

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



**LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y LOS CURSOS DE  
CAPACITACIÓN DE CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA  
MILITAR DE CHORRILLOS “CFB” LIMA, 2025**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias  
Militares con Mención en Ingeniería**

**Autores**

**DE LA MATA GUZMAN ANDREA-(0009-0000-2381-294X)**

**SANCHEZ AGUIRRE DIANA-(0009-0002-0331-9191)**

**Docente Asesor:**

**Dr. Edwin Vásquez Mora - (0000-0001-8834-8826)**

**Lima – Perú**

**2025**

# TURNITIN



Página 2 de 101 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trnoid::12350.539745693




## 21% 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

- 19%  Fuentes de Internet
- 7%  Publicaciones
- 16%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



## ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA

Los bachilleres **De la Mata Guzman Andrea** y **Sánchez Aguirre Diana Pamela** de Cuarto Año del Servicio de MATERIAL DE GUERRA, de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, (EMCH “CFB”) identificados con DNI N° 74932513 y N° 72329421 respectivamente, declaramos bajo juramento que:

1. Somos los autores de la investigación titulada: **“LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2025”**.
2. Que, dicha investigación ha sido elaborada íntegramente por los suscritos y que no existe plagio alguno de ideas, texto, o imágenes que corresponda a otra persona, grupo o institución; comprometiéndonos a poner a disposición de la Escuela documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada; si esto fuera solicitado por la entidad.
3. En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda, ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos como en la información aportada. Y nos comprometemos a salir en defensa de la EMCH “CFB” ante cualquier reclamo de terceros que al respecto pudiese sobrevenir.
4. Finalmente, reconocemos, para todos los efectos que la EMCH “CFB” actúa como tercero de buena fe y está exenta de cualquier responsabilidad.

En honor de lo afirmado y ratificado, firmamos la presente declaración jurada de autenticidad.

Chorrillos, 01 de diciembre del 2025.

---

**DE LA MATA GUZMAN  
ANDREA  
DNI: 74932513**

---

**SANCHEZ AGUIRRE DIANA  
PAMELA  
DNI: 72329421**

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

### AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA EMCH “CFB”

Formato de autorización para la publicación electrónica en la página web del Repositorio Institucional Digital de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” de conformidad con el Decreto Legislativo N° 822, sobre la ley de los Derechos del autor, Ley N° 30035 del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso y Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales RENATI.

#### 1. Datos personales

<b>Autor 1: DE LA MATA GUZMAN ANDREA</b>	<b>Autor 2: SANCHEZ AGUIRRE DIANA PAMELA</b>
<b>N° DNI: 74932513</b>	<b>N° DNI: 72329421</b>
<b>Teléfono: 992432543</b>	<b>Teléfono: 919 567 052</b>
<b>Correo-e: adelamatag@escuelamilitar.edu.pe</b>	<b>Correo-e: dsancheza@escuelamilitar.edu.pe</b>
<b>ORCID: 0009-0000-2381-294X</b>	<b>ORCID: 0009-0002-0331-9191</b>

#### 2. Datos de la obra

<b>Título: LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS, “CFB” LIMA, 2025”</b>
<b>Tipo de obra: Tesis</b>
<b>Asesor: Dr. Edwin Vásquez Mora</b>
<b>N° DNI: 43343660</b>
<b>ORCID: 0000-0001-8834-8826</b>
<b>Año de publicación: 2025</b>

#### 3. Declaraciones

El autor declara que:

- La obra es original y de mi (muestra) propia y exclusiva creación, realizándose sin violar ni usurpar derechos de autor de terceros.
- Con la obra no se ha quebrantado ningún derecho moral o patrimonial de autor.
- No contiene declaraciones difamatorias contra terceros y respeta el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales de las personas.
- Somos titulares de los derechos patrimoniales sobre la obra y no pesa ningún gravamen sobre ella.

Por tanto, todo lo señalado en el presente formato, en especial lo descrito en el numeral dos, ostenta la condición de Declaración Jurada. Por ello nos comprometemos a salir en defensa de la ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS” CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” ante cualquier reclamación de terceros que al respecto pudiese sobrevenir. Para todos los efectos, LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” actúa como tercero de buena fe.

4. Publicación de su investigación en el Repositorio Institucional de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

#### TIPO DE ACCESO A SU INVESTIGACIÓN

Acceso abierto

Acceso restringido

(12 a 24 meses)

#### JUSTIFICACIÓN (de acceso restringido)

CONTIENE INFORMACIÓN MILITAR

---

**DE LA MATA GUZMAN ANDREA**  
DNI: 74932513

---

**SANCHEZ AGUIRRE DIANA**  
**PAMELA**  
DNI: 72329421

### **AGRADECIMIENTO**

Las investigadoras, agradecen a todas las personas e instituciones que permitieron que se realice este trabajo de investigación, particularmente agradecer a nuestras familias, que nos brindaron su apoyo incondicional y su valioso tiempo; luego agradecer a nuestra Escuela Militar que motivó nuestro espíritu de investigación y que a través de nuestro docente encargado de brindarnos asesoría, nos guiaron y capacitaron para realizar este trabajo de investigación; por ultimo agradecer a nuestros compañeros que siempre nos brindaron su amistad y un ambiente de empatía, ya que intercambiamos información y datos para una investigación más específica.

### **DEDICATORIA**

Iniciando nuestro trabajo de investigación queremos dedicar este trabajo a Dios, que nos guía en nuestros pasos para obrar como hombres de bien, a nuestros compañeros de promoción que juntos iniciamos este largo camino.

A nuestras familias, motor y motivo de nuestra formación militar que nos inculcaron los sentimientos del bien y valores éticos y morales que necesitamos para trabajar de la mejor manera, eso nos ha permitido que nos sintamos confiados y seguros para nuestro crecimiento profesional.

Índice	Pág.
Carátula	
Grado de similitud	ii
Declaración jurada de autoría	iii
Autorización de publicación	iv
Agradecimiento	v
Dedicatoria	vi
Índice	vii
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>18</b>
1.1 Descripción problemática	18
1.2 Delimitación de la investigación	20
1.3 Formulación del Problema	20
1.3.1 Problema general	20
1.3.2 Problemas específicos	20
1.4 Objetivos de la investigación	21
1.4.1 Objetivo General	21
1.4.2 Objetivos Específicos	21
1.5 Justificación e Importancia de la Investigación	21
1.6 Limitaciones de la investigación	22
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>24</b>
2.1 Antecedentes de la investigación	24
2.1.1 Antecedente internacionales	24
2.2.2 Antecedentes nacionales	27
2.2 Bases teóricas	31
2.2.1 Variable 1: Herramientas tecnológicas	31
2.2.2 Variable 2: Cursos de capacitación	35
2.3 Marco conceptual	40
2.4 Operacionalización de las variables	42

2.5	Formulación de hipótesis	45
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b>		<b>46</b>
3.1	Enfoque de investigación	46
3.2	Tipo de investigación	46
3.3	Método de investigación	47
3.4	Alcance de investigación	47
3.5	Diseño de investigación	47
3.6	Población, muestra, unidad de estudio	48
3.6.1	Población de estudio	48
3.6.2	Muestra de estudio	49
3.6.3	Unidad de estudio	50
3.7	Técnica e instrumento de recolección de datos	50
3.7.1	Técnica de recolección de datos	50
3.7.2	Instrumento de recolección de datos	50
3.7.3	Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición	51
3.8	Procesamiento y método de análisis de datos	53
3.8.1	Técnica para el procesamiento de datos	53
3.8.2	Método de análisis de datos	54
-	Análisis descriptivo	54
-	Análisis inferencial (prueba de hipótesis)	54
3.9	Aspectos éticos	55
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>		<b>56</b>
4.1	Análisis descriptivo	56
4.2	Análisis Inferencial	62
<b>CAPÍTULO V: Discusión de resultados</b>		<b>69</b>
<b>CONCLUSIONES</b>		<b>72</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>		<b>74</b>
<b>REFERENCIAS</b>		<b>75</b>
<b>Anexos</b>		<b>80</b>
	Anexo 1. Matriz de consistencia	81
	Anexo 2. Instrumento de recolección de datos	82
	Anexo 3. Autorización para la recolección de datos	84
	Anexo 4. Base de datos (de prueba piloto)	85
	Anexo 5. Base de datos (origen de resultados)	86

Anexo 6. Propuesta de mejora	92
Anexo 7 Validación por juicio de expertos	93
Anexo 8 Dictamen final asesor Temático (DINVEST)	96
Anexo 9 Dictamen final de asesor Metodológico (DINVEST)	97
Anexo 10 Acta de sustentación (DINVEST)	98
Anexo 11 Otros de acuerdo con el nivel y diseño de investigación	99

**Índice de tablas**

Tabla 1. Cuadro de operacionalización de las variables.....	42
Tabla 2. Diagrama de Likert.....	51
Tabla 3. Validación de expertos.....	52
Tabla 4. Estadístico de fiabilidad. ....	53
Tabla 5. Herramientas tecnológicas y cursos de capacitación.....	56
Tabla 6. Sistema de Gestión de Aprendizaje y cursos de capacitación.....	57
Tabla 7. Herramientas de evaluación en línea y cursos de capacitación.....	59
Tabla 8. Gamificación educativa y cursos de capacitación.....	60
Tabla 9. Prueba de Normalidad.....	62
Tabla 10. Prueba de Hipótesis general.....	63
Tabla 11. Prueba de Hipótesis Específica 1.....	64
Tabla 12. Prueba de Hipótesis Específica 2.....	66
Tabla 13. Prueba de Hipótesis Específica 3.....	67

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Herramientas tecnológicas y cursos de capacitación.....	57
Figura 2. Sistema de Gestión de Aprendizaje y cursos de capacitación.....	58
Figura 3. Herramientas de evaluación en línea y cursos de capacitación.....	60
Figura 4. Gamificación educativa y cursos de capacitación.....	61

## RESUMEN

El trabajo de investigación desarrollado cuyo título es: “Las Herramientas Tecnológicas y los cursos de capacitación de los Cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, Lima 2025” tuvo como propósito de estudio, determinar la importancia que tiene las herramientas tecnológicas durante el proceso de aprendizaje para lograr una enseñanza de calidad, de acuerdo con los estándares exigidos por el organismo supervisor del Estado en materia de educación (SUNEDU). En un mundo altamente competitivo donde las organizaciones educativas tienen como propósito formar jóvenes que puedan insertarse en la sociedad para contribuir al desarrollo socioeconómico y garantizar la prosperidad económica en el desarrollo global. El estudio fue no experimental de corte transversal, enfoque cuantitativo mediante la recolección y almacenamiento de los datos para los análisis estadísticos correspondientes, nivel descriptivo correlacional porque los investigadores describieron la realidad circundante a través de las variables y se buscó la correlación o asociación entre las variables, tipo de investigación básica, con una población de 256 cadetes y una muestra de 154 cadetes, se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, mediante preguntas cerradas de fácil respuesta, para la validación de expertos se contó con la participación de tres (03) docentes con amplia experiencia y conocimiento del tema en estudio, adicionalmente se determinó que: Las herramientas tecnológicas se relacionan directa y significativamente con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, 2025, con un valor Rho de Spearman de 0.898 existe una correlación positiva alta, además, el valor de p-value de es 0.001 siendo menos que 0.05 ( $0.001 < 0.05$ ).

**Palabras clave:** Herramientas tecnológicas, capacitación, Sistema de Gestión de Aprendizaje, herramientas de evaluación en línea, gamificación educativa

### **Abstract**

The research project, entitled “Technological Tools and Training Courses for Fourth-Year Cadets at the Chorrillos Military School, Lima 2025,” aimed to determine the importance of technological tools in the learning process for achieving quality education, in accordance with the standards required by the state's supervisory body for education (SUNEDU). This is particularly relevant in a highly competitive world where educational organizations strive to train young people who can integrate into society to contribute to socioeconomic development and ensure economic prosperity in the global context. The study was non-experimental and cross-sectional, with a quantitative approach through the collection and storage of data for the corresponding statistical analyses. It was descriptive-correlational in nature because the researchers described the surrounding reality through the variables and sought the correlation or association between them. The research was basic in nature, with a population of 256 cadets and a sample of 154 cadets. The survey technique was used, and the questionnaire as the instrument, using closed-ended questions that were easy to answer. For expert validation, three (03) teachers with extensive experience and knowledge of the subject matter participated. Additionally, it was determined that: Technological tools are directly and significantly related to the training courses of fourth-year cadets at the Chorrillos Military School, 2025, with a Spearman's Rho value of 0.898, indicating a high positive correlation. Furthermore, the p-value is 0.001, which is less than 0.05 ( $0.001 < 0.05$ ).

**Key words:** Technological tools, training, Learning Management System, online assessment tools, educational gamification

## **Introducción**

El trabajo de investigación desarrollado: “Las Herramientas Tecnológicas y los cursos de capacitación de los Cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, Lima 2025” tiene como tema central determinar cómo las herramientas tecnológicas han evolucionado rápidamente a través de los años, logrando mejoras significativas en los procesos de enseñanza, gracias al avance vertiginoso de la ciencia, logrando influir en todos los aspectos socioeconómicos del País. Este avance todavía requiere de nuevas herramientas tecnológicas y medios de información para mejorar las habilidades y destrezas de las personas fundamentalmente aquellas herramientas que facilitan el aprendizaje en los diferentes niveles de educación. Las herramientas de Tecnología y Información se conocen en el mundo moderno como nuevas tecnologías (NT) las cuales han incursionado vertiginosamente en el mundo de la educación, como una herramienta elemental para la educación presencial como a distancia. Esta educación a distancia se generalizó durante la crisis sanitaria donde las herramientas tecnológicas cumplieron un papel fundamental en el proceso de enseñanza, con la finalidad de que los alumnos de los distintos niveles educativos no pierdan las horas de estudio. Euro innova (2023) definía que las herramientas tecnológicas constituyen programas informáticos que tienen como finalidad facilitar que se realicen tareas en dispositivos tecnológicos. Estas herramientas tecnológicas permiten que se puedan obtener resultados favorables, permitiendo un ahorro considerable de tiempo y recursos. También podemos mencionar el aporte de Campus Training (2023) quienes consideran que el uso de las herramientas tecnológicas, permiten que se puedan ejecutar diferentes acciones con resultados altamente positivos y con una menor cantidad de personal y recursos utilizados.

La UNESCO (2020) en sus informes que emite sobre la educación en los países, manifiesta que más de 185 países en el mundo cerraron sus centros educativos, ocasionando que cerca de 1.500 millones (90 %) sean los estudiantes que se vieron por la suspensión de labores académicas. Bajo tales circunstancias los diferentes países propusieron propuestas de educación on line, virtual o fase a distancia para poder continuar brindando sus servicios educativos en beneficio de la masa estudiantil. Bajo estas condiciones se propusieron y establecieron el uso del WhatsApp. Videoconferencias, clases on line, Teams siendo las TIC, la principal herramienta digital que permitió que los procesos de enseñanza no se vieran interrumpidos en esta crisis (Brítez, 2020).

El nivel educativo en la Escuela Militar de Chorrillos, no es percibido por el personal que integra nuestro glorioso Ejército y especialmente por el personal militar de cadetes, como

óptimo o de un nivel que esté a la par de otros Ejércitos del mundo, razón por la cual las investigadoras tuvieron en consideración desarrollar una investigación relacionada al uso de las herramientas tecnológicas en los cursos de capacitación de los cadetes del cuarto año de nuestra alma mater. Para la obtención de la información se realizó las encuestas necesarias para obtener información precisa y concreta del tema de estudio.

La investigación, teniendo en consideración la guía metodológica impuesta por la dirección del departamento de investigación para la elaboración de los trabajos finales, se estructuró la tesis en Capítulos y Subcapítulos de acuerdo con el siguiente detalle:

En el Capítulo I se desarrolló el Planteamiento del problema conteniendo la descripción de la realidad problemática, abordando el tema en estudio mediante una descripción detallada, se planteó las limitaciones de la investigación, la formulación de los problemas, objetivos, justificación e importancia, finalizando en las limitaciones encontradas.

En el Capítulo II se desarrolló el Marco teórico donde se tomó en consideración los antecedentes tanto internacionales como nacionales que sustentaron el trabajo efectuado, las definiciones de las variables con sus dimensiones de investigación, el marco conceptual y se finalizó en las hipótesis.

En el Capítulo III se desarrolló el Marco metodológico, consignando el enfoque, tipo de investigación, nivel, diseño de investigación, validez del instrumento, confiabilidad y se finalizó en los aspectos éticos.

En el Capítulo IV, se trató el análisis descriptivo teniendo en consideración a los objetivos y el análisis inferencial o la prueba de las hipótesis de estudio.

El Capítulo V, se efectuó la constatación de los resultados esperados con los antecedentes, procediéndose a realizar la discusión para realizar las comparaciones pertinentes.

Para finalizar en las conclusiones, recomendaciones y aspectos doctrinarios.

## Capítulo I. Planteamiento del Problema

### 1.1. Descripción problemática

En el ámbito internacional, según el Instituto de Estadística de Unesco (2013) en sus estudios sobre el uso de TIC en Educación en América Latina y El Caribe, actualmente muchas naciones alrededor del mundo, no han sido consecuentes con el avance tecnológico que está sucediendo, es así que todavía no implementan en sus sistemas educativos, herramientas electrónicas y tecnológicas que sirvan de ayuda y faciliten el aprendizaje de sus estudiantes, esto sucede en todos los niveles educativos; inicial, primaria, secundaria y nivel superior.

En ese contexto, América Latina, es una de las partes del mundo donde existen muchos países que aún no han dado este gran paso en la parte educativa, todavía siguen con la educación tradicional, donde solo existe la interacción del alumno con el profesor, y una pizarra donde este último plasma su clase; este atraso genera un sistema educativo paupérrimo donde los estudiantes egresan de los diferentes centros educativos con una calidad educativa ineficiente, y al momento de desempeñarse en sus centros de labores, lo hacen de una manera pésima; todo esto genera en que estos países sigan manteniéndose como naciones subdesarrolladas y con alto índice de desempleo y pobreza.

La Tecnología en la educación, tuvo su aparición en el país americano, por los años cincuenta logrando una mayor plenitud y alcance en el año sesenta, particularmente en los procesos de enseñanza; así como en actividades propias de la formación educativa, Además, Zapata (2020) en sus definiciones dogmáticas, consideraba de vital importancia de mejorar los procesos de aprendizaje mediante las herramientas tecnológicas en los estudiantes y docentes académicos de los diferentes niveles de educación. En los países de Latinoamérica el acceso a internet a logrado una mayor penetración por las facilidades que se brinda, además por el bajo costo que puede ser accesible a todos los usuarios. Durante la crisis sanitaria del COVID 19, donde el mundo se vio relegado a sus casas, la educación a distancia cobró particular atención toda vez que era la única forma de poder acceder a clases, dando respuestas rápidas a nuevos desafíos.

En ese sentido Toledo et al (2014) manifestaba que la forma de poder investigar viene cambiando generalmente debido al desarrollo y uso de las diferentes plataformas digitales que permite diferentes formas de poder acceder, comunicar, diseñar e intercambiar diferentes informaciones, la cual se puso de manifiesto como consecuencia de la crisis sanitaria. Esta respuesta permitió que en los países la educación no se paralice, perjudicando a los jóvenes que son el futuro de los países. La tecnología de la información constituye entonces una de las

herramientas elementales en los procesos de aprendizaje.

En el ámbito nacional, el COEDE, principal centro de capacitación de los oficiales, cadetes, técnicos, suboficiales, alumnos y personal de tropa del Ejército, tiene como problema básico la falta de herramientas tecnológicas que faciliten los procesos y aprendizaje. Los instrumentos o herramientas que disponen no satisfacen los procesos de aprendizaje, datan de años muy antiguos y/o en algunos casos se encuentran obsoletos. Las Instituciones educativas para que brinden una educación de calidad deben contar con las herramientas adecuadas por ejemplo pizarras inteligentes, simuladoras de tiro, donde pongan en ejecución lo aprendido en las clases teóricas.

La Escuela Militar encargada de la formación y capacitación de futuros jóvenes profesionales conductores y formadores de hombres, no es ajena a la realidad educacional en el COEDE, la misma que presenta falencias en la instrucción que reciben los cadetes, la misma que no es llevada de acuerdo a estándares educativos exigidos por el organismo de supervisión del Estado, que exige que las actividades educativas sean de calidad, con la finalidad de tener hombres preparados y entrenados para hacer frente a las eventualidades propias de un mundo altamente competitivo que obliga a tener a sus Fuerzas Armadas para hacer frente a posibles amenazas. En el desarrollo del trabajo se han podido establecer las siguientes causas:

- No se dispone de la asignación presupuestal, para la modernización o adquisición de herramientas tecnológicas adecuadas.
- La Escuela Militar no tiene tecnología avanzada como herramienta de apoyo para la educación, pudiendo realizar convenios con instituciones educativas de alto nivel.
- No se ejecutan y realiza el seguimiento de las gestiones realizadas al Sector Defensa, para que el Estado tenga conocimiento del problema que adolece la Escuela de formación y capacitación en el COEDE.
- Realización de convenios con instituciones académicas de prestigio, a fin de que el personal tenga los conocimientos doctrinarios y pueda desempeñarse eficientemente en el desarrollo de sus actividades académicas.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### ***1.2.1 Delimitación Espacial***

Las investigadoras realizaron el trabajo en las instalaciones del COEDE donde se encuentra acantonada nuestra alma mater, sito en la Av. Escuela Militar s/n, distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima.

### ***1.2.2 Delimitación Temporal***

Los investigadores en consideración a las fechas programadas por el departamento de investigación de la Escuela Militar desarrollaron una calendarización que comprende desde el mes de marzo-noviembre AF 2025. Esta calendarización se elaboró de acuerdo con la guía metodológica de la Escuela donde se estipula los avances a desarrollar de acuerdo con los Capítulos y Subcapítulos consignados en la estructura investigativa.

### ***1.2.3. Delimitación Teórica.***

Se tuvo en consideración los conceptos teóricos de las variables que fueron consideradas durante el desarrollo del trabajo investigativo con la finalidad que los investigadores puedan obtener los conocimientos teóricos para profundizar en el tema central. Dentro de estas conceptualizaciones podemos mencionar:

**Herramientas Tecnológicas:** Según Agustín et al. (2022) las herramientas tecnológicas son las aplicaciones, programas, recursos y diversos dispositivos tecnológicos que sin utilizados en los entornos digitales para realizar diversas actividades personales y profesionales.

**Cursos de Capacitación:** Según García (2019) definía que la capacitación son medios que se tienen para poder ampliar la educación de los empleados o prepararlos para que puedan asumir diferentes responsabilidades adicionales en sus centros de trabajo. La eficacia y eficiencia en el trabajo se logra cuando el personal se encuentra debidamente capacitado para hacer frente a los desafíos dentro de un contexto competitivo.

## **1.3. Formulación del Problema**

### ***1.3.1 Problema general***

PG: ¿De qué manera las herramientas tecnológicas se relacionan con los cursos de capacitación de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos” Coronel Francisco Bolognesi”, Lima 2025?

### ***1.3.2 Problemas específicos***

PE1: ¿De qué manera el sistema de Gestión de Aprendizaje se relaciona con los cursos de capacitación de los cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, Lima 2025?

PE2: ¿En qué medida las herramientas de evaluación en línea se relacionan con los cursos de capacitación de los cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, 2025?

PE3: ¿De qué manera la gamificación educativa se relaciona con los cursos de capacitación de los cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, 2025?

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### ***1.4.1 Objetivo General***

OG: Determinar si las herramientas tecnológicas se relacionan con los cursos de capacitación de los cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, Lima 2025

#### ***1.4.2 Objetivos Específicos***

OE1: Determinar si Sistema de Gestión de Aprendizaje se relaciona con los cursos de capacitación de los cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, Lima 2025

OE2: Determinar si las herramientas de evaluación en línea se relacionan con los cursos de capacitación de los cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, 2025

OE3: Determinar si la gamificación educativa se relaciona con los cursos de capacitación de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos, Lima 2025

### **1.5 Justificación e Importancia de la Investigación**

A nivel teórico, el trabajo desarrollado genera una reflexión en los Cadetes y en los encargados de la preparación y conducción, durante su formación académica, sobre la importancia de las herramientas tecnológicas en los cursos de capacitación que se imparten en los diferentes campos de instrucción de los Cadetes, donde el aprendizaje colaborativo en los procesos y aprendizaje facilita que exista una mejor interacción entre los cadetes, la misma que es fundamental en los procesos educativos. Según Olave (2021) en un contexto altamente globalizado donde la educación es un factor clave en el desarrollo de las sociedades, la implementación de tecnologías adecuadas permite que se pueda desarrollar nuevos métodos de enseñanza, brindando una mejor capacitación con las competencias y capacidades que desarrollen el talento humano.

A nivel práctico, los resultados obtenidos del trabajo investigativo tienen el potencial de informar sobre los cambios necesarios en las políticas educacionales y métodos pedagógicos, que podría significar realizar mejoras en la calidad educativa. Además, permite que los comandos institucionales comprendan cómo implementar las estrategias necesarias para el uso de las herramientas tecnológicas como parte del proceso formativo de los cadetes de la Escuela Militar.

A nivel metodológico, se elaboró un cuestionario de preguntas claras, precisas y concretas que suscitó conocimientos validados que servirán como marco de referencia para los futuros investigadores puedan profundizar como las herramientas tecnológicas influyen en la calidad educativa que se imparte en nuestra alma mater.

## 1.6 Limitaciones de la investigación

Los investigadores no encontraron limitaciones en lo referente a la población y muestra en estudio, así como también en el proceso de recolección de datos, falta de datos disponibles para los análisis correspondientes, realizándose con normalidad. Los investigadores encontraron limitaciones propias, las cuales se mencionan a continuación:

- La Escuela no dispone de una biblioteca con información relevante para la búsqueda de la información.
- No dispone de horas de estudio en los salones de clases, restringiendo los avances de la investigación.
- No se dispone de salidas extraordinarias a los cadetes para la búsqueda de información de diversas fuentes.
- La investigación fue absorbida con recursos económicos de los investigadores, restringiendo el avance investigativo.
- Las actividades administrativas propias de la Escuela limitan el avance de la investigación. Las horas de clases perdidas no son recuperadas en su totalidad.
- Los puntos de acceso para la fuente de alimentación de las laptops se encuentran deteriorados o no existen restringiendo el avance de la investigación.

## Capítulo II. Marco Teórico

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Moreira & Villao (2023) en su artículo de investigación, publicado en la revista internacional de administración, tuvo como objetivo de estudio determinar la importancia del uso de las TIC en los procesos de educación en los diferentes países a consecuencia de la crisis sanitaria. Esta crisis que afectó al mundo ocasionó que las clases se suspendieran debido al contagio masivo optando por una educación virtual. Actualmente muchas naciones alrededor del mundo no han sido consecuentes con el avance tecnológico que está sucediendo, es así como todavía no implementan en sus sistemas educativos, herramientas electrónicas y tecnológicas que sirvan de ayuda y faciliten el aprendizaje de sus estudiantes, esto sucede en todos los niveles educativos; inicial, primaria, secundaria y nivel superior.

En ese contexto, América Latina, es una de las partes del mundo donde existen muchos países que aún no han dado este gran paso en la parte educativa, todavía siguen con la educación tradicional, donde solo existe la interacción del alumno con el profesor, y una pizarra donde este último plasma su clase; este atraso genera un sistema educativo paupérrimo donde los estudiantes egresan de los diferentes centros educativos con una calidad educativa ineficiente, y al momento de desempeñarse en sus centros de labores, lo hacen de una manera pésima; todo esto genera un que estos países sigan manteniéndose como naciones subdesarrolladas y con alto índice de desempleo y pobreza. Así mismo en América Latina, países como Cuba, Guatemala, Venezuela y Bolivia todavía no implementan la tecnología en su sistema educativo.

Según Quilia et.al (2023) manifestó que durante los últimos años las TIC han cobrado un auge importante en la generación de procesos sistematizados generando que los procesos educacionales puedan desarrollarse dentro de un ambiente positivo, pero en América Latina este impacto todavía no se ha generalizado debido principalmente a sus regiones geográficas. El avance significativo de la educación en los países desarrollados se dio generalmente a que cuentan con los elementos esenciales para brindar una enseñanza superior. El artículo editado se enfocó en realizar un análisis minucioso de cómo las TIC han evolucionado tanto en el sector educativo en los últimos años. Incluyendo la crisis sanitaria del COVID 19.

En un mundo globalizado, con cambios vertiginosos a pasos agigantados, las TIC han evolucionado la calidad educativa en el mundo, siendo reconocidos internacionalmente. La tecnología de la información permite que los estudiantes accedan a diferentes fuentes de

información en tiempos reales y oportunos buscando acrecentar sus conocimientos profesionales, tener mayores elementos necesarios para realizar los análisis.

En la realización del cuestionario se recopiló información de fuentes bibliográficas confiables de la integración de la TIC a las políticas educativas en todos los centros de enseñanza, las mallas curriculares, infraestructura necesaria en los colegios, y datos relacionados al correcto uso de las Tics.

Lara (2022) en su proyecto de investigación, tuvo como propósito establecer la importancia del uso de las herramientas tecnológicas como parte esencial del desarrollo del talento humano en la MYPES del cantón de Jaramillo. Considero que el desarrollo de los programas informáticos como el software han sido diseñados de acuerdo con las necesidades de las organizaciones empresariales, deduciendo que estos sistemas son diseñados para establecer sistemas de control en las remuneraciones de los colaboradores permitiendo avanzar en la equidad interna y externa. Con estos dispositivos informáticos se puede realizar: La evaluación del uso de las TIC en las MYPES, contextualización de las TIC para ser utilizadas en las MYPES, establecer qué métodos pueden ser utilizados en la aplicación de sistemas informáticos en las MYPES. Se ha realizado una investigación básica donde se recurrió a las fuentes bibliográficas para tener una mayor conceptualización del tema de estudio. Tipo de investigación efectuada fue básica, con un nivel descriptivo y correlacional, la encuesta para procesar datos y el cuestionario con preguntas fáciles de responder.

Como conclusión, el investigador determina que el uso de las TIC es fundamental para lograr una mayor rentabilidad en las MYPES como consecuencia del incremento de las ventas y los procesos internos que se realizan en las MYPES son altos mediante el uso de estos sistemas informáticos que facilitan el desarrollo de sus operaciones, permitiendo que las organizaciones puedan obtener mayores beneficios por el incremento de sus operaciones comerciales, generando una mayor rentabilidad financiera.

Méndez & Contreras (2021) en su artículo de investigación, tuvo como objetivo establecer la importancia que tiene para la Escuela Militar cumplir con la misión principal del Ejército Nacional colombiano, la misma que está plasmada dentro de los lineamientos de la política de comando de la Escuela, que es formar capacitar y perfeccionar a hombres y mujeres desarrollando sus capacidades, competencias y habilidades necesarias hombres y mujeres para garantizar la defensa del territorio. Razón por la cual la Escuela realiza todos los esfuerzos necesarios en la implementación de diversas estrategias que consoliden una formación integral de los Oficiales y Suboficiales.

El inicio de la globalización en el mundo trajo consigo muchos cambios en muchos aspectos en la humanidad, siendo la educación uno de los aspectos sociales que ha tenido transformaciones, siendo las herramientas tecnológicas uno de los avances tecnológicos más utilizados por los diferentes países a nivel mundial, como también muchos países que todavía no utilizan estos instrumentos de apoyo que brinda la tecnología. Durante mucho tiempo, la manera de enseñar consistía solamente en transmitir contenidos por parte del profesor a sus estudiantes mediante exposiciones, en las clases los estudiantes se limitaban a recibir información sin que haya una participación activa y que esto se involucren profundamente en el proceso enseñanza - aprendizaje y las herramientas tecnológicas.

Baquero et,al (2020) en su trabajo de grado, tuvo como objetivo de estudio determinar general determinar como la gestión de las técnicas en la gestión del talento humano es importante para el uso de las TIC en el banco Davivienda Nariño de la ciudad de Pasto. El uso del internet en todas las operaciones que son realizadas en el banco fue evidenciado donde los colaboradores utilizan este sistema de navegación para la facilitación y ejecución de sus operaciones comerciales. Cabe mencionar que el internet es una herramienta importante en la navegación porque permite que se pueda obtener información real y oportuna en los tiempos precisos. Brindando un mayor dinamismo, agilidad, en los procesos comunicativos, evolucionando el desempeño de los colaboradores mediante la aplicación de estos sistemas. Con la implementación del sistema de contratación a terceros en las organizaciones se favorecieron el uso de diversas estrategias para la innovación e implementación de procesos que estén conectados con la evolución y capacitación del capital humano.

Esta contratación a terceros facilita que los colaboradores puedan dedicar más tiempo a actividades que conocen perfectamente y se tercerice procedimientos que son dificultosos para su realización ahorrando tiempo y espacio, dedicándose únicamente en la atención personalizada al cliente. La investigación realizada fue básica, se amplió y profundizó los conocimientos de los investigadores mediante la búsqueda de información en fuentes primarias, diseño no experimental se estudió a las variables en estudio tal y como se encuentran, para procesar el análisis de datos se utilizó el SPSS obteniéndose datos precisos que fueron analizados e interpretados.

Como conclusión, los investigadores determinan que el Banco da vivienda cuenta con todos los adelantos tecnológicos para las operaciones bancarias que se realizan, mejorando y simplificando los procesos operativos que son realizados por sus colaboradores en beneficio

de sus clientes. Esta mejora o reingeniería de los procesos fueron dirigidos al cliente interno y externo del Banco con actividades que facilitó que los colaboradores realicen sus operaciones en las mejores condiciones posibles.

### **2.2.2. Antecedentes nacionales**

Zumaeta (2024) en su trabajo de suficiencia profesional, tuvo como propósito establecer la relación que existe entre el uso adecuado de la inteligencia artificial y las herramientas tecnológicas para la administración del sistema de informaciones en el Ejército. En el mundo globalizado las herramientas tecnológicas cumplen un papel importante para mantener las comunicaciones en todos los niveles, permitiendo que los tiempos se acorten, estrechando las relaciones entre los proveedores con los clientes usuales. En la administración el uso de las TIC es necesario para poder tener información precisa y concreta de los hechos que se están sucediendo que implica a la institución.

La ciencia durante los últimos años viene tomando una importancia en el sistema de información en las instituciones, permitiendo que el instituto se encuentre a la vanguardia de la educación en los diferentes ejércitos del mundo, donde la enseñanza va de la mano con los adelantos científicos, por ejemplo, en el empleo de simuladores de tiro virtual técnicas de manejo de armamento mayor, conducción de tanques etc. Lo que pone de manifiesto la preocupación de los comandos para una enseñanza de calidad. La investigación desarrollada fue básica, mediante la búsqueda de fuentes bibliográficas para profundizar en el tema central, para procesar los datos se utilizó la encuesta con un cuestionario elaborado con preguntas claras y concretas, diseño no experimental de cortes transversal, porque durante la investigación el investigador no altero ni modifico las variables, nivel descriptivo correlacional porque el investigador buscó la asociación entre las variables.

Para concluir, el autor determina que la institución tutelar de la Patria se basa en niveles jerárquicos muy complejos donde el proceso de toma de decisiones cambia de acuerdo al nivel que uno se encuentra y con una adecuada aplicación de las herramientas tecnológicas facilitan los procesos de flujo de información y el almacenamiento de una base de datos, que serán utilizados posteriormente de acuerdo a las necesidades del Comando y/o público usuario que desee información que no sea de carácter reservado.

Carbonel & Castro (2023) en trabajo de tesis, tuvo como objetivo de estudio determinar cómo el uso adecuado de las herramientas tecnológicas favorece en los cursos de capacitación de los Cadetes. Hay que tener en consideración que en un mundo globalizado con tecnología

de punta obliga que los procesos de enseñanza aprendizaje utilicen herramientas pedagógicas modernas a fin de lograr un mayor desarrollo de las potencialidades de los alumnos. La Escuela Militar no puede estar ajena a estos desafíos de una enseñanza de calidad y teniendo en consideración la ley universitaria que exige que los centros de enseñanza a nivel superior cuenten con las herramientas digitales para un mejor proceso de aprendizaje.

La investigación fue básica mediante la recolección de información, enfoque cuantitativo mediante la recolección de datos numéricos, nivel descriptivo correlacional, con un diseño de investigación no experimental, las variables no sufrieron alteración o modificación, se utilizó la encuesta como medio de recolección de información y un cuestionario para procesar las preguntas, con una población de 98 cadetes de infantería y una muestra de 79 cadetes.

Para concluir, con un nivel de significancia obtenido de  $<0.001$  siendo menor a  $<0.05$ , podemos manifestar que se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$ , deduciendo que existe una relación directa entre: El empleo de las herramientas y los cursos de capacitación y con un valor de Spearman de 0.871 se interpreta que entre las variables existe una correlación positiva alta, siendo necesario que la dirección de la Escuela Militar maximice en el proceso de enseñanza clases dinámicas e interactivas con el uso de las herramientas tecnológicas, como por ejemplo el YouTube, E. learning, drive.

Guzmán (2022) en su trabajo de tesis, tuvo como objetivo determinar si el uso adecuado de las TI influye en el desarrollo del talento humano del personal de colaboradores en las entidades públicas. Cabe mencionar que un adecuado uso de las TIC favorece el desarrollo de las competencias y habilidades de las personas para el correcto desempeño de sus actividades profesionales. Procesado los datos, se pudo determinar que el uso de las TIC incrementa las capacidades productivas de los colaboradores, logrando potenciar el desarrollo de sus destrezas en beneficio de las organizaciones. El departamento de gestión del talento debe potenciar el desarrollo de las habilidades, capacidades y destrezas del personal para lograr potenciar el talento. Es decir, retener al personal altamente competente, debiendo tener una base de datos con las capacitaciones realizadas y ver los logros alcanzados.

La investigación realizada fue básica, mediante la búsqueda de información relacionados al tema central, nivel descriptivo correlacional porque se detalló específicamente las variables en estudio y se buscó el grado de correlación entre las mismas, diseño no experimental de corte transversal. Durante el proceso de investigación las variables fueron estudiadas tal y como se presentaron es decir no se manipularon ni modificaron. La población

y muestra estuvo conformada por 52 colaboradores, Para procesar los datos se utilizó la encuesta y un cuestionario diseñado con preguntas sencillas y claras.

Para concluir, el investigador determinó que la TI se relacionan con la gestión del talento humano, con un valor obtenido del coeficiente Rho Spearman de 0.450 interpretándose que existe un grado de asociación positivo y moderado entre ambas variables y con un valor de significancia de  $<0.001$  siendo menor a 0.05, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula.

Arrieta (2020) en su trabajo de tesis para optar el grado de doctor, publicado en el CAEN, tuvo como objetivo de estudio determinar cuáles son las estrategias adecuadas para integrar la calidad educativa en el desarrollo y defensa nacional, en este contexto es necesario que accedan a las innovaciones tecnológicas para fortalecer las relaciones civiles-militares. Siendo necesario que el Ministerio de Defensa articule los procesos educativos con las diferentes instituciones públicas y privadas garantizando una educación integral en conjunto. Esta educación integral, debe responder a las necesidades internas y externas que tiene el País en defensa nacional, para salvaguardar los intereses del estado como nación. La investigación realizada fue básica, donde se recopiló diferentes fuentes bibliográficas relacionados a las variables en estudio, con un enfoque cualitativo para su aplicación en el mediano plazo a fin de poder dar solución a la realidad problemática, se efectuó una descripción detallada y específica, se utilizó la encuesta para realizar la observación de los hechos y como instrumento un cuestionario detallado donde las preguntas fueron claras y precisas. Las Fuerzas Armadas deben formar parte del gran objetivo estratégico de elevar la calidad de la enseñanza para ser altamente competitivo en el contexto actual, con Ejércitos modernos y altamente preparados y capacitados.

Bobadilla & Rondon (2020) en su tesis de doctorado, tuyo objetivo principal es determinar si el uso adecuado de las herramientas tecnológicas favorece los procesos de enseñanza particularmente en el ICTE. Cabe mencionar que de acuerdo con la SUNEDU las instituciones educativas deben brindar instrucción de calidad a sus alumnos las mismas que deben contar con las herramientas tecnológicas para favorecer la enseñanza haciendo una educación más participativa donde el alumno no sea solamente receptor de las ideas si no también participe en la construcción y elaboración de las mismas. Cabe mencionar que durante el estudio efectuado se comprobó la importancia que tiene el uso de las herramientas tecnológicas durante la preparación y capacitación de los alumnos en el ICTE, donde estas

herramientas constituyen factores claves para una enseñanza de calidad acorde con los lineamientos establecidos por el Comando Institucional.

Los investigadores tuvieron en consideración un enfoque cuantitativo bastante objetivo a fin de que los resultados puedan ser verificados, un diseño no experimental porque en el estudio las variables se presentan en forma natural no siendo objeto de manipulación. Con los resultados obtenidos se puede manifestar que existe una relación entre las variables.

Como conclusión, los investigadores recomiendan que en las futuras investigaciones el análisis del trabajo realizado pueda ser utilizado para que amplíen o profundicen los conocimientos doctrinarios vertidos y mejorar los resultados obtenidos así mismo se comprobó que existe una relación de significancia entre: La herramientas tecnológicas y procesos de enseñanza.

## **2.2 Bases Teóricas**

### ***2.2.1 Herramientas Tecnológicas***

De acuerdo con Molinero & Chávez (2020) las herramientas tecnológicas no es nada nuevo en los procesos educativos, El avance de las herramientas digitales crecen a un ritmo trepidante. En los diferentes centros educativos es común que los estudiantes utilicen la computadora para la realización de sus tareas educativas. Estos recursos tecnológicos facilitan el trabajo de los alumnos, donde el tiempo empleado en la actualidad es menor al que utilizaban antes, la información obtenida la pueden visualizar desde su computadora, tabletas, teléfono móvil y/o cualquier dispositivo que tenga instalado internet, ya no es necesario los desplazamientos hasta las bibliotecas para la búsqueda de la información.

En las operaciones militares disponer de equipos de comunicaciones modernos facilitan que la comunicación en tiempo real y oportuno con todos los escalones de comando, con la finalidad de tomar el control de la situación operativa. Según Monroy (2020) las TIC son herramientas tecnológicas que son utilizados generalmente para la recolección, procesamiento, administración y compartición de información, que permite tener los datos en tiempo real y oportuno.

Las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), una relación existente entre la tecnología y el conocimiento que son adquiridos por los estudiantes a través de la misma, donde el conocimiento es adquirido a través de las TIC. Según Adell (1997) las herramientas tecnológicas pueden conceptualizarse como los dispositivos que permiten una mayor interconexión entre los estudiantes mediante la aplicación de diversos programas o equipos (hardware y software) que son utilizados en todos los procesos de información donde es necesario almacenar, procesar y transmitir los datos en forma digital.

El uso de herramientas tecnológicas en el campo militar es muy usado en los ejércitos del mundo, donde a menudo son investigados por científicos e ingenieros para su uso en las guerras por las instituciones castrenses. En el mundo se viene desarrollando guerras por diversos motivos e índoles donde la tecnología juega un papel importante en el desarrollo de armamento bélico de última generación. Las nuevas tecnologías en el mundo han surgido como consecuencia de la financiación de países desarrollados, donde los ingenieros se preocupan por el diseño e innovación de las nuevas armas militares. Todo esto se debe a la multiplicidad de ciencias que han aparecido en los últimos años dándole una mayor importancia al desarrollo de sistemas, que facilitan que se pueda desarrollar los procesos organizaciones sin ningún contratiempo.

En los diferentes países del mundo, existen programas que se brindan a los soldados para mejorar sus capacidades y habilidades, porque disponen de las herramientas electrónicas de alta tecnología utilizadas por las Fuerzas Armadas, para que la educación que se imparte este de acuerdo a los estándares internacionales.

### **Dimensiones**

Según Reyes (2023) en la actualidad se puede contar con diferentes herramientas digitales para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en los centros de capacitación en todos los niveles educativos. Cada vez son más las instituciones educativas que buscan diferentes alternativas en el mercado que les faciliten mejorar la calidad educativa, donde los procesos de enseñanza se vuelvan más dinámicos y efectivos, se exija la participación de los alumnos mediante una interacción con el docente, aumentando las destrezas y habilidades de cada alumno. Para una mejor conceptualización de las herramientas tecnológicas ha creído conveniente considerar las siguientes dimensiones: Sistema de gestión aprendizaje, supervisión de exámenes y laboratorios virtuales.

#### **2.2.1.1. Sistema de Gestión de Aprendizaje**

Una de las herramientas tecnológicas básicas que se debe implementar en los centros educativos o instituciones de todos los niveles es el LMS o llamado comúnmente Sistema de gestión de Aprendizaje como por ejemplo el Open LMS o Blackboard Learn Ultra, que es una plataforma virtual con un sistema de navegación más fácil y moderno, que puede ser utilizado desde cualquier dispositivo móvil que tenga acceso a internet. El diseño es intuitivo facilitando el acceso a la plataforma virtual interactuando con el contenido del curso y permite que el alumno se pueda poner al día de las actividades realizadas en el aula. Esta nueva forma de navegación permite que se cumpla con los objetivos de la enseñanza de manera más eficiente en el aprendizaje virtual. Mediante esta plataforma virtual se puede crear, administrar y

organizar los diferentes recursos educativos en línea desde cualquier dispositivo que tengan de acceso a internet, pudiendo ser celulares, tables, computadoras donde los docentes pueden asignar las actividades y tareas a realizar a los educandos en forma interactiva y altamente flexible, gracias a la interfaz intuitiva que posee. Reyes (2023).

### **2.2.1.2 Herramientas de evaluación en línea**

Las instituciones educativas de nivel superior y/o algunas Colegios educativos utilizan las evaluaciones en línea particularmente en la calificación de los exámenes parciales y finales, la misma que es un reto que se debe afrontar por cuanto los docentes académicos están acostumbrados a realizar este procedimiento en forma presencial. Estas calificaciones que son llevadas por los docentes deben ser cargados en las plataformas de las instituciones en los plazos y tiempos previstos con la finalidad que los alumnos puedan tener acceso a sus notas y dar la conformidad o presentar algún reclamo que crean pertinente con las justificaciones del caso. Este proceso facilita que los docentes puedan tener acceso a las calificaciones de los alumnos con la mayor claridad y transparencia del caso, así mismo facilita que el departamento de evaluación y estadística, disponga de más tiempo para actividades propias del departamento.

Hay que tener en consideración que este sistema permite que los docentes puedan realizar las calificaciones en el tiempo previsto y los alumnos podrán visualizar sus notas en el tiempo preciso no necesitando que los Oficiales Instructores les estén llevando sus notas después de casi una semana de haber rendido la prueba. En la actualidad, las instituciones educativas vienen utilizando soluciones de proctoring como SUMADI, la misma que está impulsada por la inteligencia artificial permitiendo verificar la identidad de los estudiantes y poder realizar las evaluaciones formativas de los alumnos y/o cualquier otra evaluación formativa de forma confiable y segura. Reyes (2023).

### **2.2.1.3 Gamificación educativa**

Una de las herramientas tecnológicas que pueden ser utilizadas por aquellas instituciones educativas que no se encuentren familiarizados con el uso del LMS o sistema de gestión en línea, es la implementación de cursos que se encuentren listos para que puedan ser utilizados, como es el caso de la Unidades de aprendizaje de la gamificación que corresponde a la utilización de juegos interactivos en el proceso de aprendizaje La gamificación corresponde a la utilización en los procesos de aprendizaje de juegos para facilitar el aprendizaje de conceptos y habilidades en los educandos. Con el proceso de la gamificación los docentes combinan la teoría y la práctica, ocasionando que las clases sean más dinámicas, con la participación activa de los educandos, aplicando los temas vertidos en clases. Reyes (2023).

La gamificación viene recobrando el interés por los procesos de aprendizaje, razón por la cual es muy utilizado en los centros de enseñanza en todos los centros de enseñanza, para poder potenciar las capacidades, habilidades y destrezas de los alumnos que le permite poder alcanzar los conocimientos necesarios mediante la unión de actividades lúdicas y aprendizaje. Todos los centros de enseñanza que han apostado por la gamificación han observado una mejora en los procesos de enseñanza mediante una participación activa de los alumnos, los cuales se encuentran mejor preparados para alcanzar los objetivos educativos. La gamificación permite que se interactúe en los salones de clases, es decir los docentes solo son moderadores y los alumnos desarrollan los temas mediante la aplicación de procedimientos lúdicos.

### ***2.2.2. Cursos de capacitación***

#### **Definición**

El COEDE, es el comando encargado de la instrucción y perfeccionamiento del personal militar del Ejército del Perú, es así que el personal de Oficiales en todos los grados académicas, realizan los diferentes cursos de postgrado que brinda este centro de educación, como parte de su formación académica. Este comando educativo ha realizado alianzas estratégicas con otras instituciones educativas con el afán de optimizar la instrucción impartida al personal militar; para esto también ha invertido en la contratación de personal de docentes de alta experiencia y calidad que impartan lo mejor de sus conocimientos al personal de alumnos. Este centro educativo tiene una gran responsabilidad encargada por el comando del Ejército, que es el de mantener al personal militar altamente preparado educativa y doctrinariamente; en este sentido el alto mando del Ejército ve como prioridad las necesidades que este comando educativo le plasme, ya que es aquí donde los oficiales adquieren el conocimiento necesario para poder seguir avanzando en su carrera militar.

Este Comando de Educación y Doctrina del Ejército tiene como reto, superar en calidad y reconocimiento a los centros de educación de los demás Ejércitos de la región como son; Chile, Bolivia; Ecuador y Colombia; para esto este Comando de viene preparando y ha planteado un plan estratégico de mediano plazo, esperando que con este, logre alcanzar los objetivos estratégicos que se ha planteado; una de sus medidas ha sido sustentar un aumento de presupuesto por parte del Ejército, para así afianzar lo que viene desarrollando hasta el momento. Esta solicitud presupuestal no siempre es atendida en su totalidad, ya que el Ejército no recibe un monto elevado como presupuesto y lamentablemente, debe priorizar necesidades, como son, alimentación y habitualidad del personal militar.

Según Chiavenato (2007) definía que la capacitación en el personal son actividades académicas que son realizadas en un corto plazo, de manera organizada y sistemática en las instituciones educativas o centros de capacitación, donde los educandos van adquiriendo los conocimientos necesarios que puedan desarrollarse profesionalmente demostrando las competencias y habilidades adquiridas en este proceso de perfeccionamiento.

**Dimensiones:** Según Carbonel & Castro (2023) en sus definiciones efectuada durante su investigación realizada, determino que las herramientas tecnológicas son importantes en los cursos de capacitación de los diferentes estudiantes durante su formación académica. Dentro de estas definiciones teóricas, mencionó las siguientes dimensiones de estudio: Educación, convenios y formación académica.

### **2.2.1.1 Educación**

Para Chiavenato (2007), la conceptualización de la educación la encamina a la tendencia a ampliar, profundizar al ser humano para su desarrollo profesional en determinadas carreras en las diversas organizaciones e instituciones para que sea más eficiente en el desarrollo de sus funciones. Razón por la cual, se busca proporcionar al personal de colaboradores los conocimientos necesarios para desempeñarse de acuerdo con las responsabilidades asignadas y al perfil del cargo que ocupa. Esta capacitación que se brinda al personal de colaboradores logra crear un ambiente laboral positivo por cuanto los colaboradores sienten la preocupación de la empresa con su perfeccionamiento, su desarrollo profesional, donde las oportunidades se encuentran al alcance de ellos y que solo necesitan un poco de esfuerzo y dedicación. Las organizaciones en el mundo actual vienen invirtiendo grandes sumas de dinero en la capacitación de su personal, para tener gente preparada para hacer frente a cualquier eventualidad que se presenten, así como también dentro de sus obligaciones que tienen para el cumplimiento de las normas internacionales para la acreditación a la calidad educativa, donde en uno de sus requisitos señala que deben tener gente preparada y capacitada. En resumen, cuando se habla del desarrollo profesional de los colaboradores es hacer mención de las oportunidades que tienen las personas para crecer, esto significa una carrera y educación que les permita el logro personal y profesional. Esto solo puede lograrse con una capacitación y perfeccionamiento que facilite los procesos de aprendizaje creando personas con mente innovadora que sean capaces de cambiar el mundo con inventivas en provecho de la humanidad.

La educación militar, es la formación castrense que se van adquiriendo durante su preparación militar en las diferentes aulas de los centros de formación militar. Cabe mencionar que esta preparación militar abarca cursos de formación básica y especializada conforme se avanza en los años académicos. Esta formación académica viene sufriendo grandes cambios acorde con los adelantos científicos tecnológicos, donde el uso de las herramientas tecnológicas permite que la educación sea más dinámica e interactiva, con una participación de los alumnos durante el desarrollo de las clases.

### **2.2.1.2 Convenios**

Es toda actividad de cooperación entre dos o más instituciones de derecho público o privado, cuya finalidad es aprovechar mutuamente sus recursos y fortalezas. Normalmente se formaliza mediante un documento y la firma correspondiente de las partes involucradas, en este documento se plasma la voluntad, compromiso e intención, de realizar actividades de interés común, por lo tanto, expresa la confianza y buena voluntad de las partes integrantes del convenio. Para la realización de convenios con instituciones educativas de nivel se necesitan gestionar los presupuestos adecuados, el mismo que es el monto y cantidad de dinero que se necesita para realizar un gasto, con la finalidad de materializar un proyecto, es una delimitación dineraria de condiciones que rodean diversos resultados que generaron una expectativa a realizar en un periodo de tiempo, se trata de una expresión de carácter cuantitativo.

La gestión pública es la que limita los gastos durante un ejercicio fiscal, y está relacionado directamente a la disponibilidad de los recursos públicos a fin de mantener la sostenibilidad fiscal en un país. Según García (2019) considera que: “Un convenio es la convención de la voluntad y/o concordancia o mutuo acuerdo que se dan entre ambas partes por la cual ponen de manifiesto una serie de condiciones que deben ser cumplidas” (p. 97), es decir la voluntad que tienen ambas partes de poder brindar un servicio para el logro de los objetivos de ambas partes.

Lo que se busca o pretende es generar convenios con instituciones educativas de nivel educativo, para que se lleven programas de perfeccionamiento al más alto nivel, para que el personal pueda responder de manera inmediata a las eventualidades que se puedan presentar y tomen las mejores decisiones. Estos convenios deben de estar acorde con los lineamientos establecidos por la SUNEDU en cumplimiento de la Ley Universitaria. Por ejemplo, convenios con ESAN la Universidad del Pacífico que cuenta dentro de su infraestructura con modernos sistemas de aprendizaje, aulas virtuales, bibliotecas digitales, plataformas virtuales, centros de monitoreo, simuladores los que facilitan que los procesos de aprendizaje sean de calidad de acuerdo con las exigencias del mundo globalizado.

### **2.2.1.3 Formación Académica**

Según (Gómez, 2022) la formación académica en las personas es la suma de los conocimientos que van adquiriendo durante su etapa formativa, los mismos que ayudarán a potenciar las competencias que poseen. La formación académica es impartida en todos los centros de capacitación y perfeccionamiento tanto a nivel primario, secundario o superior en diferentes áreas y centros de investigación, donde se forman a los futuros profesionales de diversas áreas y disciplinas científicas.

La formación académica impartida en nuestra alma mater, tiene como misión principal capacitar y perfeccionar a los futuros oficiales de nuestro Ejército para que en un futuro cercano puedan participar en la seguridad y defensa del País, razón por la cual la capacitación que se brinde debe ser de calidad con los adelantos científicos tecnológicos, lo que exige un mundo moderno altamente globalizado y estar a la vanguardia de los ejércitos en el mundo. Este proceso de capacitación exige el uso de herramientas tecnológicas para un mejor aprendizaje, pero si estas herramientas no fueron utilizadas durante los años de instrucción el recién egresado podrá emplearlas para la conducción de sus tropas. Por ejemplo, durante los ejercicios de tiro en la Escuela Militar estos se ejecutaban en seco, no se realizaban ejercicios prácticos que no se disponen de simuladores de tiro, ocasionando que la instrucción o procesos de aprendizaje sean pésimas, porque no se puede poner en práctica lo aprendido durante las horas teóricas.

En un mundo globalizado con la utilización de herramientas tecnológicas en los centros de instrucción y capacitación obliga que nuestra alma mater disponga de las herramientas digitales para una mejor preparación y capacitación de los cadetes toda vez que los ejércitos del mundo están continuamente dando pasos agigantados en la modernización de sus tropas para tener ejercicios preparados como arma disuasiva. En las metodologías de semejanza el docente solo es un moderador de las clases donde los Cadetes son los que realizan las clases mediante una búsqueda de información de los temas a tratar realizando debates en el salón de clases, dando el docente las conclusiones finales. En la actualidad, solamente los docentes tanto instructores civiles como militares realizan clases teóricas porque la escuela no dispone de los medios digitales que permitan realizar la práctica de lo aprendido en clases, por ejemplo en el curso de morteros de los cadetes de infantería las clases prácticas es decir tiro con morteros no se realiza porque el material se encuentra obsoleto, en mantenimiento o no se dispone de las granadas, dificultando el proceso de aprendizaje, el cual mediante los simuladores virtuales puede suplir los ejercicios de tiro en forma real.

### 2.3 Marco Conceptual

Para ampliar las definiciones doctrinarias de las variables herramientas tecnológicas y los cursos de capacitación, las investigadoras han tenido en consideración las siguientes definiciones básicas:

**Autoanálisis del grupo:** Es una característica que presenta el aprendizaje colaborativo para una evaluación progresiva en la consecución de los objetivos iniciales, que contribuyen al logro de los objetivos finales como grupo humano. Es necesario que el grupo pueda identificar los ajustes necesarios para un mejor desarrollo durante el proceso de autoanálisis (Vaillant & Manso, 2020)

**Autoevaluación:** Esta conceptualizada como la capacidad que realizan los individuos, para evaluar la consecución de sus objetivos, debiendo evaluarse sus aciertos y errores cometidos que deben ser solucionados durante las siguientes actividades. Se deben fijar las metas y objetivos a alcanzar, manteniendo una constante evaluación y aplicar las modificaciones que sean necesarias durante las dinámicas realizadas (Vaillant & Manso, 2019).

**Aprendizaje:** Es la capacidad que tienen los individuos para aprender algún oficio, arte que puede ser obtenida mediante la práctica constante de alguna actividad. Este proceso de aprendizaje debe ser una consecución de los objetivos de los docentes encargados de realizar los procesos de enseñanza aprendizaje. (Durán & Páez, 2020).

**Comunicación:** La comunicación debe ser fluida en toda organización para exponer y compartir información que sea relevante y de interés. Mediante el proceso de comunicación las organizaciones analizan sus trabajos realizados, optimizan los procesos, obteniendo los resultados esperados (Vaillant & Manso, 2019).

**Cooperación:** Es el proceso mediante el cual los individuos participan de forma activa en la consecución de los conocimientos necesarios para un tema en estudio. Durante el proceso de cooperación se realiza un trabajo coordinado, un proceso de socialización y se comparten los logros alcanzados. El éxito en toda organización depende del trabajo realizado en un grupo humano. (Vaillant y Manso, 2019).

**Educación:** Es el proceso de desarrollar los conocimientos necesarios en los individuos de acuerdo con la cultura organizacional y las normas establecidas en la sociedad donde se desarrollan. (Durán & Páez, 2020).

**Eficacia:** Es la capacidad que tienen las organizaciones para el logro de los resultados esperados (Durán & Páez, 2020).

**Eficiencia:** Es la consecución de los objetos esperados utilizando la menor cantidad de recursos. Las organizaciones modernas buscan ser más eficientes, a fin de ser competitivas en el mercado (Durán & Páez, 2020).

**Función educativa:** Es la capacidad que tienen las instituciones educativas para lograr un desarrollo de los conocimientos, capacidades, aptitudes de los alumnos durante su formación académica, es decir existe una constante relación entre las evaluaciones realizadas por las instituciones y la motivación que tienen los estudiantes por el estudio. Desarrollándose las estrategias que sean necesarias para radicar las deficiencias que se puedan presentar o ratificar si estas estrategias utilizadas conllevan a la consecución de los objetivos esperados. (Bernal et al., 2018).

**Función instructiva:** Está constituido por las diferentes formas de evaluación para el logro de los resultados esperados. Esta función constituye experiencias de aprendizaje valiosas para los estudiantes porque a partir de estas funciones instructivas los alumnos infieren lo que es más importante durante su proceso formativo y la importancia de las clases recibidas de acuerdo con la trascendencia. (Bernal et al., 2018).

**Tabla 1***Cuadro de Operacionalización de las variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
<b>Variable Herramientas tecnológicas</b>	Según Agustín et al. (2022) las herramientas tecnológicas son las aplicaciones, programas, recursos y diversos dispositivos tecnológicos que son utilizados en los entornos digitales para realizar diversas actividades personales y profesionales.	Son instrumentos y dispositivos que permiten la realización de objetivos a través de gestión de objetivos de aprendizaje con herramientas de evaluación en línea y gamificación educativa en la escuela Militar de Chorrillos “CFB”	Sistema de gestión de aprendizaje	Administrar	1.- ¿Estimas que una buena gestión de aprendizaje permite lograr administrar en forma eficiente la formación no presencial?
				Controlar	2.- ¿Consideras que con un eficiente sistema de gestión de aprendizaje se puede controlar mejor el proceso de enseñanza?
				Distribuir	3.- ¿Estimas que en la formación no presencial se pueden distribuir correctamente los módulos de instrucción? efectividad que permite el cumplimiento de los objetivos?
				Integrar	4.- ¿Consideras que la formación no presencial permite que se pueda integrar mejor los procesos de aprendizaje?
			Herramientas de evaluación en línea	Evaluación inicial	5.- ¿La evaluación inicial permite tener conocimiento de la información inicial que tienen los estudiantes?
				Evaluación continua	6.- ¿Estimas que la evaluación continua permite conocer los avances en el proceso de enseñanza de los cadetes?
					7.- ¿La evaluación continua permite conocer las deficiencias que tienen los cadetes en el proceso de aprendizaje?
				Evaluación final	8.- ¿Estimas que la evaluación final permite conocer el cumplimiento de los objetivos del proceso de enseñanza?
			Gamificación educativa	Eficacia	9.- ¿Los programas académicos permiten lograr la eficacia en la enseñanza de los cadetes de la Escuela Militar?
				Diversidad	10.- ¿La Gamificación educativa permite una diversidad de métodos de aprendizaje mediante juegos interactivos?
				Tecnología	11.- ¿La Tecnología utilizada en el proceso de aprendizaje permite el logro de los objetivos establecidos en el silabo?
				Creatividad	12.- ¿Estimas que la gamificación permite una mayor creatividad de los cadetes en el diseño de las clases?

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
<b>Variable Cursos de capacitación</b>	Según García (2019) definía que la capacitación son medios que se tienen para poder ampliar la educación de los empleados o prepararlos para que puedan asumir diferentes responsabilidades adicionales en sus centros de trabajo. La eficacia y eficiencia en el trabajo se logra cuando el personal se encuentra debidamente preparado y capacitado para hacer frente a los desafíos y retos en un contexto competitivo.	Son formaciones básicas que se realizan durante los procesos de enseñanza que son impartidos en los institutos académicos. Se ha tenido en consideración las siguientes dimensiones. Educación, convenios, formación académica	Educación	Habilidades	1.- ¿Consideras que las herramientas tecnológicas desarrollan las habilidades en los cadetes?
				Capacidades	2.- ¿Estimas que los cursos de capacitación y especialización desarrollan las capacidades cognitivas de los cadetes?
				Currícula adecuada	3.- ¿Consideras que la currícula de estudios de los cadetes de cuarto año es la más adecuada para el desarrollo profesional de los cadetes?
				Conocimientos necesarios	4.- ¿Estimas que los procesos de enseñanza aprendizaje de los docentes académicos permiten el desarrollo de los conocimientos necesarios en su formación militar?
			Convenios	Formación académica	5.- ¿Estimas que los convenios educativos facilitan la formación académica de los cadetes?
				Desarrollo profesional	6.- ¿Consideras que los convenios educativos permiten el desarrollo profesional en distintas áreas académicas?
				Cooperación	7.- ¿Consideras que los convenios académicos permiten una mayor cooperación entre las instituciones educativas y la Escuela Militar de Chorrillos?
				Alianzas	8.- ¿Crees que la firma de convenios con instituciones educativas permite crear alianzas estratégicas?
				Crecimiento	9.- ¿Consideras que una adecuada formación académica facilita el crecimiento profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos?
					10.- ¿Las herramientas tecnológicas favorecen un crecimiento profesional adecuado de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos?
				Capacidad analítica	11.- ¿Consideras que la formación académica desarrolla las capacidades analíticas en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos?
				Capacidad crítica	12.- ¿Estimas que las capacidades críticas favorecen el desarrollo profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos?

## 2.5 Formulación de Hipótesis

### 2.5.1 Hipótesis General

**HG:** Las herramientas tecnológicas se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos” Coronel Francisco Bolognesi” CFB” Lima, 2025.

### 2.5.2 Hipótesis Específicas

HE1 Los sistemas de gestión de aprendizaje se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos” Coronel Francisco Bolognesi” CFB” Lima, 2025.

HE2: Las herramientas de evaluación en línea se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos” Coronel Francisco Bolognesi” CFB” Lima, 2025.

HE3: La gamificación educativa se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos” Coronel Francisco Bolognesi” CFB” Lima, 2025.

## CAPÍTULO III.

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Enfoque de investigación

Las investigadoras utilizaron un enfoque cuantitativo, mediante la recopilación de datos numéricos de la muestra representativa de la población, almacenando en una base de datos para su análisis descriptivo e inferencial. La recopilación de datos se realizó mediante un cuestionario con preguntas claras, precisas y concretas; con la finalidad que las respuestas sean en los tiempos y plazos previstos.

Según (Arias et.al, 2023) la investigación cuantitativa facilita que se puedan medir los fenómenos o variables mediante valores numéricos y procesamiento de datos en los análisis descriptivo o inferencial. Esta investigación está derivada de la observación que realizan los investigadores para recopilar datos mediante el cuestionario o fichas de observación.

#### 3.2. Tipo de investigación

Las investigadoras desarrollaron una investigación, donde solamente realizaron la búsqueda, recopilación de fuentes bibliográficas a fin de aumentar el bagaje cultural y poder desarrollar el tema en estudio. Esta búsqueda de información necesaria facilitó que los investigadores pudieran comprender y analizar el problema de estudio, para la solución correspondiente.

Como señala (Arias etal, 2023) la investigación básica, también llamada investigación documental, busca realizar la comprensión de los fenómenos, leyes de la naturaleza, estudios realizados con la finalidad de examinar los datos para encontrar lo desconocido y poder satisfacer la necesidad del investigador. Esta investigación aborda las interrogantes “cómo”, “qué” y “por qué” para realizar una explicación de los hechos.

Es decir, este tipo de investigación se enfoca básicamente en la búsqueda de conocimientos teóricos, dogmáticos para comprender y analizar mejor el tema en estudio, acerca de los problemas que ocurren en la sociedad, donde los individuos puedan comprender y discernir los retos que enfrenta la sociedad y como puede hacerles frente.

### 3.3 Método de la investigación

Las investigadoras, utilizaron para el estudio investigativo el método hipotético deductivo y según (De la Cruz (, 2020), es un proceso donde el punto de partida se realiza mediante afirmaciones que son hipotéticas, donde se plantea aceptar o rechazar las hipótesis de investigación, donde estas premisas necesitan ser cotejadas en el contexto existente.

Mediante el método hipotético deductivo, podemos describir el método científico, que está basado en un ciclo inducción-deducción-inducción que es utilizado para establecer las hipótesis de investigación: Se acepta o rechaza. Este método está compuesto de los siguientes pasos.

- Observar directa del fenómeno que se pretende estudiar.
- Formulación de las hipótesis de investigación para poder explicar el fenómeno (inducción).
- Deducción de las consecuencias e implicaciones fundamentales de la hipótesis (deducción).
- Comprobación o rechazo de los enunciados que fueron deducidos (inducción).

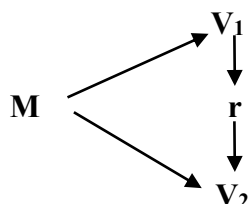
### 3.4 Alcance de la Investigación

Las investigadoras para el desarrollo de la investigación, realizaron un estudio descriptivo correlacional, donde efectuaron una descripción específica de los hechos circundantes de la situación problemática, es decir una descripción específica de los puntos más neurálgicos del problema en estudio. En los trabajos de investigación correlacional, se busca establecer la correlación que existe entre las variables en estudio, cuáles son los efectos que producen, la alteración que causan, es decir los cambios que origina una variable sobre otra cuando es alterada o modificadas, a fin de poder llegar a las conclusiones deseadas por los investigadores. Según (Mejía, 2017) solamente los investigadores tratan de establecer una relación estadística (correlación) mediante los análisis correspondientes a las variables en estudio sin necesidad que se incluya variables externas para poder sacar las conclusiones que sean significativas.

### 3.5 Diseño de investigación

Las investigadoras utilizaron un diseño no experimental de corte transversal, porque durante el estudio del problema central, las variables no sufrieron alteración ni modificación y el estudio fue realizado en una sola unidad de tiempo. Según (Arias et.al,2023) en el diseño no experimental correlacional. No hay alteraciones o modificaciones que sean sometidas las variables en estudio, los sujetos son evaluados tal y como se presentan en su contexto inicial sin manipular ni controlar las variables. Los diseños no experimentales transversales los investigadores lo utilizan en las ciencias sociales, generalmente cuando es efectuado en una unidad de tiempo, que por lo general es un año, detallando los resultados que fueron obtenidos.

En el siguiente cuadro, las investigadoras demuestran la correlación que existe entre las variables: Herramientas tecnológicas y cursos de capacitación.



M : Muestra representativa de la población

V1 : Herramientas tecnológicas

V2 : Cursos de Capacitación.

r : Grado de asociación.

### 3.6 Población, Muestra Unidad de estudio

#### 3.6.1 Población de estudio

La población, está constituida por el conjunto de individuos, elementos que comparten las mismas características, propiedades y especificaciones (Hernández & Mendoza, 2018). La población es el conjunto de datos que comparten las mismas propiedades, características que forman parte del problema central. Los datos recolectados de la muestra de la población serán analizados, procesados e

interpretados cuyos resultados podrán ser extra poblados o generalizados a toda la población en estudio. Arias et.al (2016).

La población en estudio; estuvo conformada por 256 cadetes, quienes en forma proactiva contribuyeron a la solución de la realidad problemática, la misma que permitirá que las futuras generaciones puedan tener las herramientas necesarias para desarrollar temas similares.

### **3.6.2 Muestra de estudio**

La muestra en una investigación, tiene como objetivo hacer un estudio pormenorizado de la relación que existe entre la variable “x” y la población “y”. Del estudio realizado, se podrán obtener las conclusiones, de las distribuciones de cada una de las variables. La muestra, constituye un sub conjunto de componentes, elementos de la población, con las mismas propiedades comunes, que serán objeto de recolección de datos numéricos, los resultados obtenidos pueden ser generalizados a todos los elementos de la población. (Hernández & Mendoza, 2018).

La muestra en una investigación, puede ser obtenida de dos formas: Probabilística y no probabilística. En el muestreo probabilístico cualquier elemento de la población puede ser elegido como muestra, sin ninguna restricción por parte de los investigadores, la cual puede ser realizada mediante una elección al azar. La muestra no probabilística es condicionada a juicio del investigador donde el investigador decide quien forma parte de la muestra representativa de la población. Para un mejor estudio, se ha tenido en consideración utilizar la siguiente fórmula, que permite determinar la muestra de una población:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2 * (N-1) + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 256 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (256-1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 154$$

$$n = 154$$

Dónde:

n: Muestra

Z: Distribución normal

S: Desviación estándar

P: Posibilidad de éxito

Q: Posibilidad de error

E: Error

Reemplazando los valores se obtuvo un resultado de 154 cadetes del cuarto año, quienes participaron en forma proactiva para dar solución a la situación problemática.

### ***3.6.3 Unidad de estudio***

La unidad de estudio estuvo determinada por los Cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, quienes participaron activamente en el desarrollo del trabajo de investigación, realizándose los análisis correspondientes de acuerdo con los procedimientos normativos establecidos por la dirección de la Escuela. Los cadetes de cuarto año conforman el universo de estudio, formando parte de la situación problemática existente en los cursos de capacitación de los cadetes de cuarto año por la poca o escasa utilización de las herramientas tecnológicas.

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

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

Las investigadoras para el procesamiento de la información utilizaron la encuesta que permitió que se recolecten datos numéricos para su posterior almacenamiento, análisis e interpretación. Esta técnica tuvo como instrumento el cuestionario elaborado con preguntas sencillas de responder, desde las más fáciles hasta las más difíciles. Las encuestas, constituyen instrumentos de recolección de datos de un conjunto de preguntas que fueron prediseñadas, dirigidas a una muestra de la población representada socialmente por individuos, a fin de obtener opiniones, criterios de alguna situación problemática o asunto que les afecta, con el fin de conocer sus opiniones o visiones respecto de alguna problemática.

Las preguntas que fueron elaboradas por los investigadores fueron de respuesta sencilla, fácil comprensión para los encuestados. Las preguntas del cuestionario, fueron diseñadas sin ningún grado de complejidad para su desarrollo, con la finalidad que los encuestados puedan resolverlas en los tiempos y plazos previstos por los investigadores. Se utilizó un link de fácil acceso para los encuestados donde las preguntas fueron colocadas en un archivo digital para su desarrollo, teniendo en

consideración que los cadetes tienen un tiempo muy restringido para la realización de sus actividades administrativas.

### **3.7.2 Instrumento de recolección de datos**

Las herramientas de medición utilizadas en la estadística, es aquella que facilita que se puedan registrar los datos que fueron obtenidos durante la encuesta, para su posterior almacenamiento, análisis e interpretación, mostrando las categorías que se quieren conocer (Medina et.al, 2023). Los investigadores, para la elaboración de los Ítems correspondientes tuvieron en consideración a los indicadores de las dimensiones de cada una de las variables, a fin de tener a todo el universo de la población en estudio. Se consideraron veinticuatro (24) preguntas sencillas, con la valoración que fue establecida mediante la escala de Likert.

La escala de likert considerada para las valoraciones de cada uno de los Ítems del cuestionario fue la siguiente:

**Tabla 2**

#### *Diagrama de Likert*

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

*Nota.* Elaborado por Rensis Likert 1932.

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

#### **3.7.3.1 Validez del Instrumento**

La validez del instrumento fue realizada mediante la evaluación de tres (03) docentes académicos del curso, profesionales con amplios conocimientos en trabajos de investigación, asignándoles los puntajes correspondientes. Estos expertos examinaron cada pregunta del cuestionario, si contenían los indicadores de las dimensiones de cada variable con la finalidad que abarque todo el universo de estudio. Después de haber realizado la verificación correspondiente de los ítems del cuestionario se procedió a realizar la asignación de la puntuación obtenida de cada variable sacando el promedio ponderado del cuestionario y formando la validación del experto dando conformidad al cuestionario realizado. En resumen, la validez es un proceso muy utilizado para determinar la precisión y fiabilidad de un instrumento de recolección de datos. La validez del instrumento puede ser realizado antes o

después. de la recopilación de información siendo revisada por expertos o análisis estadísticos (Medina.et, al,2023).

Realizado la validación de los expertos, se obtuvieron los puntajes correspondientes:

**Tabla 3**

*Validación de Expertos*

*Nota:* Elaboración Propia

Nro	Apellidos y nombres	Puntaje
1	Dr. Edwin VASQUEZ MORA	90.5
2	Dr. Rodolfo ZEA MELODIAS	87.5
3	Dr. Humberto ZA VALETA RAMOS	94.5
TOTAL		

Se obtuvo un promedio ponderado del 90.83%, determinando una confiabilidad alta del instrumento.

### **3.7.3.2 Confiabilidad del Instrumento**

La confiabilidad del instrumento está referido a la consistencia de las mediciones que son realizadas al aplicarse los ítems en diferentes momentos o contextos. Es decir, si el instrumento de medición es efectuado en un lugar determinado y luego es movido a otro lugar en el mismo momento la confiabilidad del instrumento no debe ser notable. La confiabilidad del alfa de Cronbach es una medida que es usada en el ámbito de las investigaciones científicas, para determinar si un cuestionario es altamente confiable. Realizado la medición del alfa de Cronbach se obtiene un valor superior a 0.7 es aceptado como un indicador de alta confiabilidad porque se acerca a la Unidad (Medina et. al, 2023).

Para la medición de los valores del alfa de Cronbach se utilizó una escala de acuerdo con lo estipulado en la comunidad científica para trabajos de investigación en ciencias sociales:

No es confiable -1 a 0

Baja confiabilidad 0.01 a 0.49

Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75

Fuerte confiabilidad 0,76 a 0.89

Alta confiabilidad 0.9 a 1

Donde:

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

Donde:

$\alpha$ : Coeficiente de cronbach.

St2: Sumatorias de las varianzas de cada pregunta.

St2: Varianza total de las filas.

K: Número de ítems.

#### **Tabla 4**

##### *Estadísticas de fiabilidad*

$\alpha$ de Cronbach	Nº Elementos
0.950	24

*Nota:* Fuente alfa de cronbach

Procesado cuestionario a través del alfa de Cronbach, se obtuvo un valor de 0.950 interpretándose que existe un alto grado de confiabilidad.

### **3.8. Procesamiento y método de análisis de datos**

#### **3.8.1. Técnica para el procesamiento de datos**

Las técnicas usadas para el procesamiento de los datos, desempeñan un papel fundamental en el mundo de la investigación, a medida que los datos se encuentran disponibles pueden seguir creciendo exponencialmente, la cual necesita de técnicas eficientes para un análisis y fácil manejo. Las técnicas permiten que los investigadores puedan obtener información importante y poder tomar las decisiones que sean acertadas en base a los datos procesados.

Para la realización de este trabajo de investigación en lo relacionado al procesamiento de la información de los datos obtenidos se utilizó el Jamovi que es un software estadístico cuya información facilita el análisis de manera más adecuada, mediante el navegador de internet. Este programa estadístico, permito que las

investigadoras puedan procesar los datos para la realización del análisis descriptivo e inferencial, para la obtención de los resultados correspondientes.

### **3.8.2. Método de análisis de datos**

#### **3.8.2.1 Análisis descriptivo**

En el análisis descriptivo, se realizó la descripción detallada de los hechos circundantes de la realidad problemática, donde las investigadoras realizaron una descripción de cómo se manifestaban los problemas a través de las variables en estudio que conforman el universo de la población. Se tuvieron en consideración las fuentes bibliográficas que permitieron conocer el tema de estudio, permitiendo una mayor comprensión del tema central.

#### **3.8.2.2 Prueba de normalidad**

El estadístico utilizado para los análisis estadísticos, fue Shapiro Wilk, que es una herramienta muy utilizada en los trabajos de investigación en ciencia sociales, permitiendo determinar si los datos numéricos que fueron procesados se distribuyen normalmente.

Realizada la prueba de normalidad y obtenido el valor de  $p$  es menor que 0.5, podemos interpretarlo que tiene una desviación significativa de una distribución normal y podemos suponer que los datos numéricos no se encuentran distribuidos normalmente. Si el valor de  $p$  es superior a 0.05 no podemos afirmar que la distribución de las frecuencias obtenidas corresponde a una distribución normal, razón por la cual no se puede rechazar la hipótesis nula.

#### **3.8.2.3 Análisis Inferencial (Prueba de hipótesis)**

El análisis inferencial realizado a las hipótesis también es llamado contrastación de las hipótesis de investigación, donde permite que los investigadores en base a los resultados obtenidos con el valor de significancia puedan aceptar o rechazar las hipótesis. Con el valor del coeficiente de correlación obtenido y en conformidad a la tabla para cada coeficiente de correlación se determina el grado de correlación que existe entre cada variable y sus dimensiones. La prueba de las hipótesis nos permite obtener la siguiente conclusión:

✓ Se puede estimar la incertidumbre que existe entre las variables y/o la asociación mediante los resultados obtenidos.

En los estudios de investigación, el análisis inferencial permite poder desarrollar e interpretar lo siguiente:

- Los resultados que se obtuvieron en el análisis inferencial pueden ser generalizados.
- Las correlaciones que existen entre las variables y dimensiones en estudio, las mismas que pueden ser interpretadas y analizadas mediante los coeficientes de correlación.

### **3.9 Aspectos éticos**

Constituyen normas que deben tener en consideración los investigadores para la elaboración de los diferentes trabajos de investigación, las mismas que están establecidas en nuestra querida Escuela Militar durante nuestra etapa de formación militar, basado en principios éticos y morales, arraigada en valores, ideas pensamientos que constituye la libertad de expresión, que debe ser un factor fundamental en nuestro quehacer diario. Los aspectos éticos que se tuvieron en consideración fueron los siguientes:

El procesamiento de la información, fue realizada a través de la muestra representativa de la población, respetando los valores asignados por cada encuestado con total transparencia, no realizando ninguna manipulación de los resultados.

Procesado los datos, fueron Los resultados obtenidos fueron almacenados en una data, siendo solo utilizados con fines de instrucción académica.

Todos los autores citados en el texto fueron mencionados en las referencias bibliográficas, con la finalidad de evitar en delito de plagio.

Transparencia en el procesamiento de los datos, los cuales fueron obtenidos mediante procedimientos lícitos durante la investigación.

## CAPITULO IV. RESULTADOS

### 4.1 Análisis Descriptivo

Se determinaron los siguientes objetivos

**OG:** Determinar si las herramientas tecnológicas se relacionan con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2025

**Tabla 5.**

*Herramientas tecnológicas y cursos de capacitación*

Herramientas Tecnológicas		Capacitación		
		Medio	Alto	Total
Medio	Cadetes	110	17	127
	% del total	71.4%	11.0%	82.5%
Alto	Cadetes	0	27	27
	% del total	0.0%	17.5%	17.5%
Total	Cadetes	110	44	154
	% del total	71.4%	28.6%	100.0%

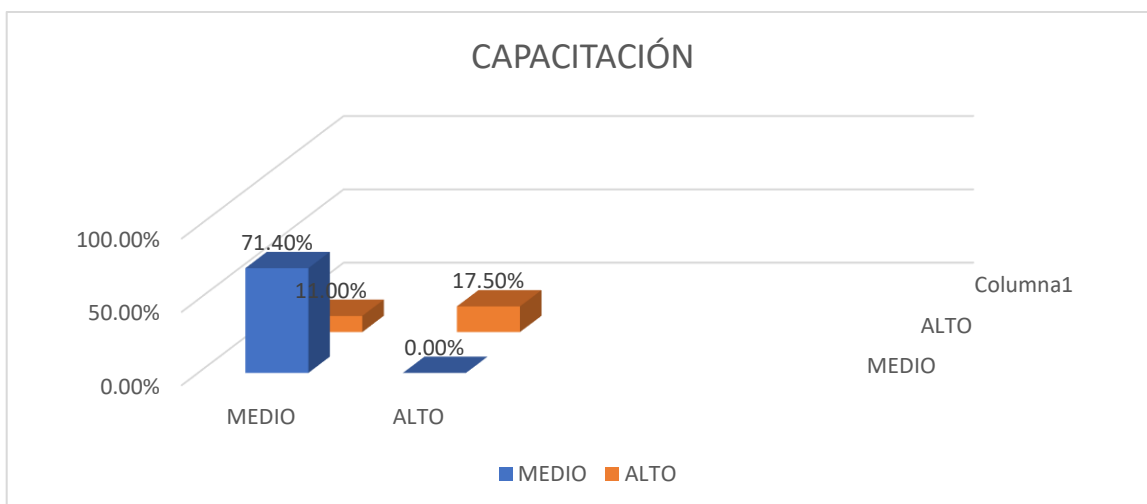
*Nota.* Para analizar las variables 1: Herramientas tecnológicas y 2: Capacitación se determinó una escala: 1) Medio, 2) Alto

Realizada la tabla cruzada, con la variable herramienta tecnológica y capacitación se pudo obtener un porcentaje promedio del 71.4% de los cadetes que manifestaron que efectivamente la capacitación está relacionada con las herramientas tecnológicas, porque permite que los cadetes puedan adquirir las habilidades necesarias para utilizar de manera efectiva la tecnología en los salones de clases, utilizando los software educativos, plataformas digitales y diversos recursos digitales que favorecen su proceso de enseñanza aprendizaje, en un porcentaje alto del 17.5% los cadetes manifestaron que las herramientas digitales motivan a los cadetes en sus procesos de aprendizaje, al utilizar los recursos digitales, mediante los juegos interactivos actividades desarrolladas en línea. Los docentes mediante las herramientas digitales fomentan la participación de los cadetes en los salones de clases. Hay que tener en consideración, que el proceso de capacitación en herramientas digitales permite que los

cadetes puedan desarrollar las habilidades necesarias como la creatividad, comunicación efectiva, y la resolución de problemas que se puedan presentar, preparándolos adecuadamente para el desarrollo personal y profesional en la sociedad.

**Figura 1**

*Herramientas tecnológicas y capacitación*



### Objetivo específico 1

Determinar si Sistema de Gestión de Aprendizaje se relaciona con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB”  
Lima, 2025

**Tabla 6.**

*Gestión de aprendizaje y Capacitación*

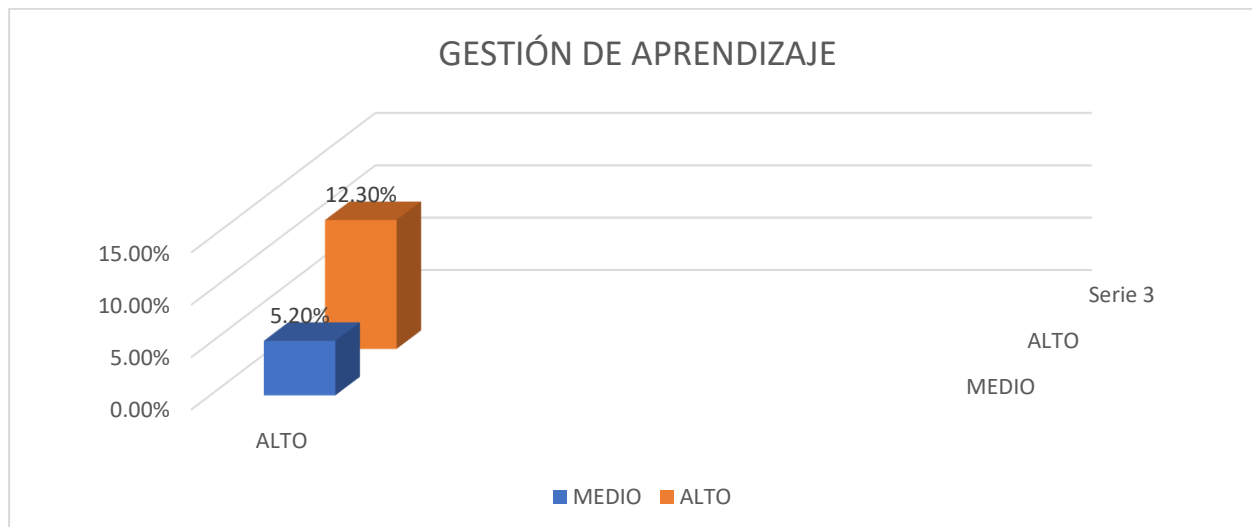
Sistema de Gestión		Capacitación		
		Medio	Alto	Total
Medio	Cadetes	102	25	127
	% del total	66.2%	16.2%	82.5%
Alto	Cadetes	8	19	27
	% del total	5.2%	12.3%	17.5%
Total	Cadetes	110	44	154
	% del total	71.4%	28.6%	100.0%

*Nota.* Para analizar la dimensión gestión de aprendizaje y la variable capacitación se determinó una escala: 1) Medio, 2) Alto

Realizada la tabla cruzada, se obtuvo un porcentaje promedio del 66.2% donde los cadetes manifestaron que una adecuada gestión del aprendizaje es fundamental para formar a los jóvenes cadetes en la sociedad del conocimiento, bajo la óptica de una educación que sea crítica y reflexiva, facilitando que se pueda insertar en la sociedad. En un mundo cambiante y dinámico, el concepto del aprendizaje toma una concepción más amplia y que esta manejado en función de los cambios científicos tecnológicos que exige que las personas sean constantemente capacitadas y entrenadas, en un porcentaje alto del 12.3% los cadetes manifestaron que una eficiente gestión del aprendizaje se enfoca en la administración adecuada de los recursos que dispone la Escuela Militar en la facilitación de los procesos de aprendizaje de los cadetes. Esta adecuada administración incluye la planificación detallada de los cursos académicos, la evaluación de los resultados obtenidos y la adaptación constante para lograr un mejoramiento de la calidad de la enseñanza.

### **Figura 2.**

#### *Gestión de aprendizaje y capacitación*



### **Objetivo específico 2**

Determinar si las herramientas de evaluación en línea se relacionan con los cursos de capacitación de los Cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.

**Tabla 7.***Herramientas de evaluación en línea y capacitación*

Herramientas de gestión		Capacitación		
		Medio	Alto	Total
Medio	Cadetes	87	9	96
	% del total	56.5%	5.8%	62.3%
Alto	Cadetes	23	35	58
	% del total	14.9%	22.7%	37.7%
Total	Cadetes	110	44	154
	% del total	71.4%	28.6%	100.0%

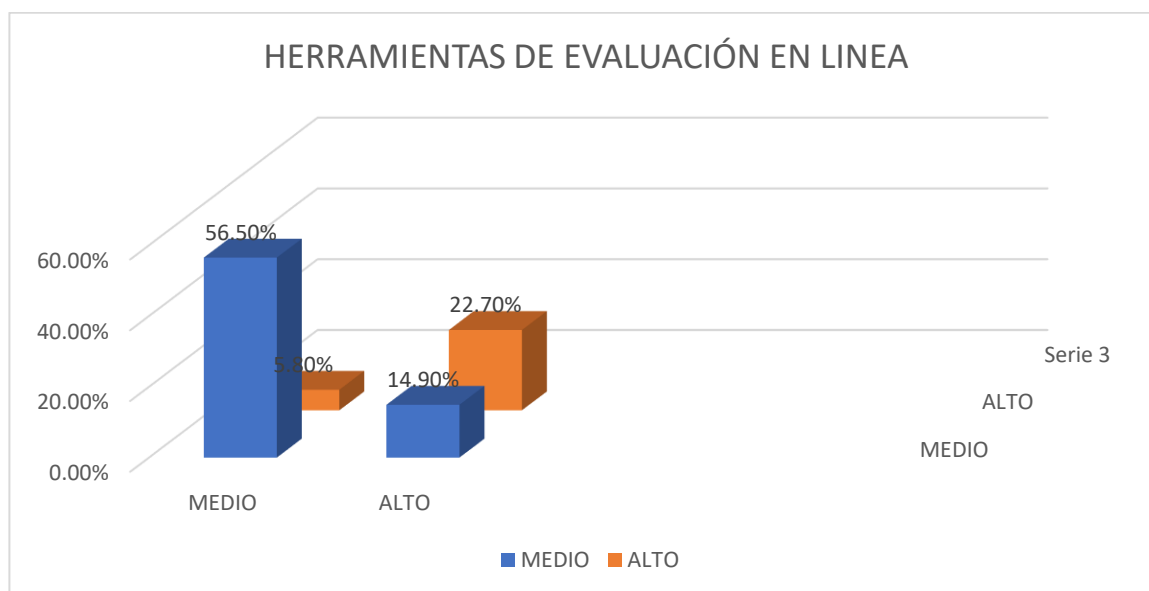
*Nota.* Para analizar la dimensión herramientas de evaluación en línea y la variable capacitación se determinó una escala: 1) Medio, 2) Alto

Realizada la tabla cruzada, se pudo obtener un porcentaje promedio del 56.5% donde los cadetes manifestaron que las herramientas de evaluación en línea permiten la flexibilidad y accesibilidad que los cadetes puedan realizar sus evaluaciones en cualquier lugar que se encuentren y en el momento que disponen , lo que resulta beneficioso para aquellos que se encuentran internados en la enfermería o hospital militar central; así como por las diversas actividades administrativas(deportistas calificados) tienen los horarios ocupados y no pueden rendir las evaluaciones en las fechas programada por el departamento académico de la Escuela, en un porcentaje alto del 22.7% el personal de cadetes manifestaron que la evaluación en línea permite la creación de diversos formatos de evaluación como por ejemplo cuestionarios que sean interactivos , exámenes con opción múltiple. Esto facilita que los docentes puedan evaluar las habilidades y competencias de los cadetes en los exámenes desarrollados. Hay que tener en consideración que una adecuada evaluación en línea permite que se realice una adecuada retro alimentación con los cadetes, permitiendo que se puedan corregir sus errores y mejorar sus procesos de enseñanza aprendizaje de manera oportuna. En la evaluación en línea los docentes conforme van desarrollando sus evaluaciones pueden corregir los errores más comunes que se cometen a finde optimizar el aprendizaje en nuestra Escuela Militar de Chorrillos. La evaluación en línea permite

que la carga administrativa en la formulación de los exámenes tradicionales sea reducida en la impresión de las hojas de los exámenes. Así como también las plataformas permiten que se realice un seguimiento adecuado de los cadetes.

**Figura 3.**

*Herramientas e evaluación en línea y capacitación*



### Objetivo específico 3

Determinar si la gamificación educativa se relaciona con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.

**Tabla 8.**

*Gamificación y Capacitación*

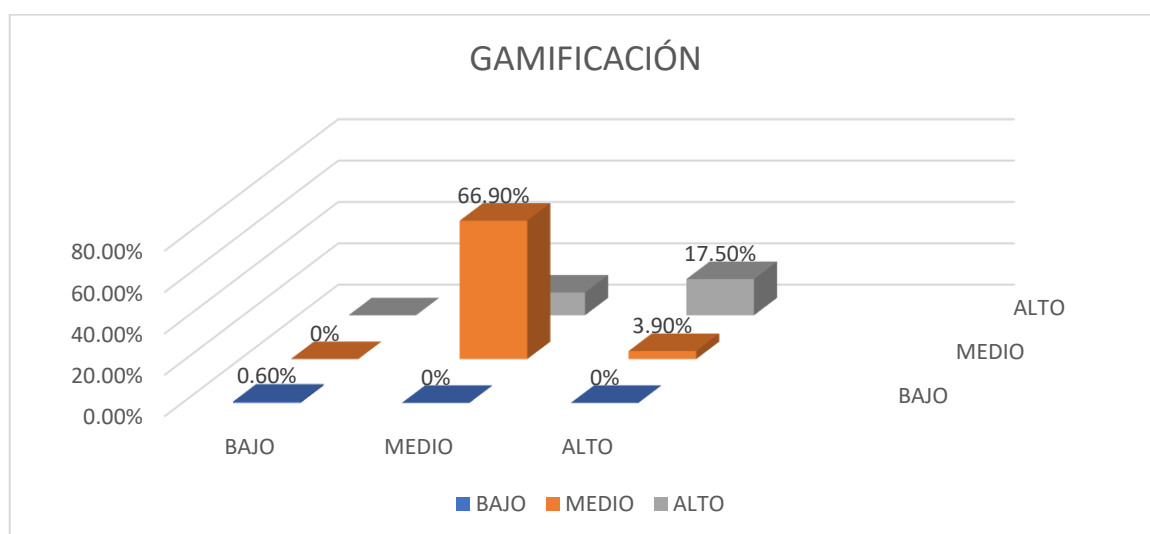
Gamificación		Capacitación		
		Medio	Alto	Total
Bajo	Cadetes	1	0	1
	% del total	0.6%	0.0%	0.6%
Medio	Cadetes	103	17	120
	% del total	66.9%	11.0%	77.9%
Alto	Cadetes	6	27	33
	% del total	3.9%	17.5%	21.4%
Total	Cadetes	110	44	154
	% del total	71.4%	28.6%	100.0%

*Nota.* Para analizar la dimensión gamificación y la variable capacitación se determinó una escala: 1) Bajo 2) Medio, 3) Alto

Realizada la tabla cruzada, se pudo obtuvo un porcentaje bajo del 0.6% de los cadetes manifestaron que la gamificación no se encuentra relacionada con la capacitación de los cadetes, en un porcentaje promedio del 66.9% los cadetes manifestaron que la gamificación es importante en el proceso de enseñanza toda vez, que el avance vertiginoso de la tecnología proporciona a los cadetes nuevas formas de aprendizaje donde se pueden aplicar los video juegos no lúdicos en los procesos de aprendizaje, mejorando su formación académica. En lugar de que los docentes solamente se dediquen a impartir clases teóricas y puramente académicas, la gamificación introduce nuevas herramientas que involucran a los cadetes a su participación activa, motivándolos e involucrándolos en su aprendizaje en un porcentaje alto del 17.5% los cadetes manifestaron que la gamificación no solamente implica jugar con videojuegos en el sentido tradicional sino que se puedan utilizar estrategias de diseño similares a las que son utilizadas en los juegos interactivos, esto motiva que el personal de cadetes aumenten su compromiso y la motivación necesaria para poder transformar una sesión académica tradicional en una clase dinámica y atractiva que conlleve a mejorar el aprendizaje.

**Figura 4.**

#### *Gamificación y capacitación*



### Prueba de normalidad:

Los investigadores, consideran que los datos son agrupados simétricamente en relación a un valor central y se distribuyen simétricamente. Si estos datos se agrupan simétricamente se pueden utilizar diferentes herramientas estadísticas para su análisis e interpretación correspondiente. En todo proceso estadístico es necesario que se verifique, la distribución de los datos, por lo cual se utiliza el estadístico de Shapiro Wilk. Los investigadores tomaron en consideración una muestra representativa de la población de 154 Cadetes de cuarto año.

. Se tuvo en consideración la siguiente decisión estadística:

$H_1$ : Valor de  $p_v > 0.05$ . Distribución normal

$H_0$ : Valor obtenido de  $p_v < 0.05$ . Distribución no normal

Valor de la significancia:  $p_v = 0.05$

**Tabla 9.**

#### *Prueba de normalidad*

	Sistema de Gestión	Herramientas de gestión	Gamificación	Herramientas Tecnológicas	Capacitación
<b>N</b>	154	154	154	154	154
<b>Perdidos</b>	0	0	0	0	0
<b>W de Shapiro-Wilk</b>	0.878	0.885	0.932	0.924	0.948
<b>Valor p de Shapiro-Wilk</b>	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001

Nota: Fuente base de datos anexo 5

En la Tabla 9, procesado los datos en la prueba de normalidad, se obtuvo un valor del nivel de significancia menor a  $<0.01$  siendo menor a  $<0.05$ , se considera aceptar las  $H_1$  y rechaza la  $H_0$ . para las pruebas de las hipótesis se utilizará el coeficiente Rho de Spearman.

#### 4.1 Análisis inferencial

Este análisis, permite que los investigadores puedan obtener conclusiones de la muestra de la población, solamente con la recolección de la información de la muestra, es decir la estadística inferencial es una herramienta muy usada en el campo de la investigación que permite tomar decisiones con los datos que han sido almacenados y procesados. Con los resultados obtenidos se puede extrapolar o hacer generalizaciones a toda la población en estudio, permitiendo ahorro de tiempo, gastos de movilidad.

#### 4.2.1. Contratación de la hipótesis general (H0)

##### Paso 1. Formulación de la Hipótesis nula y alternativa

Ho: Las herramientas tecnológicas no se relacionan de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2025.

Hi: Las herramientas tecnológicas se relacionan de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.

##### Paso 2: Regla de decisión

Se considero un valor del nivel de significancia de 0.05 equivalente al 5%, con un nivel de confianza del 95%.

##### Paso 3: Prueba de Hipótesis

Fue desarrollada con el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

#### Tabla 10.

*Prueba de Hipótesis general (HG)*

		Herramientas Tecnológicas	Capacitación
Herramientas Tecnológicas	Rho de Spearman	—	
	valor p	—	
Capacitación	Rho de Spearman	0.898	—
	valor p	<.001	—

*Nota:* Fuente base de datos Anexo 5

**Interpretación:** Con un valor obtenido del coeficiente de correlación de Spearman Rho de 0.898, se interpreta que existe una correlación positiva alta y con un valor del nivel de significancia menor <0.01 siendo menor estadísticamente  $\alpha < 0.05$ , se acepta la Hi y se rechaza la Ho.

##### Paso 4:

Se tuvo en consideración la siguiente decisión estadística:

- Obtenido un valor del nivel de significancia  $< 0.05$  se rechaza la H0.
- Obtenido un valor del nivel de significancia  $> 0.05$  se acepta la H0.

**Paso 5:**

Si el valor del nivel de significancia obtenido es menor al establecido  $<0.05$ , se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

**Paso 6:**

**Conclusión:** Con los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis general y se rechaza la hipótesis nula, manifestando que existe una relación directa y positiva entre: Las herramientas tecnológicas y los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, 2025.

**4.2.2. Contrastación de la Hipótesis Específica 1 (HE1)****Paso 1. Formulación de la Hipótesis nula y alternativa**

Ho: Los sistemas de gestión de aprendizaje no se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2025.

Hi: Los sistemas de gestión de aprendizaje se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.

**Paso 2: Regla de decisión**

Se considero un valor del nivel de significancia de 0.05 equivalente al 5%, con un nivel de confianza del 95%.

**Paso 3: Prueba de Hipótesis**

Fue desarrollada con el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

**Tabla 11.***Prueba de Hipótesis específica 1 (HE1)*

		Sistema de Gestión	Capacitación
Sistema de Gestión	Rho de Spearman	—	
	valor p	—	
Capacitación	Rho de Spearman	0.811	—
	valor p	<.001	—

*Nota:* Fuente base de datos Anexo 5

**Interpretación:** Con un valor obtenido del coeficiente de correlación de Spearman Rho de 0.811, se interpreta que existe una correlación positiva alta y con un valor del nivel de significancia menor  $<0.01$  siendo menor estadísticamente  $\alpha < 0.05$ , se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$ .

**Paso 4:**

Se tuvo en consideración la siguiente decisión estadística:

- Obtenido un valor del nivel de significancia  $< 0.05$  se rechaza la  $H_0$ .
- Obtenido un valor del nivel de significancia  $> 0.05$  se acepta la  $H_0$ .

**Paso 5:**

Si el valor del nivel de la significancia obtenida es menor al establecido  $<0.05$ , se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

**Paso 6:**

**Conclusión:** Con los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis específica 1 y se rechaza la hipótesis nula, manifestando que existe una relación directa y positiva entre: Los sistemas de gestión de aprendizaje y los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, 2025.

**4.2.3. Contrastación de la Hipótesis Específica 2(HE2)**

**Paso 1. Formulación de la Hipótesis nula y alternativa**

$H_0$ : Las herramientas de evaluación en línea no se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.

$H_1$ : Las herramientas de evaluación en línea se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.

**Paso 2: Regla de decisión**

Se considero un valor del nivel de significancia de 0.05 equivalente al 5%, con un nivel de confianza del 95%.

**Paso 3: Prueba de Hipótesis**

Fue desarrollada con el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

**Tabla 12.***Prueba de hipótesis específica 2(HE 2)*

		Herramientas de evaluación	Capacitación
Herramientas de evaluación	Rho de Spearman	—	
	valor p	—	
Capacitación	Rho de Spearman	0.788	—
	valor p	<.001	—

*Nota:* Fuente base de datos Anexo 5

**Interpretación:** Con un valor obtenido del coeficiente de correlación de Spearman Rho de 0.788 se interpreta que existe una correlación positiva alta y con un valor del nivel de significancia menor <0.01 siendo menor estadísticamente  $\alpha < 0.05$ , se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$ .

**Paso 4:**

Se tuvo en consideración la siguiente decisión estadística:

- Obtenido un valor del nivel de significancia < 0.05 se rechaza la  $H_0$ .
- Obtenido un valor del nivel de significancia > 0.05 se acepta la  $H_0$ .

**Paso 5:**

Si el valor del nivel de la significancia obtenida es menor al establecido <0.05, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

**Paso 6:**

**Conclusión:** Con los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis específica 2 y se rechaza la hipótesis nula, manifestando que existe una relación directa y positiva entre: Las herramientas de evaluación en línea y los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, 2025.

**4.2.4. Contrastación de la Hipótesis Específica 3(HE3)****Paso 1. Formulación de la Hipótesis nula y alternativa**

$H_0$ : La gamificación educativa no se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima , 2025.

Hi: La gamificación educativa se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.

### **Paso 2: Regla de decisión**

Se considero un valor del nivel de significancia de 0.05 equivalente al 5%, con un nivel de confianza del 95%.

### **Paso 3: Prueba de Hipótesis**

Fue desarrollada con el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

#### **Tabla 13.**

*Prueba de Hipótesis específica 3 (HE 3)*

		Gamificación	Capacitación
Gamificación	Rho de Spearman	—	
	valor p	—	
Capacitación	Rho de Spearman	0.801	—
	valor p	<.001	—

*Nota:* Fuente base de datos Anexo 5

**Interpretación:** Con un valor obtenido del coeficiente de correlación de Spearman Rho de 0.801, se interpreta que existe una correlación positiva alta y con un valor del nivel de significancia menor  $<0.01$  siendo menor estadísticamente  $\alpha < 0.05$ , se acepta la Hi y se rechaza la Ho.

### **Paso 4:**

Se tuvo en consideración la siguiente decisión estadística:

- Obtenido un valor del nivel de significancia  $< 0.05$  se rechaza la H0.
- Obtenido un valor del nivel de significancia  $> 0.05$  se acepta la H0.

### **Paso 5:**

Si el valor del nivel de la significancia obtenida es menor al establecido  $<0.05$ , se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

### **Paso 6:**

**Conclusión:** Con los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis específica 3 y se rechaza la hipótesis nula, manifestando que existe una relación directa y positiva entre: La gamificación

educativa y los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos,2025.

## **CAPÍTULO V:**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Con los resultados obtenidos de la Hipótesis General se pudo determinar que: Las herramientas tecnológicas se relacionan de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025, rechazando la  $H_0$  y aceptando la  $H_1$  y con un valor Rho de Spearman de 0.898 se interpreta un grado de correlación positiva alta entre ambas variables, y según Quilia et.al (2023) en su artículo de investigación publicado en la revista de educación., durante los últimos años las TIC han cobrado un auge importante en la generación de procesos sistematizados generando un impacto significativo en los procesos de enseñanza aprendizaje en la educación en todos sus niveles, pero en América Latina este impacto todavía no se ha generalizado debido principalmente a sus regiones geográficas. El avance significativo de la educación en los países desarrollados se dio generalmente a que cuentan con los elementos esenciales para brindar una enseñanza superior. El artículo editado se enfocó en realizar un análisis minucioso de cómo las TIC han evolucionado tanto en el sector educativo en los últimos años. Incluyendo la crisis sanitaria del COVID 19.

En un mundo globalizado, con cambios vertiginosos a pasos agigantados, las TIC han evolucionado la calidad educativa en el mundo, siendo reconocidos internacionalmente. La tecnología de la información permite que los estudiantes accedan a diferentes fuentes de información en tiempos reales y oportunos buscando acrecentar sus conocimientos profesionales, tener mayores elementos necesarios para realizar los análisis.

En la realización del cuestionario se recopiló información de fuentes bibliográficas confiables de la integración de la TIC a las políticas educativas en todos los centros de enseñanza, las mallas curriculares, infraestructura necesaria en los colegios, y datos relacionados al correcto uso de las Tics en el proceso educativo.

Con los resultados obtenidos de la Hipótesis Específica 1 se pudo determinar que: Los sistemas de gestión de aprendizaje se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima , 2025, rechazando la  $H_0$  y aceptándose la  $H_1$  y con un valor Rho de Spearman de 0.811 se puede interpretar que existe una correlación positiva muy alta entre ambas variables, y según Méndez & Contreras (2021) en su artículo de investigación, publicado en la Escuela Militar de Cadetes

“General José María Córdova” tuvo como objetivo establecer la importancia que tiene para la Escuela Militar cumplir con la misión principal del Ejército Nacional colombiano, la misma que está plasmada dentro de los lineamientos de la política de comando de la Escuela, que es formar capacitar y perfeccionar a hombres y mujeres desarrollando sus capacidades, competencias y habilidades necesarias hombres y mujeres para garantizar la defensa del territorio. Razón por la cual la Escuela realiza todos los esfuerzos necesarios en la implementación de diversas estrategias que consoliden una formación integral de los Oficiales y Suboficiales.

El inicio de la globalización en el mundo trajo consigo muchos cambios en muchos aspectos en la humanidad, siendo la educación uno de los aspectos sociales que ha tenido transformaciones, siendo las herramientas tecnológicas uno de los avances tecnológicos más utilizados por los diferentes países a nivel mundial, como también muchos países que todavía no utilizan estos instrumentos de apoyo que brinda la tecnología. Durante mucho tiempo, la manera de enseñar consistía solamente en transmitir contenidos por parte del profesor a sus estudiantes mediante exposiciones, en las clases los estudiantes se limitaban a recibir información sin que haya una participación activa y que esto se involucren profundamente en el proceso enseñanza - aprendizaje y las herramientas tecnológicas ahora si lo permiten.

Con los resultados que se obtuvieron de la Hipótesis Específica 2 podemos determinar que: Las herramientas de evaluación en línea se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima , 2025, rechazando la  $H_0$  y aceptándose la  $H_1$  y con un valor Rho de Spearman de 0.788 se puede interpretar que existe una correlación positiva alta entre ambas variables, y según Lara (2022) en su proyecto de publicado en la Universidad laica Eloy Alfaro de Manabí, Facultad de Ciencias Administrativas, tuvo como propósito establecer la importancia del uso de las herramientas tecnológicas como parte esencial del desarrollo del talento humano en la MYPES del cantón de Jaramillo. Considero que el desarrollo de los programas informáticos como el software han sido diseñados de acuerdo con las necesidades de las organizaciones empresariales, deduciendo que estos sistemas son diseñados para establecer sistemas de control en las remuneraciones de los colaboradores permitiendo avanzar en la equidad interna y externa. Con estos dispositivos informáticos se puede realizar: La evaluación del uso de las TIC en las MYPES, contextualización de las TIC para ser utilizadas en las MYPES, establecer qué métodos pueden ser utilizados en la aplicación de sistemas informáticos en las MYPES. Se

realizado una investigación básica donde se recurrió a fuentes bibliográficas para tener una mayor conceptualización del tema de estudio.

Como conclusión, el investigador determina que el uso de las TIC es fundamental para lograr una mayor rentabilidad en las MYPES como consecuencia del incremento de las ventas y los procesos internos que se realizan en las MYPES son altos mediante el uso de estos sistemas informáticos que facilitan el desarrollo de sus operaciones, permitiendo que las organizaciones puedan obtener mayores beneficios por el incremento de sus operaciones comerciales, generando una mayor rentabilidad financiera.

Con los resultados que se obtuvieron de la Hipótesis Específica 3 podemos determinar que: La gamificación educativa se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima , 2025 rechazando la Ho y aceptándose la Hi y con un valor Rho de Spearman de 0.801 interpretándose que existe una correlación positiva alta, y según Moreira & Villao (2023) en su artículo de investigación, publicado en la revista internacional de administración, tuvo como objetivo de estudio determinar la importancia del uso de las TIC en los procesos de educación en los diferentes países a consecuencia de la crisis sanitaria. Esta crisis que afectó al mundo ocasionó que las clases se suspendieran debido al contagio masivo optando por una educación virtual. Actualmente muchas naciones alrededor del mundo, no han sido consecuentes con el avance tecnológico que está sucediendo, es así como todavía no implementan en sus sistemas educativos, herramientas electrónicas y tecnológicas que sirvan de ayuda y faciliten el aprendizaje de sus estudiantes, esto sucede en todos los niveles educativos; inicial, primaria, secundaria y nivel superior.

En ese contexto, América Latina, es una de las partes del mundo donde existen muchos países que aún no han dado este gran paso en la parte educativa, todavía siguen con la educación tradicional, donde solo existe la interacción del alumno con el profesor, y una pizarra donde este último plasma su clase; este atraso genera un sistema educativo paupérrimo donde los estudiantes egresan de los diferentes centros educativos con una calidad educativa ineficiente, y al momento de desempeñarse en sus centros de labores, lo hacen de una manera pésima; todo esto genera que estos países sigan manteniéndose como naciones subdesarrolladas y con alto índice de desempleo y pobreza. Así mismo en América Latina, países como Cuba, Guatemala, Venezuela y Bolivia todavía no implementan la tecnología en su sistema educativo.

## CONCLUSION

1. En relación al OG, se determinó que entre: Las herramientas tecnológicas se relacionan con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025, y con un valor Rho de Spearman de 0.898 se puede inferir que existe una correlación positiva alta, con un nivel de significancia de 0.001, siendo menor que 0.05 ( $0.001 < 0.05$ ).

2. En relación al OE1, se determinó que: Los sistemas de gestión de aprendizaje se relaciona con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025, y con un valor del 0.811 a través del coeficiente Rho de Spearman, se puede interpretar que existe una correlación positiva muy alta, con un nivel de significancia de 0.001, siendo menor que 0.05 ( $0.001 < 0.05$ ).

.3. En relación al OE2 se determinó que: Las herramientas de evaluación en línea se relaciona con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025 y con un valor del 0.788 a través del coeficiente de correlación de Rho de Spearman, se puede inferir que existe una correlación positiva muy alta, con un nivel de significancia de 0.001, siendo menor 0.05 ( $0.001 < 0.05$ ).

4. En relación al OE3 se determinó: La gamificación educativa se relaciona con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025, y con un valor del coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.801 se puede inferir que existe una correlación positiva y moderada, con un nivel de significancia de 0.001, siendo menor que 0.05 ( $0.001 < 0.05$ ).

## RECOMENDACIÓN

1. Que el departamento de planeamiento de la Escuela Militar, gestione al Escalón superior la asignación del presupuesto necesario para adquirir las herramientas tecnológicas necesarias para potenciar la forma en que aprendemos y enseñamos, donde se ofrece una amplia gama de oportunidades que tiene los cadetes para mejorar la experiencia en el proceso de aprendizaje.

2. Que el departamento de planeamiento y el departamento educativo, elaboren metas claras y específicas para mejorar la gestión del aprendizaje, donde debe definir que es lo que los cadetes deben aprender, en que plazos lo deben lograr y permitirle poder medir los progresos alcanzados; así como para gestionar un buen aprendizaje debe seleccionar cuales son las mejores herramientas y materiales que permitan un adecuado proceso de aprendizaje, es decir los recursos que sean útiles.

3. Que el departamento de planeamiento y el departamento administrativo, gestionen al Escalón superior las herramientas tecnológicas necesarias para realizar una correcta evaluación en línea, la misma que viene revolucionando el diseño educativo, porque proporciona al estudiante una amplia gama de cursos y materiales educativos. Dentro de estas herramientas de evaluación podemos mencionar. El Coursera, Udemy y Edx donde los cadetes pueden aprender a su mismo ritmo de estudio, brindándoles las facilidades para que adapten sus horarios y seleccionar temas de interés.

4. Que la Jefatura del Batallón de Cadetes, controlen y verifiquen que los docentes académicos dentro del proceso de enseñanza utilicen la gamificación como una metodología innovadora. No solo es una simple moda, es una técnica que aprovecha el juego para transformarla en un aprendizaje creativo, memorable y desafiante. El objetivo en la gamificación no es el juego que pueden desarrollar en clases, sino utilizar el potencial que tiene para motivarlos, fomentar su participación activa y poder alcanzar los objetivos de aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Agustín, J. E., Rojas, L. M., Valderrama, C. A., Ruiz, J. R., & Flores, K. (2022). *Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación, 6(23). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367>
- Antúnez Sánchez, A. G., & Veytia Bucheli, M. G. (2020). *Desarrollo de competencias investigativas y uso de herramientas tecnológicas en la gestión de información*. *Conrado*, 16 (72), 96-102. <https://www.researchgate.net/publication/338955871>
- Arias-Gómez, Jesús; Villasís-Keever, Miguel Ángel; Miranda Novales, María Guadalupe (2016) *El protocolo de investigación III: la población de estudio* Revista Alergia vol. 63, núm. 2, Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia, A.C. Ciudad de México obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Arias, J, Holgado, J, Tafur, T & Vasques, M (2023) Metodología de la Investigación. El método Arias para realizar un proyecto de Tesis. INUDI <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/view/22/16/32>
- Arrieta, F (2020) *Ciencia, tecnología e innovación en las Fuerzas Armadas: Estrategias a partir de un modelo integrado para el desarrollo y defensa nacional, 2018-2019*. CAEN. <https://repositorio.caen.edu.pe/items/328b6373-ab8e-43a5-9652-0a2fc0ca9d77>
- Baquero, A, Ceron M & Realpe, S (2020) “*Diagnóstico de las tic aplicadas a la gestión del talento humano en el Banco de vivienda Sucursal Nariño de la ciudad de Pasto, año 2020*” Universidad de Nariño- Universidad Jorge Tadeo Lozano <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/19029>
- Bernal, A. Alcivar, E. Lucas, M & San Andres, E (2018). Metodología de educación. Editorial. Bolivia Educación <https://www.researchgate.net/publication/327567285> Elementos sustanciales para la evaluación de la calidad en la educación
- Bobadilla, N & Rondon, F (2020) *Uso de herramientas Tecnológicas y su relación con la mejora en la gestión académica en los centros de educación superior,*

caso: Instituto Científico y Tecnológico del Ejército del Perú. Instituto Científico y Tecnológico del Ejército. <https://repositoriodev.icte.edu.pe/handle/ICTE/42>

Britez, M (2020) *La educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay. Comparativo con países de la Triple Frontera*. SciELO Preprints [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=es&user=0MNne9IAAAAJ&citation\\_for\\_view=0MNne9IAAAAJ:kNdYIx-mwKoC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=0MNne9IAAAAJ&citation_for_view=0MNne9IAAAAJ:kNdYIx-mwKoC)

Campus Training. (2023). *Definición de herramientas tecnológicas*. <https://www.campustraining.es/noticias/que-son-herramientas-tecnologicas/>

Carbonel, J & Castro, D (2023) en trabajo de tesis titulado: *Herramientas tecnológicas y los cursos de capacitación de los cadetes de IV año de Infantería de la Escuela Militar De Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2023* file:///C:/Users/COMPUTER/Downloads/CARBONEL%20-%20CASTRO.pdf

Chiavenato, I (2007), *Administración de recursos humanos*. Octava edición, editorial McGraw-Hill Internacional <https://www.sustanciainfinita.com/wp-content/uploads/2020/04/LIBRO-Idalberto-Chiavenato-Administraci%C3%B3n-de-recursos-humanos-El-capital-humano.pdf>

De la Cruz, P (2020) *El hipotético-deductivismo en la explicación de las ciencias sociales*. Horizonte de la ciencia. file:///C:/Users/COMPUTER/Downloads/Dialnet-ElHipoteticodeductivismoEnLaExplicacionDeLasCienci-7762149.pdf

Durán, C & Páez, D. (2020). *Una mirada sobre la calidad en educación superior. Conceptos y reflexiones*. Editorial Redipe. <https://redipe.org/wp-content/uploads/2020/10/Libro-una-mirada-sobre-la-calidad-en-educacion-superior.pdf>

Euroinnova. (2023). *Herramientas tecnológicas en internet*. <https://www.euroinnova.edu.es/blog/herramientas-tecnologicas-en-internet>

García, R. A. (2019). *La capacitación y su relación con el desempeño laboral del personal administrativo en la calidad del servicio al usuario, en el Hospital Belén de Trujillo año 2017* [tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán].

Repositorio Institucional USS.  
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/5548>

García, M (2019) *El contrato y el tratado* editorial ediciones Coyoacán  
<https://www.marcialpons.es/libros/el-contrato-y-el-tratado/9786079352813/>

Gomez, M (2022) *La innovación y la tecnología como elementos claves en el contexto de educación superior*. Fundación Universitaria Católica del Norte.  
<https://www.redalyc.org/journal/1942/194274896001/html/>

Guzman, A (2022) *El uso de las TIC y la calidad de gestión del talento humano de una Entidad Pública de Lima, 2022*. Universidad Cesar Vallejo.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/111320>

Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Primera edición. Mc Graw Hill Interamericana Editores.  
<https://centrohumanista.edu.mx/biblioteca/files/original/5121ad6aa80b501a60abcb26790c7762.pdf>

Kemmis, S y McTaggart, R(1988) *Desarrollo organizacional* 3ra edición editado por la Deakin University obtenido de  
<https://academia.uat.edu.mx/pariente/DO/Lecturas/The%20action%20research%20planner.pdf>

Lara, P (2022) “*Las herramientas de Tecnología, Información y Comunicación TIC y el Desarrollo de las microempresas del Cantón Jaramijó*”. Universidad laica Eloy Alfaro de Manabí, Facultad de Ciencias Administrativas  
<https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/5989/1/ULEAM-ADM-0285.PDF>

Medina, M.Rojas, C. Bustamente, W, Loayza, R.Martel,C & Castillo,R(2023) *Metodología de la Investigación.Técnicas e Instrumentos de Recolección*. INUDI  
<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/90/133/157?inline=1>

Méndez, W & Contreras, C (2021) *Paradigmas y experiencias de aprendizaje en la educación militar. Una respuesta a los desafíos de la*

*educación contemporánea. Escuela Militar de Cadetes* “General José María Córdova”

<https://librosesmic.com/index.php/editorial/catalog/view/78/68/1715>

Mejía, T. (2017). *Investigación Correlacional: Definición, Tipos y Ejemplos.*

Lifeder.com./.

obtenido

de:

<https://www.lifeder.com/investigacioncorrelacional>.

Molinero, M4 Chávez, U (2020) *Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior.* Revista

Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo.

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672019000200005)

[74672019000200005](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672019000200005)

Moreira, J & Villao, B (2023) *La adaptabilidad en el uso de las TIC en América Latina durante la pandemia causada por la COVID-19* Revista

Internacional de Administración, Estudios de la gestión.

<https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/3840>

Monroy, G (2020) *Herramientas tecnológicas aplicadas a la educación a distancia.* Grupo de iniciativas para la calidad de educación superior.

[https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMu](https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ)

[AQ](https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ)

Olave, J. C. (2021). *La nueva realidad impulsa a las empresas a implantar nuevos programas de aprendizaje para potenciar la capacidad de su fuerza* *laboral.* DELOITTE.

[https://www2.deloitte.com/pe/es/pages/Excelencia- Deloitte/Article/La-nueva-realidad-impulsa-a-las-empresas-a-implantarnuevos-programas-de-aprendizaje-para-potenciar-la-capacidad-de-sufuerza-laboral.html](https://www2.deloitte.com/pe/es/pages/Excelencia-Deloitte/Article/La-nueva-realidad-impulsa-a-las-empresas-a-implantarnuevos-programas-de-aprendizaje-para-potenciar-la-capacidad-de-sufuerza-laboral.html)

Quilia, B, Alfaro, J & Riveros, N (2023) *Impacto de las TIC en educación básica en América Latina* Mendive. Revista de educación

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962023000300026)

[76962023000300026](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962023000300026)

- Reyes, I (2023) *herramientas tecnológicas educativas en el entorno virtual*.  
Cognos on Line. Potencia el aprendizaje  
<https://cognosonline.com/herramientas-tecnologicas-educativas/>
- Toledo, Comba, Silvana, Carreras, María Inés, Duyos, Luciano, Ruca, Julieta, Frana Bisang, Amalia, Schoo Lastra, Sofia, & Vinocur, Emiliano. (2014). *Comunicación, educación y TICs: Manual de recursos para la enseñanza con herramientas digitales*. (Universidad Nacional del Rosario).
- Vaillant, D. & Manso, J. (2019). *Orientaciones para la Formación Docente y el Trabajo en el aula: Aprendizaje Colaborativo*. La Caixa.  
<https://ie.ort.edu.uy/innovaportal/file/80352/1/aprendizaje-colaborativo-vaillant-manso.pdf>
- Vaillant, D. & Manso, J. (2020). *Aprendizaje colaborativo: Orientaciones para la formación docente y el trabajo en el aula*. La Caixa.  
<https://www.todoele.net/bibliografia/aprendizaje-colaborativo-orientaciones-para-la-formacion-docente-y-el-trabajo-en-el>
- Zapata, J. C. Z. (2020). *Herramientas digitales de apoyo a la investigación educativa*. Universidad Nacional de Piura.  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21359.87209>
- Zumaeta, E (2024) *Tecnología de Información e Inteligencia Artificial aplicada a la Administración del Sistema de Información del Ejército del Perú*.  
Escuela Militar de Chorrillos.  
<https://repositorio.escolamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7eff87e3-7b27-497d-b196-f7242532f319/content>

# ANEXOS

## Anexo 1

## Matriz de consistencia

*Las Herramientas Tecnológicas y los cursos de capacitación de los Cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2025*

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿De qué manera las herramientas tecnológicas se relacionan con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>PE1: ¿ De qué manera el sistema de Gestión de Aprendizaje se relaciona con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025?</p> <p>PE2: ¿En qué medida las herramientas de evaluación en línea se relacionan con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025?</p> <p>PE3: ¿De qué manera la gamificación educativa se relaciona con los cursos de</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar si las herramientas tecnológicas se relacionan con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>OE1: Determinar si Sistema de Gestión de Aprendizaje se relaciona con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.</p> <p>OE2: Determinar si las herramientas de evaluación en línea se relacionan con los cursos de capacitación de los Cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.</p> <p>OE3: Determinar si la gamificación educativa se relaciona con los cursos de capacitación de los Cadetes de</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Las herramientas tecnológicas se relacionan de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>HE1: Los sistemas de gestión de aprendizaje se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.</p> <p>HE2: Las herramientas de evaluación en línea se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025.</p> <p>HE3: La gamificación educativa se relaciona de manera directa y positiva con los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de</p>	<p><b>Variable 1.</b></p> <p>Herramientas tecnológicas</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>a. Sistema de gestión de aprendizaje</p> <p>b. Herramientas de evaluación en línea</p> <p>c. Gamificación educativa</p> <p><b>Variable 2.</b></p> <p>Cursos de capacitación</p> <p>a. Educación</p> <p>b. Convenios</p> <p>c. formación académica</p>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> Investigación básica</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental –de Corte transversal</p> <p><b>Método:</b> hipotético deductivo</p> <p><b>Nivel:</b> Descriptivo - correlacional</p> <p><b>Población:</b> 256 cadetes</p> <p><b>Muestra:</b> 154 cadetes</p> <p><b>Técnica:</b> La encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Como instrumento se utilizó el cuestionario</p>

---

capacitación de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar Chorrillos, CFB” Lima, 2025.  
cuarto año de la Escuela de Chorrillos, CFB” Lima,  
Militar de Chorrillos, CFB” 2025.  
Lima, 2025?

---

**Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos**

“Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

“Las Herramientas Tecnológicas y los cursos de capacitación de los Cadetes de cuarto año de la  
Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025

Nota: El investigador agradece de manera formal al personal de cadetes de la compañía de cuarto año que en forma desinteresada participaron en el desarrollo del cuestionario con la única finalidad de dar solución a la situación problemática

De acuerdo con lo que Ud. crea conveniente marque con una “X” en el Ítem que le corresponde:

NUNCA 1	CASI NUNCA 2	A VECES 3	CASI SIEMPRE 4	SIEMPRE 5
------------	-----------------	--------------	-------------------	--------------

ÍTEM	<b>Variable 1: Herramientas tecnológicas</b>					VALORACIÓN					
	<b>Dimensión 1: Sistema de gestión de aprendizaje</b>						1	2	3	4	5
1	¿Estimas que una buena gestión de aprendizaje permite lograr administrar en forma eficiente la formación no presencial?										
2	¿Consideras que con un eficiente sistema de gestión de aprendizaje se puede controlar mejor el proceso de enseñanza?										
3	¿Estimas que en la formación no presencial se pueden distribuir correctamente los módulos de instrucción? efectividad que permite el cumplimiento de los objetivos?										
4	¿Consideras que la formación no presencial permite que se pueda integrar mejor los procesos de aprendizaje?										
	<b>Dimensión 2: Herramientas de evaluación en línea</b>										
5	¿La evaluación inicial permite tener conocimiento de la información inicial que tienen los estudiantes?										
6	¿Estimas que la evaluación continua permite conocer los avances en el proceso de enseñanza de los cadetes?										
7	¿La evaluación continua permite conocer las deficiencias que tienen los cadetes en el proceso de aprendizaje?										
8	¿Estimas que la evaluación final permite conocer el cumplimiento de los objetivos del proceso de enseñanza?										
	<b>Dimensión 3: Gamificación educativa</b>										
9	¿Los programas académicos permiten lograr la eficacia en la enseñanza de los cadetes de la Escuela Militar?										
10	¿La Gamificación educativa permite una diversidad de métodos de aprendizaje mediante juegos interactivos?										
11	¿La tecnología utilizada en el proceso de aprendizaje permite el logro de los objetivos establecidos en el silabo?										
12	¿Estimas que la gamificación permite una mayor creatividad de los cadetes en el diseño de las clases?										
	<b>Variable 2: Cursos de capacitación</b>										
	<b>Dimensión 1: Educación</b>										
13	¿Consideras que las herramientas tecnológicas desarrollan las habilidades en los cadetes?										

14	¿Estimas que los cursos de capacitación y especialización desarrollan las capacidades cognitivas de los cadetes?					
15	¿Consideras que el currículo de estudios de los cadetes de cuarto año es la más adecuada para el desarrollo profesional de los cadetes?					
16	¿Estimas que los procesos de enseñanza aprendizaje de los docentes académicos permiten el desarrollo de los conocimientos necesarios en su formación militar?					
<b>Dimensión 2: Convenios</b>						
17	¿Estimas que los convenios educativos facilitan la formación académica de los cadetes?					
18	¿Consideras que los convenios educativos permiten el desarrollo profesional en distintas áreas académicas?					
19	¿Consideras que los convenios académicos permiten una mayor cooperación entre las instituciones educativas y la Escuela Militar de Chorrillos?					
20	¿Crees que la firma de convenios con instituciones educativas permite crear alianzas estratégicas?					
<b>Dimensión 3: Formación académica</b>						
21	¿Consideras que una adecuada formación académica facilita el crecimiento profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos?					
22	¿Las herramientas tecnológicas favorecen un crecimiento profesional adecuado de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos?					
23	¿Consideras que el personal especialista de la Escuela realiza el mantenimiento adecuado a las piezas de morteros?					
24	¿Estimas que las capacidades críticas favorecen el desarrollo profesional de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos?					

**Anexo N° 3:** Autorización para la recolección de datos.



## **SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA**

El que suscribe, Sub Director de la Escuela Militar de Chorrillos  
“Coronel Francisco Bolognesi”, deja:

### **CONSTANCIA**

- Que los Cadetes de IV Año De la Mata Guzman Andrea y el Cadete IV Año Sanchez Aguirre Diana Pamela Identificados con DNI 74932513, y 72329421, respectivamente; han realizado en nuestro ámbito académico, el Trabajo de Investigación / Tesis dirigido(a) a la Obtención del Grado de Bachiller/el Título de Licenciado en Ciencias Militares,

Titulado: *“Las Herramientas Tecnológicas y los cursos de capacitación de los Cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB”* Lima, 2025

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

Chorrillos, .... de diciembre, 2025

## Anexo 4: Base de Datos (de prueba piloto)

: *Las Herramientas Tecnológicas y los cursos de capacitación de los Cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025*

0	Herramientas tecnológicas												Cursos de capacitación											
	Sistema de gestión de aprendizaje				herramientas de evaluación en línea				Gamificación educativa				Educación		Gamificación educativa			Educación						
Encuesta 1	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3
Encuesta 2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Encuesta 3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
Encuesta 4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
Encuesta 5	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
Encuesta 6	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Encuesta 7	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2
Encuesta 8	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3
Encuesta 9	3	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3
Encuesta 10	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
Encuesta 11	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	2	2	2	2	4	3	2	2	3
Encuesta 12	4	4	3	5	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
Encuesta 13	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2
Encuesta 14	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3
Encuesta 15	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3

## Anexo 5: Base de datos (origen de resultados)

*Las Herramientas Tecnológicas y los cursos de capacitación de los Cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos, CFB” Lima, 2025*

0	Herramientas tecnológicas											Cursos de capacitación												
	Sistema de gestión de aprendizaje				herramientas de evaluación en línea			Gamificación educativa				Educación			Convenios				Formación académica					
Encuesta 1	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3
Encuesta 2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Encuesta 3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
Encuesta 4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
Encuesta 5	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
Encuesta 6	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Encuesta 7	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2
Encuesta 8	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3
Encuesta 9	3	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3
Encuesta 10	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
Encuesta 11	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	2	2	2	2	4	3	2	2	3
Encuesta 12	4	4	3	5	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
Encuesta 13	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2
Encuesta 14	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3
Encuesta 15	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3
Encuesta 16	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4
Encuesta 17	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3
Encuesta 18	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3
Encuesta 19	4	4	3	5	3	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2
Encuesta 20	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3
Encuesta 21	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3
Encuesta 22	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3

Encuesta 23	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
Encuesta 24	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3
Encuesta 25	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	
Encuesta26	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	
Encuesta27	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Encuesta 28	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4
Encuesta29	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3
Encuesta30	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3
Enuesta31	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Encuesta32	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
Ecuesta33	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
Encuesta34	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
Encuesta35	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Encuesta36	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2
Encuesta37	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3
Encuesta38	3	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3
Encuesta39	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
Encuesta40	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Encuesta41	4	4	3	5	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
Encuesta42	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2
Encuesta43	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3
Encuesta44	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3
Encuesta45	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4
Encuesta46	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3
Encuesta47	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3
Encuesta48	4	4	3	5	3	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2
Encuesta49	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3
Encuesta50	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3

Encuesta51	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Encuesta52	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
Encuesta53	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
Encuesta54	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
Encuesta55	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Encuesta56	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2
Encuesta57	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3
Encuesta58	3	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3
Encuesta59	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
Encuesta60	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Encuesta61	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	4
Encuesta62	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3
Encuesta63	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4
Encuesta64	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3
Encuesta65	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Encuesta66	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
Encuesta67	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
Encuesta68	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
Encuesta69	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Encuesta70	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2
Encuesta71	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3
Encuesta72	3	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3
Encuesta73	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
Encuesta74	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Encuesta74	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	4
Encuesta76	3	4	3	2	3	3	4	3	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3
Encuesta77	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4
Encuesta78	3	3	3	3	4	3	2	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3

Encuesta79	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	
Encuesta80	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	2	2	2	2	4	3	2	2	3
Encuesta81	4	4	3	5	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2
Encuesta82	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4
Encuesta83	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3
Encuesta84	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4
Encuesta85	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3
Encuesta86	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3
Encuesta87	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2
Encuesta88	4	4	3	5	3	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3
Encuesta89	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3
Encuesta90	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3
Encuesta91	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Encuesta92	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	4
Encuesta93	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3
Encuesta94	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4
Encuesta95	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Encuesta96	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4
Encuesta97	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3
Encuesta98	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3
Encuesta99	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Encuesta100	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
Encuesta101	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
Encuesta102	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
Encuesta103	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Encuesta104	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2
Encuesta105	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3
Encuesta106	3	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3



Encuesta136	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3
Encuesta137	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	3
Encuesta138	3	4	3	2	3	3	4	3	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2
Encuesta139	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
Encuesta140	3	3	3	3	4	3	2	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
Encuesta141	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3
Encuesta142	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	2	2	2	2	4	3	2	2	2
Encuesta143	4	4	3	5	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
Encuesta144	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3
Encuesta145	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4
Encuesta146	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3
Encuesta147	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4
Encuesta148	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3
Encuesta149	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2
Encuesta150	4	4	3	5	3	3	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
Encuesta151	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3
Encuesta152	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3
Encuesta153	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Encuesta154	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3

## **Anexo 6: Propuesta doctrinaria**

### **a. Introducción**

Las nuevas tecnologías emergentes en el mundo, están redefiniendo las economías en el mundo, impulsando grandes cambios que pueden ser comparado con la Revolución industrial. Estas nuevas tecnologías tienen un gran potencial de poder revolucionar múltiples sectores, desde la forma como gestionamos nuestra sociedad hasta interactuar con un mundo físico y digital. En el sector educativo estas nuevas tecnologías como la Inteligencia artificial, la tecnología de la información, han incursionado vertiginosamente en el mundo de la educación, como una herramienta elemental para la educación presencial como virtual. Esta educación a distancia se generalizó durante la crisis sanitaria donde las herramientas tecnológicas cumplieron un papel fundamental en el proceso de enseñanza, con la finalidad de que los alumnos de los distintos niveles educativos no pierdan las horas de estudio.

La Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO, 2020) en sus informes que emite sobre la educación en los países, manifiesta que más de 185 países en el mundo cerraron sus centros educativos, ocasionando que cerca de 1.500 millones (90 %) sean los estudiantes que se vieron afectados por el cierre de sus escuelas. Bajo tales circunstancias los diferentes países propusieron propuestas de educación en line, virtual o fase a distancia para poder continuar brindando sus servicios educativos en beneficio de la masa estudiantil. Bajo estas condiciones se propusieron y establecieron el uso del WhatsApp. Videoconferencias, clases en line. Teams siendo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) la principal herramienta digital que permitió que los procesos de enseñanza no se vieran interrumpidos en esta crisis.

### **b. Antecedentes**

América Latina, es una de las partes del mundo donde la tecnología de la Información aún no ha dado un gran paso en la educación, todavía siguen con la educación tradicional, donde solo existe la interacción del alumno con el profesor, y una pizarra donde este último plasma su clase; este atraso genera un sistema educativo paupérrimo donde los estudiantes egresan de los diferentes centros educativos con una calidad educativa ineficiente, y al momento de desempeñarse en sus centros de labores, lo hacen de una manera pésima; todo esto genera un que estos países sigan manteniéndose como naciones subdesarrolladas y con alto índice de desempleo y pobreza.

La Tecnología en la educación, tuvo su aparición en el país americano, por los años

cincuenta logrando una mayor plenitud y alcance en el año sesenta, particularmente en los procesos de enseñanza; así como en actividades propias de la formación educativa. En los países de Latinoamérica el acceso a internet a logrado una mayor penetración por las facilidades que se brinda, además por el bajo costo que puede ser accesible a todos los usuarios.

El Comando de Educación y Doctrina del Ejército, es el principal centro de capacitación de los oficiales, cadetes, técnicos, suboficiales, alumnos y personal de tropa del Ejército, tiene como problema básico la falta de herramientas tecnológicas que faciliten los procesos y aprendizaje. Los instrumentos o herramientas que disponen no satisfacen los procesos de aprendizaje, datan de años muy antiguos y/o en algunos casos se encuentran obsoletos. Las Instituciones educativas para que brinden una educación de calidad deben contar con las herramientas adecuadas por ejemplo pizarras inteligentes, simuladores de tiro, donde pongan en ejecución lo aprendido en las clases teóricas.

### **c. Aporte a la doctrina**

Que el departamento de Telemática de la Escuela Militar verifique y determine cuales son las herramientas tecnológicas necesarias para implementarse, con la finalidad que los Cadetes puedan tener un mejor proceso de enseñanza aprendizaje, dentro de las cuales podemos mencionar: Las plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones educativas. Realidad Virtual (RV) y Realidad Aumentada (RA). La Escuela Militar encargada de la formación y capacitación de futuros profesionales conductores y formadores de hombres, no es ajena a la realidad educacional, presentando fallas en la instrucción y no es llevada de acuerdo con estándares educativos exigidos por el organismo de supervisión del Estado.

Durante los procesos de contratación a los docentes, se verifique que conozcan y manejen las herramientas digitales para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje de los Cadetes. Dentro de las herramientas digitales podemos mencionar: El Moodle, Google Classroom, Kahoot, Prezi. La creación de aulas virtuales mediante el uso del Google classroom, Ed modo, hacer video conferencias, mediante Google met, Zoom, crear presentaciones Prezi, Genially, fomentar una mejor participación de los cadetes durante el desarrollo de las clases mediante el Kahoot, socrative.

## Anexo 7: Validación por Juicio de Expertos



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB" 4TO AÑO  
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

APellidos y Nombres del Informante-Experto	Institución donde labora Experto	Nombre del Instrumento	Autor del Instrumento
Dr. Vasquez Mora Edwin	Ejército del Perú	Cuestionario (encuesta)	CAD IV MG DE LA MATA GUZMAN ANDREA CAD IV MG SANCHEZ AGUIRRE DIANA PAMELA
<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> El liderazgo docente y el rendimiento académico de los cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" 2025			

### I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE	SUB TOTAL
		0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 85	86 - 100	
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.					95	95
2. Objetividad	Esta expresado en conductas Observables.					95	95
3. Actualización	Esta adecuado al avance de la ciencia y la Tecnología.					95	95
4. Organización	Esta organizado en forma Lógica.					95	95
5. Suficiencia	Cubre los aspectos cuantitativos					95	95
6. Intencionalidad	Es adecuado para medir los aspectos de interés					95	95
7. Consistencia	Esta basado en aspectos técnicos científicos.					95	95
8. Coherencia	Entre las variables, Dimensiones, indicadores e ítems.					95	95
9. Metodología.	La estrategia responde al propósito de la investigación.					95	95
10. Pertinencia.	Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto.					95	95
<b>TOTAL</b>							<b>945</b>
<b>TOTAL (en %) / 10</b>							<b>94.5%</b>

### II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

94.5

### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Valoración cuantitativa: 90.5

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válida y se puede aplicar.

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELEFONO
Chorrillos, 22 septiembre 2025	43343660		949675428



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB" 4TO AÑO  
FECHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE-EXPERTO	INSTITUCIÓN DONDE LABORA EXPERTO	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	AUTOR DEL INSTRUMENTO
Dr. Zea Melodias Rodolfo	Ejército del Perú	Cuestionario (encuesta)	CAD IV MG DE LA MATA GUZMAN ANDREA CAD IV MG SANCHEZ AGUIRRE DIANA PAMELA
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: El liderazgo docente y el rendimiento académico de los cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" 2025			

### I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE	SUB TOTAL
		0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 85	86 - 100	
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.					95	95
2. Objetividad	Esta expresado en conductas Observables.					95	95
3. Actualización	Esta adecuada al avance de la ciencia y la tecnología.					95	95
4. Organización	Esta organizado en forma Lógica.					95	95
5. Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos					95	95
6. Intencionalidad	Es adecuado para medir los aspectos de interés					95	95
7. Consistencia	Esta basado en aspectos teóricos científicos					95	95
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e items.					95	95
9. Metodología.	La estrategia responde al propósito de la investigación.					95	95
10. Pertinencia	Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto.					95	95
<b>TOTAL</b>							<b>945</b>
<b>TOTAL (en %) / 10</b>							<b>94,5%</b>

### II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

94,5

### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Valoración cuantitativa: 87,5

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELEFONO
Chorrillos, 22 septiembre 2025	29 3883 50		99 659 7 213



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB" 4TO AÑO  
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE-EXPERTO	INSTITUCIÓN DONDE LABORA EXPERTO	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	AUTOR DEL INSTRUMENTO
Dr. Zavaleta Ramos Humberto	Ejército del Perú	Cuestionario (encuesta)	CAD IV MG DE LA MATA GUZMAN ANDREA CAD IV MG SANCHEZ AGUIRRE DIANA PAMELA
<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> El liderazgo docente y el rendimiento académico de los cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" 2025			

**I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN**

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE	SUB TOTAL
		0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 85	86 - 100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.						90
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.						95
3. Actualización	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.						95
4. Organización	Está organizado en forma lógica.						95
5. Suficiencia	Cubre aspectos cuantitativos.						90
6. Intencionalidad	Es adecuado para medir los aspectos de interés.					80	
7. Consistencia	Está basado en aspectos intrínsecos científicos.						90
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.						95
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.						95
10. Pertinencia	Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto.					85	
<b>TOTAL</b>							<b>910</b>
<b>TOTAL (en %) / 10</b>							<b>91%</b>

**II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

91%

**III. OPINIÓN DE APLICACIÓN**

Valoración cuantitativa: 94.5

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

LUGAR Y FECHA	ONI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELEFONO
Chorrillos, 22 septiembre 2025	89703557		98855+277

## Anexo 8: Dictamen final de Asesor temático (DINVEST)



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

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CRL. FRANCISCO BOLOGNESI

### DICTAMEN FINAL

#### VISTA LA TESIS:

"Las herramientas tecnológicas y los cursos de capacitación de los Cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", Lima 2025 "

Presentada por los (las) graduandos (das):

**De La Mata Guzmán Andrea**  
**Sánchez Aguirre Diana Pamela**

#### CONSIDERANDO:

Que ha sido elaborada conforme a lo dispuesto por el artículo 41. ° del Reglamento del Sistema de Investigación de la EMCH "CFB" 2022 – 2026, y levantadas las observaciones prescritas durante el proceso del análisis y revisión de la referida tesis, los suscritos:

Dr Roberto Gálvez Castro.....: Revisor Temático  
Dra. Elodia Mayca Julca.....: Revisor Metodológico

Dictaminamos que, la tesis en referencia, esta expedita para ser sustentada, el día, hora, lugar y ante el jurado que determine la Resolución Directoral de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" para cuyo efecto, firmamos el presente dictamen.

Lima, 01 de diciembre de 2025

  
Dr. Roberto Gálvez Castro  
Revisor Temático  
DNI: 43288391

  
Dra. Elodia Mayca Julca  
Revisor Metodológico  
DNI: 08682217

## Anexo 9: Dictamen final de Asesor Metodológico (DONVEST)



PERÚ

Ministerio de  
DefensaEjército  
del PerúComando  
de Educación y  
Doctrina del EjércitoEscuela Militar  
de Chorrillos  
"CFB"

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

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CRL. FRANCISCO BOLOGNESI

### DICTAMEN FINAL

#### VISTA LA TESIS:

"Las herramientas tecnológicas y los cursos de capacitación de los Cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", Lima 2025 "

Presentada por los (las) graduandos (das):

**De La Mata Guzmán Andrea**  
**Sánchez Aguirre Diana Pamela**

#### CONSIDERANDO:

Que ha sido elaborada conforme a lo dispuesto por el artículo 41. ° del Reglamento del Sistema de Investigación de la EMCH "CFB" 2022 – 2026, y levantadas las observaciones prescritas durante el proceso del análisis y revisión de la referida tesis, los suscritos:

Dr Roberto Gálvez Castro.....: Revisor Temático  
Dra. Elodia Mayca Julca.....: Revisor Metodológico

Dictaminamos que, la tesis en referencia, esta expedita para ser sustentada, el día, hora, lugar y ante el jurado que determine la Resolución Directoral de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" para cuyo efecto, firmamos el presente dictamen.

Lima, 01 de diciembre de 2025

  
Dr. Roberto Gálvez Castro  
Revisor Temático  
DNI: 43288391

  
Dra. Elodia Mayca Julca  
Revisor Metodológico  
DNI: 08682217

Anexo 10: Acta de sustentación (DINVEST)

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



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS  
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE LA PROMOCIÓN CXXXII

En el distrito de Chorrillos de la ciudad de Lima, siendo las 10:00 horas del día 22 de diciembre de 2025, se dio inicio a la sustentación de la tesis titulada:

LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN DE CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR "CEB" LIMA 2025

Presentada por:

BACH. DE LA MATA GULMAN ANDREA  
BACH. SANCHEZ AGUIRRE DIANA

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

Presidente: LUIS GONZÁLES CÁRDENAS  
Secretario: PATRICIA YLLESCAS RODRÍGUEZ  
Vocal : JOSÉ DAUPLA ECHEVARRÍA

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado dictaminaron:

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

Siendo las 10:50 horas del día 22 de diciembre de 2025, se dio por concluido el presente acto académico, firmando los miembros del Jurado.

DNI: 45593241  
PRESIDENTE

DNI: 07266567  
SECRETARIO

DNI: 09455913  
VOCAL

**Anexo 11: Otros de acuerdo al nivel y diseño de investigación**

