ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”

EMPLEO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA INSTRUCCIÓN DE BLINDADOS Y EL APRENDIZAJE TÉCNICO PRACTICO EN LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” AÑO 2021.

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares con mención en Administración

Autores

Michael Steven Diaz Vera

0000-0002-3887-9415

Javier Andia Sosa

0000-0002-7556-7867

Asesores

Dr. Martin Alvarado Silva

0000-0002-9264-9290

Mg. Jorge Bonilla Ferreyra

0000-0003-2704-8066

Lima – Perú

2021

8% 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)

Exclusiones

- N.º de fuente excluida

Fuentes principales

1% Fuentes de Internet
4% Publicaciones
7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

Texto oculto
304 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

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.

Dedicatorias

Dedicamos esta investigación a nuestras familias que, durante este proceso nos han acompañado con sus palabras, gestos, durante el desarrollo de este documento. A ellos nuestro agradecimiento.

Reconocimiento

A mi querida Alma Mater, la Escuela Militar de Chorrillos, forjadora de líderes, de cuyas aulas traspasan hombres con principios y valores que son el sostén de la patria.

Índice de contenido

Pág.

Dedicatorias ii

Reconocimiento iii

Índice de contenido iv

Índice de Tablas vii

Índice de Figuras ix

Resumen x

Abstract xi

Introducción xii

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN 1

1.1. Descripción problemática 1

1.2. Delimitación de la investigación 3

1.2.1. Delimitación Espacial 3

1.2.2. Delimitación Temporal 3

1.2.3. Delimitación Social 3

1.3. Formulación del problema 4

1.3.1. Problema principal 4

1.3.2. Problema secundario 4

1.4. Objetivo de la investigación 4

1.4.1. Objetivo General 4

1.4.2. Objetivo Específicos 4

1.5. Justificación e Importancia de la Investigación 5

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO 6

2.1. Antecedentes de la Investigación 6

2.1.1. Antecedentes Internacionales 6

2.1.2. Antecedentes Nacionales 8
2.2. Basé teóricas 11
2.2.1. Empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados 11
2.2.2. Aprendizaje técnico-práctico 20
2.3. Marco Conceptual 26
CAPITULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES 29
3.1. Hipótesis general 29
3.2. Hipótesis específicas 29
3.2.1. Definición Conceptual y Operacional de Variables 29
3.2.2. Argumentación de Hipótesis 30
3.3. Operacionalización de Variables 31
CAPITULO IV. MARCO METODOLÓGICO 32
4.1. Método de estudio 32
4.2. Enfoque de la investigación 32
4.3. Tipo de Investigación 32
4.4. Nivel y Diseño de la Investigación 32
4.4.1. Nivel de la Investigación 32
4.4.2. Diseño de la Investigación 33
4.5. Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos 33
4.6. Población y muestra 34
4.6.1. Población 34
4.6.2. Muestra 35
CAPITULO V. INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS, Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS 36
5.1. Análisis Descriptivo 36
5.2. Análisis Inferencial 60

5.3. Discusión de Resultados 69

CONCLUSIONES 71

RECOMENDACIONES 72

PROPUESTA DE MEJORA 73

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 74

ANEXOS 78

Anexo 01: Matriz de consistencia lógica 79

Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos 80

Anexo 03: Validez, confiabilidad y evaluación de instrumentos: juicio de expertos 82

Anexo 04: Base de Datos 85

Índice de Tablas

Pág.

Tabla 1. Operacionalización de las variables 31
Tabla 2. Diagrama de Likert 33
Tabla 3. Aulas virtuales, Documentos visuales 1 36
Tabla 4. Aulas virtuales, Documentos visuales 2 37
Tabla 5. Aulas virtuales, Videos interactivos 1 38
Tabla 6. Aulas virtuales, Videos interactivos 2 39
Tabla 7. Aulas virtuales, Biblioteca virtual 1 40
Tabla 8. Aulas virtuales, Biblioteca virtual 2 41
Tabla 9. Simuladores, Realidad virtual 1 42
Tabla 10. Simuladores, Realidad virtual 2 43
Tabla 11. Simuladores, Maniobras y tiro 1 44
Tabla 12. Simuladores, Maniobras y tiro 2 45
Tabla 13. Simuladores, Desplazamiento 1 46
Tabla 14. Simuladores, Desplazamiento 2 47
Tabla 15. Aprendizaje técnico, Talento 1 48
Tabla 16. Aprendizaje técnico, Talento 2 49
Tabla 17. Aprendizaje técnico, Experiencia 1 50
Tabla 18. Aprendizaje técnico, Experiencia 2 51
Tabla 19. Aprendizaje técnico, Motivación 1 52
Tabla 20. Aprendizaje técnico, Motivación 2 53
Tabla 21. Aprendizaje práctico, Compromiso 1 54
Tabla 22. Aprendizaje práctico, Compromiso 2 55
Tabla 23. Aprendizaje práctico, Descubrimiento 1 56
Tabla 24. Aprendizaje práctico, Descubrimiento 2 57
Tabla 25. Aprendizaje práctico, Seguimiento 1 58
Tabla 26. Aprendizaje práctico, Seguimiento 2 59
Tabla 27. Frecuencias observadas, HG 61
Tabla 28. Aplicación de la fórmula, HG 61
Tabla 29. Validación de Chi Cuadrado HG 62
Tabla 30. Frecuencias observadas, HE1 63

Tabla 31. Aplicación de la formula. HE1 64
Tabla 32. Validación de Chi Cuadrado HE1 65
Tabla 33. Frecuencias observadas, HE2 66
Tabla 34. Aplicación de la fórmula, HE2 67
Tabla 35. Validación de Chi Cuadrado HE2 68

Índice de Figuras

Pág.

Figura 1. Aulas virtuales, Documentos visuales 1 36
Figura 2. Aulas virtuales, Documentos visuales 2 37
Figura 3. Aulas virtuales, Videos interactivos 1 38
Figura 4. Aulas virtuales, Videos interactivos 2 39
Figura 5. Aulas virtuales, Biblioteca virtual 1 40
Figura 6. Aulas virtuales, Biblioteca virtual 2 41
Figura 7. Simuladores, Realidad virtual 1 42
Figura 8. Simuladores, Realidad virtual 2 43
Figura 9. Simuladores, Maniobras y tiro 1 44
Figura 10. Simuladores, Maniobras y tiro 2 45
Figura 11. Simuladores, Desplazamiento 1 46
Figura 12. Simuladores, Desplazamiento 2 47
Figura 13. Aprendizaje técnico, Talento 1 48
Figura 14. Aprendizaje técnico, Talento 2 49
Figura 15. Aprendizaje técnico, Experiencia 1 50
Figura 16. Aprendizaje técnico, Experiencia 2 51
Figura 17. Aprendizaje técnico, Motivación 1 52
Figura 18. Aprendizaje técnico, Motivación 2 53
Figura 19. Aprendizaje práctico, Compromiso 1 54
Figura 20. Aprendizaje práctico, Compromiso 2 55
Figura 21. Aprendizaje práctico, Descubrimiento 1 56
Figura 22. Aprendizaje práctico, Descubrimiento 2 57
Figura 23. Aprendizaje práctico, Seguimiento 1 58
Figura 24. Aprendizaje práctico, Seguimiento 2 59

Resumen

El objetivo de la presente investigación sobre "Determinar la relación que existe entre el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico-práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021", con el propósito de optar el Grado de Licenciado en Ciencias Militares. El método de estudio es descriptivo de enfoque cuantitativo, Tipo de investigación es básica, diseño no experimental transversal, Técnica encuesta autoaplicada como instrumento de recolección de datos un cuestionario de 24 preguntas con diagrama de Likert. Tiene una población de 98 cadetes de Cuarto Año de Infantería, tomando una muestra probabilística de 79 cadetes. Como resultado se ha obtenido de un 87.34% como promedio de la primera variable que es el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados, por ese motivo se realizó esta investigación con el propósito de conocer como parte de sus dimensiones sobre el aulas virtuales y simuladores para el cadete de Cuarto Año de Infantería. Y un 40.51% como promedio de la segunda variable que es el aprendizaje técnico-práctico de los cadetes. Se concluye que el valor calculado para la Chi cuadrada (42.529) es mayor que el valor que aparece en la tabla (5.991) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (2). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

Palabra Clave: Empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico-práctico.

Abstract

The objective of this research on "To determine the relationship between the use of information and communication technologies for the instruction of armored vehicles and technical-practical learning in Fourth Year Infantry cadets of the Military School of Chorrillos Colonel Francisco Bolognesi Year 2021", with the purpose of opting for the Bachelor's Degree in Military Sciences. The study method is descriptive with a quantitative approach, Type of research is basic, non-experimental cross-sectional design, Self-applied survey technique as a data collection instrument, a 24-question questionnaire with Likert diagram. It has a population of 98 Fourth Year Infantry cadets, taking a probabilistic sample of 79 cadets. As a result, an average of 87.34% has been obtained from the first variable, which is the use of information and communication technologies for the instruction of armor, for that reason this research was carried out with the purpose of knowing as part of its dimensions about the virtual classrooms and simulators for the Fourth Year Infantry cadet. And an average of 40.51% of the second variable which is the technical-practical learning of the cadets. It is concluded that the value calculated for the Chi square (42,529) is greater than the value that appears in the table (5,991) for a confidence level of 95% and a degree of freedom (2). Therefore, the decision is made to reject the null general hypothesis and the alternate general hypothesis is accepted.

Key Word: Use of information and communication technologies for armor training and technical-practical learning.

Introducción

El desarrollo de esta investigación, aborda un tema de importancia para el perfeccionamiento de la docencia y formación en la escuela militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", con el objetivo de ver la relación que existe entre el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico práctico. El esquema de este trabajo de investigación abarca cinco grandes capítulos, desarrollados metodológicamente de acuerdo al siguiente orden:

El Capítulo I denominado Planteamiento del problema, trata sobre la problemática que existe en el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados, con el propósito de influenciar en el aprendizaje técnico-práctico, en este caso, en la mejora de la calidad de la instrucción de los cadetes, considerando su formación militar durante 5 años, a fin de mejorar su nivel de desempeño como Oficial. Además de lo señalado, este capítulo también nos ha delimitado el ámbito de dicho estudio, complementado a la vez con la formulación de los problemas: general y específicos, los objetivos de la investigación, la justificación e importancia de la investigación.

Capitulo III, denominado Hipótesis y Variables, donde se formula has hipótesis general y específicas de esta investigación y de tallando la operacionalización de variables.

En el Capítulo IV, conocido como Marco de Metodológico, se estableció que el diseño de este estudio sería descriptivo y correlacional. Además, se determinó el tamaño de la muestra, técnicas de recolección y procesamiento de datos.

Capítulo V Interpretación, Análisis, y Discusión de los Resultados, que trata de la interpretación de los resultados estadísticos de cada factor considerado en las herramientas, adjuntando las tablas y figuras correspondientes. Se establece al final del estudio y con la comprobación de las hipótesis, que existe una relación significativa entre las variables del estudio. Se desarrolló una discusión de los resultados revisando trabajos similares, comparándolos con el trabajo actual; Este aspecto es muy importante para crear coherencia en este trabajo.

Al final, se formularon las Conclusiones y, por tanto, las Recomendaciones presentadas.

CAPITULO I.
PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción problemática

El mundo evoluciona y la educación también, el modelo actual educativo aprendizaje a través de libros y una pizarra con tizas ha finalizado. Hace varios años que la tecnología entró con fuerza para mejorar la educación y ahora ya es una parte vital de ella.

Hoy en día en el mundo existen diversos recursos tecnológicos que actúan como herramienta didáctica para los docentes para su proceso de enseñanza y para los estudiantes como proceso de aprendizaje, lo que demuestra que la educación a lo largo de la vida es fundamental en nuestra sociedad, las prácticas educativas están sufriendo cambios, es decir que la enseñanza y las actividades de aprendizaje no se limitan a las aulas, sino que la diversidad de información disponible en Internet se infiltrará en las familias, lo que puede contribuir al desempeño de las tareas investigativas. Por ello, se torna importante integrar las tecnologías de la información en la educación, facilitando diferentes modalidades de educación como las opciones presenciales y a distancia, facilitando una mayor preparación para la vida y la vida laboral.

En américa latina vemos que en los ejércitos es muy importante la instrucción de blindados ya que son elementos de maniobra y son una necesidad para aquellas naciones que todavía luchan contra grupos guerrilleros nacionales

En un escenario en el que en el pasado reciente se materializaron interesantes procesos de renovación, actualización y transformación a nivel continental, el arma blindada en la región se avoca sin duda, en el futuro inmediato, al desarrollo de proyectos orientados casi que exclusivamente a su mantenimiento o a la modernización de sus capacidades actuales.

Sin embargo, a pesar de que para finales del siglo XX y comienzos del presente se presentaron en algunos países (Brasil, Chile, Colombia, Uruguay, Venezuela) importantes adquisiciones destinadas a la renovación y ampliación de las capacidades blindadas nacionales, otros proyectos de igual índole no fueron finalmente desarrollados en el continente, a pesar de anuncios y proyecciones hechas en su momento (Perú, Ecuador).

En este punto cabe resaltar que los procesos de adquisición implicaron en algunos casos la compra de medios blindados que incluyeron desde tanques principales de batalla (MBT), así como vehículos de combate de infantería, vehículos para el transporte de personal, e incluso vehículos blindados del tipo obuses y morteros autopropulsados destinados al arma de artillería, así como modelos para los cuerpos de Infantería de Marina.

Pero en otros países, como por ejemplo Colombia, y a pesar de la incorporación de medios empleados en el transporte de personal y en labores de reconocimiento, por razones políticas no se decantaron los procesos para la compra de MBT aún y a pesar de la obsolescencia de sus principales sistemas.

En otras naciones, han comenzado los proyectos para la incorporación de capacidades en los vehículos en inventario, como por ejemplo Venezuela, con el fin de aumentar la operatividad de los mismos y actualizarlos a las que ya poseen los medios recientemente adquiridos.

En la Escuela Militar de Chorrillos se brinda una instrucción especializada por armas y servicios, con respecto al arma de Infantería uno de las asignaturas es la instrucción de blindados, es el elemento fundamental de maniobra que se realiza de manera práctica en la zona del Vivac, por lo tanto, se instruye al cadete en operaciones militares.

Hoy, con las restricciones impuestas por COVID19, ha sido restringido, ahora está casi en su totalidad tomando cursos teóricos, dejando la práctica a un lado, porque este año solo habrá un encuentro. dos semanas, este obstáculo es un claro ejemplo de la importancia y necesidad de utilizar las nuevas tecnologías, como las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), lecciones virtuales, correo electrónico, etc. La falta de formación práctica, que no se da en estos tiempos de crisis, limita el conocimiento de los aprendices sobre los conocimientos aportados en la formación blindada, por esta razón, se pueden utilizar equipos de simulación. Simulación que hubiera permitido una formación práctica continua. , como sucedió. logrado. en una marcha de campaña y también con la ventaja de captar firmemente el conocimiento de la formación continua, además, permite a los entrenadores utilizar el amplio abanico de posibilidades de situaciones típicas de formación de formación. blindaje, y controlar continuamente la continuidad de los cadetes de infantería en su formación, sin reservas, como de costumbre, un período vacío desde el final de la formación teórica.

El uso de estos sistemas en los planes de estudio de los centros educativos y en los programas de instrucción y entrenamiento de las escuelas militares ha aumentado la calidad de la formación de sus cadetes en combate y guerra, realizar operaciones en escuelas militares bajo escenarios ficticios y no ficticios. el entorno real donde se implementan sus agentes de respaldo. El uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación evitará lo que es frecuente en la actualidad, que la mayoría de los oficiales de infantería se gradúan de la Escuela Militar de Chorrillos dentro del primer año de su llegada a su unidad y carecen de conocimientos previos en el uso de vehículos blindados, que llevó al comandante de la unidad a ver al subteniente como ineficaz y así sugirió que el entrenamiento en la Escuela Militar de Chorrillos no cumplía con las expectativas requeridas por el teniente, jóvenes estudiantes de posgrado.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación Espacial

Al delimitar el espacio de estudio ha significado conocer y exponer claramente el límite que se fijará con respecto al tema de investigación. Por lo tanto, se ha tomado como lugar a la Escuela Militar de Chorrillos “Francisco Bolognesi”, donde se produce el fenómeno que es objeto de investigación.

1.2.2. Delimitación Temporal

En esta investigación de manera imperativa se dio lugar a delimitar el tema, puesto que es un tema de estudio que resulta ser amplio y es imposible abordar todas sus perspectivas y posibilidades. En este sentido, la delimitación temporal se ha consistido en estudiar los fenómenos de las variables de estudio, solamente dentro del periodo que se está cursando en este año 2021.

1.2.3. Delimitación Social

Sostenemos que en la delimitación social se indica los roles sociales involucrados en el trabajo de investigación. Puntualizando más sobre la unidad de análisis, conviene decir que se ha seleccionado para el presente estudio, a los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema principal

¿Cuál es el impacto del empleo de las tecnologías de información y comunicación en la Instrucción y Aprendizaje Técnico Práctico de blindados en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021?

1.3.2. Problema secundario

PE1 : ¿Cuál es la relación que existe entre el empleo de aulas virtuales para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021?

PE2 : ¿Cuál es la relación que existe entre el empleo de simuladores para la instrucción de blindados y el aprendizaje práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021?

1.4. Objetivo de la investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

1.4.2. Objetivo Específicos

OE1 : Determinar la relación que existe entre el empleo de aulas virtuales para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

OE2 : Determinar la relación que existe entre el empleo de simuladores para la instrucción de blindados y el aprendizaje práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

1.5. Justificación e Importancia de la Investigación

La presente investigación tiene como justificación, que la información sirviera para emplear las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje técnico-practico para la instrucción de blindados de los cadetes de IV Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

- **Justificación teórica:** El estudio del uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza blindada tiene como objetivo generar una reflexión y un debate académico para presentar una enseñanza existente sobre dicho tema y así confrontar una teoría.
- **Justificación práctica:** Al final de esta investigación, será útil determinar cómo se entregará la orientación, aplicando estrategias y métodos de instrucción en áreas del área de vivac.
- **Justificación metodológica:** Los procedimientos y técnicas que se utilizarán para medir las variables a analizar en el estudio.
- **Justificación investigativa:** Pueden ser considerados como base para iniciar y cambiar nuevos conocimientos, así como para saber utilizarlos en diferentes proyectos, áreas de enseñanza.
- **Justificación social:** Los resultados de esto se pueden utilizar como recomendaciones en entornos sociales, así como en organizaciones públicas o privadas.

CAPITULO II.
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Zambrano, D. (2018); tesis de maestría: *"Percepciones, uso y nivel de integración de las TIC en el aprendizaje en la Escuela de Infantería de Marina"*. Universidad Casa Grande. Guayaquil, Ecuador.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han incorporado en la vida cotidiana del ser humano, razón por la cual urge tomar medidas para integrarlas de forma responsable en todos los ámbitos, sobre todo en el educativo, que se considera la base fundamental para la formación de un profesional competente y autónomo. El objetivo de este estudio es conocer las percepciones, uso y nivel de integración que los docentes de la ESDEIM dan a las TIC en su práctica docente. Para el efecto, se aplicó un diseño no experimental, de corte cuantitativo, transeccional, con alcance descriptivo. Se trabajó con una muestra por conveniencia de 127 docentes, cuyo grado de preparación está entre el nivel tecnológico y el cuarto nivel. Los resultados demostraron que los docentes tienen una percepción positiva hacia el uso de las TIC como apoyo al aprendizaje, aunque las utilizan de manera limitada, debido a sus escasas competencias digitales. Aunque se sienten cómodos utilizando recursos básicos como el correo electrónico, no muestran un alto interés por incorporar otros recursos como las redes sociales. También se encontró que los docentes tienen un alto nivel de integración de las TIC, siempre que no se trate de herramientas que demanden de colaboración con otros y resolución de problemas. Se concluye que, aunque hay buena percepción por integrar las TIC en la práctica docente, desconocen cómo utilizar aquellas de última generación.

Melo, M. E. (2018); Tesis de Doctorado: *"La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia"*. Universidad de Alicante. Alicante, España.

Este estudio se enfoca en analizar la implementación y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las instituciones de educación superior (IES) en Colombia. Análisis teórico de una serie de estudios científicos relacionados con el uso e implementación de las TI y sus respectivos intermediarios para llevar a cabo el proceso educativo, así como los textos legales de las IES y materias de otros países. Política del gobierno nacional a través del Ministerio de Educación. Educación (MEN), así como algunos resultados empíricos exploratorios, nos permiten concluir que, con los rápidos cambios y las rápidas transformaciones que se están produciendo en la educación superior, la educación profesional requiere una rápida mejora. A partir de esa situación y la necesidad de mejorarla, los resultados obtenidos se presentan en esta tesis como un problema científico: ¿Cómo contribuir desde la pedagogía general y el sistema sistémico en la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior? Temas de investigación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y campos de actuación, la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. El objetivo general de este trabajo es establecer una estrategia pedagógica que contribuya a la integración de las TI en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación superior, con base en el modelo didáctico, de acuerdo con los requerimientos actuales del nivel docente. La novedad de esta tesis radica en la conveniencia de la asignatura para la educación superior en Colombia, como lo evidencian las políticas institucionales y estatales que se han diseñado en torno a la aplicación de las TIC y la potenciación de diferentes métodos para mejorar la efectividad de la educación superior. Asimismo, los resúmenes y propuestas concurrentes de este estudio están vinculados a los lineamientos esbozados en los lineamientos TIC del Plan Nacional Decenal de Educación (2006-2016). El pacto social en educación y en especial para las ochenta y una (81) universidades públicas y privadas de Colombia que han realizado investigaciones, desde doctorados asociados, para desarrollar un programa de formación docente que incluye actividades de grado, seminarios, talleres e incentivos para mejorar planes y programas, entre otras cosas, con el propósito de capacitar y mejorar el desempeño docente en el campo Las

TIC y los sectores de educación superior en línea con los requerimientos de nuestro tiempo. Se puede argumentar que el uso apropiado de las tecnologías de la información en las instituciones de educación superior es un intermediario valioso. En este sentido, las experiencias descritas han demostrado que es importante no solo enfatizar o enseñar el uso técnico de dispositivos o aplicaciones para los docentes, sino también para que comprendan, y luego, apliquen conscientemente la interoperabilidad de la vida real y entreguen tecnologías alineadas con TI. resultados en su trabajo, desde una pedagogía innovadora. La integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior promueve la promoción de un ambiente de formación eficaz, promoviendo la interacción entre estudiantes y educadores. Por lo tanto, brinda a los estudiantes la posibilidad de acceder a los servicios educativos dondequiera que se encuentren. Además, pueden desarrollar sus propias acciones educativas utilizando las telecomunicaciones de forma individual e independiente. Para que todos los estudiantes puedan exponerse a la tecnología, que se vuelve cada vez más necesaria para el avance de cualquier profesión.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Alfaro, J. G., & Carrera, R. E. (2018); tesis de licenciatura: *"Las tecnologías de información y comunicación y su relación con la dirección y control del tiro por los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2018"*. Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Lima, Perú.

Tuvo como objetivo en determinar la relación que existe entre las tecnologías de información y comunicación (TIC) con el proceso de aprendizaje, esto se ha realizado con una muestra de 50 cadetes de artillería de la Escuela Militar de Chorrillos. Para lo cual se identificó el papel del conocimiento tecnócrata y la influencia de las TIC en el aprendizaje de los cadetes. Los resultados obtenidos a través de las técnicas empleadas desde la recolección de datos, observación y revisión documental, se aplicó una encuesta a la muestra de 50 cadetes de artillería obteniendo que el 54% de los encuestados está de acuerdo con la relación de entendimiento al aplicar las tecnologías de información y comunicación en el proceso de aprendizaje mejora la productividad en el proceso de información. Y el 48% de los encuestados está en total acuerdo con

que las tecnologías de información y comunicación como proveedor de materiales didáctico se relaciona con el proceso evolutivo del aprendizaje También se entrevistó a expertos los cuales fueron docentes de la escuela. Teniendo en cuenta los resultados se concluyó por una parte siempre teniendo en cuenta la teoría se afirma que para una mayor identificación del desarrollo cognitivo del aprendizaje son necesaria las TIC.

Tapia, J. A., & Salcedo, B. D. (2018); tesis de licenciatura: “La tecnología de la información y comunicación (tic) y el aprendizaje en la formación militar de los cadetes de cuarto año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” – 2018”. Lima, Perú.

El objetivo de este estudio fue "Determinar la relación entre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y el aprendizaje en el adiestramiento militar de oficiales cadetes de cuarto año en armas de infantería de la Escuela Militar". Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2018 ", con el objetivo de optar por obtener una Licenciatura en Ciencias Militares. Entonces, nuestro Colegio Militar con misión y visión predice el futuro utilizando las nuevas tecnologías de nuestro mundo moderno. Según los resultados de una población de 60 cadetes del cuarto año de infantería de la escuela militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" dados como muestra probabilística de 53 cadetes, obtenidos con 34.79% confirman que su uso de la tecnología es de Información y Comunicaciones. (TIC) esencial. Por lo tanto, este estudio se realizó con el objetivo de conocer que el estudio en el cuarto año de entrenamiento militar de los oficiales cadetes de armas de infantería logró el resultado de 35.02%, lo que puede mejorar la orientación teórica, teórica y práctica, a la par que válida. calculado de acuerdo con los resultados para el Chi-cuadrado (15.792), que es mayor que el valor que aparece en la tabla (9.488) para el nivel de confianza del 95% y los grados de libertad (4). Por tanto, se tomó la decisión de rechazar la hipótesis general vacía y aceptar la hipótesis general alternativa.

Vélez, M. A. (2021); tesis de maestría: *"Profesionalización tecnológica y desarrollo humano en los licenciados del servicio militar voluntario en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de las Fuerzas Armadas, Lima, 2019"*. Centro de Altos Estudios Nacionales – CAEN. Lima, Perú.

Tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la profesionalización tecnológica y el desarrollo humano en los licenciados del Servicio Militar Voluntario en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de las Fuerzas Armadas, Lima, 2019. Con la finalidad de profundizar el análisis e interpretación de los resultados se utilizó el enfoque cuantitativo, de alcance correlacional y de diseño no experimental de corte transversal, porque se recogió los datos en único momento mediante el muestreo probabilístico, en razón que la muestra fue de 234 alumnos Licenciados del Servicio Militar Voluntario. A la muestra en estudio se le aplicó un cuestionario con 24 ítems con la finalidad de recoger datos sobre las variables. Asimismo, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach para ver la consistencia interna del instrumento, para organizar y estimar los estadígrafos se hizo uso de la estadística descriptiva y para la contrastación de las hipótesis se aplicó la prueba estadística del coeficiente de correlación r de Pearson para ver la correlación entre las dos variables cuantitativas. Los resultados obtenidos fueron analizados en el nivel descriptivo y en el nivel inferencial según los objetivos y las hipótesis formuladas. En lo que respecta a la profesionalización tecnológica; el 46,2% manifestaron que es bueno el nivel de estudios, el 23,1% es excelente, el 17,1% mala, el 12,03% regular y solo el 1,7% indicó ser muy mal la variable de estudio. Asimismo, en desarrollo humano el 38,9% están de acuerdo, el 26,5% totalmente de acuerdo, el 19,7% en desacuerdo, el 13,7% indiferente y solo el 1,3% totalmente en desacuerdo. Por otro lado, el valor de r = 0,905 nos indica que existe correlación positiva muy fuerte entre las dos variables, del mismo modo el P valor (Sig. bilateral), p= 0.000 es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza se rechazó la Ho (Hipótesis nula). En conclusión, existe evidencia suficiente para indicar que "Existe relación directa y significativa entre la profesionalización tecnológica y el desarrollo humano en los Licenciados del Servicio Militar Voluntario en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de las Fuerzas Armadas, Lima, 2019.

2.2. Basé teóricas

2.2.1. Empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados

Según la UNESCO, “las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación”.

En su calidad de agencia principal de “las Naciones Unidas para la educación, la UNESCO orienta el quehacer internacional con miras a ayudar a los países a entender la función que puede desarrollar esta tecnología en acelerar el avance hacia el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4(link is external) (ODS4), una visión plasmada en la Declaración de Qingdao”. (UNESCO, 2020)

La UNESCO comparte sus conocimientos sobre las diferentes formas en que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación, reducir las brechas de aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes y mejorar la calidad y el nivel de la educación, la pertinencia del aprendizaje, mejorar la integración y mejorar la administración y gestión educativas.

La organización viaja por el mundo en busca de ejemplos exitosos del uso de las TIC en la educación, ya sea en escuelas primarias, universidades de países de ingresos altos o centros de formación profesional, para desarrollar políticas y directrices.

A través del desarrollo de capacidades, consultoría técnica, publicaciones, investigación y conferencias internacionales como la Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial en la Educación o la Semana del Aprendizaje Móvil, la UNESCO ayuda a los gobiernos y otras partes interesadas a aprovechar las tecnologías para promover el aprendizaje.

La UNESCO ha trabajado para minimizar el impacto de las interrupciones educativas y el cierre de escuelas. Las soluciones eficaces de aprendizaje a distancia han permitido a los profesores y a los responsables de la formulación de políticas seguir planes educativos nacionales utilizando recursos digitales y tecnológicos fácilmente disponibles. En este sentido, la UNESCO ha desarrollado una serie de herramientas que brindan buenas prácticas, ideas innovadoras y recomendaciones a través de las Directrices sobre educación a distancia.

A. ¿Qué son las TICs?

Según María Estela (2020); Cuando hablamos de “las TIC o Tecnologías de Información y Comunicaciones, nos referimos a un grupo diverso de prácticas, conocimientos y herramientas, vinculados con el consumo y la transmisión de la información y desarrollados a partir del cambio tecnológico vertiginoso que ha experimentado la humanidad en las últimas décadas, sobre todo a raíz de la aparición de Internet”.

Sin embargo, no existe un concepto claro de TIC, ya que el término se usa de manera similar a la palabra "sociedad de la información", es decir, se usan para referirse a un cambio de paradigma en la forma en que usamos la información hoy que en el pasado. Cubre áreas tan diversas como las relaciones románticas, las finanzas corporativas, la industria del entretenimiento e incluso el trabajo diario.

Con ello se quiere decir que “las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones han revolucionado nuestra manera de vivir, permitiendo la invención de nuevos bienes y servicios, de nuevos métodos de comercialización y cobro, así como medios alternativos para el flujo de la información, que no siempre son legales o pasan por áreas controladas de la sociedad”. (Estela, 2020)

A diferencia de épocas anteriores, las TIC de hoy nos permiten comunicarnos instantáneamente y a través de enormes distancias geográficas, cruzar fronteras y promover el llamado proceso de conectividad global.

B. Ventajas de las TICs

Según Estela M. (2020); “Las virtudes de las TICs no son difíciles de enumerar: su mayor velocidad, capacidad y distribución de la información permiten que usuarios de distintas partes del planeta pueden conectarse usando computadores y otros aparatos especializados, para comunicarse de múltiples maneras y emprender diversas transacciones: comprar y vender objetos e información, compartir datos personales, conversar en tiempo real, incluso jugar videojuegos en línea aún sin hablar el mismo idioma”.

Sin duda, ha revolucionado la vida cotidiana. La información que solía estar en libros, en servicios especializados y en bases de datos, ahora se encuentra dispersa en muchos corredores de Internet y puede circular mucho más libre y democráticamente, aunque a veces de manera mucho menos organizada. También comenzó la idea de los servicios postales y la entrega urgente: un teléfono inteligente con una cámara y una conexión a Internet era suficiente para compartir información con alguien al otro lado del mundo.

Asimismo, "las TICs inauguraron áreas de trabajo especializado y nuevas formas de consumo de bienes y servicios, como son los Community Manager empresariales o como hacen los Freelancers a distancia. Incluso han dejado su huella en las relaciones interpersonales y amorosas, que ya no perciben la distancia como algo insalvable". (Estela, 2020)

C. Desventajas de las TICs

Según Estela, M. (2020); "No todo es positivo con las TICs. Entre otras cosas, han fomentado una dispersión de la información, desprovista de sistemas de catalogación y legitimación del conocimiento, lo cual se traduce en mayor grado de desorden del contenido (como ocurre con Internet) e incluso acceso prematuro al mismo, fomentando la ignorancia y la irresponsabilidad en el gran público, incapaz de discernir si las fuentes son confiables o no".

Asimismo, estas nuevas tecnologías han propiciado una enorme exposición de la vida privada y personal, que, además de la antigua obligación de conexión con las distintas comunidades virtuales establecidas, genera conductas adictivas o nocivas para la salud y nuevas formas de riesgo. El autismo cultural, el aislamiento social y la sobreestimulación de los niños, así como los enormes riesgos para la privacidad, se encuentran entre los temas más preocupantes relacionados con las TIC en la actualidad.

D. Ejemplos de TICs

Algunos ejemplos de TICs pueden ser los siguientes:

Comercio electrónico. “Cada vez más servicios y productos se ofrecen a través de Internet o de aplicaciones en dispositivos móviles, permitiendo el desarrollo de toda una rama comercial inmediata e internacional”. (Estela, 2020)

Comunidades virtuales. “Redes de usuarios que comparten temas afines, pasiones o simplemente desean expandir su círculo social, encuentran espacios digitales propicios para la interacción a lo largo de distancias”. (Estela, 2020)

Mensajería instantánea. “Servicios para computadores o teléfonos celulares inteligentes que permiten la comunicación inmediata, eficiente y directa, son cada vez más empleados hoy en día”. (Estela, 2020)

Correo electrónico. “La versión digital del correo postal no pasa de moda, ya que permite no sólo el envío de información escrita sino de fotografías y otros archivos adjuntos, cuya recepción es sin embargo instantánea, sin importar lo lejos que estén el remitente y el destinatario”. (Estela, 2020)

E. Instrucción militar

Se conoce como instrucción militar, por lo tanto, Pérez, J., & Merino, M. (2012); “a la formación que reciben los integrantes de las fuerzas armadas para que puedan ejercer sus funciones con éxito. Esta instrucción implica la enseñanza de diversos conocimientos, desde el uso de armas hasta nociones de estrategia militar, pasando por la preparación física y la capacitación jurídico-militar. La instrucción militar se desarrolla tanto en las aulas como en simuladores, polígonos de tiro y en eventuales terrenos de operaciones”.

Por todo ello podemos establecer que “la instrucción militar se conforma o sustenta en los siguientes pilares: instrucción de combate, instrucción en orden cerrado, formación académica específica militar, instrucción físico-militar, instrucción de tiro y formación jurídico militar”. (Pérez & Merino, 2012)

En este caso, cabe señalar que la formación específica en cuestión es a través de la cual los militares aprenden todo lo que necesitan en cuanto a procedimientos y normativas operativas. Mientras que, en el caso de la formación jurídica militar, lo que se logra es que sepan todo lo relacionado con leyes, castigos, derechos y penas.

Básicamente, en el marco de su campo de aplicación, los soldados reciben el correspondiente entrenamiento militar y eso se considera desde un principio fundamental para que puedan cumplir con sus deberes y misiones de manera satisfactoria, de la manera más eficaz y eficiente.

De la misma manera, sin embargo, es importante que las personas mencionadas no solo sepan cómo realizar sus funciones, sino también por qué deben realizarlas. Se trata, por tanto, de definir el sentido de su trabajo y de comprender su importante papel en el marco sociopolítico.

“Los militares se encargan de defender la integridad y la soberanía de un territorio. Esto quiere decir que, en circunstancias excepcionales, pueden hacer uso de la fuerza y de las armas. Una parte de la instrucción militar, por lo tanto, está orientada a cómo y cuándo recurrir a la fuerza”. (Pérez & Merino, 2012)

Las Fuerzas Armadas responden al gobierno de cada país y deben actuar dentro de los parámetros establecidos por la constitución nacional. Por esta razón, el entrenamiento militar, cuya extensión varía según el trabajo que realiza el soldado, incluye conceptos legales y estándares del cuerpo. Uno de los objetivos del entrenamiento militar es evitar los excesos de los soldados.

2.2.1.1. Aulas virtuales

El proceso de enseñanza y aprendizaje está cambiando, sobre todo después de que ganó nuevas perspectivas desde que apareció Internet.

Los nuevos entornos de aprendizaje surgieron y trajeron oportunidades no solo para quienes quieren estudiar, sino para aquellos que desean emprender y alcanzar resultados mayores.

El gran destaque del mercado educativo es, sin lugar a dudas, el aula virtual.

La educación a distancia, que en el pasado era vista como algo extraño, hoy es globalmente aceptada y alentada. Y el modelo EAD está creciendo tanto en los cursos de nivel superior como los técnicos, profesionalizantes y libres.

Pero a pesar de que se habla mucho sobre el entorno virtual de aprendizaje, es posible que todavía tengas algunas dudas sobre el funcionamiento de un aula virtual.

Si ese es tu caso, lee este post hasta el final para entender bien cómo funciona el e-learning, cuáles son sus herramientas y cuál es el potencial de este mercado.

A. ¿Cómo funciona la clase en línea?

La clase en línea forma parte de la educación a distancia y es una modalidad de enseñanza que se lleva a cabo total o parcialmente en un entorno virtual, a través de videos, libros electrónicos y otros materiales digitales.

Las tecnologías que permiten que ocurran clases en línea son, generalmente, las plataformas EAD, que ofrecen soporte para varios formatos de contenido, un buen ambiente virtual de aprendizaje (AVA) y facilitan la comunicación.

El maestro graba las clases que quedan disponibles para que los estudiantes las vean a través de la plataforma. Además, también se pueden realizar clases en vivo y foros de discusión.

La plataforma también puede poner a disposición tareas y exámenes para que los estudiantes los tomen en línea.

B. ¿Cómo funciona el aula virtual?

El modelo de enseñanza EAD (educación a distancia) es conocido por la practicidad, agilidad, cantidad de contenidos que se pueden aprender, calidad de los cursos y por el aumento actual.

Todo esto solo es posible gracias a la creación de un ambiente propicio para el aprendizaje online: el aula virtual. Se trata de un espacio enfocado en resultados, con herramientas específicas que ayudan a los alumnos a absorber conocimiento, así como ofrecen recursos para que los profesores desarrollen sus clases de la mejor manera posible.

El aula virtual puede ser comparada a un aula convencional, después de todo, funciona como un espacio para interactuar e intercambiar conocimientos.

Sin embargo, la diferencia es en el ambiente virtual, alumnos y profesores pueden contar con herramientas poderosas que no existen en los espacios físicos.

En Internet, por ejemplo, los alumnos pueden:

- Acceder a sus temas favoritos;
- Compartir y resolver sus dudas con profesores y otros colegas tan rápido como surjan;
- Hacer comentarios y sugerencias;
- Realizar pruebas y cuestionarios con más frecuencia;
- Tener acceso a contenidos ya estudiados anteriormente para revisar el aprendizaje;
- Y mucho más.

“En un aula virtual existen herramientas pensadas exclusivamente para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Vamos a hablarte de cada una de ellas y mostrarte cómo pueden ayudarte a crecer en ese mercado”. (Hotmart, 2020)

2.2.1.2. Simuladores

Un simulador es un medio, a menudo informatizado, que permite la reproducción de un sistema. El simulador reproduce sensaciones que en realidad no ocurren. Un emulador tiene como objetivo reproducir tanto las sensaciones físicas (velocidad, aceleración, conciencia del entorno) como el comportamiento del dispositivo de la máquina simulada. Para simular sensaciones físicas se pueden utilizar complejos mecanismos hidráulicos controlados por potentes ordenadores

que, con la ayuda de modelos matemáticos, pueden reproducir las sensaciones de sensaciones físicas, velocidad y aceleración. Las proyecciones de la base de datos topográficos se utilizan para reconstruir el entorno externo. Este entorno se denomina "entorno compuesto". Se pueden utilizar varias técnicas para simular el funcionamiento del dispositivo del simulador. Tipos de simulación: simulación de incendio de tanque

T55. Este es un producto diseñado por la empresa (SIMPRO) desde fines de la década de 1990, de acuerdo con diversas necesidades y escasez de recursos para la preparación del ejército de las FAR. El interior del campo de tiro es una copia fiel de la simulación utilizada por la Unión Soviética, luego de someterse a una estandarización de sus servicios para que también se utilice para otras simulaciones como el tiro de tanques.

Accesos. “Este mueble le posibilita al usuario una cierta libertad de uso, o sea, el usuario puede incorporase a su asiento tanto por la derecha como por la izquierda”. (T-62M, 2014)

Presencia de un panel mando del estabilizador del anima del cañón. Mmirmas Simulador Ime Conducción de Tanque

Palanca de acuñamiento: “Espacio que ocupa. Un espacio no mayor de un metro de ancho por dos metros de largo para el puesto de estudiante. Generalmente se concibe tres puestos dentro del local para poder evaluar varios estudiantes al mismo tiempo. Además, un puesto del instructor el cual dirige y controla el ejercicio de los artilleros, pero no ocupa un espacio mayor a los dos metros de ancho por uno de largo”. (T-62M, 2014)

Movimiento este simulador es estático, por lo que no se genera movimiento de ningún tipo.

Ruido. “Tanto el estudiante como el instructor durante el uso del simulador llevan auriculares, pero pueden escuchar el ruido del contexto”. (T-62M, 2014)

Materiales. “La estructura principal del mueble está compuesta por tres piezas de fibra de vidrio reforzadas con angulares de acero de 40 mm, posibilitando la estabilidad y rigidez de la misma”. (T-62M, 2014)

Color. “El tratamiento cromático empleado es el utilizad generalmente en los equipos con fines, militares, la verde oliva 230 y el negro metálico”. (T-62M, 2014)

Misil antitanque, ATGM tiene una abreviatura en inglés (AntiTank Guided Missile), o arma antitanque guiada, ATGW (AntiTank Guided Weapon) es un tipo de misil utilizado principalmente para destruir tanques o cualquier otro vehículo blindado de combate.

El tamaño y el alcance de los ATGM varían, desde lanzadores que puede llevar una persona hasta grandes torres de alta tensión que requieren múltiples tripulaciones de transporte y disparo, ya sean vehículos o aeronaves.

La introducción de ATGM móviles pequeños con ojivas grandes en el campo de batalla moderno ha permitido que la infantería inflija el daño de blindaje de los tanques de batalla principales, a menudo con un solo golpe. Las primeras armas antitanque, como los rifles antitanques, los cohetes antitanques o las minas antitanques, tenían una capacidad muy limitada para penetrar el blindaje del tanque y requerían una aproximación peligrosa al objetivo.

2.2.2. Aprendizaje técnico-práctico

El proceso de aprendizaje es “Una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar”. (EcuRed, 2015)

En cualquier caso, el aprendizaje siempre conlleva un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional.

“El aprendizaje es el resultado de la interacción compleja y continua entre tres sistemas: el sistema afectivo, cuyo correlato neurofisiológico corresponde al área prefrontal del cerebro; el sistema cognitivo, conformado principalmente por el denominado circuito PTO (parieto-temporo-occipital) y el sistema expresivo, relacionado con las áreas de función ejecutiva, articulación de lenguaje y homúnculo motor entre otras”. (EcuRed, 2015)

Así, confrontar cualquier estímulo ambiental o experiencia sociocultural (incluida la realidad en sus dimensiones física, psicológica o abstracta) frente a los constructos mentales del niño, las personas no son suficientes para darle sentido y por eso las habilidades prácticas no le permiten actuar en consecuencia. En este sentido, el cerebro humano realiza en primer lugar una serie de actividades afectivas (evaluar, predecir y elegir), cuya función es hacer coincidir la información recibida con las estructuras disponibles en el tema. Tema, crear: interés (curiosidad por saber); esperar (para averiguar qué pasaría si lo supiera); significación (determinando la importancia o necesidad de un nuevo aprendizaje).

Finalmente, se logró la alineación intencional del sujeto. Si el sistema afectivo valora el estímulo o situación como importante, entran en juego las regiones cognitivas, asumiendo el procesamiento de la información y contrastando conocimientos previos, a partir de procesos complejos de percepción, memoria, análisis, síntesis, inducción,

inferencia, abducción y analogía entre otros. , procesos que dan lugar a una nueva asimilación de información. Luego, utilizando operaciones mentales y herramientas de conocimiento existentes, el cerebro humano crea una nueva estructura que no existía, modificando una estructura previamente vinculada o agregando una nueva estructura en estructuras vinculadas.

Entonces, y a partir de la práctica de lo entendido en escenarios hipotéticos o vivenciales, el sistema expresivo se apropia de las implicaciones reales de estos nuevos constructos mentales, dando lugar a una actuación expresiva en la comunicación o en la conducta relativa a lo recién asimilado. Aquí es donde culmina el primer ciclo de aprendizaje, cuando una nueva comprensión de la realidad y el significado que las personas le dan, les permite actuar de manera diferente y adaptarse ante ella.

Todo nuevo aprendizaje es por definición dinámico, por eso hay que modificarlo y reajustarlo a los nuevos ciclos asociados a los tres sistemas mencionados. Por esta razón, se dice que es un proceso en forma de espiral sin terminar. En definitiva, podemos decir que el aprendizaje es el nivel progresivo de estructura mediante el cual una persona comprende su realidad y actúa ante ella (partiendo de la realidad y volviendo a ella).

Para aprender, necesitamos cuatro elementos básicos: inteligencia, conocimiento disponible, experiencia y motivación.

Si bien todos los factores son importantes, debemos enfatizar sin motivación, ninguna acción que tomemos será completamente satisfactoria. Cuando hablamos de aprendizaje, la motivación es “inquisitiva”, es fundamental que los alumnos tengan ganas de aprender. Aunque la motivación está limitada por el carácter y la voluntad de cada persona.

Experiencia es "saber aprender", porque aprender requiere de ciertas técnicas básicas como: técnicas de comprensión (vocabulario), conceptos (arreglo, selección, etc.), repetición (lectura) memorizar, copiar, etc.) y explorar (experimentar). Se necesita una buena organización y planificación para lograr los objetivos.

Al final, nos quedamos con la inteligencia y el conocimiento previo, que se vincula a la vez con la experiencia. En cuanto a la primera cuestión, creemos para aprender, los

individuos deben ser capaces de hacerlo, es decir, deben tener la capacidad cognitiva para construir nuevos conocimientos.

También intervienen otros factores, que se relacionan con lo anterior, como la madurez psicológica, las dificultades materiales, la actitud positiva y la asignación de tiempo para el estudio.

La docencia es uno de los medios para adquirir los conocimientos necesarios para el proceso de aprendizaje.

Algunos procedimientos se realizan cuando una persona está a punto de aprender. Cuando los estudiantes realizan sus actividades, realizan muchas actividades cognitivas que facilitan el desarrollo de la mente. Dichas actividades, entre otras:

1. Recibir datos, que implica el reconocimiento y construcción de la semántica sintáctica de elementos de un mensaje (palabras, símbolos, sonidos) en Cada sistema de signos requiere diferentes activaciones mentales. El texto activa las habilidades del lenguaje, las habilidades perceptivas y espaciales, y más.

2. El conocimiento de la información que recibe el alumno, en base a sus conocimientos previos (con los que establece vínculos importantes), sus preferencias (que dan sentido al proceso) para él) y la capacidad de percibir, analizar, organizar y transformar (tener un rol) recibieron información para el desarrollo del conocimiento.

3. Se ha desarrollado la preservación a largo plazo de esta información y el conocimiento relacionado.

4. La transferencia de conocimientos a nuevas situaciones para resolver las dudas y problemas que surjan con su ayuda.

Estos son los factores que determinan los resultados del aprendizaje y por ende el desarrollo intelectual de las personas, pues a partir de ahí adquieren los conocimientos, habilidades y técnicas para aplicar en la práctica y la vida laboral en general.

2.2.2.1. Aprendizaje técnico

El papel de la educación en la sociedad tiene dos objetivos claros, por un lado, formar habilidades para el empleo y, por otro, desarrollar la mente de personas libres y comprometidas para el futuro.

El único punto intermedio es el que propone tratar el aprendizaje como una forma de vida. Pero, ¿es mejor estudiar una licenciatura o una carrera de ingeniería?

A. Entrenamiento desde la escuela

Según Dany Correa (2013); "Un factor importante a tener en cuenta, es la manera en que cada nación crea el ambiente necesario para que su fuerza laboral tome uno u otro camino. En Suiza hay todo un sistema que incentiva desde la escuela las labores técnicas, al mismo tiempo las empresas se encargan de proporcionar las plazas suficientes y salarios que empiezan desde los 50.000 dólares anuales".

En el artículo "Vocation Nation: Why Today's Students Are Choosing Technical Training", en Estados Unidos se manifiestan preocupaciones por los altos niveles de desempleo y deudas estudiantiles, modelos de apertura laboral para personas con habilidades técnicas, pero que no tienen suficientes empleados o no están bien preparados para ellos. (Correa, 2013)

Para quienes prefieran adquirir experiencia desde temprano se les recomienda:

- Considere todas las opciones. Encuentre el programa que mejor se adapte a sus oportunidades de crecimiento y desarrollo personal. El campo de la ingeniería es muy especializado, por lo que la mejor alternativa puede estar fuera de casa.
- Lucha por la calidad. Investigar en detalle profesores, laboratorios, convenios con empresas y otras instituciones. Si es posible, infórmese sobre la tasa de deserción del programa, hablando con un graduado en el área.

- Encuentre una organización que satisfaga sus necesidades. Horas de clase flexibles, cursos alternativos en línea.
- El costo es sustancial. Si bien una carrera de ingeniería a menudo vale mucho menos que una licenciatura, conozca las opciones de financiamiento y becas de esa carrera.
- Soporte profesional. Valorar la capacidad de asesorar y apoyar, algunas instalaciones cuentan con servicios especializados en este tema.

B. ¿Qué es el conocimiento técnico?

Según Estela, M. (2020); "Se conoce como conocimiento técnico o simplemente técnica al tipo de saberes aplicados que comúnmente implican destrezas manuales e intelectuales, así como el uso de herramientas y de otros conocimientos secundarios". Su nombre proviene del griego Techné, que significa "oficio".

Este tipo de conocimiento es específico del ser humano y surge de la necesidad de modificar el entorno para hacerlo más habitable. Para adaptar el mundo a nuestras necesidades, actualmente se combinan tecnología y ciencia, es decir, se utiliza tecnología.

"El conocimiento técnico puede aplicarse a diversas áreas del saber y de la vida del ser humano, desde la utilización de herramientas, la reparación, la puesta en marcha de sistemas, hasta las diversas formas del arte: los grandes pintores de la historia, por ejemplo, han innovado en las técnicas pictóricas de su época". (Estela, 2020)

Como muchas otras formas de conocimiento, el conocimiento técnico debe aprenderse, es decir, no es innato al hombre. Por esta razón, a menudo requiere instrucción, formal y / o informal, de alguien que ya conoce la técnica que se está aprendiendo.

Se diferencia del conocimiento científico en que no está necesariamente enraizado en la teoría y la experimentación, ni se propone explicar cómo

funciona la realidad. Simplemente está buscando formas en las que podamos manipular la naturaleza para nuestro propio beneficio particular.

C. Características del conocimiento técnico

Según María Estela (2020); "El conocimiento técnico tiene como propósito la resolución de problemas mediante el uso o la adaptación de las herramientas humanas a la modificación de la realidad, todo con un fin práctico predeterminado. Las técnicas son el objeto de estudio de la tecnología, y son uno de los principales aliados de la ciencia".

"Ciencia, técnica y tecnología suelen converger en la creación de objetos artificiales para resolver problemas puntuales. Finalmente, el desempeño de un individuo en la aplicación del conocimiento técnico dependerá siempre de su entendimiento del mismo. También depende de otros talentos físicos como la destreza, la habilidad o la fuerza". (Estela, 2020)

2.2.2.2. Aprendizaje práctico

El aprendizaje práctico consiste en "simulaciones de casos prácticos según el conocimiento teórico que van adquiriendo los alumnos universitarios en las aulas. Este tipo de aprendizaje es conocido como learning by doing; y busca no solo poner en práctica lo que uno estudia, sino que se aprenda directamente al ponerse en la situación y el contexto laboral planteado". (UPAGU, 2017)

El learning by doing refuerza la iniciativa individual, el trabajo en equipo y aumenta la dimensión social de las relaciones entre colegas.

Gema Tomás Martínez, Decana de la Facultad de Derecho de la Universidad de Deusto indica que «es fundamental que las universidades apoyemos iniciativas que potencien el aprendizaje práctico» pues es un estímulo al ciclo regular de estudio y es una experiencia que convierte el proceso de aprendizaje en un desafío activo lleno de intercambio de ideas y experiencias que exponen al alumno al mundo laboral.

2.3. Marco Conceptual

- Aprendizaje: El aprendizaje está considerado como una de las principales funciones mentales que presentan los seres humanos, los animales y los sistemas de tipo artificial. En términos super generales, se dice que el aprendizaje es la adquisición de cualquier conocimiento a partir de la información que se percibe. (Ucha, 2009)
- Aulas virtuales: Se conoce como aula virtual a un entorno digital que posibilita el desarrollo de un proceso de aprendizaje. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) permiten que el estudiante acceda al material de estudio y, a su vez, interactúe con el profesor y con otros estudiantes. (Pérez & Merino, Definición de aula virtual, 2017)
- Biblioteca virtual: Las bibliotecas virtuales son plataformas que proporcionan contenidos, así como servicios bibliográficos y documentales. Están hechas para responder a la gran demanda de información de estudiantes, profesionales, y cualquier otra persona. En algunas bibliotecas virtuales se presenta diferente tipo de contenido según el área específica de información. (Ignite, 2020)
- Compromiso: En el ámbito del derecho, un compromiso o cláusula compromisoria es una estipulación que generalmente se encontrará contemplada en un contrato a través del cual las partes en litigio o a punto de concretar un negocio o transacción, acuerdan someterse a arbitraje de un tercero en caso que se susciten divergencias en el momento del cumplimiento o la interpretación del contrato en cuestión y que puede ser un testamento, por ejemplo. (Ucha, Compromiso, 2009)
- Descubrimiento: El descubrimiento siempre es el resultado de la observación, pero que en un determinado momento se topará con una situación novedosa u original acerca de algún aspecto de la realidad. Generalmente, los descubrimientos refieren a un fenómeno natural o la puesta en evidencia de alguna manifestación o encuentro que estaba por alguna razón oculto y fuera de circulación. (Ucha, Descubrimiento, 2008)
- Desplazamiento: La palabra desplazamiento se emplea para dar cuenta del traslado de alguien o algo, de un lugar a otro, del cambio de posición experimentado por una persona, que la lleva a ocupar una y luego otra como resultado de ese desplazamiento justamente. Asimismo, viajar de un lado a otro del planeta se lo designa como desplazamiento. (Ucha, Definición de Desplazamiento, 2013)

- Experiencia: Se designa con el término de Experiencia a aquella forma de conocimiento o habilidad, la cual puede provenir de la observación, de la vivencia de un evento o bien de cualquier otra cosa que nos suceda en la vida y que es plausible de dejarnos una marca, por su importancia o por su trascendencia. También, esa habilidad o conocimiento puede sobrevenir gracias a la práctica sistemática en o de alguna cuestión. (Ucha, Experiencia, 2009)
- Maniobras: al simulacro de operaciones militares, tendientes a adelantarse a alguna acción para así desplegar la mejor respuesta a tal o cual acción se las llama maniobras. “El cuerpo hoy se encuentra de maniobras.”. Son movimientos que se ejecutan con algún fin táctico, de lograr algún fin. Para su concreción es imprescindible que participen batallones y escuadrones y piezas de artillería. (Ucha, Maniobra, 2010)
- Motivación: La motivación es uno de los sentimientos más vitales que existen porque nos aportan una gran energía. Este sentimiento surge como consecuencia de un alto grado de implicación en la consecución de una meta que nos estimula de verdad. Generalmente, por pura ley natural, tendemos a sentirnos más motivados en el inicio de un nuevo proyecto que cuando llevamos un tiempo embarcados en esa aventura. (Bembibre, 2009)
- Realidad virtual: “La realidad virtual lo que propone es la representación de determinadas cosas, situaciones, a través de medios electrónicos, como por ejemplo la computadora, los cuales darán lugar a una realidad perceptiva sin soporte objetivo y que solamente encontrará su razón de ser y entidad dentro del ordenador que la haya inventado o propuesto, por esto es que muchas se dicen de ella que es una pseudo realidad alternativa”. (Ucha, Realidad virtual, 2009)
- Seguimiento: La palabra seguimiento se usa extendidamente en nuestro idioma y fundamentalmente en dos sentidos, por un lado, para indicar la acción de seguir a algo o bien a alguien, siendo este sentido un sinónimo de uso popular del concepto de persecución. (Ucha, Seguimiento, 2013)
- Simuladores: Un simulador es un dispositivo que sirve para reproducir las condiciones propias de una actividad. En otras palabras, un simulador funciona como un sistema técnico que imita unas circunstancias reales. (Navarro, 2015)

- Talento: Se conoce como talento al conjunto de facultades, tanto artísticas como intelectuales, que dispone una persona y que entonces gracias a la disposición de las mismas es capaz de destacarse en algún nivel de estos campos. (Ucha, Talento, 2009)
- Tiro: Tiro es el acto y el resultado de tirar (derrumbar, lanzar, expulsar o arrojar algo). El concepto suele emplearse para nombrar al disparo que se realiza con un arma, por lo general una de fuego. (Pérez & Gardey, Definición de tiro, 2016)

CAPITULO III.
HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general

El empleo de las tecnologías de información y comunicación tiene un impacto positivo en la Instrucción y Aprendizaje Técnico Práctico de blindados en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

3.2. Hipótesis específicas

HE1 : Existe relación directa y significativa entre el empleo de aulas virtuales para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

HE2 : Existe relación directa y significativa existe entre el empleo de simuladores para la instrucción de blindados y el aprendizaje práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

3.2.1. Definición Conceptual y Operacional de Variables

3.2.1.1. Definición conceptual

Variable 1: Empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados - “nos referimos a un grupo diverso de prácticas, conocimientos y herramientas, vinculados con el consumo y la transmisión de la información y desarrollados a partir del cambio tecnológico vertiginoso que ha experimentado la humanidad en las últimas décadas, sobre todo a raíz de la aparición de Internet”. (Estela, 2020)

Variable 2: El aprendizaje técnico-práctico – "Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar. En cualquier caso, el aprendizaje siempre conlleva un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional". (EcuRed, 2015).

3.2.1.2. Definición operacional

Variable 1: Empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados – utilizar las TICs como parte de la instrucción de blindados, para un mejor desarrollo profesional.

Variable 2: El aprendizaje técnico-práctico – obtener un proceso altamente calificado en base a lo técnico y práctico que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar.

3.2.2. Argumentación de Hipótesis

Variable 1: Empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados – "las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el campo de acción, la integración de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje evidenciada en las políticas estatales e institucionales que se han diseñado concernientes a la aplicación de las TIC y el fortalecimiento de diversos métodos para realzar la eficacia de la educación superior" (Melo, 2018). Y uso adecuado de "las tecnologías de información y comunicación, TIC, del ámbito digital se relaciona significativamente que mientras mayor es el dominio de las TIC por parte de los docentes, mayor es la calidad de su desempeño docente en relación con los estudiantes" (Oyarce, 2016).

Variable 2: El aprendizaje técnico-práctico – "A la elevación de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje que el uso apropiado de las TIC en las instituciones de educación superior es una mediación de gran valor" (Melo, 2018). Y proceso de

“enseñanza aprendizaje que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación se relaciona de forma positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes” (Lloclla & Rojas, 2015).

3.3. Operacionalización de Variables

Tabla 1.

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable 1 Empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados	Aulas virtuales	• Documentos visuales • Videos interactivos • Biblioteca virtual
	Simuladores	• Realidad virtual • Maniobras y tiro • Desplazamiento
Variable 2 El aprendizaje técnico-práctico	Aprendizaje técnico	• Talento • Experiencia • Motivación
	Aprendizaje práctico	• Compromiso • Descubrimiento • Seguimiento

CAPITULO IV.
MARCO METODOLÓGICO

4.1. Método de estudio

Método descriptivo; Según el autor Fidias G. Arias (2012), define: la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.

4.2. Enfoque de la investigación

El enfoque es cuantitativo, ya que empleara la recolección y el análisis de los datos, para contestar las preguntas de investigación y probar la hipótesis. Según Calero J. L. (2002) Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos en los debates actuales.

4.3. Tipo de Investigación

El tipo de investigación utilizado es el de básica. Según Zorrilla (1993) La básica denominada también pura o fundamental, busca el progreso científico, acrecentar los conocimientos teóricos, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas; es más formal y persigue las generalizaciones con vistas al desarrollo de una teoría basada en principios y leyes.

4.4. Nivel y Diseño de la Investigación

4.4.1. Nivel de la Investigación

Descriptiva-Correccional. Según Hernández, Et Al. (1998) La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Y tanto en la correccional que tiene como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto en particular).

4.4.2. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación corresponde al No experimental, de carácter transversal; en la medida en que el objetivo no es manipular una de las variables para influir en la otra, sino trabajar en situaciones determinadas; y transformar porque la herramienta utilizada para aprovechar los datos de las unidades de estudio se aplica solo una vez. Según Hernández, Fernández & Baptista (2003), describe como "los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos".

Clasificado como Transaccionales o transversales; son las personas encargadas de recopilar datos en un momento determinado, describiendo las variables en ese momento exacto o en un momento determinado.

4.5. Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

Este cuestionario constaba de solo 24 preguntas cerradas, destinadas a reducir la ambigüedad de las respuestas y fomentar las comparaciones entre las respuestas.

Se medirá a través de (2) preguntas explicadas en cada indicador de acuerdo con sus dimensiones, lo que le dará más coherencia a la encuesta.

Todas las preguntas estarán precodificadas, con las siguientes opciones de respuesta:

Tabla 2.

Diagrama de Likert

1 Muy de Acuerdo	2 De Acuerdo	3 Indeciso	4 Desacuerdo	5 Muy en Desacuerdo

Fuente: Desarrollada en 1932 por el sociólogo Rensis Likert

Las preguntas del Cuestionario se agrupan por la variable independiente y consecutivamente por la variable dependiente, logrando así orden y orden en la encuesta.

Las preguntas se elaboran utilizando un vocabulario adecuado, sencillo y comprensible relacionado con los criterios de inclusión.

Las preguntas hacen referencia a un aspecto o relación lógica enumerada en el subtítulo y vinculada al índice de la variable independiente, para evitar confusiones,

Técnica de encuesta desarrollada como parte de la recolección de datos mediante el uso de cuestionarios. Además, las preguntas se construyen utilizando escalas de codificación para facilitar el procesamiento y análisis de los datos, vinculando los indicadores de la variable causal a cada indicador de la variable influyente, lo que ayuda a crear la consistencia necesaria para la investigación.

Para realizar el análisis de datos correctamente es necesario asegurarse de obtener datos precisos y fiables, para ellos la técnica más utilizada por los profesionales es el resultado de un cuestionario. Los métodos utilizados para procesar los resultados obtenidos a través de las distintas herramientas de recolección de datos, así como para su posterior interpretación, son el análisis y la síntesis, lo que permite una mejor identificación de los componentes individuales e inferencia inductiva, que ayuda a verificar el comportamiento del indicador de la realidad en estudio a través de determinadas hipótesis.

Probabilidad de que ocurra cada resultado en un experimento p1, ... p2 pk. no cambia. La prueba de Chi-cuadrado es un método útil para comparar resultados experimentales con los resultados teóricamente esperados bajo una hipótesis. La distribución de Chi-cuadrado nos permite probar si dos o más proporciones de la población pueden considerarse iguales. Si clasificamos a la población en diferentes categorías en función de dos atributos (edad y desempeño laboral), podemos usar la prueba de chi-cuadrado para verificar si los dos atributos son independientes entre sí o no. La distribución Chi-cuadrado se denota con la letra griega X (Ji).

4.6. Población y muestra

4.6.1. Población

Se establecen una población de 98 cadetes de Cuarto Año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2021.

4.6.2. Muestra

Es probabilístico de tipo aleatorio, tomando en cuenta los 2 Cadetes de Cuarto; resultando como diferencia:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^{2} p * q}{d^{2} * (N-1) + Z_{\alpha}^{2} * p * q}$$

N =	98	Tamaño de la población
Z =	1.96	Nivel de confianza
p =	0.5	Probabilidad de éxito
q =	0.5	Probabilidad de fracaso
d =	0.05	Margen de error

$$n = \frac{(98) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (98 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{94.1192}{1.2029}$$

$$n = 78.24$$

79 cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2021, dando como resultado a la muestra.

CAPITULO V.
INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS, Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1. Análisis Descriptivo

P1: ¿Consideras que es mejor estudiar con documentos visuales que un libro en mano?

Tabla 3.

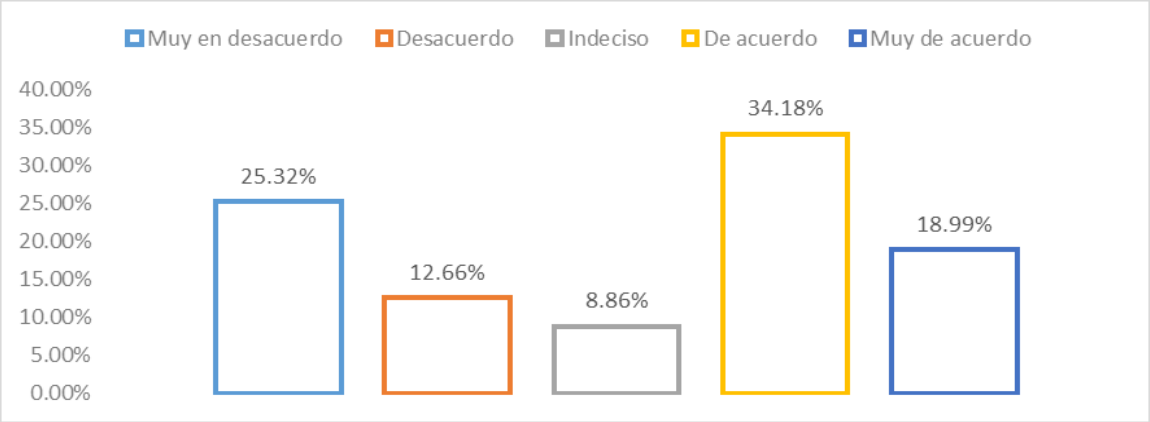
Aulas virtuales, Documentos visuales 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	20	25.32%
Desacuerdo	10	12.66%
Indeciso	7	8.86%
De acuerdo	27	34.18%
Muy de acuerdo	15	18.99%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 1: En la Tabla 3 y la Figura 1 se observa que el 34.18% la mayoría determina"Desacuerdo", el 25.32% determina "Muy de acuerdo", el 18.99% determina "Muy desacuerdo", el 12.66% determina "De acuerdo" y el 8.86% determina "Indeciso", tomando en cuenta que la mayoría determinan que es mejor estudiar con documentos visuales que un libro en mano.

Figura 1.

Aulas virtuales, Documentos visuales 1



P2: ¿Consideras que existen la mayoría de instrucción de blindados en documentos visuales?

Tabla 4.

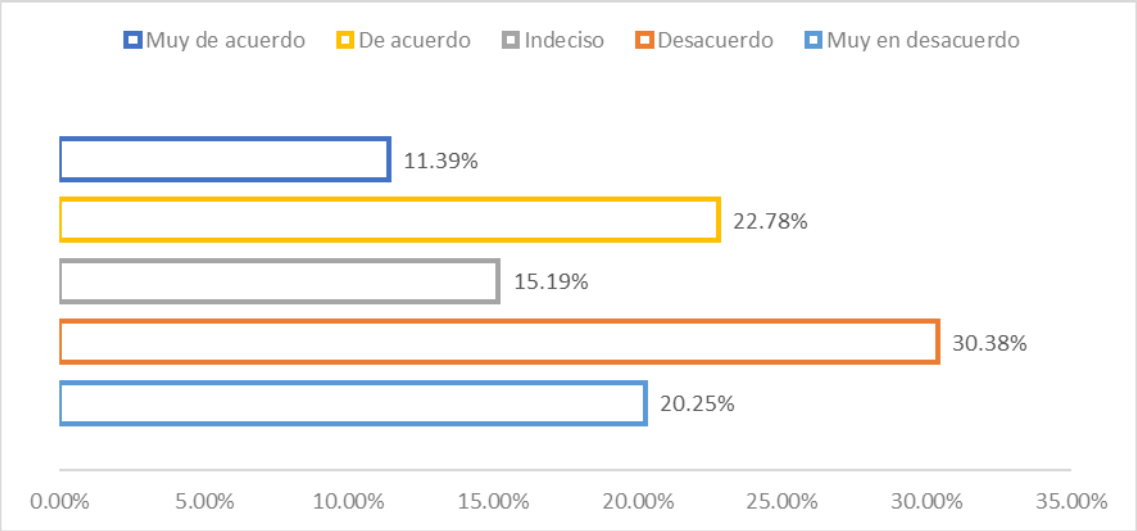
Aulas virtuales, Documentos visuales 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	16	20.25%
Desacuerdo	24	30.38%
Indeciso	12	15.19%
De acuerdo	18	22.78%
Muy de acuerdo	9	11.39%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 2: En la Tabla 4 y la Figura 2 se observa que el 30.38% la mayoría determina"De acuerdo", el 22.78% determina "Desacuerdo", el 20.25% determina "Muy de acuerdo", el 15.19% determina "Indeciso" y el 11.39% determina "Muy desacuerdo", tomando en cuenta que lamayoría determinan que existen la mayoría de instrucción de blindados en documentos visuales.

Figura 2.

Aulas virtuales, Documentos visuales 2



P3: ¿Hay suficientes videos interactivos que se trate sobra la instrucción de blindados?

Tabla 5.

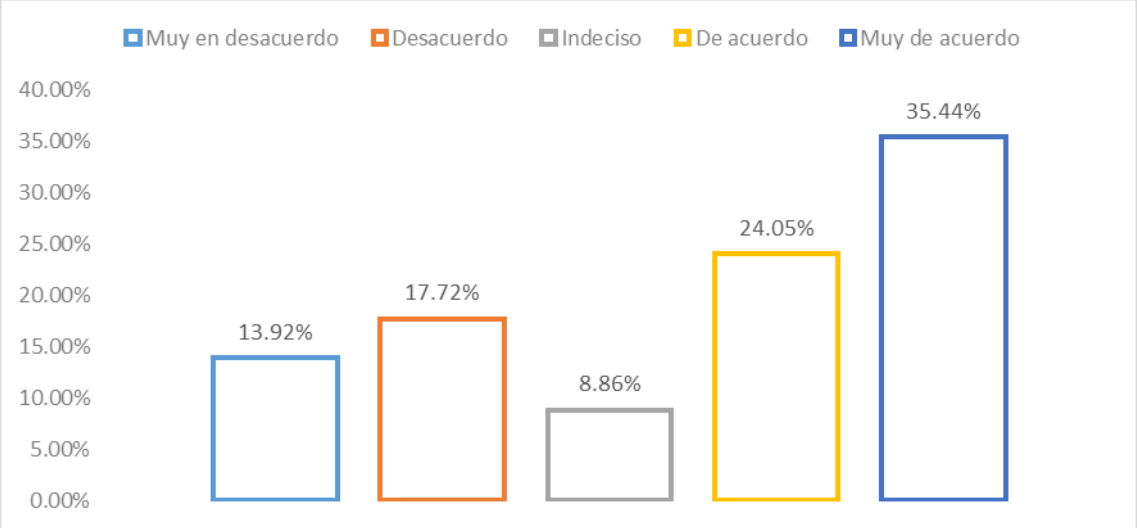
Aulas virtuales, Videos interactivos 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	11	13.92%
Desacuerdo	14	17.72%
Indeciso	7	8.86%
De acuerdo	19	24.05%
Muy de acuerdo	28	35.44%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 3: En la Tabla 5 y la Figura 3 se observa que el 35.44% la mayoría determina"Muy desacuerdo", el 24.05% determina "Desacuerdo", el 17.72% determina "De acuerdo", el 13.92% determina "Muy de acuerdo" y el 8.86% determina "Indeciso", tomando en cuenta que la mayoría determinan que Hay suficientes videos interactivos que se trate sobra la instrucción de blindados.

Figura 3.

Aulas virtuales, Videos interactivos 1



P4: ¿Consideras que le toman mucha importancia a los videos interactivos para la instrucción de blindados?

Tabla 6.

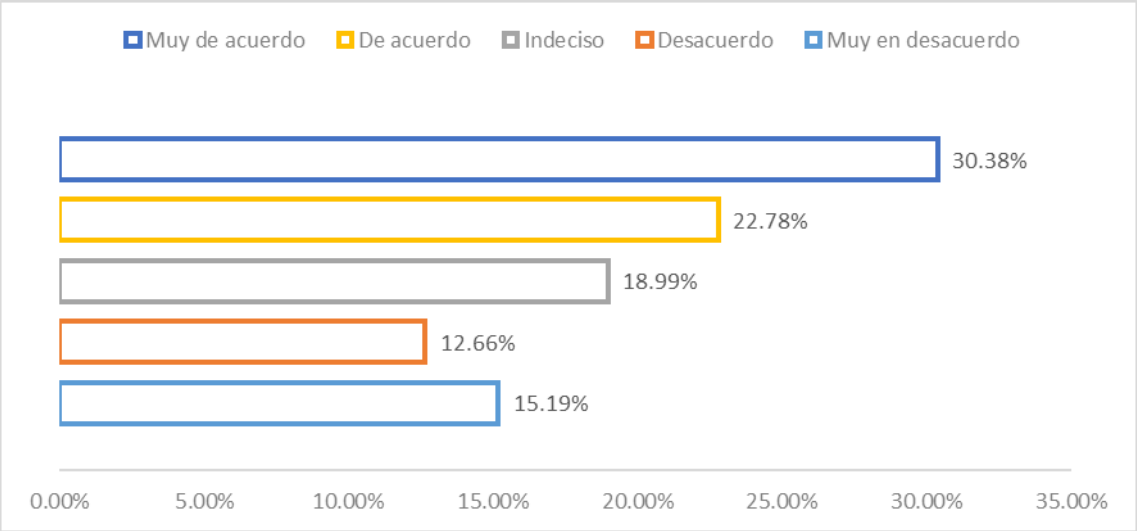
Aulas virtuales, Videos interactivos 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	12	15.19%
Desacuerdo	10	12.66%
Indeciso	15	18.99%
De acuerdo	18	22.78%
Muy de acuerdo	24	30.38%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 4: En la Tabla 6 y la Figura 4 se observa que el 30.38% la mayoría determina"Muy desacuerdo", el 22.78% determina "Desacuerdo", el 18.99% determina "Indeciso",el 15.19% determina "Muy de acuerdo" y el 12.66% determina "De acuerdo", tomando en cuenta que lamayoría determinan que le toman mucha importancia a los videos interactivos para la instrucción de blindados.

Figura 4.

Aulas virtuales, Videos interactivos 2



P5: ¿Existe una biblioteca virtual que tenga información sobre instrucción de blindados?

Tabla 7.

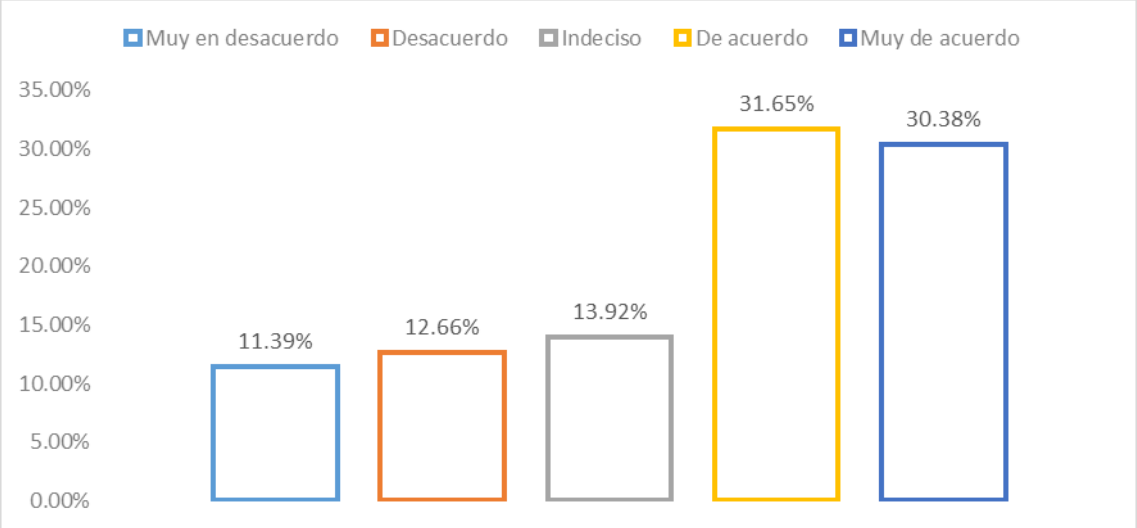
Aulas virtuales, Biblioteca virtual 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	9	11.39%
Desacuerdo	10	12.66%
Indeciso	11	13.92%
De acuerdo	25	31.65%
Muy de acuerdo	24	30.38%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 5: En la Tabla 7 y la Figura 5 se observa que el 31.65% la mayoría determina"Desacuerdo", el 30.38% determina "Muy desacuerdo", el 13.92% determina "Indeciso",el 12.66% determina "De acuerdo" y el 11.39% determina "Muy de acuerdo", tomando en cuenta que lamayoría determinan que existe una biblioteca virtual que tenga información sobre instrucción de blindados.

Figura 5.

Aulas virtuales, Biblioteca virtual 1



P6: ¿Crees que teniendo una biblioteca virtual se puede obtener mayor información de manera eficiente y rápida?

Tabla 8.

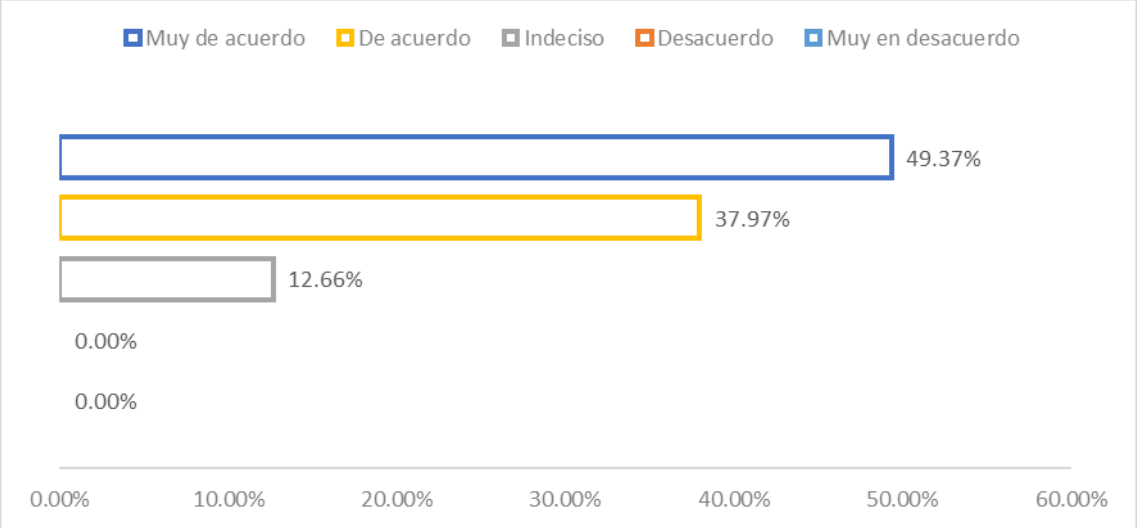
Aulas virtuales, Biblioteca virtual 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	0	0.00%
Desacuerdo	0	0.00%
Indeciso	10	12.66%
De acuerdo	30	37.97%
Muy de acuerdo	39	49.37%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 6: En la Tabla 8 y la Figura 6 se observa que el 49.37% la mayoría determina"Muy desacuerdo", el 37.97% determina "Desacuerdo", el 12.66% determina "Indeciso",el 0.00% determina "Muy de acuerdo" y el 0.00% determina "De acuerdo", tomando en cuenta que la mayoría determinan que Crees que teniendo una biblioteca virtual se puede obtener mayor información de manera eficiente y rápida.

Figura 6.

Aulas virtuales, Biblioteca virtual 2



P7: ¿Consideras que se puede implementar simuladores de realidad virtual en la escuela?

Tabla 9.

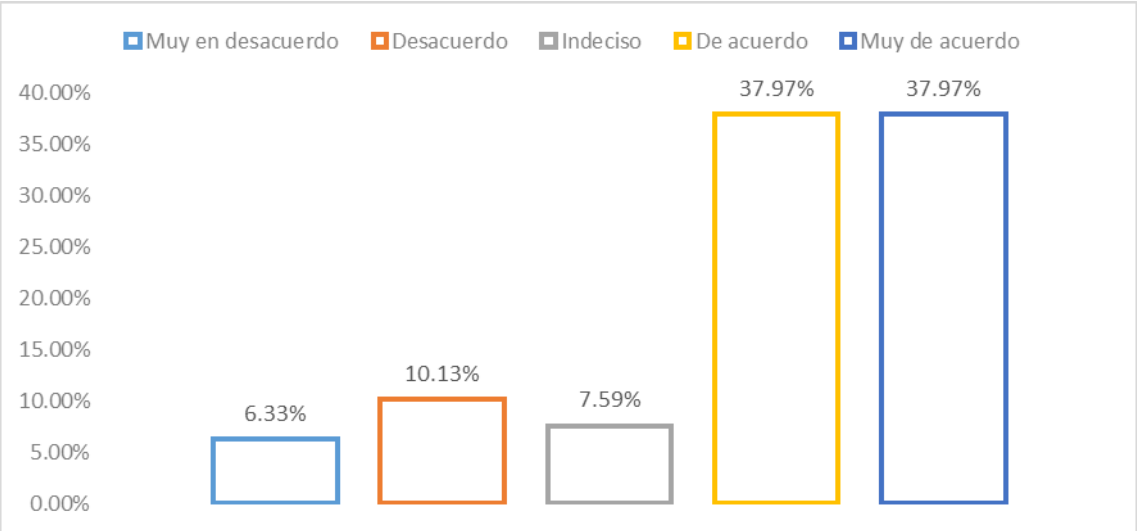
Simuladores, Realidad virtual 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	5	6.33%
Desacuerdo	8	10.13%
Indeciso	6	7.59%
De acuerdo	30	37.97%
Muy de acuerdo	30	37.97%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 7: En la Tabla 9 y la Figura 7 se observa que el 37.97% la mayoría determina"Desacuerdo", el 37.97% determina "Muy desacuerdo", el 10.13% determina "De acuerdo", el 7.59% determina "Indeciso" y el 6.33% determina "Muy de acuerdo", tomando en cuenta que la mayoría determinan que se puede implementar simuladores de realidad virtual en la escuela.

Figura 7.

Simuladores, Realidad virtual 1



P8: ¿Es necesario tener simuladores de realidad virtual en la escuela?

Tabla 10.

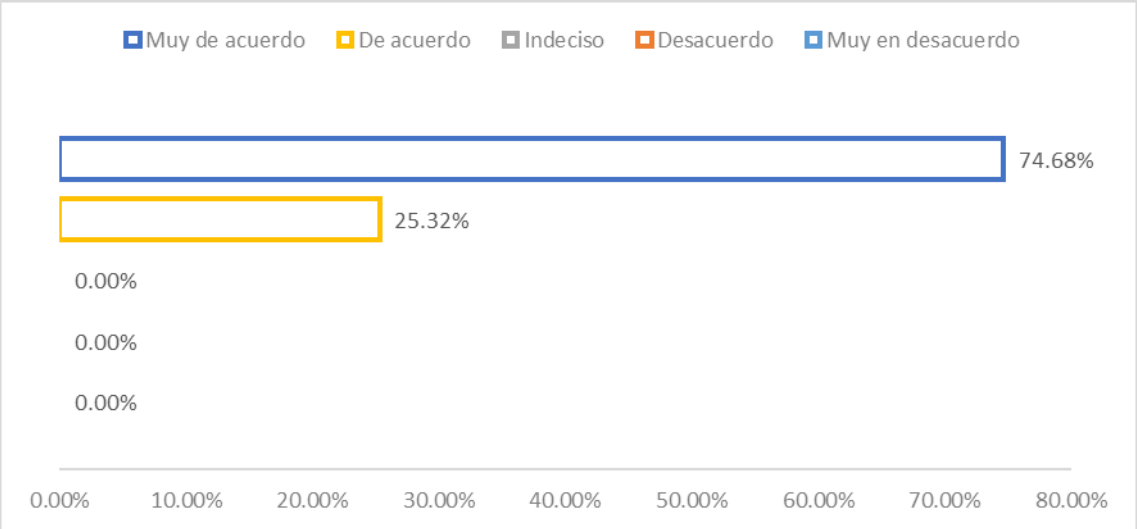
Simuladores, Realidad virtual 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	0	0.00%
Desacuerdo	0	0.00%
Indeciso	0	0.00%
De acuerdo	20	25.32%
Muy de acuerdo	59	74.68%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 8: En la Tabla 10 y la Figura 8 se observa que el 74.68% la mayoría determina"Muy desacuerdo", el 25.32% determina "Desacuerdo", el 0.00% determina "Muy de acuerdo", el 0.00% determina "De acuerdo" y el 0.00% determina "Indeciso", tomando en cuenta que la mayoría determinan que Es necesario tener simuladores de realidad virtual en la escuela.

Figura 8.

Simuladores, Realidad virtual 2



P9: ¿Crees que se pueda mejorar las maniobras y tiro instalando simuladores en la escuela?

Tabla 11.

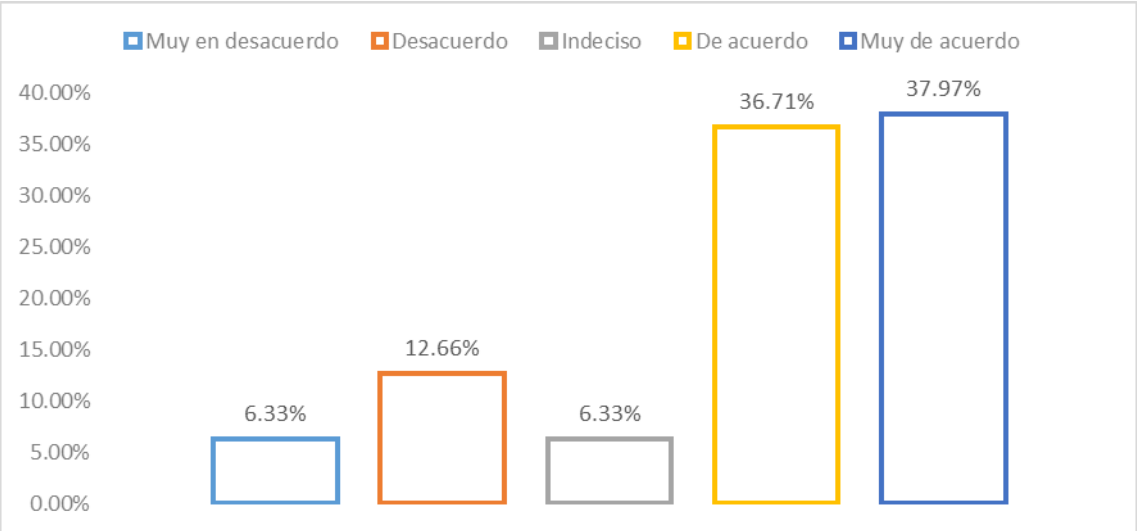
Simuladores, Maniobras y tiro 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	5	6.33%
Desacuerdo	10	12.66%
Indeciso	5	6.33%
De acuerdo	29	36.71%
Muy de acuerdo	30	37.97%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 9: En la Tabla 11 y la Figura 9 se observa que el 37.97% la mayoría determina"Muy desacuerdo", el 36.71% determina "Desacuerdo", el 12.66% determina "De acuerdo", el 6.33% determina "Muy de acuerdo" y el 6.33% determina "Indeciso", tomando en cuenta que la mayoría determinan que Crees que se pueda mejorar las maniobras y tiro instalando simuladores en la escuela.

Figura 9.

Simuladores, Maniobras y tiro 1



P10: ¿Hoy en día se llega a practicar sobre maniobras y tiro en la instrucción de blindados?

Tabla 12.

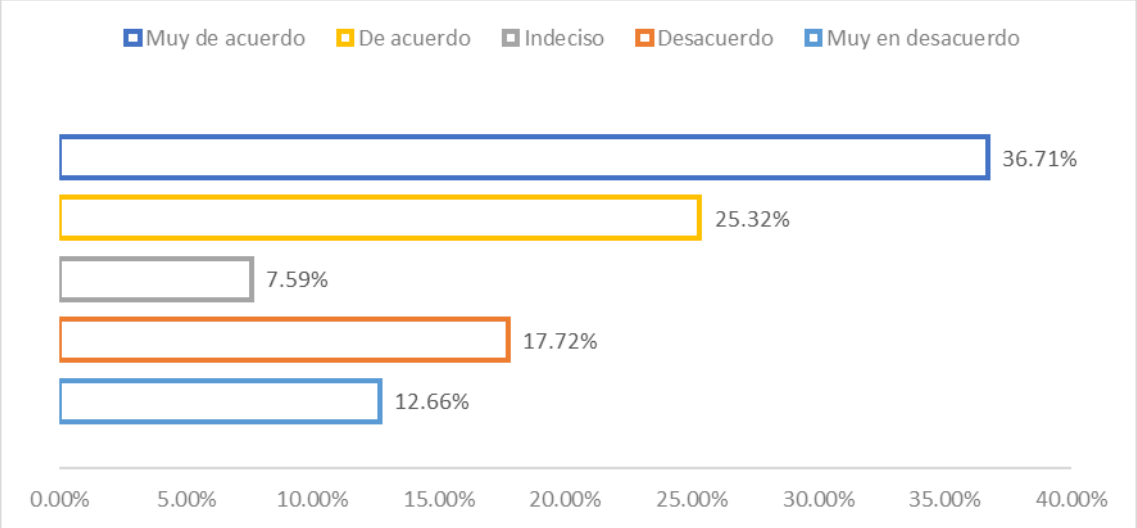
Simuladores, Maniobras y tiro 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	10	12.66%
Desacuerdo	14	17.72%
Indeciso	6	7.59%
De acuerdo	20	25.32%
Muy de acuerdo	29	36.71%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 10: En la Tabla 12 y la Figura 10 se observa que el 36.71% la mayoría determina "Muy desacuerdo", el 25.32% determina "Desacuerdo", el 17.72% determina "De acuerdo", el 12.66% determina "Muy de acuerdo" y el 7.59% determina "Indeciso", tomando en cuenta que la mayoría determinan que Hoy en día se llega a practicar sobre maniobras y tiro en la instrucción de blindados.

Figura 10.

Simuladores, Maniobras y tiro 2



P11: ¿Consideras que la mejor manera de practicar desplazamientos de blindados seria de manera virtual?

Tabla 13.

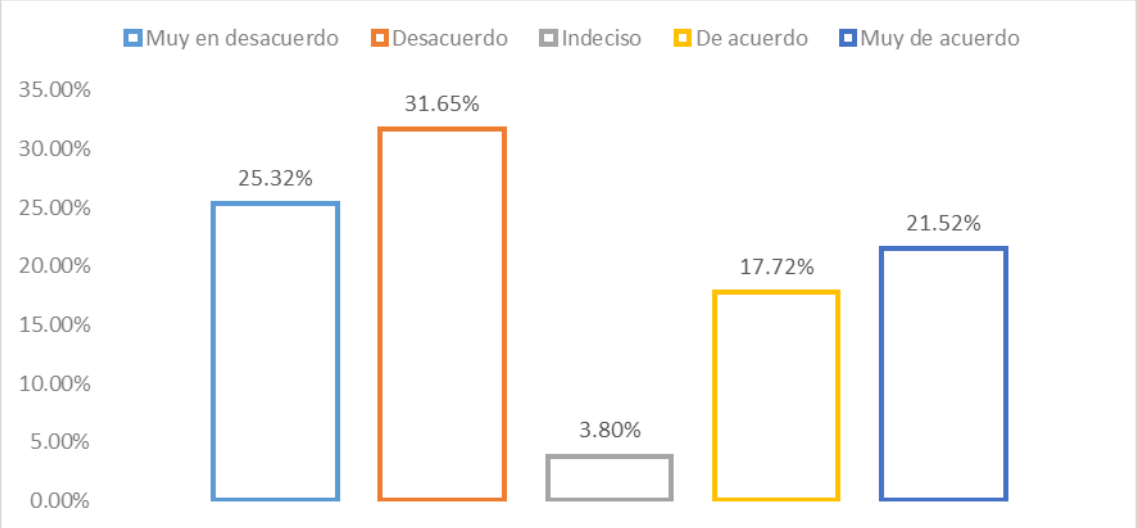
Simuladores, Desplazamiento 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	20	25.32%
Desacuerdo	25	31.65%
Indeciso	3	3.80%
De acuerdo	14	17.72%
Muy de acuerdo	17	21.52%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 11: En la Tabla 13 y la Figura 11 se observa que el 31.65% la mayoría determina "De acuerdo", el 25.32% determina "Muy de acuerdo", el 21.52% determina "Muy desacuerdo", el 17.72% determina "Desacuerdo" y el 3.80% determina "Indeciso", tomando en cuenta que la mayoría determinan que la mejor manera de practicar desplazamientos de blindados seria de manera virtual.

Figura 11.

Simuladores, Desplazamiento 1



P12: ¿Consideras necesario tener un simulador que se pueda practicar el desplazamiento de blindados?

Tabla 14.

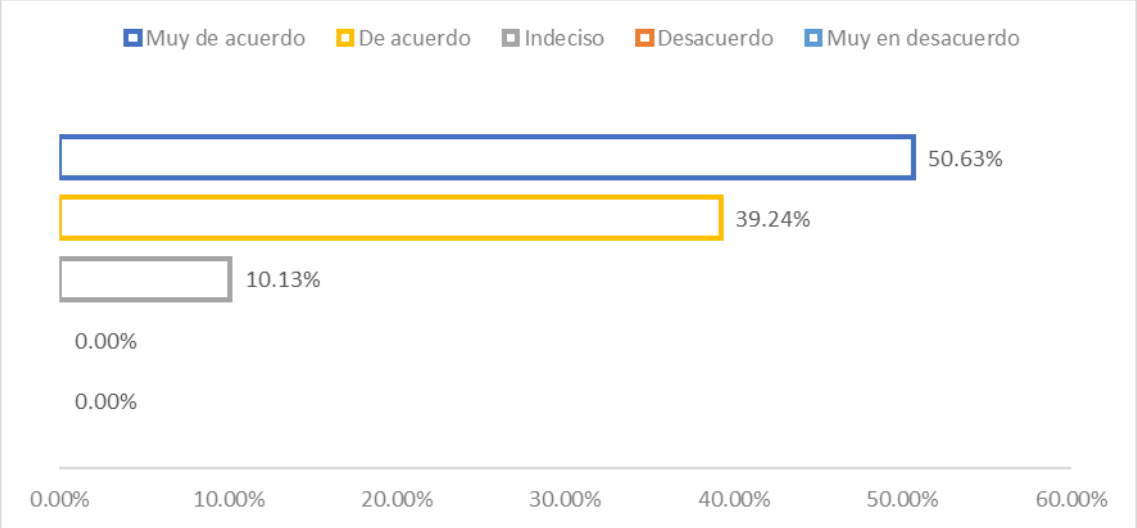
Simuladores, Desplazamiento 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	0	0.00%
Desacuerdo	0	0.00%
Indeciso	8	10.13%
De acuerdo	31	39.24%
Muy de acuerdo	40	50.63%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 12: En la Tabla 14 y la Figura 12 se observa que el 50.63% la mayoría determina "Muy desacuerdo", el 39.24% determina "Desacuerdo", el 10.13% determina "Indeciso", el 0.00% determina "Muy de acuerdo" y el 0.00% determina "De acuerdo", tomando en cuenta que lamayoría determinan que Consideras necesario tener un simulador que se pueda practicar el desplazamiento de blindados.

Figura 12.

Simuladores, Desplazamiento 2



P13: ¿Consideras que se aprecia el talento en el aprendizaje de lo cadetes?

Tabla 15.

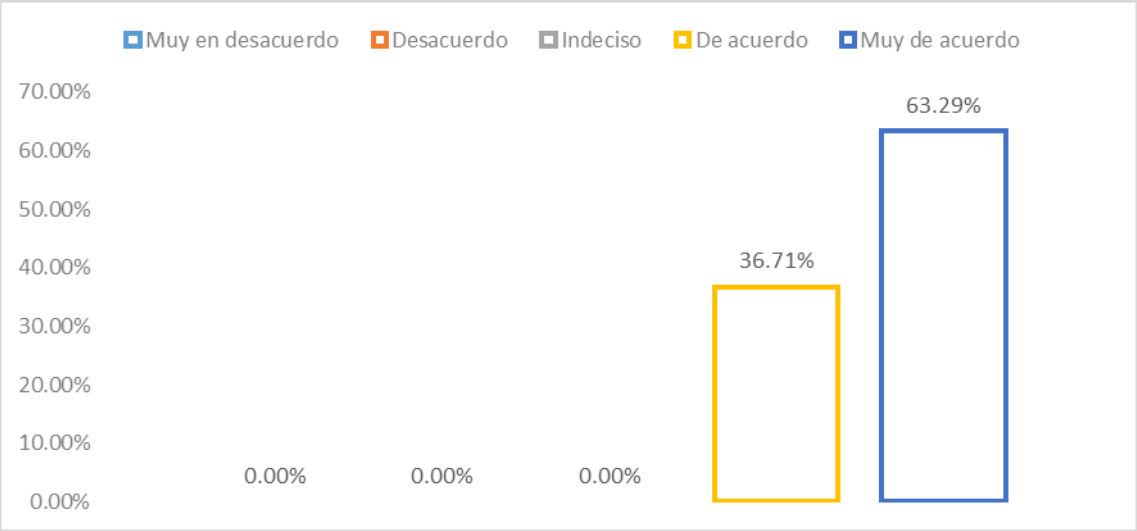
Aprendizaje técnico, Talento 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	0	0.00%
Desacuerdo	0	0.00%
Indeciso	0	0.00%
De acuerdo	29	36.71%
Muy de acuerdo	50	63.29%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 13: En la Tabla 15 y la Figura 13 se observa que el 63.29% la mayoría determina "Muy desacuerdo", el 36.71% determina "Desacuerdo", el 0.00% determina "Muy de acuerdo", el 0.00% determina "De acuerdo" y el 0.00% determina "Indeciso", tomando en cuenta que lamayoría determinan que se aprecia el talento en el aprendizaje de lo cadetes.

Figura 13.

Aprendizaje técnico, Talento 1



P14: ¿Existe reconocimiento sobre el talento en el aprendizaje que pueden existir en los cadetes?

Tabla 16.

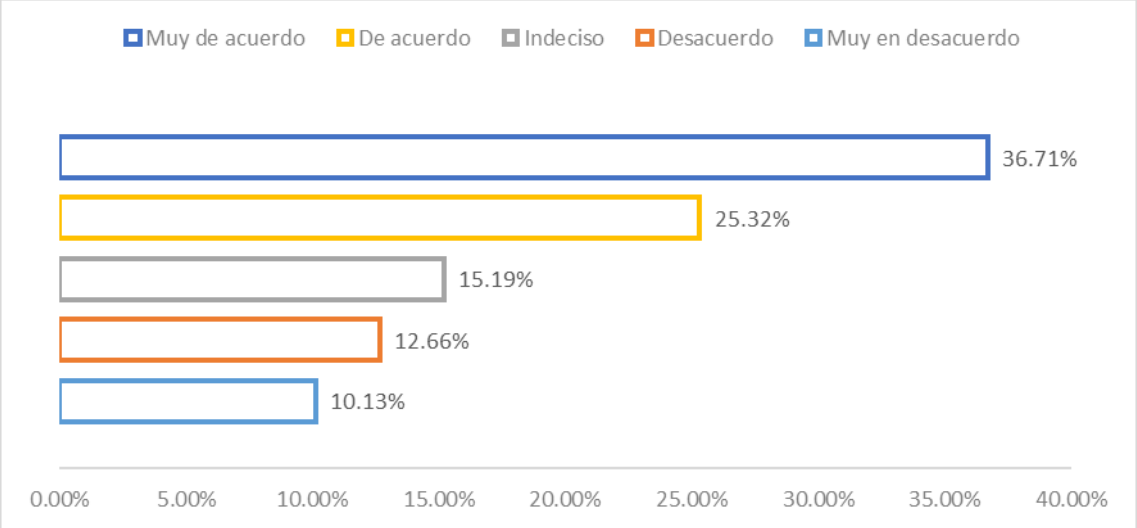
Aprendizaje técnico, Talento 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	8	10.13%
Desacuerdo	10	12.66%
Indeciso	12	15.19%
De acuerdo	20	25.32%
Muy de acuerdo	29	36.71%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 14: En la Tabla 16 y la Figura 14 se observa que el 36.71% la mayoría determina "Muy desacuerdo", el 25.32% determina "Desacuerdo", el 15.19% determina "Indeciso", el 12.66% determina "De acuerdo" y el 10.13% determina "Muy de acuerdo", tomando en cuenta quela mayoría determinan que existe reconocimiento sobre el talento en el aprendizaje que pueden existir en los cadetes.

Figura 14.

Aprendizaje técnico, Talento 2



P15: ¿Consideras que has tenido la suficiente experiencia en las instrucciones de blindados?

Tabla 17.

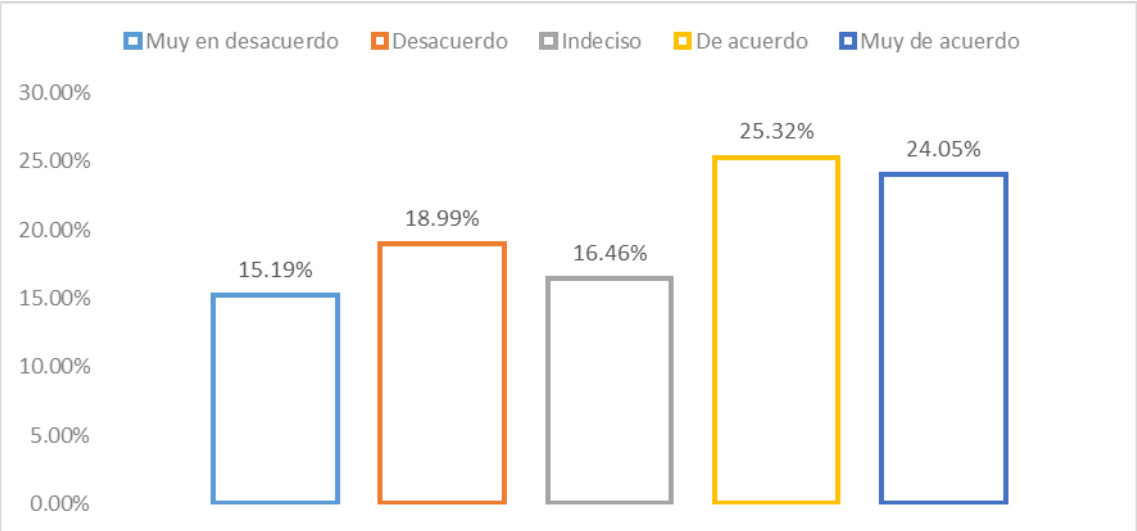
Aprendizaje técnico, Experiencia 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	12	15.19%
Desacuerdo	15	18.99%
Indeciso	13	16.46%
De acuerdo	20	25.32%
Muy de acuerdo	19	24.05%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 15: En la Tabla 17 y la Figura 15 se observa que el 25.32% la mayoría determina "Desacuerdo", el 24.05% determina "Muy desacuerdo", el 18.99% determina "De acuerdo", el 16.46% determina "Indeciso" y el 15.19% determina "Muy de acuerdo", tomando en cuenta quela mayoría determinan que has tenido la suficiente experiencia en las instrucciones de blindados.

Figura 15.

Aprendizaje técnico, Experiencia 1



P16: ¿Has tenido la experiencia de poder manejar, maniobrar o hacer tiro de un blindado?

Tabla 18.

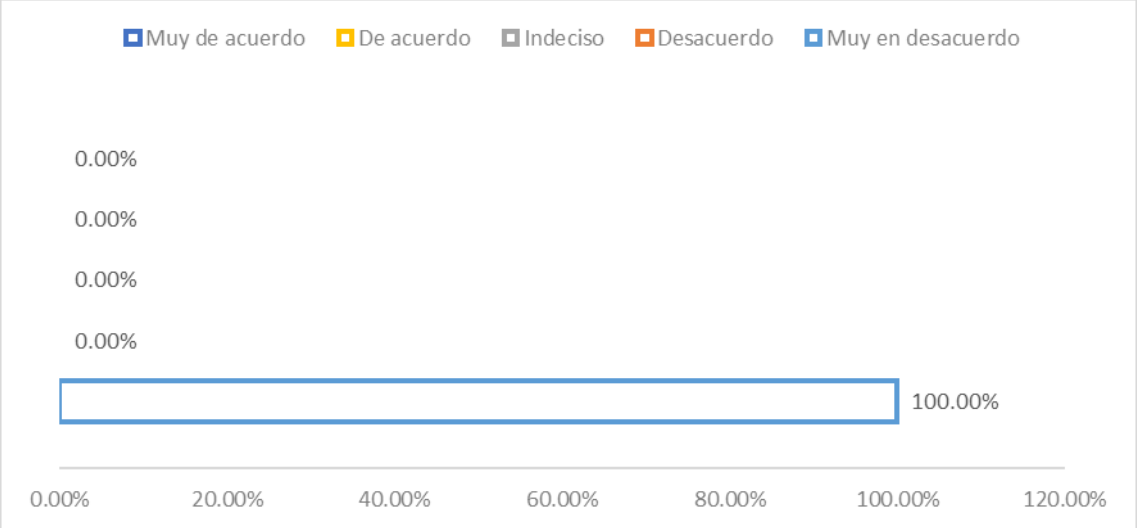
Aprendizaje técnico, Experiencia 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	79	100.00%
Desacuerdo	0	0.00%
Indeciso	0	0.00%
De acuerdo	0	0.00%
Muy de acuerdo	0	0.00%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 16: En la Tabla 18 y la Figura 16 se observa que el 100.00% la mayoría determina "Muy de acuerdo", el 0.00% determina "De acuerdo", el 0.00% determina "Indeciso", el 0.00% determina "Desacuerdo" y el 0.00% determina "Muy desacuerdo", tomando en cuenta que lamayoría determinan que Has tenido la experiencia de poder manejar, maniobrar o hacer tiro de un blindado.

Figura 16.

Aprendizaje técnico, Experiencia 2



P17: ¿Crees que falta motivación para los cadetes de Infantería?

Tabla 19.

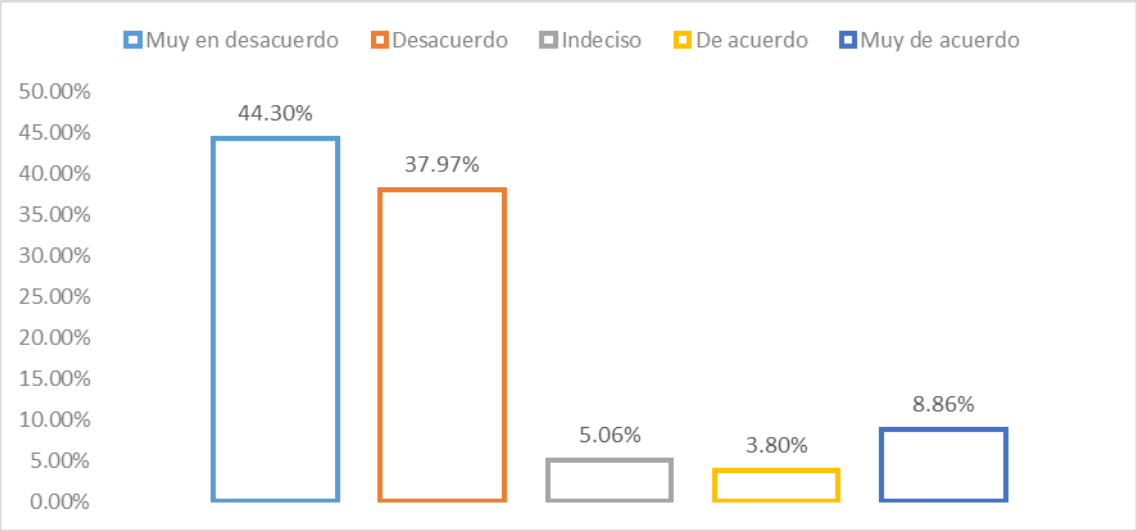
Aprendizaje técnico, Motivación 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	35	44.30%
Desacuerdo	30	37.97%
Indeciso	4	5.06%
De acuerdo	3	3.80%
Muy de acuerdo	7	8.86%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 17: En la Tabla 19 y la Figura 17 se observa que el 44.30% la mayoría determina "Muy de acuerdo", el 37.97% determina "De acuerdo", el 8.86% determina "Muy desacuerdo", el 5.06% determina "Indeciso" y el 3.80% determina "Desacuerdo", tomando en cuenta que lamayoría determinan que Crees que falta motivación para los cadetes de Infantería.

Figura 17.

Aprendizaje técnico, Motivación 1



P18: ¿Consideras que es muy importante motivar al cadete para las instrucciones?

Tabla 20.

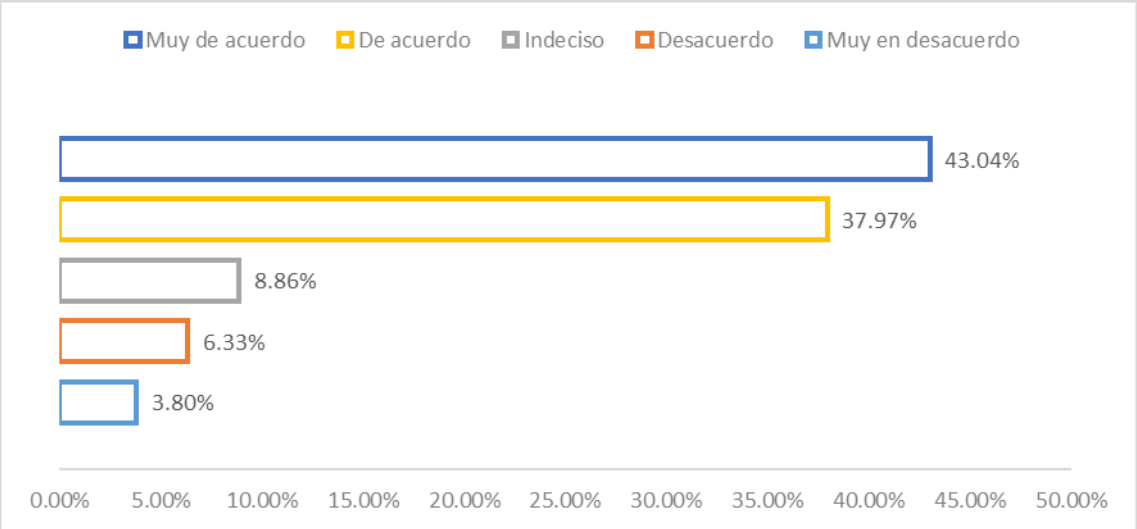
Aprendizaje técnico, Motivación 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	3	3.80%
Desacuerdo	5	6.33%
Indeciso	7	8.86%
De acuerdo	30	37.97%
Muy de acuerdo	34	43.04%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 18: En la Tabla 20 y la Figura 18 se observa que el 43.04% la mayoría determina "Muy desacuerdo", el 37.97% determina "Desacuerdo", el 8.86% determina "Indeciso", el 6.33% determina "De acuerdo" y el 3.80% determina "Muy de acuerdo", tomando en cuenta que lamayoría determinan que es muy importante motivar al cadete para las instrucciones.

Figura 18.

Aprendizaje técnico, Motivación 2



P19: ¿Consideras que el cadete le falta el debido compromiso frente a las prácticas como parte de su aprendizaje?

Tabla 21.

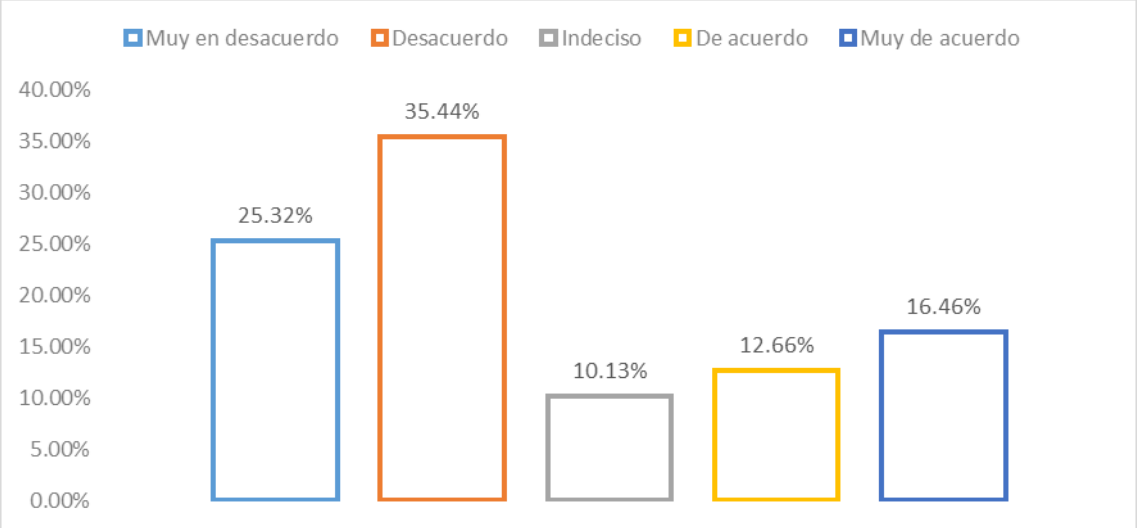
Aprendizaje práctico, Compromiso 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	20	25.32%
Desacuerdo	28	35.44%
Indeciso	8	10.13%
De acuerdo	10	12.66%
Muy de acuerdo	13	16.46%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 19: En la Tabla 21 y la Figura 19 se observa que el 35.44% la mayoría determina "De acuerdo", el 25.32% determina "Muy de acuerdo", el 16.46% determina "Muy desacuerdo", el 12.66% determina "Desacuerdo" y el 10.13% determina "Indeciso", tomando en cuenta quela mayoría determinan que el cadete le falta el debido compromiso frente a las prácticas como parte de su aprendizaje.

Figura 19.

Aprendizaje práctico, Compromiso 1



P20: ¿Consideras que, para un mayor compromiso frente a su aprendizaje, la escuela debería renovar a nuevas tecnologías?

Tabla 22.

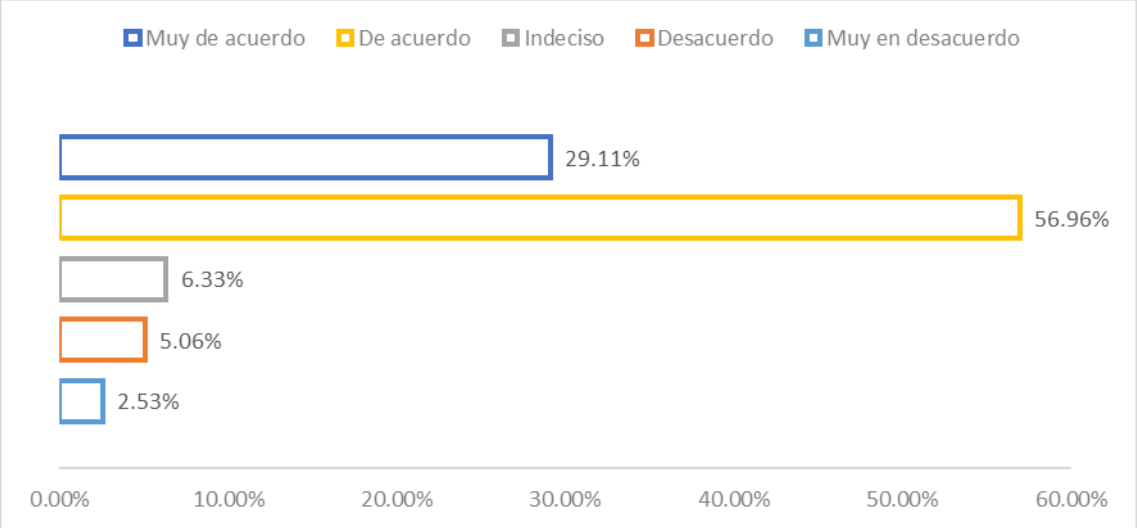
Aprendizaje práctico, Compromiso 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	2	2.53%
Desacuerdo	4	5.06%
Indeciso	5	6.33%
De acuerdo	45	56.96%
Muy de acuerdo	23	29.11%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 20: En la Tabla 22 y la Figura 20 se observa que el 56.96% la mayoría determina "Desacuerdo", el 29.11% determina "Muy desacuerdo", el 6.33% determina "Indeciso", el 5.06% determina "De acuerdo" y el 2.53% determina "Muy de acuerdo", tomando en cuenta que lamayoría determinan que, para un mayor compromiso frente a su aprendizaje, la escuela debería renovar a nuevas tecnologías.

Figura 20.

Aprendizaje práctico, Compromiso 2



P21: ¿Se puede obtener nuevos conocimientos con simples prácticas de blindados?

Tabla 23.

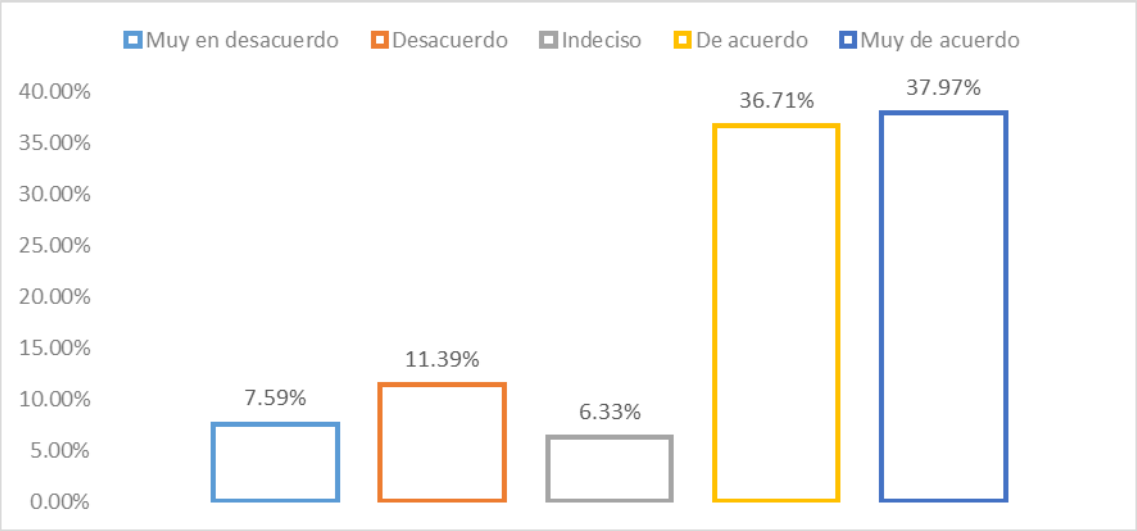
Aprendizaje práctico, Descubrimiento 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	6	7.59%
Desacuerdo	9	11.39%
Indeciso	5	6.33%
De acuerdo	29	36.71%
Muy de acuerdo	30	37.97%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 21: En la Tabla 23 y la Figura 21 se observa que el 37.97% la mayoría determina "Muy desacuerdo", el 36.71% determina "Desacuerdo", el 11.39% determina "De acuerdo", el 7.59% determina "Muy de acuerdo" y el 6.33% determina "Indeciso", tomando en cuenta que lamayoría determinan que Se puede obtener nuevos conocimientos con simples prácticas de blindados.

Figura 21.

Aprendizaje práctico, Descubrimiento 1



P22: ¿Hay el suficiente soporte para las prácticas de instrucción de blindados en la adquisición de nuevos conocimientos?

Tabla 24.

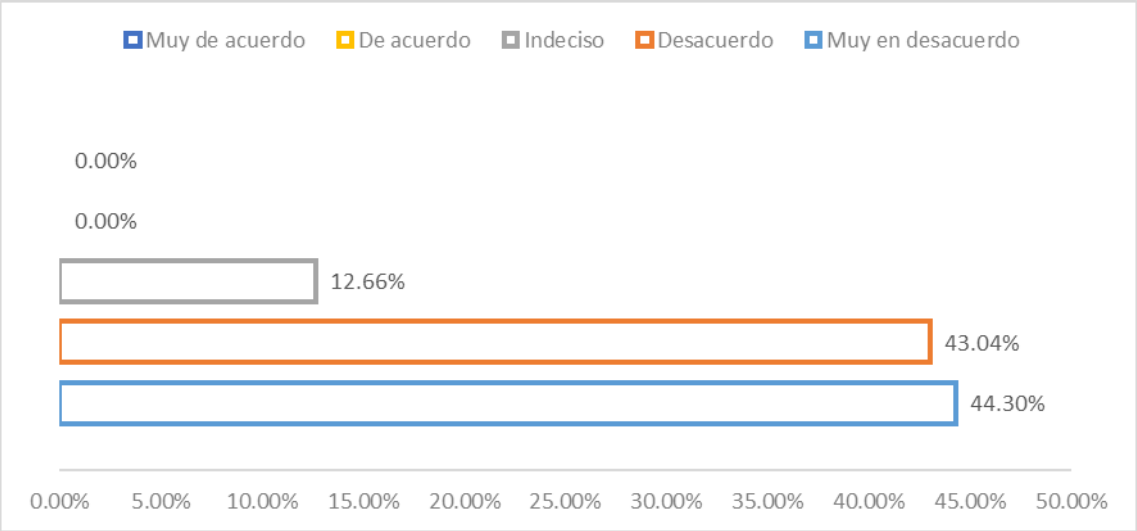
Aprendizaje práctico, Descubrimiento 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	35	44.30%
Desacuerdo	34	43.04%
Indeciso	10	12.66%
De acuerdo	0	0.00%
Muy de acuerdo	0	0.00%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 22: En la Tabla 24 y la Figura 22 se observa que el 44.30% la mayoría determina "Muy de acuerdo", el 43.04% determina "De acuerdo", el 12.66% determina "Indeciso", el 0.00% determina "Desacuerdo" y el 0.00% determina "Muy desacuerdo", tomando en cuenta que lamayoría determinan que Hay el suficiente soporte para las prácticas de instrucción de blindados en la adquisición de nuevos conocimientos.

Figura 22.

Aprendizaje práctico, Descubrimiento 2



P23: ¿Existe el debido seguimiento sobre el aprendizaje en la instrucción de blindados?

Tabla 25.

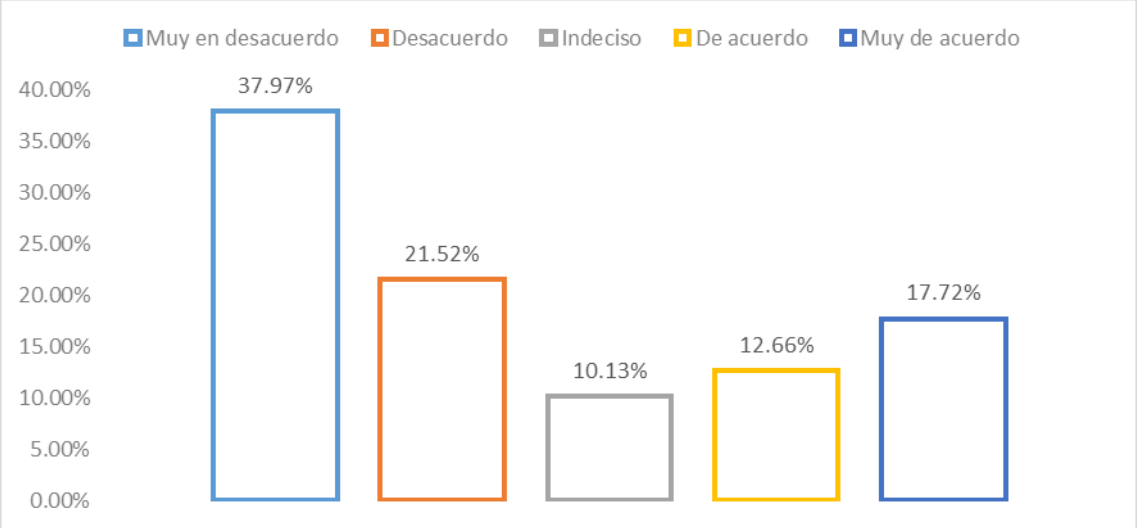
Aprendizaje práctico, Seguimiento 1

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	30	37.97%
Desacuerdo	17	21.52%
Indeciso	8	10.13%
De acuerdo	10	12.66%
Muy de acuerdo	14	17.72%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 23: En la Tabla 25 y la Figura 23 se observa que el 37.97% la mayoría determina "Muy de acuerdo", el 21.52% determina "De acuerdo", el 17.72% determina "Muy desacuerdo", el 12.66% determina "Desacuerdo" y el 10.13% determina "Indeciso", tomando en cuenta quela mayoría determinan que existe el debido seguimiento sobre el aprendizaje en la instrucción de blindados.

Figura 23.

Aprendizaje práctico, Seguimiento 1



P24: ¿Consideras que tienes buenos resultados a la hora de hacer prácticas tácticas?

Tabla 26.

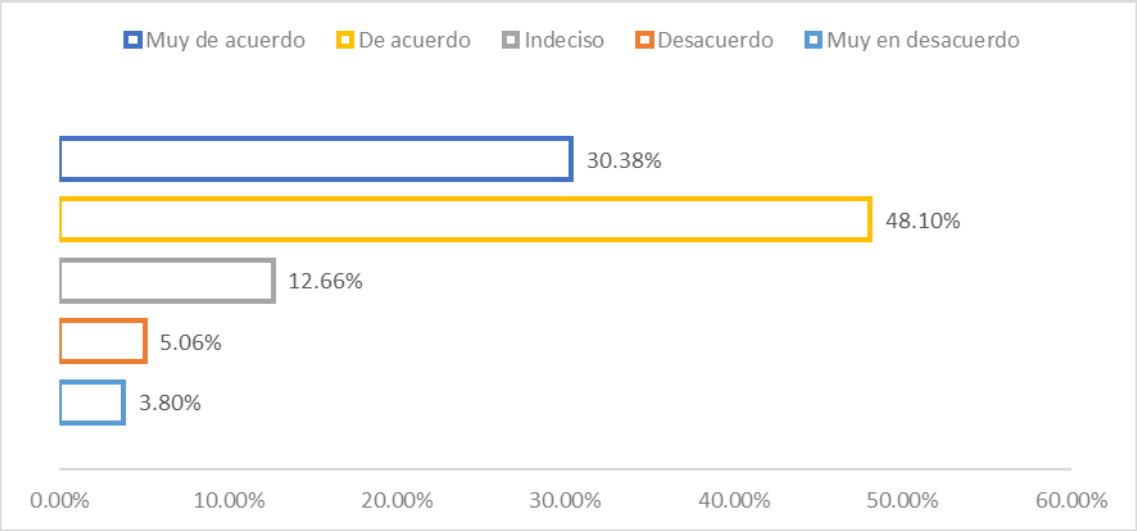
Aprendizaje práctico, Seguimiento 2

Alternativa	fi	Porcentaje
Muy en desacuerdo	3	3.80%
Desacuerdo	4	5.06%
Indeciso	10	12.66%
De acuerdo	38	48.10%
Muy de acuerdo	24	30.38%
TOTAL	**79**	**100.00%**

Interpretación 24: En la Tabla 26 y la Figura 24 se observa que el 48.10% la mayoría determina "Desacuerdo", el 30.38% determina "Muy desacuerdo", el 12.66% determina "Indeciso", el 5.06% determina "De acuerdo" y el 3.80% determina "Muy de acuerdo", tomando en cuenta que lamayoría determinan que tienes buenos resultados a la hora de hacer prácticas tácticas.

Figura 24.

Aprendizaje práctico, Seguimiento 2



5.2. Análisis Inferencial

Base de datos y análisis, codificación de variables y determinación de estadística descriptiva e inferencial. Para las pruebas de hipótesis, utilizamos la prueba de chi-cuadrado para la independencia (X^2) con dos variables categóricas, y el análisis exploratorio se usa para probar si las medias provienen del estándar de distribución o no.

Para la determinación de la prueba de hipótesis, seguimos los criterios más aceptados por la comunidad científica, utilizando un nivel de significancia α del 5% (0.05), y también establecimos un nivel de confianza del 95.%.

Esto significa que los resultados encontrados se comparan al nivel de significancia del 5% (0.05). Si el estadístico p es menor, se acepta la hipótesis nula. Si el estadístico p es mayor, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

A. Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis General (HG)

HG - Existe relación directa y significativa entre el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico-práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

HG_0 (Nula) – NO existe relación directa y significativa entre el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico-práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021.

- **De los Instrumentos de Medición se da las frecuencias observadas**

Tabla 27.

Frecuencias observadas, HG

Fo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	TOTAL
Empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados	10 - c1	58 - d1	11 - e1	**79**
El aprendizaje técnico-práctico	47 - c2	32 - d2	0 - e2	**79**
TOTAL	**57**	**90**	**11**	**158**

- **Aplicamos la fórmula para hallar las frecuencias esperadas:**

Fe: (total de frecuencias de la columna) (total de frecuencias de la fila)

Total general de la frecuencia

$$fe - c\# = \frac{57 * 79}{158} = 28.50$$

$$fe - d\# = \frac{90 * 79}{158} = 45.00$$

$$fe - e\# = \frac{11 * 79}{158} = 5.50$$

- **Aplicamos la fórmula:**

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

fo= frecuencia observada
fe= frecuencia esperada

Tabla 28.

Aplicación de la fórmula, HG

Celda	fo	fe	fo-fe	$(fo-fe)^2$	$(fo-fe)^2/fe$
F - c1 =	10	28.50	-18.50	342.25	12.009
F - d1 =	58	45.00	13.00	169.00	3.756
F - e1 =	11	5.50	5.50	30.25	5.500
F - c2 =	47	28.50	18.50	342.25	12.009
F - d2 =	32	45.00	-13.00	169.00	3.756
F - e2 =	0	5.50	-5.50	30.25	5.500
TOTAL				**X^2 =**	**42.529**

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

G = (r - 1) (c - 1)

G = (2 - 1) (3 - 1) = 2

Con un (2) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 5.991

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 42.529$

Tabla 29.

Validación de Chi Cuadrado HG

Chi Cuadrada HG		**Empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados**	**El aprendizaje técnico-práctico**
Empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados	**Coeficiente de correlación**	5.991	42.529
	G. Lib.	.	2
	n	79	79
El aprendizaje técnico-práctico	**Coeficiente de correlación**	42.529	5.991
	G. Lib.	2	.
	n	79	79

Interpretación: En relación a la hipótesis general, el valor calculado para la Chi cuadrada (42.529) es mayor que el valor que aparece en la tabla (5.991) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (2). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.

B. Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis Específico 1 (HE1)

HE1 - Existe relación directa y significativa entre el empleo de aulas virtuales para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021.

HE1$_0$ (Nula) – NO existe relación directa y significativa entre el empleo de aulas virtuales para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021.

- **De los Instrumentos de Medición se da las frecuencias observadas**

Tabla 30.

Frecuencias observadas, HE1

Fo	Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	TOTAL
Aulas virtuales	4 - b1	33 - c1	38 - d1	4 - e1	**79**
El aprendizaje técnico-práctico	0 - b2	47 - c2	32 - d2	0 - e2	**79**
TOTAL	**4**	**80**	**70**	**4**	**158**

- **Aplicamos la fórmula para hallar las frecuencias esperadas:**

$$Fe: \frac{\text{(total de frecuencias de la columna) (total de frecuencias de la fila)}}{\text{Total general de la frecuencia}}$$

$$fe - b\# = \frac{4 * 79}{158} = 2.00$$

$$fe - c\# = \frac{80 * 79}{158} = 40.00$$

$$fe - d\# = \frac{70 * 79}{158} = 35.00$$

$$fe - e\# = \frac{4 * 79}{158} = 2.00$$

- **Aplicamos la fórmula:**

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

fo= frecuencia observada
fe= frecuencia esperada

Tabla 31.

Aplicación de la formula. HE1

Celda	fo	fe	fo-fe	$(fo-fe)^2$	$(fo-fe)^2/fe$
F - b1 =	4	2.00	2.00	4.00	2.000
F - c1 =	33	40.00	-7.00	49.00	1.225
F - d1 =	38	35.00	3.00	9.00	0.257
F - e1 =	4	2.00	2.00	4.00	2.000
F - b2 =	0	2.00	-2.00	4.00	2.000
F - c2 =	47	40.00	7.00	49.00	1.225
F - d2 =	32	35.00	-3.00	9.00	0.257
F - e2 =	0	2.00	-2.00	4.00	2.000
TOTAL				**X^2 =**	**10.964**

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

G = (r - 1) (c - 1)

G = (2 - 1) (4 - 1) = 3

Con un (3) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 7.815

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 10.964$

Tabla 32.

Validación de Chi Cuadrado HE1

Chi Cuadrada HE1		**Aulas virtuales**	**El aprendizaje técnico-práctico**
Aulas virtuales	**Coeficiente de correlación**	7.815	10.964
	G. Lib.	.	3
	n	79	79
El aprendizaje técnico-práctico	**Coeficiente de correlación**	10.964	7.815
	G. Lib.	3	.
	n	79	79

Interpretación: En relación a la primera de las hipótesis específicas, el valor calculado para la Chi cuadrada (10.964) es mayor que el valor que aparece en la tabla (7.815) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (3). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna.

C. Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis Específico 2 (HE2)

HE2 - Existe relación directa y significativa existe entre el empleo de simuladores para la instrucción de blindados y el aprendizaje práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021.

HE2$_0$ (Nula) – NO Existe relación directa y significativa existe entre el empleo de simuladores para la instrucción de blindados y el aprendizaje práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021.

- **De los Instrumentos de Medición se da las frecuencias observadas**

Tabla 33.

Frecuencias observadas, HE2

Fo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	TOTAL
Simuladores	15 - c1	51 - d1	13 - e1	**79**
El aprendizaje técnico-práctico	47 - c2	32 - d2	0 - e2	**79**
TOTAL	**62**	**83**	**13**	**158**

- **Aplicamos la fórmula para hallar las frecuencias esperadas:**

$$Fe: \frac{(\text{total de frecuencias de la columna})\ (\text{total de frecuencias de la fila})}{\text{Total general de la frecuencia}}$$

$$fe - c\# = \frac{62 * 79}{158} = 31.00$$

$$fe - d\# = \frac{83 * 79}{158} = 41.50$$

$$fe - e\# = \frac{13 * 79}{158} = 6.50$$

- **Aplicamos la fórmula:**

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

fo= frecuencia observada
fe= frecuencia esperada

Tabla 34.

Aplicación de la fórmula, HE2

Celda	fo	fe	fo-fe	$(fo-fe)^2$	$(fo-fe)^2/fe$
F - c1 =	15	31.00	-16.00	256.00	8.258
F - d1 =	51	41.50	9.50	90.25	2.175
F - e1 =	13	6.50	6.50	42.25	6.500
F - c2 =	47	31.00	16.00	256.00	8.258
F - d2 =	32	41.50	-9.50	90.25	2.175
F - e2 =	0	6.50	-6.50	42.25	6.500
TOTAL				**X^2 =**	**33.866**

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

G = (r - 1) (c - 1)

G = (2 - 1) (3 - 1) = 2

Con un (2) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 5.991

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 33.866$

Tabla 35.

Validación de Chi Cuadrado HE2

Chi Cuadrada HE2		**Simuladores**	**El aprendizaje técnico-práctico**
Simuladores	**Coeficiente de correlación**	5.991	33.866
	G. Lib.	.	2
	n	79	79
El aprendizaje técnico-práctico	**Coeficiente de correlación**	33.866	5.991
	G. Lib.	2	.
	n	79	79

Interpretación: En relación a la segunda de las hipótesis específicas, Asimismo, el valor calculado para la Chi cuadrada (33.866) es mayor que el valor que aparece en la tabla (5.991) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (2). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna.

5.3. Discusión de Resultados

En lo relacionado a nuestras Hipótesis podemos extraer lo siguiente:

En relación a la Hipótesis General, el valor calculado para la Chi cuadrada (42.529) es mayor que el valor que aparece en la tabla (5.991) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (2). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna. Esto quiere decir que existe relación directa y significativa entre el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico-práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021; se ha podido establecer un resultado de 87.34% y 40.51%, respectivamente a las variables dando así el nivel alto del promedio. Tomando coincidencia con la investigación de Tapia, J. A., & Salcedo, B. D. (2018); menciona que un 34.79% que confirman que se necesita el uso de La Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). Por ese motivo se realizó esta investigación con el propósito de conocer Aprendizaje en la Formación Militar del cadete Cuarto Año del Arma de Infantería, obteniendo un resultado de 35.02% que se podría mejorar con las instrucciones teóricas como prácticas, y dando como resultados el valor calculado para la Chi cuadrada (15.792) es mayor que el valor que aparece en la tabla (9.488) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (4).

Asimismo, en relación a la primera Hipótesis Específica, el valor calculado para la Chi cuadrada (10.964) es mayor que el valor que aparece en la tabla (7.815) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (3). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna. Esto quiere decir que existe relación directa y significativa entre el empleo de aulas virtuales para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021; en un promedio aritmético obtenido por los resultados de cada indicador de un 53.16% y 40.51%, respectivamente a las primeras dimensiones de cada variable, dando así el nivel alto del promedio.

Tomando coincidencia con la investigación de Zambrano, D. (2018); menciona que los docentes tienen una percepción positiva hacia el uso de las TIC como apoyo al aprendizaje, aunque las utilizan de manera limitada, debido a sus escasas competencias digitales. Aunque se sienten cómodos utilizando recursos básicos como el correo electrónico, no muestran un alto interés por incorporar otros recursos como las redes sociales. También se encontró que los docentes tienen un alto nivel de integración de las TIC, siempre que no se trate de herramientas que demanden de colaboración con otros y resolución de problemas. Se concluye que, aunque hay buena percepción por integrar las TIC en la práctica docente, desconocen cómo utilizar aquellas de última generación.

Por último, en relación a la segunda Hipótesis Específica, el valor calculado para la Chi cuadrada (33.866) es mayor que el valor que aparece en la tabla (5.991) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (2). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna. Esto quiere decir que existe relación directa y significativa existe entre el empleo de simuladores para la instrucción de blindados y el aprendizaje práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; en un promedio aritmético obtenido por los resultados de cada indicador de un 81.01% y 40.51%, respectivamente a las segundas dimensiones de cada variable, dando así el nivel medio del promedio. Tomando coincidencia con la investigación de Alfaro, J. G., & Carrera, R. E. (2018); menciona que el 54% de los encuestados está de acuerdo con la relación de entendimiento al aplicar las tecnologías de información y comunicación en el proceso de aprendizaje mejora la productividad en el proceso de información. Y el 48% de los encuestados está en total acuerdo con que las tecnologías de información y comunicación como proveedor de materiales didáctico se relaciona con el proceso evolutivo del aprendizaje También se entrevistó a expertos los cuales fueron docentes de la escuela. Teniendo en cuenta los resultados se concluyó por una parte siempre teniendo en cuenta la teoría se afirma que para una mayor identificación del desarrollo cognitivo del aprendizaje son necesaria las TIC.

CONCLUSIONES

1. Teniendo en consideración la Hipótesis General que señala si existe relación directa y significativa entre el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico-práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; la necesidad de implementarse aulas virtuales y simuladores de instrucción de blindados para un mejor aprendizaje técnico-práctico.

2. Teniendo en consideración la Hipótesis Especifica 1 que señala si existe relación directa y significativa entre el empleo de aulas virtuales para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; se considera que es mejor estudiar con documentos visuales, hay suficiente videos interactivos sobre instrucción de blindados, pero no le dan la debida importancia, existe una biblioteca virtual donde se puede obtener mayor información de manera eficiente y rápida. Por lo que el aprendizaje técnico-practico la apreciación sobre el talento en los cadetes, no hay la suficiente experiencia en instrucción de blindados, falta de motivación y no hay el suficiente soporte de prácticas en la adquisición de nuevos conocimientos.

3. Teniendo en consideración la Hipótesis Especifica 2 que señala si existe relación directa y significativa existe entre el empleo de simuladores para la instrucción de blindados y el aprendizaje práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Año 2021; la mayoría de cadetes que si hay mucha probabilidad de implementar simuladores de realidad virtual, por lo que se puede mejorar las maniobras y tiro, la mejor manera de practicar los desplazamiento de blindado. Por lo que el cadete de Cuarto Año de Infantería no tiene el mayor compromiso frente a las prácticas, no existe un debido seguimiento de aprendizaje en la instrucción de blindados.

RECOMENDACIONES

1. En consideración a la conclusión 1, se recomienda a la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" a la adquisición de equipo de realidad virtual, permitiendo al cadete simular el manejo y uso de un blindado, como las implementaciones de herramientas digitales para su propósito.

2. En consideración a la conclusión 2, se recomienda que implementar una plataforma digital (aula virtual), otorgando videos interactivos exclusivos, documentos digitales resumidos y una biblioteca virtual que solo este incluido información netamente instrucción de blindados. Por lo que se debe capacitar a los instructores al uso eficiente de esta aula virtual.

3. En consideración a la conclusión 3, se recomienda ampliar el tiempo de práctica sobre los simuladores que se pueden adquirir, capacitando al instructor a como ejecutarlo en la adquisición de nuevas experiencias tecnológicas, dando seguimiento a evaluaciones prácticas en poder conducir y emplear un blindado.

PROPUESTA DE MEJORA

Se da cómo propuesta de mejora que la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” en la adquisición de equipo de realidad virtual de alta calidad, permitiendo al cadete simular el manejo y uso de un blindado, como las implementaciones de herramientas digitales para su propósito. Implementar una plataforma digital (aula virtual), otorgando videos interactivos exclusivos, documentos digitales resumidos y una biblioteca virtual que solo este incluido información netamente instrucción de blindados. Por lo que se debe capacitar a los instructores al uso eficiente de esta aula virtual. Ampliar el tiempo de práctica sobre los simuladores que se pueden adquirir, capacitando al instructor a como ejecutarlo en la adquisición de nuevas experiencias tecnológicas, dando seguimiento a evaluaciones prácticas en poder conducir y emplear un blindado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfaro, J. G., & Carrera, R. E. (2018). *Tesis de licenciatura: "Las tecnologías de información y comunicación y su relación con la dirección y control del tiro por los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2018".* Lima, Perú: Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi".

Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica.* Caracas, Venezuela: Episteme 6ta Ed.

Bembibre, C. (abril de 2009). *Motivación*. Obtenido de Definición ABC: https://www.definicionabc.com/social/motivacion.php

Calero, J. L. (2002). Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos en los debates actuales. Rev. Cubana Endocrinol 2000.

Cervera, P. (07 de Marzo de 2016). *Miras, sensores, drones y robots: la infantería del futuro ya está aquí*. Obtenido de https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2016-03-07/las-armas-y-tecnologias-que-usaran-los-soldados-del-futuro_1163875/

Correa, D. (24 de Mayo de 2013). *El aprendizaje técnico. Una oportunidad para enfrentar la crisis económica*. Obtenido de http://www.maestrosdelweb.com/el-aprendizaje-tecnico/

EcuRed. (19 de Marzo de 2015). *Aprendizaje*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Aprendizaje

Estela, M. (04 de Agosto de 2020). *Conocimiento Técnico*. Obtenido de Concepto.de: https://concepto.de/conocimiento-tecnico/

Estela, M. (19 de Junio de 2020). *TICs*. Obtenido de Concepto.de: https://concepto.de/tics/

Hernández, E. A. (1998). *Modalidad de la Investigación Científica.* D.F. México: MC Craw.

Hernández, Fernández, & Baptista. (2003). *Metodología de la Investigación.* México: Mc Graw Hill.

Hotmart. (21 de Mayo de 2020). *¿Cómo funciona un aula virtual?* Obtenido de https://blog.hotmart.com/es/aula-virtual/

Ignite. (junio de 2020). *¿Qué son las bibliotecas virtuales y cómo funcionan?* Obtenido de https://igniteonline.la/bibliotecas-virtuales-funcion/

Lloclla, M., & Rojas, W. A. (2015). *Tesis de Licenciatura: "Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del centro de educación técnico productiva "Pedro Paulet" de Huancavelica".* Huancavelica, Perú: Universidad Nacional de Huancavelica.

Melo, M. E. (2018). *Tesis de Doctorado: "La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia".* Alicante, España: Universidad de Alicante.

Navarro, J. (mayo de 2015). *Simulador*. Obtenido de Definición ABC: https://www.definicionabc.com/tecnologia/simulador.php

Oyarce, M. J. (2016). *Tesis de Maestría: "Tecnologías de información y comunicación, TIC y su relación con el desempeño docente con calidad en la Escuela Académica Profesional de Comunicación Social de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015".* Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Pérez, J., & Gardey, A. (2016). *Definición de tiro*. Obtenido de Definicion.de: https://definicion.de/tiro/

Pérez, J., & Merino, M. (2012). *Definición de instrucción militar*. Obtenido de Definicion.de: https://definicion.de/instruccion-militar/

Pérez, J., & Merino, M. (2017). *Definición de aula virtual*. Obtenido de Definicion.de: https://definicion.de/aula-virtual/

Saumeth, E. (16 de mayo de 2018). *Los blindados en América Latina, un escenario en modernización*. Obtenido de https://www.infodefensa.com/latam/2018/05/16/opinion-blindados-america-latina-escenario-modernizacion.php

T-62M. (2014). *Simulador de dotación del tanque*. Obtenido de http://181.198.63.90:8081/DOCISDI/TD/2012/T-1082/T-1082.pdf

Tapia, J. A., & Salcedo, B. D. (2018). *Tesis de licenciatura: "La tecnología de la información y comunicación (tic) y el aprendizaje en la formación militar de los cadetes de cuarto año del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" – 2018".* Lima, Perú: Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi".

Ucha, F. (diciembre de 2008). *Descubrimiento*. Obtenido de Definición ABC: https://www.definicionabc.com/general/descubrimiento.php

Ucha, F. (mayo de 2009). *Aprendizaje*. Obtenido de Definición ABC |: https://www.definicionabc.com/general/aprendizaje.php

Ucha, F. (enero de 2009). *Compromiso*. Obtenido de Definición ABC: https://www.definicionabc.com/social/compromiso.php

Ucha, F. (setiembre de 2009). *Experiencia*. Obtenido de Definición ABC: https://www.definicionabc.com/general/experiencia.php

Ucha, F. (setiembre de 2009). *Realidad virtual*. Obtenido de Definición ABC: https://www.definicionabc.com/tecnologia/realidad-virtual.php

Ucha, F. (noviembre de 2009). *Talento*. Obtenido de Definición ABC: https://www.definicionabc.com/general/talento.php

Ucha, F. (noviembre de 2010). *Maniobra*. Obtenido de Definición ABC: https://www.definicionabc.com/general/maniobra.php

Ucha, F. (Mayo de 2013). *Definición de Desplazamiento*. Obtenido de Definición ABC |: https://www.definicionabc.com/general/desplazamiento.php

Ucha, F. (enero de 2013). *Seguimiento*. Obtenido de Definición ABC: https://www.definicionabc.com/general/seguimiento.php

UNESCO. (2020). *Las TIC en la educación*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: https://es.unesco.org/themes/tic-educacion

UPAGU. (15 de Mayo de 2017). *Por qué es importante apoyar el aprendizaje práctico*. Obtenido de https://upagu.edu.pe/es/por-que-es-importante-apoyar-el-aprendizaje-practico/

Vélez, M. A. (2021). *Tesis de maestría: "Profesionalización tecnológica y desarrollo humano en los licenciados del servicio militar voluntario en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de las Fuerzas Armadas, Lima, 2019".* Lima, Perú: Centro de Altos Estudios Nacionales – CAEN.

Zambrano, D. (2018). *Tesis de maestría: "Percepciones, uso y nivel de integración de las TIC en el aprendizaje en la Escuela de Infantería de Marina".* Guayaquil, Ecuador: Universidad Casa Grande.

Zorrilla. (1993). la investigación se clasifica en cuatro tipos: básica, aplicada, documental, de campo o mixta.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia lógica

TEMA: EMPLEO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA INSTRUCCIÓN DE BLINDADOS Y EL APRENDIZAJE TÉCNICO –PRACTICO EN LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" AÑO 2021.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA/ DISEÑO
Problema General ¿Cuál es la relación que existe entre el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico-práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021?	**Objetivo General** Determinar la relación que existe entre el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico-práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021.	**Hipótesis General** Existe relación directa y significativa entre el empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico-práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021.	**Variable 1** Empleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción de blindados	Aulas virtuales	• Documentos visuales • Videos interactivos • Biblioteca virtual	**Enfoque de la Investigación** Cuantitativo **Tipo de Investigación** Básico **Nivel de la Investigación** Descriptivo **Método** Descriptivo- correlacional **Diseño de la Investigación** No experimental transversal **Población:** 98 cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH "CFB" **Muestra:** 79 cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH "CFB" **Técnicas de Procesamiento de Datos** Encuesta y Cuestionario Estadística Ji o Chi Cuadrada
				Simuladores	• Realidad virtual • Maniobras y tiro • Desplazamiento	
Problema Especifico 1 ¿Cuál es la relación que existe entre el empleo de aulas virtuales para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021?	**Objetivo Especifico 1** Determinar la relación que existe entre el empleo de aulas virtuales para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021.	**Hipótesis Especifico 1** Existe relación directa y significativa entre el empleo de aulas virtuales para la instrucción de blindados y el aprendizaje técnico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021.	**Variable 2** El aprendizaje técnico-práctico	Aprendizaje técnico	• Talento • Experiencia • Motivación	
Problema Especifico 2 ¿Cuál es la relación que existe entre el empleo de simuladores para la instrucción de blindados y el aprendizaje práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021?	**Objetivo Especifico 2** Determinar la relación que existe entre el empleo de simuladores para la instrucción de blindados y el aprendizaje práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021.	**Hipótesis Especifico 2** Existe relación directa y significativa existe entre el empleo de simuladores para la instrucción de blindados y el aprendizaje práctico en los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" Año 2021.		Aprendizaje práctico	• Compromiso • Descubrimiento • Seguimiento	

Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB"

EMPLEO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA INSTRUCCIÓN DE BLINDADOS Y EL APRENDIZAJE TÉCNICO – PRACTICO EN LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" AÑO 2021

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" - 2021, que nos colaboraron amablemente.

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

1 Muy de Acuerdo	**2 De Acuerdo**	**3 Indeciso**	**4 Desacuerdo**	**5 Muy en Desacuerdo**

N°	**VARIABLE 1: EMPLEO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA INSTRUCCIÓN DE BLINDADOS**					
1	¿Consideras que es mejor estudiar con documentos visuales que un libro en mano?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
2	¿Consideras que existen la mayoría de instrucción de blindados en documentos visuales?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
3	¿Hay suficientes videos interactivos que se trate sobra la instrucción de blindados?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
4	¿Consideras que les toman mucha importancia a los videos interactivos para la instrucción de blindados?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
5	¿Existe una biblioteca virtual que tenga información sobre instrucción de blindados?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
6	¿Crees que teniendo una biblioteca virtual se puede obtener mayor información de manera eficiente y rápida?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
7	¿Consideras que se puede implementar simuladores de realidad virtual en la escuela?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
8	¿Es necesario tener simuladores de realidad virtual en la escuela?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
9	¿Crees que se pueda mejorar las maniobras y tiro instalando simuladores en la escuela?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

1 Muy de Acuerdo	2 De Acuerdo	3 Indeciso	4 Desacuerdo	5 Muy en Desacuerdo

N°						
10	¿Hoy en día se llega a practicar sobre maniobras y tiro en la instrucción de blindados?	1	2	3	4	5
11	¿Consideras que la mejor manera de practicar desplazamientos de blindados seria de manera virtual?	1	2	3	4	5
12	¿Consideras necesario tener un simulador que se pueda practicar el desplazamiento de blindados?	1	2	3	4	5
N°	**VARIABLE 2: EL APRENDIZAJE TÉCNICO-PRÁCTICO**					
1	¿Consideras que se aprecia el talento en lo cadetes?	1	2	3	4	5
2	¿Existe reconocimiento sobre el talento que pueden existir en los cadetes?	1	2	3	4	5
3	¿Consideras que has tenido la suficiente experiencia en las instrucciones de blindados?	1	2	3	4	5
4	¿Has tenido la experiencia de poder manejar, maniobrar o hacer tiro de un blindado?	1	2	3	4	5
5	¿Crees que falta motivación para los cadetes de Infantería?	1	2	3	4	5
6	¿Consideras que es muy importante motivar al cadete para las instrucciones?	1	2	3	4	5
7	¿Consideras que el cadete les falta el debido compromiso frente a las prácticas como parte de su aprendizaje?	1	2	3	4	5
8	¿Consideras que, para un mayor compromiso frente a su aprendizaje, la escuela debería renovar a nuevas tecnologías?	1	2	3	4	5
9	¿Se puede obtener nuevos conocimientos con simples prácticas de blindados?	1	2	3	4	5
10	¿Hay el suficiente soporte para las prácticas de instrucción de blindados en la adquisición de nuevos conocimientos?	1	2	3	4	5
11	¿Existe el debido seguimiento sobre el aprendizaje en la instrucción de blindados?	1	2	3	4	5
12	¿Consideras que tienes buenos resultados a la hora de hacer prácticas tácticas?	1	2	3	4	5

Anexo 03: Validez, confiabilidad y evaluación de instrumentos: juicio de expertos

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: GALLO COCA ABEL HIPOLITO

1.2 Grado académico: DOCTOR

1.3 Cargo e institución donde labora: DOCENTE - UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

1.4 Título de la Investigación:

EMPLEO DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION PARA LA INSTRUCCIÓN DE BLINDADOS Y EL APRENDIZAJE TÉCNICO-PRACTICO EN LOS CADETES DE 4TO DE INFANTERIA DE LA ESCUELA DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" 2021

1.5 Autor del instrumento: - Lic. Diaz Vera Michael Steven
- Lic. Andia Sosa Javier

1.6 Licenciatura/ Mención: Ciencias Militares con mención en Administración

1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario de la "Implementación del curso de búsqueda y rescate en estructuras colapsadas" y la "Formación militar profesional" (Escala de Likert)

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					X
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7.CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8.COHERENCIA	Entre los indices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL					400	500
TOTAL						900

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): 90 x 0.20 = 18

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable muy bueno

Lugar y fecha: Chorrillos 19 Octubre del 2021

Firma: .....

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: Calle Huaman Ricardo

1.2 Grado académico: Maestro

1.3 Cargo e institución donde labora: Docente

1.4 Título de la Investigación: IMPLEMENTACIÓN DEL CURSO DE BÚSQUEDA Y RESCATE EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS Y LA FORMACIÓN MILITAR PROFESIONAL DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" AÑO 2021

1.5 Autor del instrumento: - Vargas Siesquen Luis Arturo
- Espinoza Quistán Richard Elian

1.6 Licenciatura/ Mención: Ciencias Militares con mención en Administración

1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario de la "Implementación del curso de búsqueda y rescate en estructuras colapsadas" y la "Formación militar profesional" (Escala de Likert)

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					X
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7.CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					160	800
TOTAL						960

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): 96 x 0.20 = 19.2

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable excelente

Lugar y fecha: Chorrillos 19 octubre del 2021

Firma:

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: Dávila Echevarría José Eduardo

1.2 Grado académico: Magister

1.3 Cargo e institución donde labora: DOCENTE

1.4 Título de la Investigación:

EMPLEO DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA INSTRUCCIÓN DE BLINDADOS Y EL APRENDIZAJE TÉCNICO-PRACTICO EN LOS CADETES DE 4TO DE INFANTERIA DE LA ESCUELA DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" 2021

1.5 Autor del instrumento: - Lic. Díaz Vera Michael Steven
- Lic. Andia Sosa Javier

1.6 Licenciatura/ Mención: Ciencias Militares con mención en Administración

1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario de la "Implementación del curso de búsqueda y rescate en estructuras colapsadas" y la "Formación militar profesional" (Escala de Likert)

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado					X
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7.CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8.COHERENCIA	Entre los indices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					320	600
TOTAL						920

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): 92 x 0.20 = 18.4

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable muy bueno

Lugar y fecha: Chorrillos 04 octubre del 2021

Firma:

Anexo 04: Base de Datos

	mpleo de las tecnologías de información y comunicación para la instrucción												Variable 2: El aprendizaje técnico-práctico																	
	Aulas virtuales						Simuladores						Aprendizaje técnico						Aprendizaje práctico											
n	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	V1D	V1D	V1	V2D	V2D	V2
1	1	4	5	3	3	3	4	5	1	3	5	5	5	1	4	1	2	4	1	4	5	1	2	4	3	4	4	3	3	3
2	3	3	1	4	4	3	5	4	4	4	2	4	5	4	5	1	5	5	1	4	5	1	4	5	3	4	4	4	3	4
3	4	4	2	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	2	1	1	2	5	2	4	1	1	4	4	4	5	5	3	3	3
4	1	2	5	5	5	5	5	4	4	2	4	4	5	5	4	1	1	4	1	4	2	1	1	5	4	4	4	3	2	3
5	4	5	5	3	4	5	5	5	4	2	2	3	4	1	5	1	1	5	2	5	4	1	2	5	4	4	4	3	3	3
6	1	4	1	2	5	4	4	4	1	1	2	5	5	5	4	1	2	5	2	5	4	2	5	2	3	3	3	4	3	4
7	4	2	4	3	4	5	4	4	4	4	2	4	5	5	4	1	3	4	5	2	5	2	1	4	4	4	4	4	3	4
8	5	5	5	3	5	4	5	5	4	2	4	5	5	4	3	1	1	5	1	4	4	2	1	5	5	4	5	3	3	3
9	2	1	2	4	2	5	1	5	2	4	2	4	5	5	5	1	1	4	4	4	5	1	1	3	3	3	3	4	3	4
10	1	3	4	4	1	3	4	5	5	5	2	5	4	3	2	1	3	5	5	5	2	1	5	4	3	4	4	3	4	4
11	2	1	5	1	1	5	4	5	2	5	2	4	5	4	2	1	1	5	1	5	4	2	5	2	3	4	4	3	3	3
12	5	2	5	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	1	1	1	3	5	2	5	4	1	1	4	4	5	5	3	3	3
13	2	2	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	1	1	1	4	4	3	2	3	1	5	4	4	4	3	3	3
14	4	4	4	3	4	5	2	5	5	5	5	5	5	2	2	1	2	4	1	1	4	2	5	4	4	5	5	3	3	3
15	4	1	2	5	3	5	1	5	5	4	5	4	5	4	2	1	2	4	4	4	4	1	2	5	3	4	4	3	3	3
16	1	2	5	3	5	5	5	5	5	4	1	5	4	4	1	1	2	5	2	3	1	1	1	3	4	4	4	3	2	3
17	5	3	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	2	3	1	1	4	5	4	5	2	1	5	4	5	5	3	4	4
18	4	2	2	5	5	5	4	5	4	1	3	5	5	5	2	1	2	3	1	2	5	1	1	4	4	4	4	3	2	3
19	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	1	4	5	5	2	1	2	4	5	4	1	3	1	5	4	4	4	3	3	3
20	5	4	3	5	2	4	3	4	4	1	3	4	4	3	2	1	3	4	5	4	5	1	2	4	4	3	4	3	4	4
21	4	4	5	1	1	4	5	5	2	2	2	4	4	4	2	1	2	5	5	5	4	1	4	4	3	3	3	3	4	4
22	4	1	1	3	5	5	5	5	1	5	5	5	4	5	2	1	1	5	2	5	5	2	5	5	3	4	4	3	4	4
23	4	2	5	1	4	3	3	5	4	5	1	4	5	5	1	1	5	5	1	5	5	1	2	3	3	4	4	4	3	4
24	4	2	2	4	5	3	5	5	5	5	1	3	5	3	1	1	2	5	2	4	5	2	1	4	3	4	4	3	3	3
25	2	4	4	1	5	4	1	4	2	5	1	3	5	5	5	1	1	5	2	5	4	2	3	2	3	3	3	4	3	4
26	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	1	2	4	2	4	5	3	2	5	5	5	5	4	4	4
27	5	2	2	1	4	5	4	5	2	3	1	5	5	5	5	1	5	4	2	2	4	1	2	1	3	3	3	4	2	3
28	1	1	4	1	2	4	2	5	3	1	1	4	5	5	3	1	1	2	1	4	5	2	3	5	2	3	3	3	3	3
29	1	4	4	2	5	5	4	5	4	5	2	5	5	5	4	1	1	3	1	4	4	2	1	3	4	4	4	3	3	3
30	5	1	2	5	4	4	4	5	5	5	2	4	4	5	4	1	1	5	2	4	5	3	1	4	4	4	4	3	3	3

31	4	2	1	4	2	4	5	4	5	4	1	5	5	2	5	1	5	4	3	4	5	1	1	4	3	4	4	4	3	4
32	5	3	5	5	5	5	4	5	3	2	2	5	4	4	4	1	4	4	2	5	5	3	1	3	5	4	5	4	3	4
33	5	4	3	1	1	5	5	4	3	2	1	3	5	3	4	1	5	5	2	4	1	2	1	3	3	3	3	4	2	3
34	4	5	4	5	1	5	4	4	4	1	5	4	5	4	5	1	4	1	4	5	4	2	5	1	4	4	4	3	4	4
35	4	2	5	3	4	3	3	5	3	5	5	4	4	2	5	1	1	4	2	4	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3
36	4	4	4	4	4	5	5	5	4	1	2	4	4	5	2	1	2	5	2	4	4	3	1	4	4	4	4	3	3	3
37	2	5	1	5	3	4	4	5	5	5	1	5	5	4	1	1	1	4	2	4	1	2	5	4	3	4	4	3	3	3
38	3	4	5	2	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	1	2	5	5	4	4	1	1	4	4	5	5	4	3	4
39	4	4	1	4	5	4	4	5	4	5	1	5	4	2	4	1	1	5	1	5	3	3	2	5	4	4	4	3	3	3
40	2	3	1	2	1	5	4	5	2	2	1	4	5	5	2	1	1	4	2	4	3	2	2	4	2	3	3	3	3	3
41	4	5	4	5	1	5	1	5	4	5	2	5	4	2	3	1	5	2	4	3	4	1	4	4	4	4	4	3	3	3
42	2	1	1	2	1	3	5	5	5	1	4	5	5	4	1	1	1	4	4	4	4	1	3	4	2	4	3	3	3	3
43	4	1	3	1	5	5	5	4	5	2	4	5	4	5	4	1	1	5	1	4	5	3	2	5	3	4	4	3	3	3
44	1	1	3	1	4	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	1	2	2	2	3	4	2	1	5	3	4	4	3	3	3
45	2	2	2	4	2	5	4	5	5	5	2	5	4	2	3	1	1	5	5	5	3	2	2	4	3	4	4	3	4	4
46	3	1	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	2	5	1	2	4	4	5	4	1	4	1	4	5	5	3	3	3
47	4	3	3	4	4	4	5	4	5	4	2	5	5	2	5	1	2	4	2	4	4	1	1	5	4	4	4	3	3	3
48	1	2	5	5	2	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	1	2	5	1	4	5	2	3	4	3	5	4	4	3	4
49	4	3	4	2	5	5	5	5	1	5	5	4	4	5	3	1	1	5	2	5	4	1	2	4	4	4	4	3	3	3
50	3	3	5	5	2	5	2	5	4	1	5	4	4	5	5	1	1	5	5	4	2	1	1	4	4	4	4	4	3	4
51	5	1	5	3	5	4	4	5	4	5	4	4	5	1	4	1	2	4	2	4	5	2	1	3	4	4	4	3	3	3
52	3	3	2	2	4	4	5	4	4	3	1	4	5	5	4	1	1	5	2	5	5	1	1	4	3	4	4	4	3	4
53	1	2	4	4	4	4	4	5	5	1	1	5	5	5	4	1	1	4	1	4	4	2	2	3	3	4	4	3	3	3
54	1	3	3	1	5	5	4	5	2	3	4	4	4	1	3	1	1	5	1	4	2	2	1	4	3	4	4	3	2	3
55	4	2	4	5	4	4	2	5	2	4	4	3	5	5	4	1	2	1	2	4	1	1	4	3	4	3	4	3	3	3
56	4	1	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	1	1	1	5	2	2	4	5	2	3	5	4	5	5	3	4	4
57	1	1	4	1	3	3	4	5	4	4	5	5	5	3	5	1	1	4	3	4	5	1	3	4	2	5	4	3	3	3
58	1	3	5	4	3	5	5	5	5	2	4	3	4	4	3	1	2	5	2	5	4	1	5	4	4	4	4	3	4	4
59	2	2	2	5	5	4	5	4	2	3	4	5	5	3	3	1	1	5	3	5	5	3	4	4	3	4	4	3	4	4
60	3	2	2	4	5	4	4	5	4	2	3	5	4	3	5	1	4	4	3	4	5	1	4	4	3	4	4	4	4	4
61	5	4	5	1	5	5	5	5	4	5	2	4	5	3	1	1	1	2	1	4	3	2	2	4	4	4	4	2	3	3
62	1	2	1	3	5	4	5	5	4	2	2	3	4	1	2	1	2	4	1	4	2	2	3	5	3	4	4	2	3	3
63	4	4	5	3	4	5	2	4	4	4	2	4	5	4	1	1	1	3	2	4	4	3	5	5	4	3	4	3	4	4
64	1	2	4	3	3	5	4	5	4	2	2	4	4	1	5	1	1	5	2	5	4	2	1	5	3	4	4	3	3	3
65	5	5	5	5	3	5	1	4	2	4	4	4	4	3	3	1	1	3	5	5	5	2	5	3	5	3	4	3	4	4

66	**1**	**4**	**1**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**5**	**4**	**5**	**5**	**5**	**4**	**4**	**1**	**2**	**5**	2	**3**	**5**	**1**	**5**	**4**	**3**	**5**	**4**	**4**	**3**	**4**
67	**4**	**3**	**5**	**4**	**3**	**4**	**3**	**5**	**5**	**4**	**1**	**5**	**5**	**5**	**2**	**1**	**1**	**5**	3	**4**	**4**	**2**	**5**	**5**	**4**	**4**	**4**	**3**	**4**	**4**
68	**5**	**4**	**5**	**5**	**2**	**5**	**2**	**4**	**5**	**2**	**2**	**5**	**5**	**5**	**2**	**1**	**2**	**5**	1	**4**	**4**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**4**	**3**	**3**	**3**
69	**1**	**2**	**2**	**4**	**3**	**4**	**5**	**4**	**4**	**5**	**1**	**4**	**4**	**5**	**4**	**1**	**2**	**4**	4	**4**	**2**	**1**	**3**	**4**	**3**	**4**	**4**	**3**	**3**	**3**
70	**3**	**1**	**5**	**2**	**5**	**3**	**4**	**5**	**4**	**5**	**2**	**5**	**4**	**4**	**2**	**1**	**2**	**4**	3	**2**	**5**	**1**	**1**	**2**	**3**	**4**	**4**	**3**	**2**	**3**
71	**5**	**1**	**5**	**5**	**5**	**4**	**4**	**5**	**5**	**1**	**2**	**5**	**5**	**5**	**4**	**1**	**2**	**1**	5	**1**	**2**	**1**	**1**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**2**	**3**
72	**4**	**2**	**2**	**5**	**2**	**5**	**5**	**5**	**4**	**4**	**1**	**5**	**5**	**4**	**3**	**1**	**1**	**5**	5	**4**	**5**	**2**	**1**	**4**	**3**	**4**	**4**	**3**	**4**	**4**
73	**5**	**5**	**4**	**5**	**1**	**5**	**4**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**4**	**5**	**3**	**1**	**2**	**3**	1	**5**	**5**	**2**	**5**	**5**	**4**	**5**	**5**	**3**	**4**	**4**
74	**4**	**2**	**5**	**2**	**5**	**4**	**2**	**5**	**3**	**5**	**2**	**3**	**4**	**4**	**1**	**1**	**2**	**4**	3	**4**	**5**	**1**	**4**	**5**	**4**	**3**	**4**	**3**	**4**	**4**
75	**1**	**2**	**1**	**4**	**4**	**3**	**5**	**5**	**4**	**5**	**4**	**5**	**5**	**3**	**5**	**1**	**2**	**3**	5	**4**	**2**	**2**	**2**	**4**	**3**	**5**	**4**	**3**	**3**	**3**
76	**1**	**5**	**5**	**3**	**5**	**4**	**4**	**5**	**5**	**4**	**1**	**4**	**4**	**3**	**5**	**1**	**1**	**4**	1	**4**	**4**	**2**	**5**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**3**	**3**
77	**2**	**2**	**3**	**5**	**2**	**5**	**5**	**5**	**1**	**2**	**1**	**4**	**5**	**4**	**4**	**1**	**2**	**3**	4	**4**	**5**	**1**	**1**	**4**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
78	**4**	**4**	**4**	**2**	**4**	**4**	**5**	**5**	**4**	**3**	**2**	**5**	**5**	**3**	**4**	**1**	**1**	**5**	3	**5**	**4**	**1**	**2**	**5**	**4**	**4**	**4**	**3**	**3**	**3**
79	**4**	**4**	**2**	**5**	**3**	**5**	**5**	**4**	**5**	**4**	**2**	**4**	**5**	**4**	**3**	**1**	**1**	**4**	4	**5**	**4**	**2**	**2**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**4**	**4**