual por una plataforma que es utilizada por una gran cantidad de estudiantes; esta limitación se agrava considerando que las herramientas digitales se pueden constituir como una de las capacidades que son parte del perfil de egreso. Finalmente, la falta de software para el desarrollo de juegos de simulación como el Juego de la Guerra constituye una, imitación que perjudica el aprendizaje de los estudiantes, toda vez que el desarrollo del Juego de la Guerra se constituye como una necesidad, considerando que la mayoría de los ejércitos en la región dominan el Juego de Guerra como una estrategia de enseñanza.

Con relación al objetivo específico de proponer mejoras para la implementación del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la MCMM de la ESGE, se presenta como alternativa de solución una Guía de Procedimientos en la cual se dan a conocer las bondades de las herramientas digitales, tanto como para los estudios como para el desarrollo de las investigaciones que son parte del proceso de titulación de los estudiantes.

**RECOMENDACIONES**

Se recomienda que el departamento de Gestión de la Educación, evalué la posibilidad de modificar el Diseño Curricular de la MCCMM, considerando la gestión de las TICs, como uno de los dominios del programa de estudios, toda vez que en los conflictos actuales los ejércitos dominan estas nuevas tecnologías y las utilizan en las actividades del Proceso de las Operaciones, puesto que las nuevas tecnologías se constituyen como una ventaja competitiva en los conflictos

Se recomienda que el Departamento de Telemática de le ESGE formule una directiva en el cual se establezcan los lineamientos para el uso de las herramientas digitales, tanto para los docentes como para los estudiantes, buscando que se puedan explotar las capacidades de estas nuevas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, y posteriormente sean utilizadas con mayor frecuencia.

Se recomienda que el Departamento de Gestión de la Educación, incluya el empleo de las herramientas digitales en los programas de capacitación de los docentes a inicios de año, buscando que todos los docentes puedan familiarizarse con estas nuevas tecnologías y puedan relacionarlas con los métodos de enseñanza de la ESGE. En este sentido, el uso de la Gamificacion como método de enseñanza se presenta como una alternativa viable considerando que un gran porcentaje de los estudiantes se encuentra familiarizado con los videojuegos, por lo cual se les facilita el desarrollo de actividades educativas con este método de enseñanza.

Se recomienda que el Departamento Administrativo realice las gestiones correspondientes que permitan disponer de una sala de Juego de la Guerra, acorde los dominios conceptuales y procedimentales.

## PROPUESTA PARA ENFRENTAR LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En este capítulo se presenta una propuesta práctica, específica y fundamentada para abordar la problemática identificada en la Escuela Superior de Guerra del Ejército (ESGE-EPG) en relación al uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares (MCCMM). La importancia de esta propuesta radica en la optimización de los procesos operativos (pedagógicos), logísticos (tecnológicos), de infraestructura digital y de recursos humanos (competencias docentes y discentes), áreas que han sido identificadas como limitantes durante la investigación.

La propuesta está fundamentada en los hallazgos obtenidos a través de la triangulación cualitativa, que muestran deficiencias en la familiarización docente con las TICs, la falta de un software de simulación táctica (Gamificación) y la ausencia de regulaciones de seguridad para el uso de la Inteligencia Artificial frente a la información castrense clasificada. A partir de estos resultados, se plantea una serie de acciones organizadas en fases, que garantizarán una mejora integral en la operatividad académica de la Escuela, asegurando la sostenibilidad y eficiencia de los procesos formativos a largo plazo.

- 1. Fundamentación Teórica y Metodológica

La propuesta se basa en un enfoque metodológico y teórico que incorpora la Teoría del Constructivismo y el Diseño Curricular basado en Competencias.

- El Constructivismo (asociado a Piaget y Vygotsky) sostiene que el aprendizaje es un proceso activo donde las TICs y la IA actúan como catalizadores y recursos interactivos que permiten al oficial alumno construir conocimiento colaborativo superando barreras de tiempo y espacio.
- El Diseño Curricular basado en Competencias subraya la necesidad de integrar de forma dinámica las dimensiones cognitiva, procedimental, actitudinal y de aptitud para el combate, exigiendo formalizar las competencias digitales dentro del perfil de egreso para que el futuro oficial de Estado Mayor domine las herramientas de planeamiento militar en los conflictos modernos.
- 2. Fases de la Propuesta
- Fase 1: Diagnóstico Inicial

Esta fase tiene como objetivo realizar un diagnóstico detallado de la situación actual en las siguientes áreas: organización funcional del aula virtual, infraestructura tecnológica, recursos logísticos digitales y competencias de la planta docente y discente. Se llevarán a cabo revisiones de las capacidades técnicas del Aula Virtual (plataforma Moodle/G Suite) y de los laboratorios del Centro de Entrenamiento Táctico Computarizado (CETAC).

También se realizarán entrevistas y guías de observación con el personal técnico, jefes de departamento, docentes y alumnos para mapear la brecha digital y el nivel de uso de herramientas como ChatGPT, Copilot, Mendeley y Google Earth. Asimismo, se revisarán los planes de estudio para auditar en qué asignaturas (como las Prácticas Operativas y Módulos de GUC) se requiere mayor soporte digital. Este diagnóstico permitirá identificar los principales cuellos de botella informáticos y las necesidades de alfabetización digital que servirán de base para las soluciones constructivistas.

- Fase 2: Diseño de Soluciones

A partir de los resultados del diagnóstico, se diseñarán soluciones específicas para mejorar cada una de las áreas identificadas:

- En lo normativo: Formulación y actualización de directivas específicas (revisión de la Directiva N° 025/U-8.d.b) para regular el uso de la Inteligencia Artificial, estableciendo filtros y prohibiciones estrictas para evitar que manuales o reglamentos con clasificación de "Reservado" sean vulnerados en plataformas comerciales abiertas.
- En lo pedagógico: Diseño de un Programa de Capacitación y Talleres Continuos en Alfabetización Digital para los docentes de la MCCMM, enfocado en estrategias didácticas innovadoras como el Aula Invertida, el uso de aplicaciones para la Evaluación Formativa y la retroalimentación oportuna.
- En lo militar-tecnológico: Diseño conceptual de plataformas de Gamificación aplicadas al Juego de la Guerra y herramientas geoespaciales avanzadas (ArcGIS, LIDAR, Windy) para potenciar el análisis del terreno y de condiciones meteorológicas en el Proceso Militar de Toma de Decisiones (PMTD).
- En la investigación: Diseño de módulos de capacitación en Buscadores Bibliográficos Indexados (Mendeley, Scopus, Google Scholar) y acceso a revistas de la región (como la Revista Científica José María Córdova) para fortalecer el rigor científico en la redacción de la tesis y ensayos académicos.
- Fase 3: Implementación de Soluciones

Durante esta fase, se procederá a la ejecución de las soluciones diseñadas. Esto incluirá la adecuación de la infraestructura digital, optimizando el Aula Virtual de la ESGE-EPG con el soporte técnico del Departamento de Gestión Digital y el CETAC. Se iniciará de forma gradual el dictado de los talleres de capacitación para los docentes y oficiales alumnos, asegurando que adquieran las habilidades duras y blandas necesarias para operar con los nuevos entornos interactivos.

Se implementará formalmente el uso de herramientas de mapeo y clima en las asignaturas de táctica y prácticas operativas, y se distribuirán las cartillas de seguridad digital e IA a todo el personal para resguardar la información castrense. La implementación será

gradual, de modo que cada acción se realice de manera ordenada y sin afectar la carga académica y operatividad de la Escuela de Posgrado.

- Fase 4: Evaluación y Ajustes

Una vez implementadas las soluciones, se llevará a cabo una evaluación detallada de los resultados obtenidos. Esta evaluación incluirá el monitoreo de la efectividad de las herramientas digitales en el rendimiento académico, la mejora en el uso de los gestores bibliográficos en las tesis, la asimilación de la IA bajo parámetros seguros y el impacto de las simulaciones en la toma de decisiones tácticas.

Se utilizarán indicadores de desempeño cualitativos y cuantitativos (como el nivel de satisfacción docente, reducción del índice de similitud/plagio, y frecuencia de uso de plataformas geoespaciales) para medir el impacto de las acciones. Si es necesario, se realizarán ajustes en los sílabos y procesos informáticos, garantizando que el sistema educativo militar continúe mejorando y adaptándose a lo largo del tiempo en un ciclo de mejora continua.

- 3. Resultados Esperados

El principal resultado esperado es una mejora significativa en la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje de los oficiales alumnos de la MCCMM, potenciando de manera integral el perfil de egreso del Oficial de Estado Mayor. La optimización de los procesos logísticos y pedagógicos digitales permitirá superar las limitaciones de tiempo y espacio mediante un trabajo colaborativo y dinámico en red.

La mitigación de riesgos de seguridad de la información regulará el uso ético y estratégico de la Inteligencia Artificial. Por otro lado, la incorporación de metodologías activas como la Gamificación y el dominio de herramientas de planeamiento (ArcGIS, LIDAR, Windy) asegurará que los egresados posean ventajas competitivas y capacidades tecnológicas actualizadas para desempeñarse con éxito en las Grandes Unidades de Combate (GGUUCC) frente a las amenazas del entorno moderno.

- 4. Sostenibilidad y Viabilidad

La sostenibilidad de esta propuesta se asegura mediante la articulación constante entre la Jefatura del Departamento de Gestión de la Educación, la Secretaría Académica y el Departamento de Gestión Digital de la ESGE-EPG. Al estar respaldada por el marco normativo del Modelo Educativo del Ejército (COEDE, 2021) y las demandas de la Ley Universitaria, la integración de estas herramientas digitales se institucionaliza de manera permanente.

La viabilidad técnica y financiera está garantizada al optimizar y priorizar el uso de los recursos ya existentes en el Ejército (como el soporte técnico del CETAC, las licencias del Aula Virtual Moodle y el ecosistema de G Suite institucional), minimizando costos de inversión

externa y maximizando el talento humano disponible. El compromiso y la retroalimentación en todos los niveles académicos de la ESGE-EPG permitirán que esta transformación digital sea duradera, asegurando que la Escuela Superior de Guerra del Ejército esté siempre a la vanguardia educativa y preparada para los desafíos del planeamiento militar estratégico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agustín Padilla Caballero, J. E., Rojas Zuñiga, L. M., Valderrama Zapata, C. A., Ruiz de la Cruz, J. R., & Flores Cabrera de Ruiz, K. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 6(23), 669–678. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367

Aparicio Gómez, O. Y., y Ostos Ortiz, O. L. (2018). El constructivismo y el construccionismo. *Revista Interamericana De Investigación Educación Y Pedagogía RIIEP*, *11*(2), 115-120. https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0002.05

Arzuaga-Araujo, K., y Meléndez-Murgas, R. L. (2020). Estrategias Docentes para el proceso de enseñanza aprendizaje. CIENCIAMATRIA, 6(11), 43–57. https://doi.org/10.35381/cm.v6i11.324

Caballero, Jesús Emilio Agustín Padilla, Zuñiga, Luis Miguel Rojas, Zapata, Carlos Alberto Valderrama, Cruz, Jhonn Robert Ruiz de la, & Ruiz, Kathy Flores Cabrera de. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *6*(23), 669-678. Epub 02 de junio de 2022.https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367

Camargo Cuéllar, M., & Marion Montoya, M. (2024). constructivismo en el aula. *Ducere. Revista de Investigación Educativa*, *3*(1). https://doi.org/10.61303/2735668x.v3i1.49

Castro-Palomino, L., y Alanya Coras, E. (2024). Herramientas digitales en el desempeño de los docentes: revisión sistemática. Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación, 8(32), 288–299. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.723

Ccoa Mamani, F. de M., y Alvites Huamaní, C. G. (2021). Herramientas Digitales para Entornos Educativos Virtuales. LEX - Revista de la facultad de derecho y Ciencias Políticas, 19(27), 315. https://doi.org/10.21503/lex.v19i27.2265

Delgado Saeteros, E. Z.., Lema Cachinell, B. M., & Lema Cachinell, A. N. (2024). Estrategias pedagógicas innovadoras para el desarrollo de aprendizajes significativos en la educación superior. *Prohominum*, *6*(1), 80–88. https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0228

Diseño Curricular de la Maestría en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado (2025).

Diz, E. (2025), Inteligencia Criminal. *Hildebrant en sus trece*

Garcia-Mogollón, J. M., Rojas-Contreras, W. M., & Sanabria, M. (2025). El rol de la inteligencia artificial en la detección de tendencias emergentes en publicaciones científicas. Revista Científica General José María Córdova, 23(49), 63–94. https://doi.org/10.21830/19006586.1411

Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos Y Representaciones*, *7*(1), 201–229. https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267

Gutierrez, R., Gutierrez, F., & Gutierrez, S. (2025). Uso de herramientas digitales en universidades de la ciudad de Puno, Perú. Technological Innovations Journal, 4(1), 20-33. https://doi.org/10.35622/j.ti.2025.01.002

Martínez López, A. (2023). La Entrevista en Profundidad y la Observación Directa: Observaciones Cualitativas para un Enfoque Holístico. *Caminos de Utopía: Las Ciencias Sociales En Las Nuevas Sociedades Inteligentes*, *1*(33), 739–749. Retrieved from https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8937969

Mendoza-Reategui, A.M., Solano-Lavado, M.S., García-Chumioque, F.G., y MartinHermenegildo-Coletti, M.A. (2022). El aporte de las herramientas digitales en el

desarrollo del turismo comunitario en un centro poblado de la selva peruana. INNOVA Research Journal, 7(1), 166-183. https://doi.org/10.33890/innova.v7.n1.2022.1951

Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophía*, *1*(19), 93. https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04

Rodriguez-Barboza, J. R., Pablo-Huamani, R., Deneri Sáenz, E. G., Ramos Morales, D. V., & Rodriguez Rojas, M. L. (2023). Innovación educativa en acción: herramientas digitales y su impacto en la motivación de estudiantes universitarios. Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación, 7(30), 1739–1751. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.624

Rueda Sánchez, M. P., Armas, W. J., & Sigala-Paparella, S.-P. (2023). Análisis cualitativo por categorías a priori: reducción de datos para estudios gerenciales. *Ciencia y Sociedad*, *48*(2), 83–96. https://doi.org/10.22206/cys.2023.v48i2.pp83-96

Sánchez Chumpitaz, D. S., Lozada Rodriguez, V. V., & Asmat Caro, G. L. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la competitividad logística: el megapuerto de Chancay en Perú como conector entre la República Popular China y América Latina. *Revista De Análisis Y Difusión De Perspectivas Educativas Y Empresariales*, *4*(9), 9–28. https://doi.org/10.56216/radee032024dic.a01

Tejeda Marroquín, A. E., Macz Caal, I., Díaz Vásquez, R. C., & Villela Cervantes, C. E. (2022). El constructivismo en la era digital. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, *5*(2), 216–226. https://doi.org/10.46954/revistages.v5i2.103

Valera Yataco, P., Torres Castro, M. Y., Vásquez Valdivia, M. I., & Lescano López, G. S. (2023). Aprendizaje del idioma inglés a través de herramientas digitales en educación superior: revisión sistemática. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 7(27), 200–211. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.507

Vásquez Chicaiza , F. P., Vega Cocha , D. P., Defaz Lasso , M. L., Vazco Silva , C. D., & López Velasco , J. E. (2024). Estrategias Educativas por Medio de Herramientas Digitales Basadas en Inteligencia Artificial, Revisión Bibliográfica. Ciencia Latina

Revista Científica Multidisciplinar, 7(6), 5691-5708. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9110

Viramontes Anaya, E. (2024). Análisis cualitativo en la investigación. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, *15*, e2074. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v15i0.2074

# ANEXO 1




# MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Título:** “Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025”.

| Problema | Objetivos | Categorías | Sub categorías | Metodología |
|---|---|---|---|---|
| **Problema general:**<br>¿Cómo es el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército?<br>**Problemas específicos:**<br>• ¿Qué factores el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército?<br>• ¿Qué limitaciones se presentan en el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército?<br>• ¿Qué mejoras se pueden implementar para el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército? | **Objetivo general:**<br>Analizar el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército.<br>**Objetivos específicos:**<br>• Evaluar los factores que afectan el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército.<br>• Establecer las limitaciones que se presentan en el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército.<br>• Proponer mejoras para la implementación del uso de las herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército. | Herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje | • Planificación<br>• Desarrollo<br>• Evaluación del aprendizaje<br>• Retroalimentación | **Enfoque de investigación:** Cualitativo<br>**Tipo de investigación:** teórico -empírico<br>**Método:** Hermenéutico interpretativo.<br>**Muestra:** Ocho (08) participantes con conocimiento en temas educativos y en el empleo de herramientas digitales<br>**Técnica de Recolección de Datos:**<br>• Observación directa.<br>• Entrevista semiestructurada<br>• Análisis documental.<br>**Instrumentos de recolección de datos:**<br>• Guía de observación.<br>• Guía de entrevista semiestructurada<br>• Ficha de análisis documental<br>**Técnicas de procesamiento y análisis de información:**<br>El análisis de la información se realizará de manera artesanal identificando inicialmente las unidades de análisis, llegando a las categorías emergentes |
| | | Maestría en Ciencias Militares | • Dimensión Cognitiva<br>• Dimensión procedimental<br>• Dimensión Actitudinal<br>• Dimensión Aptitud para el combate | |
| | | Métodos de aprendizaje | • Aprendizaje experiencial<br>• Aprendizaje Basado en Problemas<br>• Gamificacion | |
| | | Herramientas digitales para la investigación | • Buscadores bibliográficos<br>• Revistas científicas<br>• Inteligencia Artificial<br>• Foros de discusión | |
| | | Herramientas digitales para el planeamiento militar | • Google Earth<br>• ArcGIS<br>• Windy<br>• Lidar | |

# ANEXO 2




# VALIDACION DE INSTRUMENTO

# JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

## I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

**Título de la Investigación: "Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

## II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

……Favorable……

| CRITERIOS | INDICADORES | DEFICIENTE 00-20% | | | | REGULAR 21-40% | | | | BUENO 41-60% | | | | MUY BUENO 61-80% | | | | EXCELENTE 81-100% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | 6 | 11 | 16 | 21 | 26 | 31 | 36 | 41 | 46 | 51 | 56 | 61 | 66 | 71 | 76 | 81 | 86 | 91 | 96 |
| | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | |
| 2. OBJETIVO | Está expresado en Capacidades observables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 94 | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica en el instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | |
| 7. CONSISTENCIA | Basado en aspectos teóricos de conocimiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 8. COHERENCIA | Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | |
| 9. METODOLOGÍA | La estrategia responde al propósito de la investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 10. PERTINENCIA | El inventario es aplicable | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |

……

## III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 95.20

| LUGAR Y FECHA | DNI | FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE | Nº DE TELÉFONO |
|---|---|---|---|
| Chorrillos, 10 de diciembre del 2025 | 40791741 |  | 943892733 |

ESGE ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO

# VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**: **"Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

**I. DATOS DEL EXPERTO:**

a. Apellidos y nombres : Juan Aranibar VERA VEGA
b. Grado académico-profesión : Magister
c. D.N.I. : 40791741
d. N° de teléfono : 943892733
e. Lugar y fecha : Chorrillos, 10 de diciembre del 2025

f. Firma:



II. **DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** (entrevista)

a. Autor(es) del instrumento : Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO
Bach. Víctor Miguel FALCON ALVARO
b. Institución a la que pertenece: ESGE-EPG
c. Método de investigación : Cualitativo
d. Tipo de entrevista : Semi-estructurada

**III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN**

| N° | Criterios | Indicadores | Valoración De: O a 1 |
|---|---|---|---|
| 01 | Diseño | Convocatoria: Lugar – tiempo.<br>Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas. | 0.96 |
| 02 | Organización | Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas. | 0.95 |
| 03 | Estructuración | Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista<br>Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado<br>Tema propios : Aspectos que interesen | 0.94 |
| 04 | Secuencial | Con relación a variables – dimensiones e indicadores.<br>Sigue un orden lógico y pre-requisitorial. | 0.96 |
| 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. | 1 |
| 06 | Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación. | 1 |
| 07 | Actualidad | Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes. | 0.95 |
| 08 | Contrastación de otros resultados | Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación. | 0.96 |
| 09 | Orientación a solución de problemas | Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado. | 1 |
| 10 | Análisis e interpretación | Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos. | 0.98 |

IV. **RESULTADO DE VALORACIÓN: 0.97**

**V. OPINIÓN DE APLICACIÓN**

El instrumento de validación cumple con todos los criterios que deben de valorarse en su formulación.
Es aplicable.

**Aspectos para la valoración**

- Valida por 05 expertos de la ESGE-EPG
- 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

ESGE ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO DEL PERU
ESCUELA DE POSGRADO

# JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

## I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

| CRITERIOS | INDICADORES | DEFICIENTE 00-20% | | | | REGULAR 21-40% | | | | BUENO 41-60% | | | | MUY BUENO 61-80% | | | | EXCELENTE 81-100% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | 6 | 11 | 16 | 21 | 26 | 31 | 36 | 41 | 46 | 51 | 56 | 61 | 66 | 71 | 76 | 81 | 86 | 91 | 96 |
| | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | |
| 2. OBJETIVO | Está expresado en Capacidades observables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 94 | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica en el instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 7. CONSISTENCIA | Basado en aspectos teóricos de conocimiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 8. COHERENCIA | Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | |
| 9. METODOLOGÍA | La estrategia responde al propósito de la investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 10. PERTINENCIA | El inventario es aplicable | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |

## II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

……Favorable……

……

## III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 95.00

| LUGAR Y FECHA | DNI | FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE | Nº DE TELÉFONO |
|---|---|---|---|
| Chorrillos, 10 de diciembre del 2025 | 40759592 |  | 937286574 |

ESGE ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO

# VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**: **"Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

**I. DATOS DEL EXPERTO:**

a. Apellidos y nombres : Kenny Jesus LOBATO ALIPAZAGA
b. Grado académico-profesión : Magister
c. D.N.I. : 40759592
d. N° de teléfono : 937286574
e. Lugar y fecha : Chorrillos 10 de diciembre del 2025

f. Firma: 

II. **DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** (entrevista)

e. Autor(es) del instrumento : Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO
Bach. Víctor Miguel FALCON ALVARO

f. Institución a la que pertenece: ESGE-EPG
g. Método de investigación : Cualitativo
h. Tipo de entrevista : Semi-estructurada

**III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN**

| N° | Criterios | Indicadores | Valoración De: O a 1 |
|---|---|---|---|
| 01 | Diseño | Convocatoria: Lugar – tiempo.<br>Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas. | 0.96 |
| 02 | Organización | Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas. | 0.95 |
| 03 | Estructuración | Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista<br>Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado<br>Tema propios : Aspectos que interesen | 0.94 |
| 04 | Secuencial | Con relación a variables – dimensiones e indicadores.<br>Sigue un orden lógico y pre-requisitorial. | 0.96 |
| 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. | 1 |
| 06 | Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación. | 1 |
| 07 | Actualidad | Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes. | 0.95 |
| 08 | Contrastación de otros resultados | Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación. | 0.96 |
| 09 | Orientación a solución de problemas | Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado. | 1 |
| 10 | Análisis e interpretación | Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos. | 0.98 |

**IV. RESULTADO DE VALORACIÓN: 0.97**

**V. OPINIÓN DE APLICACIÓN**

El instrumento de validación cumple con todos los criterios que deben de valorarse en su formulación.
Es aplicable.

**Aspectos para la valoración**

- Valida por 05 expertos de la ESGE-EPG
- 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

ESGE ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO DEL PERU
ESCUELA DE POSGRADO

# JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

**Título de la Investigación: "Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

## I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

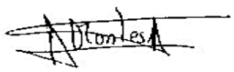
| CRITERIOS | INDICADORES | DEFICIENTE 00-20% | | | | REGULAR 21-40% | | | | BUENO 41-60% | | | | MUY BUENO 61-80% | | | | EXCELENTE 81-100% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 | 6 | 11 | 16 | 21 | 26 | 31 | 36 | 41 | 46 | 51 | 56 | 61 | 66 | 71 | 76 | 81 | 86 | 91 | 96 |
| | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | |
| 2. OBJETIVO | Está expresado en Capacidades observables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 94 | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica en el instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | |
| 7. CONSISTENCIA | Basado en aspectos teóricos de conocimiento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 8. COHERENCIA | Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | |
| 9. METODOLOGÍA | La estrategia responde al propósito de la investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |
| 10. PERTINENCIA | El inventario es aplicable | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 95 | |

## II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

……Favorable……

……

## III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 95.20

| LUGAR Y FECHA | DNI | FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE | Nº DE TELÉFONO |
|---|---|---|---|
| Chorrillos, 10 de diciembre del 2025 | 41441269 |  | 959270738 |

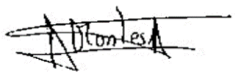
# VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**: **"Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

**I. DATOS DEL EXPERTO:**

a. Apellidos y nombres : Montes Álvarez Alvaro Fabian
b. Grado académico-profesión : Magister
c. D.N.I. : 41441269
d. N° de teléfono : 959170738
e. Lugar y fecha : Chorrillos 10 de diciembre del 2025

f. Firma:



II. **DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** (entrevista)

a. Autor(es) del instrumento : Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO
Bach. Victor Miguel FALCON ALVARO
b. Institución a la que pertenece: ESGE-EPG
c. Método de investigación : Cualitativo
d. Tipo de entrevista : Semi-estructurada

**III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN**

| N° | Criterios | Indicadores | Valoración De: O a 1 |
|---|---|---|---|
| 01 | Diseño | Convocatoria: Lugar – tiempo.<br>Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas. | 0.96 |
| 02 | Organización | Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas. | 0.95 |
| 03 | Estructuración | Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista<br>Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado<br>Tema propios : Aspectos que interesen | 0.94 |
| 04 | Secuencial | Con relación a variables – dimensiones e indicadores.<br>Sigue un orden lógico y pre-requisitorial. | 0.96 |
| 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. | 1 |
| 06 | Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación. | 1 |
| 07 | Actualidad | Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes. | 0.95 |
| 08 | Contrastación de otros resultados | Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación. | 0.96 |
| 09 | Orientación a solución de problemas | Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado. | 1 |
| 10 | Análisis e interpretación | Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos. | 0.98 |

**IV. RESULTADO DE VALORACIÓN: 0.97**

**V. OPINIÓN DE APLICACIÓN**

El instrumento de validación cumple con todos los criterios que deben de valorarse en su formulación.
Es aplicable.

**Aspectos para la valoración**

- Valida por 05 expertos de la ESGE-EPG
- 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

# ANEXO 3




# INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

## GUÍA DE ENTREVISTA (SEMI-ESTRUCTURADA)

Buenos días, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Posgrado, habiendo elegido el tema titulado: **"Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025***".* 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:

**Categoría 1: Herramientas digitales**

1. ¿Qué tipo de herramientas digitales son las de mayor para las tareas propias de la Maestría en Ciencias Militares?
   Rpta.:…….
2. ¿Son de utilidad las herramientas digitales para las actividades académicas asignadas en las asignaturas de la Maestría en Ciencias Militares?
   Rpta.:…….
3. ¿Considera que los docentes tienen un adecuado uso de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje?
   Rpta.:…….
4. ¿Son empleadas con frecuencia las herramientas digitales como parte del proceso de enseñanza aprendizaje?
   Rpta.:…….
5. ¿Cómo se podrían explotar de una mejor forma las herramientas digitales?
   Rpta.:…….
6. ¿Con relación a la inteligencia artificial, considera que es necesario llevar programas para su empleo?
   Rpta.:…….
7. ¿Cómo parte del proceso de evaluación, las herramientas digitales son utilizadas con frecuencia en la Maestría en Ciencias Militares?
   Rpta.:…….
8. ¿Cómo parte del proceso de Retroalimentación, las herramientas digitales son utilizadas con frecuencia en la Maestría en Ciencias Militares?
   Rpta.:…….

**Categoría 2: Maestría en Ciencias Militares**

9. ¿Cómo parte de la dimensión Cognitiva, son utilizadas con frecuencia las herramientas digitales?

   Rpta.:…….

10. ¿Cómo parte de la dimensión Procedimental, son utilizadas con frecuencia las herramientas digitales?

    Rpta:……

11. ¿Cómo parte de la dimensión Aptitud para el combate, son utilizadas con frecuencia las herramientas digitales?

    Rpta.:…….

12. ¿Cómo parte de la dimensión Actitudinal, son utilizadas con frecuencia las herramientas digitales?

    Rpta.:…….

12. ¿Considera que es necesario incrementar el empleo de las herramientas digitales para el uso de las herramientas digitales en la Maestría en Ciencias Militares?

    Rpta.:…….

13. ¿Cómo se podría incrementar el empleo de las herramientas digitales para el uso de las herramientas digitales en la Maestría en Ciencias Militares?

    Rpta.:…….

**FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL**

Se seleccionó los documentos considerados de mayor relevancia para la elaboración del estudio, considerando fuentes relevantes de la base de datos de repositorios académicos, Google Académico y fuentes primarias, tales como: libros, tesis de investigación y revistas electrónicas especializadas. De esta forma, los documentos claves que cumplieron a cabalidad con los criterios establecidos en las fases del estudio, y que dieron sustento al estudio conceptual, son los que se describen a continuación:

| Tipo de documento | Referencia | Tema Seleccionado |
|---|---|---|
| Artículo científico | Agustín Padilla Caballero, J. E., Rojas Zuñiga, L. M., Valderrama Zapata, C. A., Ruiz de la Cruz, J. R., & Flores Cabrera de Ruiz, K. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 6(23), 669–678. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367 | Herramientas digitales |
| Artículo científico | Aparicio Gómez, O. Y., y Ostos Ortiz, O. L. (2018). El constructivismo y el construccionismo. Revista Interamericana De Investigación Educación Y Pedagogía RIIEP, 11(2), 115-120. https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0002.05 | Teoría del Constructivismo |
| Artículo científico | Aparicio Gómez, O. Y., y Ostos Ortiz, O. L. (2018). El constructivismo y el construccionismo. Revista Interamericana De Investigación Educación Y Pedagogía RIIEP, 11(2), 115-120. https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0002.05 | Teoría del Constructivismo |
| Artículo científico | Arzuaga-Araujo, K., y Meléndez-Murgas, R. L. (2020). Estrategias Docentes para el proceso de enseñanza aprendizaje. CIENCIAMATRIA, 6(11), 43–57. https://doi.org/10.35381/cm.v6i11.324 | Proceso de Enseñanza aprendizaje |
| Artículo científico | Caballero, Jesús Emilio Agustín Padilla, Zuñiga, Luis Miguel Rojas, Zapata, Carlos Alberto Valderrama, Cruz, Jhonn Robert Ruiz de la, & Ruiz, Kathy Flores Cabrera de. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 6(23), 669-678. Epub 02 de junio de 2022.https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367 | Herramientas digitales |

| | | |
|---|---|---|
| Artículo científico | Camargo Cuéllar, M., & Marion Montoya, M. (2024). constructivismo en el aula. Ducere. Revista de Investigación Educativa, 3(1). https://doi.org/10.61303/2735668x.v3i1.49 | Teoría del Constructivismo |
| Artículo científico | Castro-Palomino, L., y Alanya Coras, E. (2024). Herramientas digitales en el desempeño de los docentes: revisión sistemática. Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación, 8(32), 288–299. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.723 | Herramientas digitales |
| Artículo científico | Ccoa Mamani, F. de M., y Alvites Huamaní, C. G. (2021). Herramientas Digitales para Entornos Educativos Virtuales. LEX - Revista de la facultad de derecho y Ciencias Políticas, 19(27), 315. https://doi.org/10.21503/lex.v19i27.2265 | Herramientas digitales |
| Artículo científico | Delgado Saeteros, E. Z.., Lema Cachinell, B. M., & Lema Cachinell, A. N. (2024). Estrategias pedagógicas innovadoras para el desarrollo de aprendizajes significativos en la educación superior. Prohominum, 6(1), 80–88. https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0228 | Estrategias pedagógicas |
| Artículo científico | Diseño Curricular de la Maestría en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado (2025). | Maestría en Ciencias Militares |
| Artículo científico | Garcia-Mogollón, J. M., Rojas-Contreras, W. M., & Sanabria, M. (2025). El rol de la inteligencia artificial en la detección de tendencias emergentes en publicaciones científicas. Revista Científica General José María Córdova, 23(49), 63–94. https://doi.org/10.21830/19006586.1411 | Inteligencia artificial |
| Artículo científico | Gutierrez, R., Gutierrez, F., & Gutierrez, S. (2025). Uso de herramientas digitales en universidades de la ciudad de Puno, Perú. Technological Innovations Journal, 4(1), 20-33. https://doi.org/10.35622/j.ti.2025.01.002 | Herramientas digitales |

**GUIA DE OBSERVACIÓN (CUALITATIVA)**

**TÍTULO**: **"Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

| N° | Aspectos por evaluar | Si | NO | Observaciones |
|---|---|---|---|---|
| 01 | ¿Los docentes conocen el empleo de la herramientas digitales? | | | |
| 02 | ¿Se utilizan las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje? | | | . |
| 03 | ¿Son de utilidad las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje? | | | |
| 04 | ¿Los oficiales alumnos de la MCCMM están familiarizados con las herramientas digitales? | | | |
| 05 | ¿Cómo parte del proceso de evaluación, se emplean las herramientas digitales? | | | . |
| 06 | ¿son empleadas las herramientas digitales en los trabajos grupales en la MCCMM? | | | |
| 07 | ¿Existen normas de la ESGE que regulan el empleo de las herramientas digitales por parte de los oficiales alumnos de la MCCMM? | | | |
| 08 | ¿Las herramientas digitales facilitan el trabajo de los docentes? | | | |

# ANEXO 4




# AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

PERÚ | Ministerio de Defensa | Ejército del Perú | Comando de Educación y Doctrina del Ejército | Escuela Superior de Guerra del ejército - Escuela de Post Grado

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CARGO

Chorrillos, 20 de diciembre del 2025

**Oficio N° 001/U-8. g.1/27.00**

Señor General de Brigada Director de la Escuela Superior de Guerra del Ejercito. - **CHORRILLOS**

Asunto : Solicita proporcione facilidades para realizar una investigación.

Ref. : a. Reglamento de Investigaciones de la ESGE-EPG.
b. Reglamento para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias Militares.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. en relación a los documentos de la referencia para solicitarle se digne brindar autorización de acceso a las instalaciones de la Escuela Superior de Guerra del Ejército para la recopilación de información al TC Luis Camilo FALCON ALVARO identificado con DNI: 41076898 y al My EP Carlos Junior DUEÑAS BRAVO identificado con DNI 44147829, oficiales investigadores del Programa de Comando y Estado Mayor de esta casa de estudio que realizará la investigación titulada "Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025".

Es propicia la oportunidad para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Dios guarde a Ud.

My EP Carlos Junior DUEÑAS BRAVO
DNI: 44147829

**Distribución:**

ESGE-EPG.....(01)
Archivo.....(01) /02

# ANEXO 5




# CONSENTIMIENTO DE INFORMADO

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

**Investigador (es):** Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO

Bach. Luis Camilo FALCON ALVARO

**Título de Tesis: "Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio analizar la optimización de las estrategias de enseñanza que se llevan a cabo en la Escuela Superior de Guerra del Ejército. Su ejecución permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva en esta casa de estudio. **Procedimiento:** Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

La entrevista/encuesta puede demorar unos 45 minutos. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

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

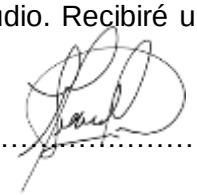
**Beneficios:** Este estudio contribuirá a mejorar los procesos educativos en la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado

**Costos e incentivos:** Usted no deberá pagar nada por la participación. 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 más información puede comunicarse con el Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO (Telf. 954923882).

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

Participante 1: Lizet Cacho De la Cruz DNI N° 43342014 y firma: ……



En el marco de este estudio de investigación, todos los expertos participantes manifestaron su deseo de mantener la confidencialidad de sus datos, por lo que dichos datos no serán expuestos en el presente trabajo de investigación.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

**Investigador (es):** Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO

Bach. Luis Camilo FALCON ALVARO

**Título de Tesis: "Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio analizar la optimización de las estrategias de enseñanza que se llevan a cabo en la Escuela Superior de Guerra del Ejército. Su ejecución permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva en esta casa de estudio. **Procedimiento:** Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

La entrevista/encuesta puede demorar unos 45 minutos. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

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

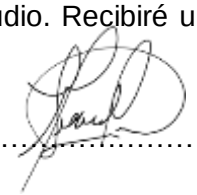
**Beneficios:** Este estudio contribuirá a mejorar los procesos educativos en la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado

**Costos e incentivos:** Usted no deberá pagar nada por la participación. 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 más información puede comunicarse con el Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO (Telf. 954923882).

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

Participante 1: Lizet Cacho De la Cruz DNI N° 43342014 y firma: ……



En el marco de este estudio de investigación, todos los expertos participantes manifestaron su deseo de mantener la confidencialidad de sus datos, por lo que dichos datos no serán expuestos en el presente trabajo de investigación.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

**Investigador (es):** Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO

Bach. Luis Camilo FALCON ALVARO

**Título de Tesis: "Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio analizar la optimización de las estrategias de enseñanza que se llevan a cabo en la Escuela Superior de Guerra del Ejército. Su ejecución permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva en esta casa de estudio. **Procedimiento:** Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

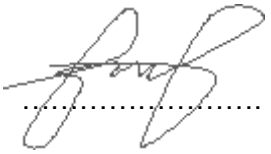
La entrevista/encuesta puede demorar unos 45 minutos. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

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

**Beneficios:** Este estudio contribuirá a mejorar los procesos educativos en la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado

**Costos e incentivos:** Usted no deberá pagar nada por la participación. 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 más información puede comunicarse con el Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO (Telf. 954923882).

Participante 2: Christian Urteaga Pomez DNI N° 43467632 y firma… 
……

En el marco de este estudio de investigación, todos los expertos participantes manifestaron su deseo de mantener la confidencialidad de sus datos, por lo que dichos datos no serán expuestos en el presente trabajo de investigación.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

**Investigador (es):** Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO

Bach. Luis Camilo FALCON ALVARO

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio analizar la optimización de las estrategias de enseñanza que se llevan a cabo en la Escuela Superior de Guerra del Ejército. Su ejecución permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva en esta casa de estudio.
**Procedimiento:** Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

La entrevista/encuesta puede demorar unos 45 minutos. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

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

**Beneficios:** Este estudio contribuirá a mejorar los procesos educativos en la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado

**Costos e incentivos:** Usted no deberá pagar nada por la participación. 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 más información puede comunicarse con el Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO (Telf. 954923882).

Participante 3: Esteban Merino Puicon DNI N° 40413483 y firma: 

En el marco de este estudio de investigación, todos los expertos participantes manifestaron su deseo de mantener la confidencialidad de sus datos, por lo que dichos datos no serán expuestos en el presente trabajo de investigación.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

**Investigador (es):** Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO

Bach. Luis Camilo FALCON ALVARO

**Título de Tesis: "Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio analizar la optimización de las estrategias de enseñanza que se llevan a cabo en la Escuela Superior de Guerra del Ejército. Su ejecución permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva en esta casa de estudio.
**Procedimiento:** Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

La entrevista/encuesta puede demorar unos 45 minutos. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

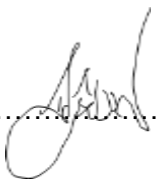
**Riesgos:** La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

**Beneficios:** Este estudio contribuirá a mejorar los procesos educativos en la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado

**Costos e incentivos:** Usted no deberá pagar nada por la participación. 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 más información puede comunicarse con el Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO (Telf. 954923882).

Participante 4: Ddedwin Galindo Gonzales DNI N° 43342014 y firma: ……



En el marco de este estudio de investigación, todos los expertos participantes manifestaron su deseo de mantener la confidencialidad de sus datos, por lo que dichos datos no serán expuestos en el presente trabajo de investigación.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

**Investigador (es):** Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO

Bach. Luis Camilo FALCON ALVARO

**Título de Tesis: "Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio analizar la optimización de las estrategias de enseñanza que se llevan a cabo en la Escuela Superior de Guerra del Ejército. Su ejecución permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva en esta casa de estudio.
**Procedimiento:** Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

La entrevista/encuesta puede demorar unos 45 minutos. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

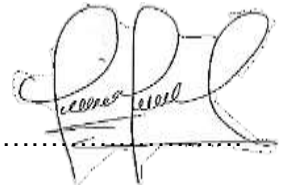
**Riesgos:** La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

**Beneficios:** Este estudio contribuirá a mejorar los procesos educativos en la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado

**Costos e incentivos:** Usted no deberá pagar nada por la participación. 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 más información puede comunicarse con el Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO (Telf. 954923882).

Participante 5: Christian Cabellos Diaz DNI N° 40246339 y firma



En el marco de este estudio de investigación, todos los expertos participantes manifestaron su deseo de mantener la confidencialidad de sus datos, por lo que dichos datos no serán expuestos en el presente trabajo de investigación.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

**Investigador (es):** Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO

Bach. Luis Camilo FALCON ALVARO

**Título de Tesis: "Uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los oficiales alumnos de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, 2025"**

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio analizar la optimización de las estrategias de enseñanza que se llevan a cabo en la Escuela Superior de Guerra del Ejército. Su ejecución permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva en esta casa de estudio. **Procedimiento:** Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

La entrevista/encuesta puede demorar unos 45 minutos. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

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

**Beneficios:** Este estudio contribuirá a mejorar los procesos educativos en la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado

**Costos e incentivos:** Usted no deberá pagar nada por la participación. 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 más información puede comunicarse con el Bach. Carlos Junior Red DUEÑAS BRAVO (Telf. 954923882).

Participante 5 Alvaro Fabian Montes Alvarez DNI: 41441269



En el marco de este estudio de investigación, todos los expertos participantes manifestaron su deseo de mantener la confidencialidad de sus datos, por lo que dichos datos no serán expuestos en el presente trabajo de investigación.