

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS

MODELO EDUCATIVO BASADO EN COMPETENCIAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA ESCUELA DE MONTAÑA DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO DEL PERÚ, PERIODO 2021 – 2022.

AUTORES:

Bach. Ricardo Humberto ROSADO ZELADA

ORCID: 0009-0006-7583-4968

Bach. Rodrigo Enrique SOTERO CARNERO

ORCID: 0009-0009-3221-2474

Para optar al Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con Mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones

ASESOR:

Mag. Milos Arevalo Najjar

ORCID: 0009-0006-8709-4274

2023

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 078 – 2023/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los dieciocho (18) días del mes de diciembre del año dos mil veintitrés, siendo las 12:43 horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

❖	Doctor	GAMALIEL MANUEL GUSTAVO TALAVERA PRADO	Presidente
❖	Maestro	JOHAN CRISTIAN RUBIO MARTINEZ	Vocal
❖	Maestro	CARLOS RICHARD LA ROSA TERRONES	Secretario

Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° **078-2023/SIE/DGI/ESGE-EPG** del 11 de diciembre del 2023, para evaluar la sustentación y defensa de la Tesis de Grado titulada “**MODELO EDUCATIVO BASADO EN COMPETENCIAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA ESCUELA DE MONTAÑA DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO DEL PERÚ, PERIODO 2021 – 2022**”, presentado por los bachilleres **RICARDO HUMBERTO ROSADO ZELADA Y RODRIGO ENRIQUE SOTERO CARNERO**, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.

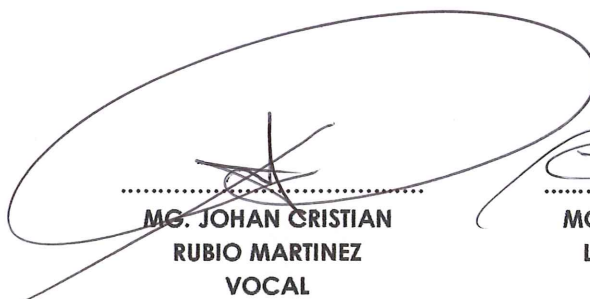
Luego de atender la sustentación presencial y virtual, defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación de

.....APROBAR POR MAYORIA.....

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

Firmado, en Chorrillos a los dieciocho (18) días del mes de diciembre del 2023.


.....
**DR. GAMALIEL MANUEL GUSTAVO
TALAVERA PRADO
PRESIDENTE**

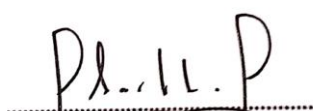

.....
**MG. JOHAN CRISTIAN
RUBIO MARTINEZ
VOCAL**


.....
**MG. CARLOS RICHARD
LA ROSA TERRONES
SECRETARIO**

Autorización de Publicación y Uso

Yo, Bach. Ricardo Humberto ROSADO ZELADA y el Bach. Rodrigo Enrique SOTERO CARNERO a través del presente documento autorizamos a la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada: **Modelo Educativo Basado en Competencias y su Influencia en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército del Perú, Periodo 2021 – 2022.** presentada para optar al grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (Renati) de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu), de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada, exhibida y usada también con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Chorrillos 09 de Octubre del 2023



.....

RICARDO HUMBERTO ROSADO ZELADA

DNI 09822063



.....

RODRIGO ENRIQUE SOTERO CARNERO

DNI 10267562

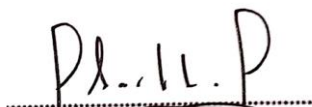
Declaración Jurada de Autoría

Mediante el presente documento, Yo, Bach. Ricardo Humberto ROSADO ZELADA, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 09822063, con domicilio real en Av. Alejandro Iglesias N°859-Dpto "C", del distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, egresado del III CEGGUUCC – Año2009; Y el, Bach. Rodrigo Enrique SOTERO CARNERO, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 10267562, con domicilio real en Av. 28 de Julio 818, Dpto. N° 203 del distrito de Miraflores, provincia de Lima, departamento de Lima, egresado de la IV PEGUC AÑO 2013; de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG) declaramos bajo juramento que:

Somos los autores de la investigación titulada: Modelo Educativo Basado en Competencias y su Influencia en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército del Perú, Periodo 2021 – 2022. Que presento a los 09 días de octubre del año 2023, ante esta institución con fines de optar al grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones.

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

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicados ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado y me declaro como el único responsable.



RICARDO HUMBERTO ROSADO ZELADA

DNI 09822063



RODRIGO ENRIQUE SOTERO CARNERO

DNI 10267562

Dedicatoria

La presente investigación se la dedicamos a nuestras familias y amados padres que siempre han sido el soporte para motivarnos para alcanzar nuestros objetivos profesionales; asimismo, a nuestras esposas e hijos por la comprensión del esfuerzo que realizamos en esta exigente, pero gratificante carrera militar

Índice

Caratula.....	1
Página de Jurado.	2
Autorización para publicación y uso	3
Declaración jurada de autoría	4
Dedicatoria.....	5
Índice.....	6
Lista de tablas	10
Lista de figuras.....	10
Resumen.....	11
Abstract	12
Introduccion.....	13

Capítulo I: El problema de investigación

1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Justificación de la investigación	17
1.3. Delimitación de la Investigación.....	18
1.4. Limitaciones de la investigación	18
1.5. Formulación del problema	19
1.5.1. Problema General	19
1.5.2. Problema Especifico	19
1.6. Objetivos de investigación	20
1.6.1. Objetivo general	20
1.6.2. Objetivo Especifico	20

Capítulo II: Marco teórico

2.1.	Antecedentes de la investigación.....	21
2.1.1.	Antecedentes nacionales	21
2.1.2.	Antecedentes internacionales.....	23
2.2.	Bases teóricas	25
2.2.1.	Base teórica que sustenta la investigación	25
2.2.2.	Base teórica de la Variable 1: Modelo educativo basado en competencia	31
2.2.3.	Base teórica de la Variable 2: Proceso de enseñanza y aprendizaje.....	44
2.3.	Definición de términos	78
2.4.	Hipótesis	80
2.4.1.	Hipótesis general	80
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	80

Capítulo III: Método

3.1.	Enfoque de investigación	81
3.2.	Tipo de investigación	81
3.3.	Nivel de investigación	81
3.4.	Diseño de investigación.....	81
3.5.	Población y muestra de estudio	81
3.6.	Variables de investigación.....	82
3.7.	Operacionalización de las variables.....	84
3.8.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	86
3.9.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	87

Capítulo IV: Resultados

4.1.	Análisis descriptivo.....	89
4.2.	Análisis inferencial.....	101
4.3.	Análisis Complementario.....	105

Capítulo V: Discusión de los resultados

5.1.	Discusión de resultados	106
------	-------------------------------	-----

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones

6.1.	Conclusiones.....	109
6.2.	Recomendaciones.....	110

Referencias.....		113
------------------	--	-----

Anexos.....		117
-------------	--	-----

1.	Matriz de consistencia.....	118
----	-----------------------------	-----

2.	Instrumentos de recolección de datos.....	120
----	---	-----

3.	Validación de instrumentos	130
----	----------------------------------	-----

4.	Confiabilidad prueba piloto.....	135
----	----------------------------------	-----

5.	Autorización para la recolección de datos	140
----	---	-----

6.	Base de datos	143
----	---------------------	-----

7.	Compromiso ético.....	148
----	-----------------------	-----

8.	Hoja de datos personales	150
----	--------------------------------	-----

9.	Aporte de la investigación	153
----	----------------------------------	-----

9.1	Título del aporte.....	154
-----	------------------------	-----

9.2	Objetivos del aporte.....	154
-----	---------------------------	-----

9.3	Justificación del aporte.....	155
-----	-------------------------------	-----

10.	Base de Datos Análisis Estadístico.....	157
-----	---	-----

11.	CD conteniendo la tesis en PDF	160
-----	--------------------------------------	-----

12.	Reporte de similitud de turnitin	162
-----	--	-----

Lista de tablas

Tabla 1:	Clasificación de las Competencias.....	37
Tabla 2:	Listado de competencias genéricas acordadas para América Latina.....	38
Tabla 3	Subdivisión de las competencias genéricas.....	39
Tabla 4	Fórmula a aplicar a las competencias	40
Tabla 5	Población	82
Tabla 6	Cuadro de operacionalización de la variable: Modelo Educativo Basado en Competencias	84
Tabla 7	Cuadro de operacionalización de la variable: Proceso de enseñanza y aprendizaje	85
Tabla 8	Modelo educativo basado en competencias.....	89
Tabla 9	Capacidad cognositiva.....	91
Tabla 10	Capacidad pocedimental.....	92
Tabla 11	Capacidad actitudinal	94
Tabla 12	Proceso de enseñanza y aprendizaje.....	95
Tabla 13	Competencia básica en Opns de Mtn	97
Tabla 14	Competencias avanzadas en Opns de Mtn.....	98
Tabla 15	Competencias con alta especialidad en búsqueda y rescate	100
Tabla 16	Prueba de hipótesis general.....	101
Tabla 17	Prueba de primera hipótesis especifica.....	102
Tabla 18	Prueba de segunda hipótesis especifica.....	103
Tabla 19	Prueba de tercera hipotesis especifica.....	104

Lista de figuras

Figura 1: Modelo centrado en el estudiante y orientado al desarrollo de competencias	32
Figura 2: Modelo conceptual del proceso de la educación por competencias en el COEDE	36
Figura 3: Capacidades fundamentales de la Competencia	40
Figura 4: Malla curricular del Programa Regular de Montaña	61
Figura 5: Cuadro de barras modelo basado en competencias	90
Figura 6: Cuadro de barras capacidad cognoscitiva	91
Figura 7: Cuadro de barras capacidad cognoscitiva	93
Figura 8: Cuadro de barras capacidad cognoscitiva	94
Figura 9: Proceso de enseñanza y aprendizaje	96
Figura 10: Competencia básica en Opns de Mtn	97
Figura 11: Competencias avanzadas en Opns de Mtn	99
Figura 12: Competencias con alta especialidad en búsqueda y rescate	100

Resumen

El propósito de la presente investigación es precisar de qué manera el modelo educativo basado en competencias se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021-2022. La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo básica, con un método de investigación deductivo y con un alcance correlacional; de diseño no experimental. La población estuvo constituida por 44 instructores de la Escuela de Montaña del Ejército, por las características propias del estudio de investigación y por el número de efectivos que conforma la planta orgánica de instructores de la Escuela de Montaña del Ejército. La muestra es igual a la población a quienes se les suministraron los instrumentos denominados modelo educativo por competencias y proceso de enseñanza y aprendizaje, que fueron validados y comprobados estadísticamente por las pruebas Alfa de Cronbach, arrojando un resultado de 0.994 y 0.992 respectivamente, lo que prueba la alta fiabilidad de los instrumentos, Debido a que el coeficiente de correlación de p valor obtenido es 0.000 esto es menor a 0.005, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación, concluyendo que las variables de estudio tienen una significativa correlación estadística. En otras palabras, existen problemas en la implementación del modelo educativo por competencias para el logro de los objetivos de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

Palabras clave: *Modelo Educativo basado en Competencias, proceso de aprendizaje y enseñanza.*

Abstract

The purpose of this research is to specify how the competency-based educational model is related to the teaching and learning process at the Army Mountain School, period 2021-2022. This research has a quantitative approach, basic in nature, with a deductive research method and a correlational scope; non-experimental design. The population was made up of 44 instructors from the Army Mountain School, due to the characteristics of the research study and the number of troops that make up the organic plant of instructors of the Army Mountain School. The sample is equal to the population to whom the instruments called educational model by competencies and teaching and learning process were provided, which were validated and statistically verified by Cronbach's Alpha tests, yielding a result of 0.994 and 0.992 respectively, which proves the high reliability of the instruments. Because the correlation coefficient of p value obtained is 0.000, this is less than 0.005, the null hypothesis was rejected and the research hypothesis was accepted, concluding that the study variables have a significant correlation. statistics. In other words, there are problems in the implementation of the competency-based educational model to achieve the objectives of the teaching and learning processes of the Mountain School of the Army Education and Doctrine Command.

Keywords: Educational Model based on Competencies, learning and teaching process.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la evolución de la humanidad está vinculada al desarrollo de factores clave como son la tecnología, la economía, y la educación. Desde el punto de vista militar es necesario la modernización o transformación de las fuerzas militares para enfrentar ambientes volátiles y cada vez más complejos y ambiguos ; ante ello, el Ejército del Perú ha desarrollado el Plan de Transformación (PTI), al 2034, el mismo que agrupa a cuatro líneas de esfuerzo; “cultura organizacional”, “desarrollo de la fuerza”, “gestión institucional” y sensibilización”, para alcanzar la línea de esfuerzo “cultura organizacional” se plantea el objetivo institucional (OI-5), que tiene como finalidad mejorar la educación y doctrina militar. En base a lo descrito el Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE) impone el modelo educativo basado en competencias en todas las escuelas de formación y perfeccionamiento bajo su responsabilidad, una de estas escuelas es la Escuela de Montaña del Ejército, sin embargo, no están obteniéndose los objetivos educativo propuestos señalados por el mismo comando debido a una falta de comprensión en general de este modelo educativo, afectando por tanto las capacidades de las unidades de montaña del Ejército al no contar con un perfil idóneo de personal para el cumplimiento de misiones tanto en guerra convencional como en guerra no convencional afectando su capacidad operativa.

El objetivo de la investigación es determinar en qué medida el Modelo Educativo Basado en Competencias se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 – 2022., se pudo desarrollar este propósito a través de un proceso de investigación alimentado por experiencias acerca del tema y la actual problemática existente, analizando la problemática de la aplicación del modelo educativo basado en competencias en la Escuela de Montaña del Ejército, pudiendo contrastar los resultados de las hipótesis de estudio en base a los cuestionario planteados a los instructores.

La presente investigación está estructurada en seis (6) capítulos. En el I capítulo, se identifica la realidad problemática a investigar; el II capítulo enfoca las teorías que generan el estado del conocimiento; el capítulo III explica la metodología de investigación; en el capítulo IV se presenta la verificación de las estadísticas resultantes a través de la técnicas e instrumentos de acopio de información por intermedio de los análisis descriptivo, inferencial y complementarios de las variables y sus dimensiones; en el V capítulo se analizaron la discusión de resultados, finalizando en el VI capítulo para obtener las conclusiones de la investigación y con ello se formularon las recomendaciones respectivas.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema.

A nivel mundial.

El modelo educativo basado en competencias, surge con la necesidad natural de preparar una nueva clase de profesionales considerando tanto los aspectos cognitivos como conductuales; los nuevos profesionales deberán contar con una amplia gama de habilidades y destrezas prácticas, las cuales serán fácilmente adaptables a las necesidades de las organizaciones. Los ejércitos de los países líderes en la innovación, no podían permanecer ajenos a estos nuevos procesos educacionales evolutivos. Es así como, el Ejército de los Estados de América, bajo el enfoque del modelo educativo basado en competencias, reconoce la necesidad imperiosa de rediseñar su currículo educacional, teniendo en consideración diversas y nuevas consideraciones que contribuirían a desarrollar en su personal nuevas capacidades. El nuevo enfoque de educación desarrollado se centra primariamente en la adaptabilidad y el alistamiento; siendo denominado como “Modelo de Aprendizaje del Ejército”. Los nuevos procesos educativos del personal, son permanentemente mejorados para transmitir experiencias de aprendizaje eficientes, relevantes y de calidad; esto mediante el empleo de estrategias orientadas a la obtención de resultados, los cuales están destinados a fomentar la iniciativa y la reflexión del personal en los diversos contextos operacionales (TP 525-8-2, 2020-2040, p.46).

Otro de los cambios, consistió en la integración de diversas destrezas con la finalidad de interactuar en diversas partes del mundo, alternando por tanto con nuevas culturas y poblaciones de países amigos; considerando los niveles interinstitucional, intergubernamental y multinacional. Así mismo, son incluidas las competencias básicas del líder del ejército, las que responden a la interrogante ¿qué es lo que un líder hace? *i)* Un líder se desarrolla creando un ambiente positivo, auto preparándose, desarrollando a otros. *ii)* Un líder extiende su influencia más allá de su cadena de mando, lidera con el ejemplo, comunica, lidera a otros *iii)* Un líder alcanza los objetivos. (FM 6-22, 2006).

A nivel regional

Según, la educación militar del Ecuador está basada en el enfoque de competencias y en la profesión militar. Respecto a las competencias, están vinculadas con los lineamientos didácticos, prácticos con principios y virtudes militares. Los mismos que tienen como finalidad consolidar la cultura del militar en su perfeccionamiento que es de necesidad en las fuerzas armadas.

Las competencias específicas que deben obtener los oficiales ecuatorianos, se deben basar en los escenarios de amenazas y riesgos que puedan constituir un peligro contra su país. Las fuerzas armadas laboran para generar una sociedad de conocimiento, en base a la gestión de todos los ámbitos de la vida militar, estructurando su sistema educativo mediante mecanismos que contribuyen elevar el nivel de competencia al personal militar actual; centrándose en una educación con un lineamiento general, afianzando una evolución laboral educativa motivando el progreso de competencias, la indagación como cultura, la articulación de los TIC. El objetivo señalado se lograra teniendo en consideración el pensamiento horizontal y vertical, la lectura como parte del que hacer natural, la conducción de las informaciones con responsabilidad, y teniendo presente como medida transversal los principios, valores y virtudes de la institución.

A nivel nacional

En el Perú, el sistema educativo en el sector defensa; considera como uno de sus Propósitos optimizar la educación en el ámbito castrense, y disponer de profesionales aptos al cumplimiento de la misión de acuerdo a los estándares más competitivos, que garanticen primeramente la interoperabilidad de los institutos. (Directiva N°002, 2020)

En el ejército, la Directiva del SIEDE (2020), se refiere al nuevo enfoque basado en competencias y está centrada en la integración de nuevos y diferentes conceptos y saberes de acuerdo a la pirámide educativa; para realizar actividades y/o resolver problemas que contribuyan al desarrollo personal. Podemos considerar, que en ocasiones la palabra competencia, genera una confusión para su entendimiento, teniendo dos definiciones, en un primer lugar a partir del enfoque de “competir”, que se refiere a la oposición de dos o más personas dentro de una competencia. En segundo lugar, desde la definición de “competente”, concepto que se entiende como la aptitud e idoneidad de una persona para resolver problemas específicos. El COEDE, es la dependencia del ejército encargada de conducir, los programas de estudio con características especiales de la institución, considerados como “especialización militar”. Esto, a través de las escuelas de especialización. Los programas educativos están dirigidos a oficiales (bachilleres), cadetes

EMCH (pregrado), técnicos y suboficiales (bachiller técnico o con título de técnico) y alumnos IESTPE-ETE (pregrado o pre título), personal de tropa reenganchada y tropa de servicio militar voluntario, teniendo como propósito impartir competencias técnicas y tácticas especiales, requeridas por el sector operativo del Ejército del Perú. Una de estas dependencias es la Escuela de Montaña del Ejército, la cual tiene como misión “capacitar al personal militar en operaciones de montaña con estándares de calidad de nivel internacional, con la finalidad de implementar las capacidades operativas del Ejército”, sin embargo, las diversas evaluaciones dirigidas al personal de alumnos y seguimiento de su desempeño profesional; al emplear las capacidades obtenidas en la Escuela de Montaña, demuestran que no están alcanzándose los objetivos previstos contemplados por el modelo educativo basado en competencias, nos referimos específicamente al objetivo operativo N°01; que es “optimizar las competencias técnicas, tácticas especiales de los alumnos de la Escuela de Montaña del Ejército”; los que se realizan, para desarrollar fundamentalmente diversas competencias específicas, las cuales son: **i) obtener combatientes básicos en operaciones de montaña, ii) obtener combatiente avanzado en operaciones de montaña, iii) obtener combatientes con alta especialidad en búsqueda y rescate y iv) liderar y gestionar operaciones de montaña.** Esto debido, a una aplicación poco óptima del modelo educativo por competencias, el cual nos es del todo entendido por el personal de instructores y alumnos, no habiendo sido implementado dentro de los procesos mencionados, imposibilitando la explotación de esta valiosa herramienta conceptual educativa.

De persistir esta realidad problemática, el ejército no contaría con el personal idóneo y con el perfil necesario para realizar operaciones de montaña tanto en guerra convencional como en guerra no convencional afectando su capacidad operativa.

1.2 Justificación de la investigación

1.2.2 Justificación teórica

Al existir problemas, para la aplicación del modelo educativo basado en competencias en la escuela de montaña, por tanto, no están desarrollándose las capacidades que permiten obtener los combatientes más idóneos para desarrollar operaciones en montaña. Al finalizar el presente estudio servirán de punto de partida para recabar información y realizar posteriores investigaciones con la finalidad de elaborar recomendaciones y propuestas de implementación para mejorar esta realidad problemática.

1.2.2 Justificación práctica

La necesidad de obtener combatientes altamente calificados para ejecutar operaciones en terreno montañoso, implica un serio reto institucional, el mismo que no viene siendo cumplido. La capacidad de ejecutar operaciones y acciones militares motivo que se plantea la investigación.

1.2.3 Justificación institucional

Al disponer de efectivos militares con capacidades adecuadas para realizar actividades Militares en terreno de Altura y/o Montaña, el Ejército del Perú, estará en condiciones de afrontar las diversas amenazas a la soberanía e integridad territorial en los teatros de operaciones pertinentes cumpliendo con el rol constitucional encomendado. Así mismo, podrá obtener personal altamente capacitado en operaciones de rescate y búsqueda en terreno montañoso, lo cual le permitirá constituirse en una valiosa herramienta para realizar este tipo de operaciones.

1.3 Delimitación de la investigación

1.3.1 Delimitación espacial

La investigación estará delimitada espacialmente en el Fuerte “Andrés Avelino Cáceres”, localizado en el centro Poblado de Santa Rosa, distrito de Santa Rosa – Mazocruz, en la provincia de Ilave – Puno.

1.3.2 Delimitación temporal

La presente investigación está delimitada en el año 2,021 y 2,022.

1.3.3 Delimitación Social

La delimitación social involucrará, en primer término, a la Escuela de Montaña del Ejército, unidad de análisis del estudio; asimismo, se recolectará información en el Comando de Educación y Doctrina del Ejército – COEDE.

1.4 Limitaciones de la investigación.

1.4.1 Limitación geográfica

Se presentarán limitaciones de índole geográfico, ya que se tendrá que desplazar a la sede de la Escuela de Montaña del Ejército.

1.4.2 Limitación logística

Se prevé limitaciones logísticas sobre movilidad (distancia), alimentación y vestuario apropiado para permanecer recolectando información en la misma Escuela de Montaña del Ejército, que se encuentra ubicada a 4,324 msnm.

1.4.3 Limitación financiera

Se presentarán gastos económicos para poder cubrir los costos de pasajes, alimentación, vestuario, útiles de oficina; sin embargo, estos serán cubiertos por los propios investigadores.

1.5 Formulación del problema

1.5.1 Problema general

¿En qué medida el modelo educativo basado en competencias se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 - 2022?

1.5.2 Problemas específicos

¿En qué medida la capacidad cognoscitiva del modelo educativo basado en competencias se relaciona con en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 - 2022?

¿En qué medida la capacidad procedimental del modelo educativo basado en competencias se relaciona con en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 - 2022?

¿En qué medida la capacidad actitudinal del modelo educativo basado en competencias se relaciona con en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 - 2022?

1.6 Objetivos de la investigación

1.6.1 Objetivo general

Determinar en qué medida el modelo educativo basado en competencias se relaciona con en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 – 2022.

1.6.2 Objetivos específicos

Determinar en qué medida la capacidad cognoscitiva del modelo educativo basado en competencias se relaciona con en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 – 2022.

Determinar en qué medida la capacidad procedimental del modelo educativo basado en competencias se relaciona con en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 – 2022.

Determinar en qué medida la capacidad actitudinal del modelo educativo basado en competencias se relaciona con en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 – 2022.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes nacionales

Tejada & Vera, (2018) es su estudio para alcanzar el grado académico de Maestro en la universidad Marcelino Champagnat, Lima, denominada “Satisfacción académica y competencias profesionales en estudiantes de maestría en ciencias militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército”; tuvo como propósito; establecer la relación que existe entre los niveles de satisfacción académica y el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes de la Maestría en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, el diseño fue concurrente, investigación aplicada; de tipo descriptiva correlacional; la población y muestra fue de 240 alumnos de la maestría de la ESGE; en la conclusión fue que

Los docentes de la Maestría de la Escuela Superior de Guerra. los factores como satisfacción académica influye de manera positiva y poco significativa en el desarrollo de los alumnos el ambiente académico, lo económico y otros.

La tesis antes señalada contribuye a la consideración de la importancia en la discusión de resultados, considerando que el aprendizaje significativo es estructurar conocimientos, se debe de considerar que existen factores que influyen en desarrollar capacidades como lo señala en las conclusiones de la investigación como antecedente.

Ito (2018), en su tesis para obtener el grado académico de maestría en la universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, titulada “Calidad de enseñanza y desarrollo de competencias de los oficiales alumnos del diplomado en liderazgo y gestión del grupo de Artillería en la Escuela de Artillería del Ejército”. Tuvo como propósito; determinar cómo se asocia el nivel de enseñanza con la evolución de las competencias de los oficiales alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión del Grupo de Artillería en la Escuela de Artillería del Ejército. La investigación tuvo un paradigma cuantitativo; el tipo de investigación fue aplicada; el alcance de la investigación fue descriptivo-correlacional; el diseño fue no experimental, transversal; la población fue 24 alumnos del curso diplomado; se les suministró un instrumento validado por la prueba Alfa de Cronbach. Como el coeficiente de correlación fue de 0.001 fue menor que 0.05, entonces se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna de investigación. En

consecuencia, la conclusión fue que existe una relación significativamente positiva entre la calidad de enseñanza y desarrollo de competencias de las variables en estudio.

El informe de estudio de antecedente contribuye a la consideración de la importancia para tener un enfoque de los niveles de aprendizaje de los módulos que se desarrolla los programas educativos de la Escuela de Montaña, tomando como referencia la evolución de las competencias de los Alumnos del Diplomado de la Escuela de Artillería.

Secebe (2022), en su tesis para obtener el grado académico de Maestro en la universidad Cesar Vallejo, titulada "Competencia experta e instrucción militar virtual en la Escuela de Caballería, Chorrillos 2021". Tuvo como propósito; determinar la relación que existe entre la competencia experta con la instrucción Militar Virtual en la Escuela de Caballería, Chorrillos 2021. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo; el tipo de investigación aplicada; el alcance de la investigación fue correlacional; el diseño fue no experimental, transversal; la población fue de 50 expertos de la Escuela de Caballería de Chorrillos; se empleó la encuesta como instrumento de recolección de datos validada por la prueba Alfa de Cronbach. El coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.867 demostró que existe una relación positiva muy alta entre las variables de estudio, así mismo el coeficiente Chi Cuadrado de 0.000 comprobó que existe un grado de relación significativa entre ambas variables.

La tesis como antecedentes contribuirá a la consideración de la importancia para vislumbrar procedimientos educativos, empleando la tecnología para su mejor empleo teniendo en consideración que es una parte cognitiva que por ese medio se podría orientar para recomendar el uso de la tecnología preparatoria empleando las herramientas virtuales en la fase de preparación antes del inicio de los programas educativos que conduce la Escuela de Montaña del Ejército.

Díaz, (2022), en su tesis para obtener el grado académico de Maestro en la universidad San Ignacio de Loyola, Lima, titulada "Programa de formación pedagógica militar para el fortalecimiento de las competencias profesionales de los docentes en una Institución Castrense del Perú". Tuvo como objetivo general; diagnosticar la situación actual de las competencias profesionales de los docentes en una institución superior castrense. El enfoque empleado fue cualitativo; la investigación ha utilizado el paradigma fue post positivista, el tipo de investigación fue aplicada educacional; su diseño no experimental. La población fue de 500 personas y la muestra 56 alumnos, se emplearon como instrumentos de recolección de datos la entrevista y la encuesta. La conclusión general propone que se realicen programas de formación pedagógica militar, que

permitirán se refuercen las competencias profesionales de los docentes, considerando que se evidenciaron dificultades en las metodologías de enseñanza, así como en las competencias profesionales de los oficiales docentes durante el desarrollo del proceso de enseñanza.

La tesis antes señalada contribuye a la consideración de la importancia para disponer de lineamientos para una posterior recomendación en la presente investigación para que el Personal de instructores de la Escuela de Montaña del Ejército, se deben de considerar procedimientos metodológicos para un mejor entender del Modelo Educativo basado en competencias.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Ortiz (2015), en su trabajo de maestría presentado en la Escuela Politécnica del Ejército (ESPE) universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolquí-Ecuador, titulada “Análisis de la planificación curricular por competencias de la asignatura de empleo de FF. AA en el ámbito interno, en la academia de Guerra del Ejército”. Tuvo como objetivo general; determinar las características de la planificación micro curricular por competencias y presentar una propuesta alternativa de planificación micro curricular por competencias de la asignatura de Defensa Interna basada en el modelo de educación de la Dirección de Educación y Doctrina Militar. El enfoque fue cuantitativo; tipo de investigación descriptivo; método hipotético-deductivo; tuvo una población conformado por 70 alumnos nacionales y 03 profesores., se empleó como instrumentos de recolección de datos encuestas a los alumnos y entrevistas a los profesores Las conclusiones de la investigación indican que la implementación del modelo educativo basado en competencias en la educación militar se inicia desde el año 2013, es consecuente a la corriente educativa mundial, al entrar en vigencia, fue necesario un periodo de capacitación al personal de docentes con respecto a la implementación, aplicación y evaluación del modelo educativo basado en competencia que hasta la fecha continúan proporcionando este tipo de capacitación a los nuevos docentes, realizándose en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; así mismo a asignatura de Defensa interna está en proceso de actualización consecuente a la actual normativa legal en vigencia.

El antecedente de investigación contribuye a la consideración de la importancia el de optimizar los procedimientos educativos, considerando que la base de un programa

educativo para su éxito es el cumplimiento del perfil de egreso, pero para eso los estándares educativos deben estar al nivel de la enseñanza que se realizara lo que se plasmará como recomendación lo que respecta a los estándares educativos.

Manzur, Balcázar y Ponce (2021), en su trabajo de investigación titulado “El Modelo Educativo basado en competencias: Factor clave en la Educación Superior de las Universidades Politécnicas de México”; tuvo como objetivo describir las competencias y habilidades necesarias en el siglo XXI. las conclusiones de la investigación científica manifiestan que el docente es la persona que tiene el papel más importante a la hora de ayudar a los alumnos en adquirir las capacidades académicas, del mismo modo es el responsable de concebir las estrategias de aprendizaje como el ambiente ideal en el aula para la factibilidad del empleo de los TIC por parte de los educandos, al igual como para aprender e interactuar. También señala que la intención del plan de estudios por competencias de las universidades politécnicas es formar a profesionales expertos en técnicas tecnológicas, y conocimientos viables al progreso industrial y productivo, así mismo modelar a los egresados como personas morales, con capacidad social, científica y económicas en beneficio al estado de México, por intermedio de profesores con alta calidad y experiencia, encuadrados en una estrategia consolidada mediante la cual estén en la vanguardia de las necesidades de las estructuras educativas actuales.

El trabajo de investigación antes señalado contribuye a la consideración de la importancia que permite afianzar el criterio que en cada nivel de educación en un modelo educativo se emplea los procedimientos acordes para su enseñanza, en este caso en la investigación referida al modelo educativo basado en competencias, permitirá acondicionar el nivel de aplicación académica de la Escuela de Montaña, consecuente a sus programas educativos.

Montoya (2015), en su tesis para obtener el grado académico de Doctor, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología en la universidad de Granada, España, titulada “Modelo Educativos por Competencias en la Educación Superior”. Tuvo como objetivo, “analizar los modelos educativos por competencia y por comprensión en la educación superior”; el enfoque fue cualitativo; el tipo de investigación teórica; diseño experimental. Las conclusiones de la investigación indican que es la sociedad la que solicita la formación de profesionales capaces de dar respuesta a las demandas del ejercicio profesional, incluyendo además que sean responsablemente éticamente y socialmente con la

ciudadanía. Las universidades en general describen muy bien lo que ofrecen sus instituciones sin embargo los hallazgos de aprendizaje de sus educandos están más ligados al estatus institucional, los cuales se han convertido en un aspecto importante como producto de la gestión universitaria y los procesos de acreditación y certificación de calidad.

La tesis antes señalada contribuye a la consideración de la importancia de las demandas requeridas en este caso de la institución el Ejército en disponer personal Militar capacitado acorde a los requerimientos operativos de la institución, lo que se pondrá énfasis en el presente trabajo las prioridades para una adecuada implementación y aplicación del modelo educativo basado en competencias.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Base teórica que sustenta la investigación

2.2.1.1 Teoría de la necesidad de un nuevo modelo educativo

Por esta teoría se entiende la necesidad de disponer un nuevo modelo educativo que sean socios afectivos el (aprender a aprender, aprender a ser y convivir), las habilidades cognitivas y socio afectivas (aprender a conocer), psicológico, sensorial y motriz (aprender a hacer); los cuales dan la oportunidad de desempeñar un papel, una función, una actividad o una tarea (Delors, 1997a), por lo que el conocimiento debe tener un contexto multidisciplinario y multidimensional. (Frade, 2009).

Los Informes formulados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); han advertido desde hace más de veinte años que el conocimiento será considerado como el principio fundamental para la nueva sociedad, incluso en el ámbito de la reproducción material de la existencia, dotando a la humanidad de innovación y creatividad, lo que forzará el desarrollo de capacidades, (CEPAL-UNESCO, 1992).

En este contexto las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), serán decisivas para crear mayores oportunidades de comunicación y diálogo intercultural (Hopenhayn, 2002).

2.2.1.2 Teoría de un modelo educativo basado en competencias

Se considera a las competencias como la integración de la capacidad adaptiva cognitiva-conductual que es propia de la persona, siendo necesarias para absorber las necesidades específicas que la persona afronta en un contexto socio histórico y cultural, lo que involucra un proceso de adecuación a la misma. La demanda y las necesidades que se generan, con el fin de solucionar a las demandas del medio (Frade, 2009 b). Las demandas pueden disponer de dos líneas: las sociales (priorizando los escenarios que enfrenta la sociedad actualmente) y las individuales.

Las competencias a formarse ayudarán a controlar los instrumentos socio-culturales requeridos para interaccionar con el conocimiento, logrando la relación en grupos heterogéneos, permitiendo actuar de una manera autónoma y entender el contexto (Comisión Europea de Educación y Cultura 2004). Confirmando que las competencias requerirán un accionar personal de compromiso, en el contexto de las relaciones sociales logrando su expresión concreta.

La percepción educativa por competencias implica el dinamismo de los conocimientos, articulándose de una manera holística y con un nexo con el contexto; asimismo la gente aprende mejor si tienen un panorama global del problema que necesita afrontar (Feito, 2008). Las competencias por naturaleza, son tanto personales como individuales, lo que obliga señalar sus estilos de aprendizaje (Alonso & Gallego, 2010), afrontando los procedimientos cognitivos e intelectivos que los particularizan (Salas, 2005).

El Modelo Educativo por competencias afronta dos aspectos: i) El criterio legado por la comunidad “occidental”, teniendo como característica el concepto originado en la Grecia clásica, que señala una fracción de las “ciencias” en terminología de disciplina, dividiendo las ciencias “duras”, de la percepción lógico-matemática, y las ciencias “blandas”, consideradas la música, el deporte, y otros (Aguerrondo, 2009 b). No considerando de este modo el carácter integral del individuo, el que convive con otras inteligencias , que inserta la cinestesia, la espacial, introspectiva, emocional, etc., (Feito, Gardner, 1995), inteligencias que permiten la evolución y orientación de algunas competencias particulares y ii) La renuencia evidenciada por los remanentes de la educación escolástica, siendo su criterio, basada en la autoridad y razón, siendo el docente el principal fuente de sabiduría, y el discente considerado como un inculto, siendo la

pedagogía quien aprendía el que lograba memorizar y reproducir la enseñanza de su docente.

Al iniciar la implementación del modelo educativo basado en competencias se debe considerar que él mismo acarrea una transformación de ideas y creencias, lo que incluye un cambio importante, siendo necesario que las personas responsables de la implementación reorienten el significado de lo que es aprendizaje, lo que contendrá conflictos y desacuerdos que no sólo son ineludibles, sino de importancia para el cambio favorable (Fullan, 1997).

2.2.1.3 Teoría de la necesidad de un desarrollo curricular por competencias

La teoría de la necesidad de un desarrollo curricular por competencias, según, Ibáñez (2006 a), se considera el currículo del núcleo de la educación, como el principio regulador de los procesos educativos. Asimismo, Frade (2009 d) manifiesta que el diseño curricular, es el proceso sistemático que permite organizar los niveles de aprendizaje y mediación en planes de estudios, trabajo, actividades, medios de información y evaluación, en base a fundamentos filosóficos, psicológicos, socio históricos, culturales, pedagógicos, administrativas, financieras y de recursos humanos.

La organización y el desarrollo curricular requiere la participación dinámica de diferentes actores, consideración básica para una favorable gestión, reflejándose con un clima de liderazgo laboral y el trabajo como un equipo (Tobón, 2007 a).

Se entiende que en la actualidad y en el futuro el conocimiento es el principal capital humano de la sociedad, lo que genera que se disminuya la necesidad de medios materiales, trabajo, tiempo, espacio y recursos, al dar la accesibilidad de la automatización, la realización de actividades y acciones con tecnología sofisticada, influyendo una mayor versatilidad en el cumplimiento de diferentes disposiciones o tareas (Filmus, 1994 b).

El reciente modelo educativo debe tratar de ser una cualificación del individuo que le permita iniciar actividades de planificación, ejecución y control autónomo (Rial, 2007). Como también emplear los conocimientos y las destrezas, y articularlos con los procesos y los productos vinculados a la motivación (Frade, 2009); lo que significa proponer un proyecto ético que fortifique la identidad de cada persona; contribuyendo a realizar un espíritu innovador , a nivel particular y social; orientar las acciones de aprendizaje, enseñanza y evaluación; viabilizar la evolución y fortalecimiento de habilidades y pensamiento complejo; aportar a moldear personas integrales y holísticas (Tobón, 2007 b).

En la realización del diseño curricular por competencias, los programas educativos se organizan consecuente a las competencias a desarrollar, implementándose sobre la

base de metas terminales y no solamente en base al acopiamiento de conocimientos, que al no hacerle uso real se convertirán en conocimientos inertes. Las competencias están supeditadas al entorno, por lo que están adscritas sobre la base de los aprendizajes previstos de un modo real y no en base de criterios generales y sutiles (Frade, 2009 e).

A la realización del diseño curricular se debe considerar un enfoque de línea dialéctica en donde se debate y argumenta, y las etapas se van “alcanzando”, promueve nuevas conductas y competencias cada vez más amplias y laboriosas. Siendo el desempeño de una actividad y/o tarea en donde se incluye los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, esto es indicio de que el logro de una actividad y/o tarea, acarrea modificaciones en cualquiera de los elementos constitutivos y, simultáneamente a la actividad y/o tarea en su desempeño (Núñez, 2003). Se entiende que la modificación de uno de los elementos constitutivos con que se puede especificar una competencia o también manifestar su desempeño, influirían obligatoriamente a todos los componentes de la misma, de ahí la particularidad del complejo de ésta.

2.2.1.4 Teoría sobre el perfil de egreso del modelo educativo basado en competencias

Según Frade (2009 f), las demandas del mundo actual requieren de la sociedad del conocimiento que estructure un diseño cognitivo conductual, en donde se oriente un desempeño concreto al inicio de un proceso marcado por la adaptabilidad del trabajo del docente. Se identificará las metas y se clarificará el desempeño vinculante de las necesidades de los individuos con las demandas de la sociedad.

De acuerdo a la secretaria de Educación de México (SEP, 2009), Los currículos a realizar en un actual modelo educativo basado en competencias, deberán de insertar las competencias necesarias para los diferentes niveles de la educación para la vida actual, lo que se materializa como los perfiles de egreso del estudiante como son:

“Competencias para el aprendizaje permanente”, constituye las oportunidades de seguir aprendiendo en el transcurrir de la vida, *aprender a aprender*, dinamizando los distintos saberes como los conceptuales, procedimentales y actitudinales, en respuesta a diversas situaciones. Ser parte de la cultura escrita, conocer el empleo idóneo de la tecnología de la comunicación y la información para entender la realidad y ser parte de su mejora.

“Competencias para el manejo de la información”, es el dinamismo de saberes que permitirá identificar, valorar, seleccionar, sistematizar y emplear la información, así como el conocimiento que contribuirá a la conducción de los procedimientos necesarios

que permitirá crear conocimientos de diferentes disciplinas y en los entornos culturales existentes.

“Competencias para el manejo de situaciones”, constituye en motivar al educando a realizar proyectos de vida que consideren diferentes campos de desempeño, como el social, cultural, académico, procedimental práctico, económico y otros teniendo el dominio de administrarlos en temporalidad y forma. Constituye además las modificaciones que se presentan, asumiendo decisiones y consecuencias que se puedan presentar, afrontar los riesgos como incertidumbres en este mundo difícil y cambiante.

“Competencias para la convivencia”. Constituye vincularse de manera favorable con otros y con la naturaleza; siendo necesario esforzarse como equipo para lograr propósitos o metas previstas. También, es importante la convivencia que se alcanza mediante el dominio de las relaciones personal e interpersonal, considerando siempre su diversidad, interculturalidad y su inclusión.

“Competencias para la vida en sociedad”., se entiende la disponibilidad de la capacidad para afrontar con juicio crítico los valores, normas sociales y culturales de una sociedad. Impulsando lineamientos transversales que ayuden actuar con respeto al prójimo, a la diversidad cultural, lidiando el racismo y la discriminación, con la satisfacción de tener una nacionalidad y la gratitud de la tierra como patria.

2.2.1.5 Teoría sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje basado en competencias

La Teoría del proceso de enseñanza y aprendizaje basado en competencia en el medio castrense, señala que el ejército es una entidad de aprendizaje orientado a los soldados y civiles del ejército en un ambiente de aprendizaje continuo y progresivo que se centra al educando y basado en la competencia desde el día que inicia su servicio. En este entorno, los elementos responsables de la educación articulan programas que, combinando adiestramiento, educación y experiencia para la formación del soldado, integrados como equipos y medios adaptables e innovadores en condiciones de afrontar al enemigo.

El ejército se enfoca al alumno para reforzar y desarrollar las competencias que un líder debe disponer para organizar equipos de combate confiable e integrado en condiciones de salir favorable en todos los escenarios y ámbitos. Para la enseñanza de las competencias deben desarrollarse en un ambiente en condiciones difíciles y lo más real posible y con la participación de los componentes conjuntos que puedan ser posibles con organizaciones multinacionales para la preparación de líderes al 2025 y posteriores.

El proceso de enseñanza y aprendizaje, incluye comprender y sintetizar informaciones y conocimientos y manifestarse en actitudes conductuales como las competencias. Se considera que las competencias disponen de dos clasificaciones las técnicas y no técnicas.

La competencia técnica, está relacionada a la función laboral a realizarse para alcanzar los objetivos previstos en una actividad laboral requerida.

La competencia no técnica, muestran las capacidades para obtener “habilidades interpersonales” como son el liderar, capacidad para persuadir y llegar a otros, considerado también como los atributos personales vinculados con el buen desempeño de las labores que se desarrollan en el presente o en un futuro, teniendo presente los requisitos de la misión. (TP 525-8-2, 2020-2040, p. iii, 46).

2.2.2 Variable 1: Modelo Educativo Basado en Competencias.

2.2.2.1 Definición

Según (Guadalupe et al., 2017a) un modelo educativo es un conjunto o compilación de distintas teorías, cuyo fin es lograr reunir una serie de fundamentos en bien del proceso de enseñanza-aprendizaje, orientando que sus resultados vayan en bien de solucionar los requerimientos de la sociedad. Estos modelos siempre están evolucionando e innovándose con el tiempo, es así que, en la actualidad el nuevo modelo educativo está implementado para la formación de profesionales cada vez más competitivos, con un sentido humanitario, con una gran capacidad para crear conocimiento, por lo que, cada modelo educativo resulta ser muy útil mientras que su vigencia esté acorde a la época histórica para el que fue creado. (p.81)

A lo largo del tiempo y haciendo una revisión podemos destacar, múltiples modelos educativos que en su momento se realizaron porque iban en sentido a las necesidades de educación de la población, sin embargo, no se considera que exista una guía específica en donde se encuentre monopolizado dicho concepto, es por ello que se puede considerar como un concepto en construcción. (Guadalupe et al., 2017b, p.81)

Estos modelos educativos están modelados siempre por principios filosóficos, en los que el protagonista principal es el ser humano, por lo que la enseñanza y aprendizaje cada vez se orientan al respeto y servicio a la persona como ente principal de todo proceso de enseñanza, buscando una comunidad más humanizada, donde la educación llegue al rincón más alejado del país para que esta sea accesible a todos sin excepción.

2.2.2.2 Aprendizaje basado en Competencias.

El Ministerio de Educación (2021) señala que, “en el actual contexto, en el que aprender es aprender para seguir aprendiendo, la cuestión que se plantea es cómo podrán afrontar nuestros estudiantes las demandas que la sociedad y las que su profesión demanda” (Monereo y Pozo, 2003, como citado en Ministerio de Educación, 2021, p.14). Asimismo, agrega que, los cambios permanentes que vive la sociedad actual, coadyuvan a reflexionar para lograr una educación superior, directamente interrelacionadas con su comunidad. Es decir, facilitar un modelo de enseñanza que esté fundamentado en el desarrollo de competencias y en el compromiso de formar personas que estén en condiciones de administrar el conocimiento, mantenerlo actualizado, seleccionando el más

óptimo para cada situación, entendiendo en su contexto lo ha aprendido, de tal manera de que se adapte a nuevos y variables escenarios. (Ministerio de Educación, 2021, pág. 14)

Un modelo que se fundamente en el desarrollo de competencias debe considerar, entre otros factores:

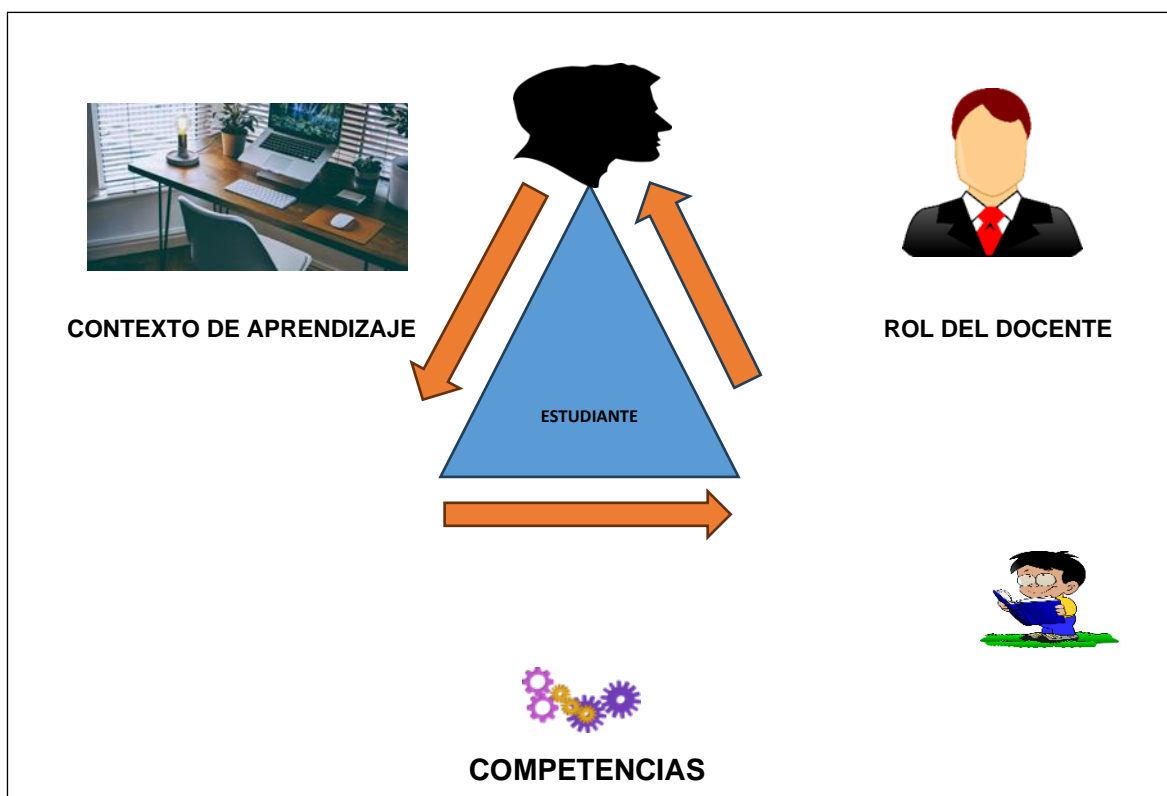
a. Una enseñanza orientada en el aprendizaje del estudiante y en su capacidad de aprender.

b. Una transformación de la función del docente, orientada a estructurar el conocimiento, articulando los contextos claves, conducción del desempeño del estudiante, asesorando durante todo el proceso del aprendizaje, aconsejándolo y motivándolo sobre las áreas del conocimiento y cómo aprenderlas.

c. Un cambio metodológico en la forma de diseñar y correlacionarse con las actividades de aprendizaje, con el material docente y con la variedad de situaciones y contextos de aprendizaje. (Ministerio de Educación, 2021, pág. 16)

Figura 1

Modelo centrado en el estudiante y orientado al desarrollo de competencias.



Fuente: *Guía 3 desarrollo de competencias en proceso de enseñanza – aprendizaje del Ministerio de Educación del 2021*

2.2.2.3 Las competencias desde el campo laboral.

La competencia laboral, “es la construcción social de aprendizajes significativos que preparan al estudiante para el desempeño productivo, ya, para un trabajo que se va a desenvolver en un futuro no muy lejano, aprendizaje basado en experiencias a través del aprendizaje concreto” (Ducci, 1997, citado por Trujillo, 2014a. p.310).

Holísticamente, este enfoque de competencia desde el campo laboral, relaciona una serie de atributos y tareas, interrelacionando el contexto y la cultura del lugar de trabajo, incluye la inserción de la ética y los valores dentro del desenvolvimiento competente. Concluyendo, las competencias dentro del campo laboral están orientadas a formar al futuro profesional para que se desempeñe y se adapte rápidamente a un determinado trabajo dentro de la sociedad y a su entorno. (Trujillo, 2014 b, pág. 230)

2.2.2.4 Las competencias desde el campo educativo.

La institución educativa asume un rol preponderante dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, pues no solo se dedica a formar el desarrollo del estudiante como persona, sino que también asume la función de prepararlos para que se inserten en el menor tiempo posible en el ámbito laboral dentro de la sociedad, haciéndolos más competitivos en un mundo globalizado y cambiante, con la evolución imparable de la tecnología. Esto la obliga a que modele sus currículos y planes de estudio para que se adapte de una manera más flexible al modelo educativo basado en competencias, sin perder la esencialidad de las perspectivas constructivistas, a fin de que, lo que se aprende, esté orientado a participar ante un escenario concreto y específico.

Esto lleva a la reflexión para que, el modelo educativo basado en competencias, se implante en todos los centros de enseñanza, dejando ya la enseñanza tradicional y adaptándola a las exigencias que este modelo requiere, que van desde la aptitud del docente, la institución educativa y del fin último: el estudiante.

2.2.2.5 Tipos de competencias.

Montoya (2015) clasifica las competencias en dos tipos:

a. *Básicas o transversales.*

Constituidas por las competencias esenciales que requiere una persona para su desarrollo vital, las mismas que se dividen en cinco ámbitos:

- Intelectual/cognitivo (razonamiento, sentido crítico)
- Interpersonal (trabajo en equipo, liderazgo)

- De manejo y comunicación de la información
- De gestión (planificación, responsabilidad)
- De los valores éticos/profesionales (respeto por el medio ambiente, confidencialidad). (Trujillo, 2014 b)

b. Específicas

Constituidas por las que se derivan de la exigencia de un contexto o trabajo concreto. Estas se dividen en los siguientes ámbitos:

- De conocimientos, relacionados a la captación de un contexto de conocimientos.
- Profesional, aquí está consideradas, tanto las habilidades de comunicación e indagación como el *know how*.
- Académico, en el que incluye los referidos a la adquisición de Know How, de comunicación e investigación. (Trujillo, 2014 b)

2.2.2.6 Características de las competencias.

Trujillo (2014c) señala las siguientes características de las competencias:

a. Carácter Teórico – Práctico

Porque se combinan los saberes técnicos y académicos por un lado y por el otro, existe una interrelación de la acción en un puesto de trabajo específico.

b. Carácter Aplicativo

Porque es factible de que el conocimiento sea aplicado en diferentes situaciones. “Para pasar del saber hacer, al saber actuar, correr riesgos, reaccionar ante algo imprevisto, contrastar, tomar responsabilidades e innovar” (Trujillo, 2014 b, pág. 94).

c. Carácter contextualizado

Ya que una competencia se moviliza y se orienta conforme a las situaciones cambiantes que se presenten.

d. Carácter reconstructivo

Las competencias no se forman desde una etapa inicial, sino que se reconstruyen en forma continua durante la práctica profesional.

e. Carácter combinatorio

Porque para que posea competencia, estas se combinan entre una serie de procedimientos, los conocimientos, las capacidades y las actitudes.

f. Carácter Interactivo

Las competencias no se adquieren y se desarrollan en forma individual, sino que interactúan con todos los contextos que se presente.

2.2.2.7 Modelo educativo basado en Competencias en el Comando de Educación y Doctrina del Ejército

El COEDE (2021), responsable del sistema educativo del ejército emite la Directiva N° 002/COEDE/U-4.a, la misma que tiene por objeto que “las dependencias del COEDE con responsabilidad de conducir y evaluar los programas educativos de nivel universitario (pregrado y postgrado), superior tecnológico y de especialización militar, conozcan las normas y procedimientos para mejorar la calidad de la educación en el Ejército”. (p.1)

Esta Directiva cuenta con el anexo 02, modelo educativo basado en competencias, en el que se especifica que la educación por competencias “es la perspectiva de una formación integral del ser humano, conjugando o integrando conocimientos, habilidades, actitudes y valores en la conformación de un ser integral” (COEDE, 2021, p.47). Agrega que, para el logro de los objetivos del modelo de una educación basada en competencias, es necesario una constante docencia de reflexión, orientada a la búsqueda de su rol que forma y transforma.

La competencia es entendida como cualificación (Granero, 2005); es decir, una formación orientada para que el estudiante se desempeñe en una actividad, exclusivamente profesional. “En una competencia personal hay un enlace de saberes, conceptos, habilidades, destrezas, actitudes, valores y estrategias, a fin de enfrentar de manera adecuada los diversos retos que la cotidianidad nos presenta” (Garduño & Guerra, 2008: 80, como citados por el COEDE, 2021, p.47).

Los cuatro pilares para la educación son:

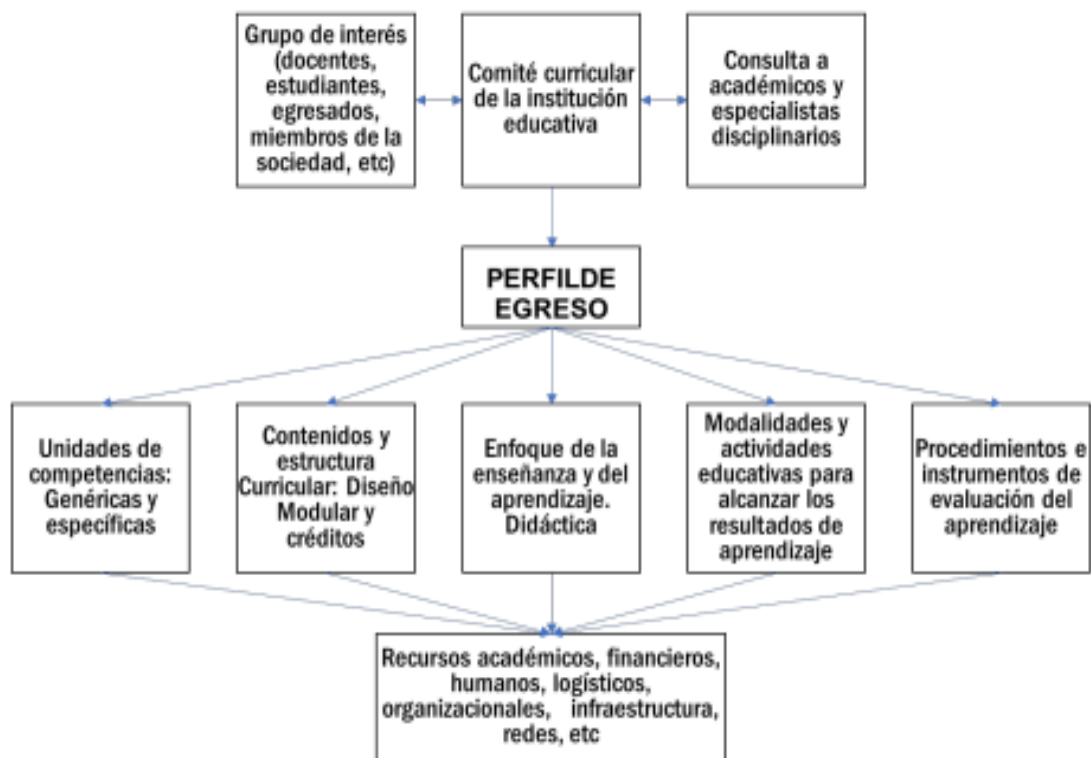
- *Aprender a saber o conocer,*
- *Aprender a hacer,*
- *Aprender a ser y*
- *Aprender a convivir.* (Delors, 1994, como citados en COEDE, 2021, p.47)

Estos cuatro pilares, encierran toda la filosofía del modelo educativo basado en competencias; es decir, crearles las habilidades para reconocer, analizar y resolver problemas de la vida cotidiana ya como profesional o técnico de una determinada materia.

Para poder tener una observación general del proceso de la educación por competencias en la Figura 3., se presenta el siguiente modelo conceptual. (COEDE, 2021, pág. 47)

Figura 2:

Modelo conceptual del proceso de la educación por competencias en el COEDE.



Fuente: Directiva N° 002 COEDE//U-4.a del COEDE (2021)

Como se puede apreciar en la figura anterior, todo el diseño curricular del modelo por competencias está basado en el perfil profesional, el cual debe estar alineado con ejercitar la profesión, al término de su carrera profesional, técnica o de especialización. Para lograr este objetivo, se deben emplear todos los recursos académicos, financieros, humanos, logísticos, organizaciones, estructuras, redes, etc. que estén disponibles.

2.2.2.8 El Proyecto Tuning para América Latina.

Según el COEDE (2021), el proyecto *Tuning* es la respuesta de las universidades europeas a la declaración de Bolonia, la cual propone determinar puntos de referencia para las competencias genéricas y las competencias específicas de cada disciplina de primero y segundo ciclo, en una serie de ámbitos temáticos, partiendo de cuatro ejes de análisis: competencias profesionales, créditos académicos, acreditación y evaluación, así como calidad de la educación. (p.49)

En base a este concepto, las competencias se dividen en dos grandes campos:

- a. Las competencias genéricas, las mismas en las que están inmersas las competencias básicas, caracterizadas por ser de utilidad para todo tipo de qué hacer, profesión u oficio.
- b. Las competencias específicas, referidas a las que resuelven los requerimientos de un área profesional en forma específica y directa.

Tabla 1
Clasificación de las Competencias.

Genéricas	Específicas
<p>Competencias base de estudio de la profesión, comunes a una familia profesional, aquellas que más frecuentemente se ponen en juego para el desempeño en un área ocupacional determinada y que son el sustento de la empleabilidad del perfil y la posibilidad de su reconversión. Su importancia radica en la necesidad de responder a las demandas de un mundo cambiante. Ejemplos: capacidad de análisis y síntesis, autoaprendizaje, resolución de problemas, aplicación de conocimientos, gestión.</p>	<p>Competencias específicas de cada profesión que refieren a la base particular del desempeño profesional. Permiten la comparabilidad entre los diferentes programas de una disciplina y la definición de cada profesión; aquellas que establecen el perfil profesional en la medida que integran las capacidades genéricas de manera pertinente en términos de empleo. Son capacidades ligadas al conocimiento y uso de la tecnología, la interpretación de contextos organizacionales y productivos específicos, la interpretación contextualizada de información, así como el manejo de incertidumbre, presiones e imprevistos.</p>
<p>Competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas, generalmente asociadas a una familia profesional.</p>	<p>Competencias que dotan de habilidades propias vinculadas a la titulación, dando identidad y consistencia al perfil formativo.</p>

Fuente: Sladogna, 1999, como citado por COEDE, 2021

2.2.2.9 Competencias genéricas acordadas para América Latina (Según el proyecto Tuning).

Asimismo, “el proyecto *Tuning* determina 27 competencias generícas, las mismas que se establecen como una guía en los perfiles de egreso de los programas educativos en el Ejército del Perú” (COEDE, 2021, pág. 50). Estas competencias se grafican en la tabla 2:

Tabla 2

Listado de competencias genéricas acordadas para América Latina.

1) Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.	13) Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
2) Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.	14) Capacidad creativa.
3) Capacidad para organizar y planificar el tiempo.	15) Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
4) Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.	16) Capacidad para tomar decisiones.
5) Responsabilidad social y compromiso ciudadano.	17) Capacidad de trabajo en equipo.
6) Capacidad de comunicación oral y escrita.	18) Habilidades interpersonales.
7) Capacidad de comunicación en un segundo idioma.	19) Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
8) Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.	20) Compromiso con la preservación del medio ambiente.
9) Capacidad de investigación.	21) Compromiso con su medio socio-cultural.
10) Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.	22) Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
11) Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.	23) Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
12) Capacidad crítica y autocrítica.	24) Habilidad para trabajar en forma autónoma.
	25) Capacidad para formular y gestionar proyectos.
	26) Compromiso ético.
	27) Compromiso con la calidad

Fuente: Proyecto Tuning América Latina, citado por (COEDE, 2021, p.50)

Estas competencias se subdividen en:

- a. Competencias instrumentales (herramientas para el aprendizaje y la formación)
- b. Competencias interpersonales (mantenimiento de las relaciones sociales con los demás), y
- c. Competencias sistémicas (coadyuva a una visión de conjunto, gestionando una buena actuación). (Comando de Educación y Doctrina del Ejército - COEDE, 2021)

Tabla 3

Subdivisión de las competencias genéricas.

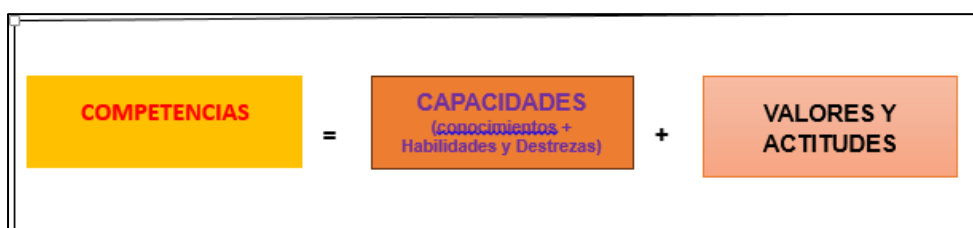
Instrumentales	Interpersonales	Sistémicas
<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. - Capacidad de organizar y planificar el tiempo - Conocimientos generales básicos - Conocimientos básicos de la profesión - Capacidad de comunicación oral y escrita (lengua propia) - Capacidad de comunicarse en un segundo idioma - Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. - Gestión de la información - Resolución de problemas - Toma de decisiones 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad crítica y autocrítica - Trabajo en equipo - Habilidades interpersonales - Capacidad de trabajo interdisciplinar - Capacidad de comunicación con otras áreas. - Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad - Capacidad de trabajo en contexto internacional - Compromiso ético 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica - Capacidad de investigación - Capacidad de aprender (aprender a aprender) y - Actualizarse permanentemente - Adaptación a nuevas situaciones - Creatividad (generar nuevas ideas) - Liderazgo - Conocimiento de otras culturas - Capacidad de trabajo Autónomo. - Diseño y gestión de proyectos - Iniciativa y espíritu emprendedor - Preocupación por la Calidad - Motivación al logro

Fuente: Convergencia Europea, 2000

Para sintetizar lo señalado por COEDE (2021), las competencias “se pueden traducir en una fórmula, desarrollándose en tres dimensiones: **Cognoscitiva, procedimental y actitudinal**, dimensiones que se enmarcan dentro de los pilares de la educación: aprender a ser, aprender a hacer, aprender a saber y a aprender a convivir” (p.51). Se grafica:

Tabla 4.

Fórmula a aplicar a las competencias.

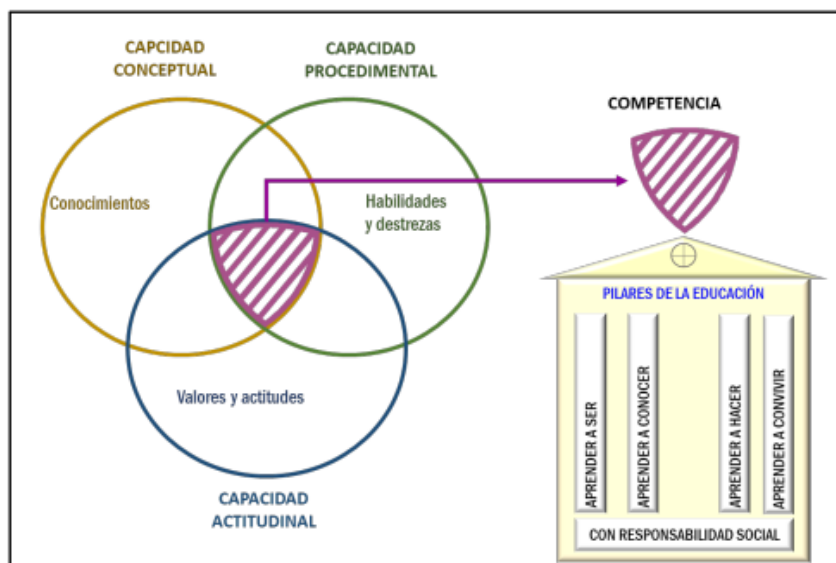


Fuente: COEDE, 2021

De la tabla 4, se desprende la siguiente figura:

Figura 3:

Capacidades fundamentales de la Competencia.



Fuente: Escuela Superior de Guerra del Ejército como citado por COEDE, 2021,p.52

Por lo que se observa, se deduce que las capacidades forman parte de las competencias y se define como “una habilidad general que utiliza o puede utilizar un aprendiz para aprender. El carácter general de la actitud es cognitivo” (COEDE, 2021).

2.2.2.10 Dimensiones de la variable Modelo Educativo Basado en Competencias.

Para dimensionar la variable Modelo Educativo Basado en Competencias, se tienen en cuenta lo expresado por (Aznar, Cáceres e Hinojo, 2011, pp. 71-93), quienes presentan un estudio llevado a cabo en la Facultad de Educación de la Universidad de Granada – España, estudio que se centró en “saber como se viene cumpliendo las competencias específicas (cognitivas, procedimentales y actitudinales) diseñadas en un plan de estudios en una de las escuelas académicas profesionales, especialmente en sus últimos ciclos” (Aznar, Cáceres e Hinojo, 2011, p.71).

Para tal efecto, se han tomado y establecido las siguientes capacidades a nivel específico, las cuales se detallan a continuación:

Dimensión: Capacidad cognoscitiva (Aprender a saber o conocer).

En esta capacidad se encuentran todas las actividades educativas relacionadas a aprender a conocer o aprender a saber:

- a. Conocer y valorar con sentido crítico, el Sistema Educativo Peruano y del Ejército, así como conocer cómo funcionan las instituciones educativas que la componen, incrementando las actividades de asesoramiento, control e innovación.
- b. Conocer holísticamente todos los sistemas de la sociedad, culturales e institucionales involucrados en el proceso educativo.
- c. Conocer bien con una actitud crítica cual es el estado actual del progreso de los pueblos, valorando y reconociendo cuales son los puntos de crecimiento de la economía y social.
- d. Conocer todos los procesos, estrategias e instrumentos de desarrollo y del aprendizaje a lo largo de su vida de las personas.
- e. Determinar, analizar y diagnosticar los requerimientos de los individuos.
- f. Conocer y aplicar los procesos de enseñanza-aprendizaje transformadores, orientados a satisfacer las necesidades educativas especiales.
- g. Conocer modelos teóricos relacionados al diseño, perfeccionamiento e innovación del currículum.
- h. Conocer los diversos servicios acordes con el empleo, coadyuvando a que las personas se incorporen al ámbito laboral.

- i. Conocer la tecnología de los sistemas informáticos a fin de orientar la búsqueda y análisis de toda la información requerida desde lo personal hasta el aspecto curricular profesional y otros ámbitos.
- j. Conocer los fundamentos metodológicos de la investigación en el ámbito militar. (Aznar, Cáceres e Hinojo, 2011, p.75).

Dimensión: Capacidad procedimental (Aprender hacer)

La capacidad procedimental tiene su fundamento en el aprender hacer, entre ellas:

- a. Planear, articular y conducir reuniones sociales diversas.
- b. Promover estrategias para diagnosticar y facilitar lo cognitivo de las personas, con el fin de esbozar y desarrollar las intervenciones de aprendizaje oportunas.
- c. Activar estrategias que vayan en la mejora del curriculum, orientando el esfuerzo a la asesoría docente, en diversas actividades.
- d. Saber utilizar los principios de la metodología de investigación, en todo el proceso investigativo de un determinado tema o problema.
- e. Hacer el papel de tutor, en forma personal, así como grupal, al estudiantado, incrementando el desarrollo de su trayectoria educativa y profesional.
- f. Promover y motivar al estudiante a fin de que participe activamente en las instituciones e intercambios de alumnos, facilitando una activa movilidad.
- g. Contribuir con las personas en su autoformación a fin que logren el desarrollo integral de su personalidad y carácter.
- h. Emplear adecuadamente los recursos destinados a orientar desde un ámbito profesional.
- i. Conectar a los futuros profesionales con los empleadores, orientándolos a visualizar las oportunidades laborales disponibles.
- j. Saber elegir a las personas adecuadas en el desempeño de un determinado puesto de trabajo, con una visión prospectiva en su quehacer laboral.
- k. Prestar asesoramiento necesario a las personas que necesiten para prevenir y resolver conflictos laborales y sociales.
- l. Trabajar mancomunadamente con la sociedad, buscando la mejora en todos los campos de la actividad humana. (Aznar, Cáceres e Hinojo, 2011, p.76).

Dimensión. Capacidad actitudinal (saber ser, saber convivir).

Esta última dimensión está orientada a la actitud de la persona; es decir saber ser y convivir, citándose los siguientes aspectos:

- a. Cultivar los valores personales orientados al desarrollo y el aprendizaje del estudiantado, incentivando el progreso de la comunidad.
- b. Tener una marcada ética profesional que se identifique con el respeto a la confidencialidad de la información y ser transparente en todos sus actos.
- c. Practicar la empatía dentro de las habilidades personales de la persona, buscando la colaboración entre las mismas.
- d. Cultivar una conducta fundamentada en el equilibrio personal, ser sensato y con una capacidad para tomar decisiones.
- e. Respetar las opiniones de los demás, siendo asertivos y cautos en todo momento.
- f. Ser ejemplo de superación y al alcance de nuevos retos, mostrándose abierto a las nuevas experiencias, especialmente las innovadoras en el ámbito militar.
- g. Mostrarse siempre con una actitud abierta al diálogo, colaborando con las organizaciones, tanto nacionales como del extranjero.
- h. Comprometerse con las comunidades más pobres y con los más desfavorecidos, contribuyendo a la cohesión comunitaria, con una cultura abierta e inclusiva.
- i. Ser respetuoso de la diversidad, culturas étnicas presentes en la comunidad, practicando siempre el respeto al ser humano, sea cual fuere su situación social, económica y cultural. (Aznar, Cáceres e Hinojo, 2011, p.77).

Las tres dimensiones de las capacidades competenciales engloban de una manera holística las actividades primordiales que exige un modelo educativo basado en competencias, tanto el cognoscitivo, procedimental y actitudinal, según lo expresado por Aznar, Cáceres e Hinojo (2011), las mismas que son aplicables a cualquier modelo educativo que se esté basado en competencias y que van en mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje de cualquier institución educativa, desde la educación primaria, secundaria, tecnológica y superior.

2.2.3 Variable 2: Proceso de enseñanza y aprendizaje.

Molina & García (2019 a) señalan que el proceso de enseñanza conectado con el aprendizaje engloba las acciones que desarrolla el docente con la finalidad de proponer situaciones que orienten a los estudiantes los medios para aprender; por otro lado, el proceso de aprendizaje viene a ser la conjunción de acciones efectuadas por los estudiantes, con la finalidad de lograr óptimos resultados, tanto en la parte intelectual, como afectiva y psicomotriz. (p.396)

El docente de hoy, en un modelo basado en competencias, durante la enseñanza no solo orienta sus esfuerzos en transmitir conocimientos de una determinada materia, sino que va más allá, desarrollando en sus estudiantes tres factores fundamentales como ser humano: “el conocimiento, la valoración y la actuación, promoviendo valores y actitudes, desarrollando habilidades y destrezas, como objetivo primordial de la enseñanza” (Molina & García, 2019b. p.396).

2.2.3.1 Dimensión: Competencia básica en operaciones de Montaña

Las capacidades de un montañista para el desarrollo de las técnicas básicas a emplear de acuerdo a sus necesidades deben de ser consecuente a la geografía en donde se realiza, que por naturaleza son áreas agrestes y más aún si las actividades y/o acciones se ejecutan en alturas que sobrepasan a más de 4000 metros de altura , así mismo es una demanda obligatoria y necesario en cualquier lugar del mundo que disponga alturas y/o nevados (Gutiérrez, 2017).

De manera general los tanto en los ejércitos que disponen en su territorio parajes geográficos montañosos y/o altura, y países considerados como modelos en este tipo de operaciones como son, España, Chile y Argentina, su orientación está centrada en capacitar y profesionalizar en lo posible a sus efectivos militares de sus fuerzas terrestres, en técnicas básicas como son las de baja montaña. Teniendo como propósitos disponer combatientes con capacidades óptimas de acuerdo a los estándares internacionales de montañista, sean del estamento castrense que dispongan como son los oficiales, cadetes, técnicos, sub Oficiales, y tropa especialista. No solamente que el personal militar capacitado deberá cumplir misiones en operaciones militares de guerra convencional, sino que también deberá estar en condiciones de apoyar a las acciones militares en apoyo a la nación y en condiciones de cumplir misiones constitucionales. (Ibáñez, 2019).

En razón del requerimiento operativo del Ejército del Perú, se crea la “Escuela de Montaña del Ejército”, en una locación apropiada para capacitar operadores de Montaña,

siendo su sede en el Departamento de Puno, Provincia del Collao , distrito de Santa Rosa Mazocruz, Centro poblado menor de Santa Rosa, Fuerte Militar “Andrés Avelino Cáceres”, zona altiplánica del país , hoy en día escuela de especialización perteneciente al COEDE, en donde se certifica a los oficiales y sub Oficiales en una 1ra especialización, así mismo se imparte instrucción a los cadetes de la EMCH y alumnos de la ETE, en el programa básico de operaciones en montaña, como también al personal de tropa reenganchada, tropa de servicio militar voluntario. También contribuye como responsabilidad social en la instrucción y entrenamiento de sus grupo de interés disponiendo ofertas educativas tanto para las brigadas de montaña en el corredor de la sierra y brigadas de combate para el corredor de la costa , en coordinación con la III DE y/o Comando Operacional del Sur, siendo importante disponer de personal militar capacitado de acuerdo a las competencias que debe disponer un combatiente en terreno agreste configurado en terreno montañoso y/o altura a más de 3000 msnm; teniendo en consideración que las amenazas, riesgos, desafíos y preocupaciones que se puedan presentar. La aplicación de la probable propuesta de innovación educativa, orientado a mejorar la calidad y la seguridad en el desarrollo de los programas educativos que conduzca la Escuela de Montaña del Ejército, es de necesidad y siempre sin poner en riesgo al capital humano que es lo máspreciado que dispone cualquier organización y/o dependencia. (Ibáñez 019 b).

Nivel básico: Definido como el nivel básico de las competencias en el ámbito del perfeccionamiento académico de los programas educativos de 1ra especialización. Este nivel se caracteriza por la simplicidad de las situaciones o desarrollar (complejidad), el alto grado de participación del docente en la solución de la situación (autonomía) y lo poca profundidad disciplinar, a lo descrito y consecuente a las competencias básicas del operador de montaña debe de disponer se indica como competencia como la aplicación técnicas básicas de operaciones en montaña de manera individual con capacidades físicas acordes a las diferentes amenazas en ambientes regulares y complejos, empleando técnicas de combate militar de defensa individuales y en equipo, como el uso de armas individuales y colectivas, en el marco de los DDHH y DIH, las leyes y la doctrina militar de operaciones en montaña.

Debiendo que tener en consideración los criterios Sigüientes:

- Resiste física, y psicológica las exigencias básicas del combatiente en montaña.
- Empleo de las diversas técnicas de deporte de contacto en un nivel básico (Box, Krav Maga, jiu-jitsu.)
- Emplea con un grado básico de destreza y efectividad las armas individuales y colectivas.

- Ejecuta sus acciones en el marco del DIH, las leyes y la doctrina militar de operaciones en montaña.
- Ejecuta los procedimientos tácticos básicos de patrullas (Cuidados Tácticos, comunicaciones, Navegación terrestres en montaña, nudos y aparejos)

(Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

Modulo básico del combatiente en operaciones de montaña.

Entrenamiento físico I.

La asignatura de entrenamiento físico I del módulo básico del combatiente en operaciones de montaña es de carácter práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en los discentes capacidades de comprensión, socialización, orientación espacio temporal para el fortalecimiento de las capacidades físicas, adaptación a las condiciones físicas adversas y desenvolviéndose en los campos de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad, disciplina, y confianza. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Fase de acondicionamiento metabólico y endurecimiento. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Acondicionamiento metabólico y endurecimiento.

- Correcta realización de la GBM.
- Técnica de carrera.
- Demuestra buena postura al ejecutar los ejercicios.
- Adaptación a las vueltas en la pista de los fuertes y tipo Cross country progresivamente.
- Fortalecimiento Inicial (Endurecimiento Carrera con chaleco funcional lastrado con 10 kg, Sentadillas con Peso extremo)
- Trabajo de resistencia aeróbica (Correr en distancia 10k a más con RH y armamento).
- Fortalecimiento general en la Pista de Aparatos.
- Pasaje de pista de combate
- Fortalecimiento conjunto del tren superior (barras, planchas, paralelas, cuerda vertical)

- Fortalecimiento abdominal (superior, medios, inferiores y oblicuos)
- Carrera nocturna en la Pista de los fuertes de manera progresiva.
- Trabajo de la resistencia aeróbica y anaeróbica en el medio acuático (piscina).

Defensa Personal.

La asignatura de defensa personal del módulo básico del combatiente en operaciones de montaña es de carácter práctico, de tipo presencial, tiene como propósito desarrollar en los discentes las capacidades de: razonamiento lógico: comprensión y solución de problemas (pensamiento resolutivo) para el ejercicio de defensa personal y desenvolviéndose en el campo de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional demostrando los valores de responsabilidad y disciplina. El desarrollo de la asignatura comprende las siguientes unidades de aprendizaje: Golpes básicos; defensa y desarmes; ataque y desarmes: posturas; atrapes y guardias; rodamientos y posiciones de control; palancas de brazo y palanca de brazo kimura. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Golpes básicos.

- Defensa externa 360°.
- Defensa interna.
- Desplazamientos.
- Defensa contra objetos contundentes.
- Defensa contra objetos punzo cortantes.
- Fase II - intermedio. (31 mayo – 25 junio).
- Preparación física.
- Desarmes de arma de fuego (fusil y pistola).
- Defensa contra uno o más atacantes.

UA 2: Defensa y desarmes.

- Defensa y desarmes contra armas de fuego (pistola).
- Desarme frontal de amenaza al pecho (técnica 1).
- Desarme frontal de amenaza al vientre (técnica 2).
- Desarme lateral (técnica 3).
- Desarme lateral (técnica 4).
- Defensa y desarmes contra armas de fuego (pistola).

- Desarme posterior de amenaza a la cabeza (técnica 1).
- Desarme posterior de amenaza a la cabeza (técnica 2).

UA 3: Ataque y desarmes.

- Ataque y desarmes contra armas de fuego (fusil).
- Desarme frontal de rodillas de amenaza a la cabeza (técnica 1).
- Defensa contra objetos contundentes utilizando el -fusil (técnica 1).
- Defensa contra objetos contundentes utilizando el fusil (técnica 2).
- Defensa contra objetos punzo cortantes utilizando el fusil (técnica 3).

UA 4: Posturas.

- Postura de puente, reloj y raspada.
- Preparación física (técnicas de shuai jiao).
- Desplazamientos frontal, lateral y circular.
- Atrape patada lateral con mano adelantada, pisotón.
- A pie atrasado y atrape a cuello con mano atrasada.

UA 5: Atrapes y guardias.

- Atrape patada lateral con mano -adelantada, pisotón
- A pie atrasado y atrape a cuello con mano atrasada.
- Atrape patada frontal, flexión bajo rodilla y proyección.
- Atrape de puño, zancadilla a pie adelantado y proyección al tronco.
- Pateo, boxeo y codos en aparatos flexibilidad, elasticidad y meditación (autocontrol).

UA 6: Rodamientos y posiciones de control.

- Rodamiento simple.
- Rodamiento de espalda.
- Rodamiento lateral.
- Control lateral de 100 kilos.
- Control lateral $\frac{3}{4}$.
- Control lateral $\frac{3}{4}$ invertido.
- Control norte sur.
- Control de montada completa.
- Control de montada de espalda.
- Control con rodilla.

- Control lateral de 100 kilos.
- Control lateral $\frac{3}{4}$.
- Control lateral $\frac{3}{4}$ invertido.
- Control norte sur.
- Control de montada completa.
- Control de montada de espalda.
- Control con rodilla.

UA 7: Palancas de brazo.

- Palanca de brazo desde la guardia cerrada.
- Palanca de brazo desde la defensa de brazo.
- Palanca de brazo desde la montada completa.
- Palanca de brazo desde la posición de control.
- Palanca de brazo desde la toma de espalda.
- Palanca de brazo voladora.

UA 8: Palanca de brazo kimura.

- Palanca kimura desde la guardia cerrada.
- Palanca kimura desde la media guardia.
- Palanca kimura desde la montada completa.
- Palanca kimura desde el control lateral.
- Palanca kimura desde la defensa de piernas.
- Palanca kimura desde el control de rodilla.

Primeros auxilios.

La asignatura de primeros auxilios del módulo básico del combatiente en operaciones de montaña es de carácter teórico – práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en los discentes capacidades de razonamiento lógico: comprensión y solución de problemas (pensamiento resolutivo) para los conocimientos básicos en primeros auxilios; y desenvolviéndose en los campos de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de disciplina y responsabilidad. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Generalidades; cuidados primeros auxilios en altura; y trabajo aplicativo. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Generalidades.

- Misión y función.
- Equipamiento de un paramédico de combate.
- Introducción a los primeros auxilios en combate.
- Vías de administración de medicamentos.
- Evacuación de heridos.
- Farmacología básica.
- Manejo de pacientes politraumatizados.

UA 2: Primeros auxilios en altura.

- Medicina de altura.
- Hipotermia.
- Trauma térmico.
- Heridas y hemorragias.

UA 3: Trabajo aplicativo.

- Evaluación del aprendizaje obtenido en un recorrido, con estaciones en las cuales se presentarán distintas situaciones que los alumnos deberán desarrollar.

Topografía y navegación terrestre y Google Earth.

La asignatura de Topografía, Navegación terrestre y Google Earth del módulo básico del combatiente en operaciones de montaña es de carácter teórico – práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en los discentes capacidades de razonamiento lógico: comprensión, pensamiento crítico y solución de problemas (pensamiento resolutivo) para el ejercicio de Topografía, Navegación terrestre y Google Earth; y desenvolviéndose en el aula con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad, disciplina y honor. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Introducción; altimetría; cartas, mapas y calcos; navegación terrestre; empleo del Google Earth y Trabajo Aplicativo. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Introducción.

- Definición de términos.
- Unidades de medida angular.
- Escala.
- Pendientes.
- Altitud o cota.

UA 2: Altimetría.

- Definición de altimetría.
- Trazos de curvas de nivel.
- Levantamiento de perfil topográfico.
- Tiempo de desplazamiento.

UA 3: Cartas o mapas y cálculos.

- Cartas o mapas.
- Definición de carta.
- Determinación de puntos sobre la carta.
- Dirección de referencias.
- Rumbo y Rumbo inverso.
- Azimut y Azimut inverso.

UA 4: Navegación terrestre.

- Empleo de la brújula.
- Empleo del GPS

UA 5: Empleo Google Earth.

- Empleo de Google Earth como herramienta para las operaciones militares.
- Insertar puntos, cartas, símbolos.
- Grabar videos.
- Establecer una ruta de inserción y extracción.
- Agregar en formato SHAPFIEL (*.Shp) al Google Earth.

UA 6: Trabajo aplicativo.

- Evaluación del tiempo de desplazamiento en campo traviesa para tropas de FFEE.

Comunicaciones.

La asignatura de comunicaciones del módulo básico del combatiente en operaciones de montaña es de carácter teórico – práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en los discentes capacidades de razonamiento lógico, orientación espacio temporal, y solución de problemas (pensamiento resolutivo) para el ejercicio de comunicaciones y desenvolviéndose en el aula y campo de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad y disciplina. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Empleo de los medios de comunicaciones en montaña, Medios de comunicación en montaña, Equipo de radio PRC 6020 Tadirán, Equipo de radio PRC 2200 Tadirán, Equipo de radio PRC 624, Equipo de radio PRC 730 Tadirán, Equipo de radio Selex SSR 400. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Empleo de los medios de comunicaciones en montaña.

- Generalidades.
- Clasificación de los medios de comunicaciones.

UA 2: Medios de comunicación en montaña.

- Generalidades.
- Medios de comunicación prácticos.
- Señales y marcas.
- Señales convencionales aéreas para rescate en montaña.
- Comunicación empleando medios técnicos.
- Sistemas especiales de comunicación en montaña.
- Apps móviles para rescate.

UA 3: Equipo de radio PRC 6020 Tadirán.

- Generalidades
- Características funcionales y técnicas
- Descripción física
- Instrucción de operación

UA 4: Equipo de radio PRC 2200 Tadirán.

- Generalidades.
- Características funcionales y técnicas.
- Descripción física.
- Instrucción de operación.

UA 5: Equipo de radio PRC 624.

- Generalidades.
- Características funcionales y técnicas.
- Descripción física.
- Instrucción de operación.

UA 6: Equipo de radio PRC 730 Tadirán.

- Generalidades.
- Características funcionales y técnicas.
- Descripción física.
- Instrucción de operación.

UA 7: Equipo de radio Selex SSR 400.

- Generalidades.
- Características técnicas y funcionales.
- Descripción física.
- Componentes y accesorios.
- Instrucción de operación.
- Mantenimiento.
- Limitaciones.

Armamento y equipo especial.

La asignatura de Armamento y Equipo Especial del módulo básico del combatiente en operaciones de montaña es de carácter teórico práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en los discentes las capacidades Razonamiento lógico: comprensión y solución de problemas (pensamiento resolutivo): evaluar los resultados, para el ejercicio de armamento y equipo especial, desarrollándose en el campo de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad, confianza y honor. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Generalidades e instrucción técnica de tiro con práctica. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Generalidades.

- Características técnicas.
- Nomenclatura.
- Montaje y desmontaje de armamento individual y colectivo.

UA 2: Instrucción técnica de tiro con práctica.

- Ejercicios de tiro de familiarización y precisión con armamento individual y colectivo.

Nudos y aparejos.

La asignatura de Nudos y Aparejos del módulo básico del combatiente en operaciones de montaña es de carácter teórico – práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar las capacidades de razonamiento lógico, orientación espacio temporal, y solución de problemas (pensamiento resolutivo) para el desarrollo de los trabajos en diferentes situaciones del terreno montañoso, nieve y hielo, con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad y disciplina. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Nudos y aparejos; conocimiento de material; sistemas de polipastos; tirolesas; sistemas de anclajes y cuidado o almacenamiento de material y adujado. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Nudos y aparejos.

- Generalidades.
- Definición.
- Elementos de un nudo.
- Características de un nudo.
- Clasificación de los nudos.

UA 2: Conocimiento de material

- Generalidades.
- Cuerdas.
- dispositivos.
- Sillarines.

UA 3: Sistemas de polipastos.

- Generalidades.
- Definición de concepto.
- Tipos de polipastos.
- Practica.

UA 4: Tirolesas.

- Generalidades.
- Definición.
- Confección de tirolesas para puentes de 1, 2 y 3 cuerdas.
- Confección de una tirolesa para teleférico y salto al vacío.
- Confección de una tirolesa para una oroya.
- Practica.

UA 5: Sistemas de anclajes.

- Generalidades.
- Definición.
- Clasificación de un anclaje.
- Tipos de anclaje.
- Triangulación con estacas.
- Triangulación en roca.
- Practica.

UA 6: Cuidado o almacenamiento de material y adujado.

- Generalidades.
- Definición.
- Cuidado o almacenamiento de una cuerda y dispositivos.

- Adujado de cuerdas.
- Tipos de adujado de cuerdas.
- Falcaceados de una cuerda.
- Hoja de vida de una cuerda y dispositivos.
- Practica.

Procedimientos Tácticos I.

La asignatura de Procedimientos Tácticos I, del módulo básico del combatiente en operaciones de montaña es de carácter práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en los discentes capacidades de pensamiento crítico, toma de decisiones: pensamiento ejecutivo, expresión oral y escrita, para que el alumno tenga los conocimientos básicos en procedimientos tácticos desenvolviéndose en el campo de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad y disciplina. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Procedimientos operacionales de apoyo a las operaciones de inserción y/o extracción; misión y funciones del maestro de cuerda; técnicas de embarque y desembarque; técnicas de inserción y exfiltración; vectoreo de aeronaves; generalidades; movimientos a pie; base de patrulla. (Escuela de Montaña del Ejército- Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Procedimientos operacionales de apoyo a las operaciones de inserción y/o extracción.

- Requerimientos durante la operación.
- Requerimientos aéreos durante la operación.

UA 2: Misión y funciones del maestro de cuerda.

- Misión.
- Funciones.

UA 3: Técnicas de embarque y desembarque.

- Situación.
- Puertas de la aeronave.
- Técnica del reloj.
- En situación nocturna.

UA 4: Técnicas de inserción y exfiltración.

- Fast Rope.
- Rapel.

UA 5: Vectoreo de aeronaves.

- Orientador.

- Señales.

UA 6: Generalidades.

- Conceptos básicos de patrulla y patrullaje.
- Tipos de patrulla.
- Organización de una patrulla de acción directa.
- Equipamiento de una patrulla de acción directa.
- Funciones de los miembros de una patrulla de acción directa.
- Señales convencionales.

UA 7: Movimientos a pie.

- Infiltración.
- Tipos de infiltración.
- Medidas tácticas de control durante el movimiento.

UA 8: Base de patrulla.

- Definición.
- Empleo.
- Clasificación.
- Pasos para establecer una BPM.
- Planes a seguir en la BPM.

Liderazgo I.

La asignatura de Liderazgo I, del módulo básico del combatiente en operaciones de montaña es de carácter práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en los discentes las capacidades de razonamiento lógico: comprensión, solución de problemas (pensamiento resolutivo), toma de decisiones (pensamiento ejecutivo), para poder estar en condiciones de seguir operando en situaciones diversas, de día o de noche, causadas por presiones psicológicas de diferente índole provenientes del adversario, quien emplea diferentes procedimientos (extremo esfuerzo físico, emplea agentes químicos, etc.) o de las adversidades propias de las operaciones en territorio enemigo, cayendo bajo poder y/o bajo persecución del enemigo, desenvolviéndose en el campo de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional; demostrando valores disciplina, responsabilidad y confianza. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Introducción; prueba de liderazgo y prueba psicológica. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Introducción.

- Definición.
- Características.
- Clasificación.

UA 2: Prueba de liderazgo.

- Adaptación a las situaciones que se presentan.
- Resistencia física y mental.

UA 3: Prueba psicológica.

- Resistencia a la presión psicológica.
- Demostrar su liderazgo.

Idioma quechua.

La asignatura de quechua, del módulo básico del combatiente en operaciones de montaña es de carácter teórico – práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en las discentes capacidades de razonamiento lógico: comprensión, expresión oral, para el aprendizaje de quechua desenvolviéndose en el aula con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad, disciplina y honor. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Yachay runa simita rimaspa; saludos. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Yachay runa simita rimaspa (aprender idioma quechua conversando).

- Runa simi
- Escritura geométrica consonante inca.
- Trascendencia social del runa simi o idioma quechua.

UA 2: Saludos.

- Napaykuna (Saludos).
- Ayllu (La familia).
- Wasi (La casa).
- Mikjunakuna (Los alimentos).
- Teqsi muyu – pacha (El universo – mundo).
- Uywakuna (Los animales).
- Runa aycha tullu (El cuerpo humano).
- Calendario inca.
- Yupaykuna (Números)

Acondicionamiento orgánico y físico.

La asignatura de Acondicionamiento orgánico y físico, del módulo básico del combatiente en operaciones de montaña es de carácter práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en las discentes capacidades de socialización, orientación espacio temporal para el fortalecimiento de las capacidades físicas, adaptación a las condiciones físicas adversas con el objetivo que se aclimaten a las condiciones extremas que puedan encontrar en una operación militar en terreno montañoso, desenvolviéndose en los campos de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad, disciplina, y confianza. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Entrenamiento físico de acondicionamiento de capacidades condicionales: Resistencia, Velocidad, fuerza, flexibilidad, fortalecimiento muscular superior (trapecio, deltoides, pectoral mayor, gran dorsal, tríceps, bíceps braquial, recto abdominal). (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA: 1 Entrenamiento físico de acondicionamiento de capacidades condicionales: Resistencia, Velocidad, fuerza, flexibilidad, fortalecimiento muscular superior (trapecio, deltoides, pectoral mayor, gran dorsal, tríceps, bíceps braquial, recto abdominal).

- Flexiones de brazos en posición horizontal (Planchas).
- Flexiones de brazos en la Barra.
- Flexiones Abdominales.
- Ejercicios de desarrollo muscular en máquinas estacionarias.
- Fortalecimiento Muscular Inferior.
- Carreras (Velocidad y resistencia).
- Saltos (Largo y altura).
- Ejercicios de desarrollo muscular en máquinas estacionarias.
- Ejercicios de calentamiento muscular.
- Gimnasia básica de montaña.
- Pasaje de Pista de Combate.
- Pasaje de pista de aparatos.

2.2.3.2 Dimensión: Competencia avanzada en operaciones de Montaña

Nivel intermedio: Definido como el nivel intermedio de las competencias en el ámbito del perfeccionamiento académico de los programas educativos de 1ra especialización. Este nivel se caracteriza por el grado medio de dificultad de las situaciones o desarrollar (complejidad), el grado medio de participación del docente en la solución de la situación (autonomía) y la mediana profundidad disciplinar. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

Nivel Avanzado: Definido como el nivel avanzado de las competencias en el ámbito del perfeccionamiento académico de los programas educativos de 1ra especialización. Este nivel se caracteriza por el alto grado de dificultad de las situaciones a desarrollar (complejidad), el mínimo grado de participación del docente en la solución de la situación (autonomía) y la alta profundidad disciplinar. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022).

Aplica técnicas y tácticas avanzadas de operaciones en montaña de manera individual con capacidades físicas, empleando técnicas de baja y alta montaña, empleo de los recursos de la zona para la subsistencia en terreno de altura, sus procedimientos de combate en diferentes escenarios y empleo de armas individuales para su eficacia, así como las técnicas de búsqueda de información. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

Teniendo en consideración los criterios siguientes:

- Resiste física, y psicológica las exigencias avanzadas del combatiente montaña.
- Emplea técnicas para el empleo en terreno montañoso.
- Desarrolla técnicas para operar en nevados con equipo especial.
- Empleo de los medios y recursos de fortuna encontrados en la zona para la supervivencia.
- Emplea con alto grado de destreza en diferentes escenarios y efectividad con el armamento, explosivos, operaciones hipomóviles.
- Domina técnicas de rescate y adiestramiento anfibio en lagos.
- Aplica capacidades para la orientación del esfuerzo de búsqueda de información en las operaciones de montaña.

Figura 4:**Malla curricular del Programa Regular de Montaña**

MODULO BÁSICO DEL COMBATIENTE EN OPERACIONES DE MONTAÑA 591 hrs/19 Cred/57 días (MAR – MAY 2022)		MODULO AVANZADO DEL COMBATIENTE EN OPERACIONES DE MONTAÑA 702 hrs/21 Cred/63 días (MAY – AGO 2022)		MODULO DEL COMBATIENTE DE ALTA ESPECIALIDAD EN BÚSQUEDA Y RESCATE 188 hrs /04 Cred/16 días (AGO 2022)		MODULO DE OPERACIONES DE MONTAÑA 208 hrs/06 Cred/24 días (SET 2022)	
ENTRENAMIENTO FÍSICO I 104 hrs/3 cred/36 días	TRABAJO APLICATIVO I CONDUCCION 8 hrs/0 cred	ENTRENAMIENTO FÍSICO II 174 hrs /5 cred/42 días	TRABAJO APLICATIVO II CONDUCCION 8 hrs/0 cred	BÚSQUEDA Y RESCATE EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS (BREC) 48 hrs/1 cred/6 días	TRABAJO APLICATIVO III CALIFICADO 8 hrs/0 cred	OPERACIÓN EN ALTA MONTAÑA (MISION PASO DE LOS VIENTOS) 64 hrs/2 cred/5 días	
PRIMEROS AUXILIOS 32 hrs /1 cred/4 días		TECNICA DE MONTAÑA I 104 hrs/3 cred/13 días		RESCATE EN ESPACIOS CONFINADOS (REC) 32 hrs/1 cred/4 días		OPERACIONES EN BAJA MONTAÑA (MISION CAMINO DEL INCA) 64 hrs/2 cred/5 días	
DEFENSA PERSONAL 74 hrs/2 cred/37 días		TECNICA DE MONTAÑA II 96 hrs/3 cred/12 días		BÚSQUEDA Y RESCATE CON SOGA O CUERDAS 32 hrs/1 cred/4 días		OPERACIÓN EN DESIERTO Y ALTIPLANO (MISION CANDARAVE) 64 hrs/2 cred/5 días	
COMUNICACIONES 32 hrs/1 cred/4 días		SUPERVIVENCIA 32 hrs/1 cred/4 días		ENTO FISICO III 60 hrs/1 cred/15 días		LIDERAZGO IV 8 hrs/0 cred/1 días	
ARMAMENTO Y EQUIPO ESPECIAL 40 hrs/1 cred/3 días		TIRO TACTICO EN MONTAÑA 80 hrs/3 cred/10 días		LIDERAZGO III 8 hrs/0 cred/1 días			
TOPOGRAFÍA, NAVEGACION TERRESTRES Y GOOGLE EARTH 52 hrs/2 cred/6 días		PROCEDIMIENTOS TACTICOS II 104 hrs/3 cred/13 días					
NUDOS Y APAREJOS 56 hrs/1 cred/7 días		INTELIGENCIA 24 hrs /1 cred/3 días					
PROCEDIMIENTOS TÁCTICOS I 24 hrs/1 cred/3 días		EXPLOSIVOS 24 hrs/1 cred/3 días					
DDHH y DIH 24 hrs/1 cred/3 días		TÉCNICA EN BAJA MTÑ (RÍOS) 16 hrs/ 0 cred/2 días					
IDIOMA QUECHUA 80 hrs/5 cred/20 días		LIDERAZGO II 40 hrs/1 cred/5 días					
LIDERAZGO I 24 hrs/0 cred/3 días							
ACONDICIONAMIENTO ORGÁNICO-FÍSICO 42 hrs/1 cred/20 días							
11 SEMANAS				12 SEMANAS	3 SEMANAS	4 SEMANAS	

Fuente: Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña

Modulo avanzado del combatiente en operaciones de montaña.

Entrenamiento físico II.

La asignatura de entrenamiento físico II, del módulo avanzado del combatiente en operaciones de montaña es de carácter práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en los discentes capacidades de comprensión, socialización, orientación espacio temporal para el fortalecimiento de las capacidades físicas, adaptación a las condiciones físicas adversas con el objetivo que se aclimaten a las condiciones extremas que pueden encontrar en una operación militar en terreno montañoso, desenvolviéndose en los campos de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad, disciplina, y confianza. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Entrenamiento para el fortalecimiento de las capacidades físicas condicionales (velocidad, fuerza, resistencia aeróbica, anaeróbica, flexibilidad, potencia equilibrio. (Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña, 2022)

UA 1: Entrenamiento para el fortalecimiento de las capacidades físicas condicionales (velocidad, fuerza, resistencia aeróbica, anaeróbica, flexibilidad, potencia equilibrio.

- Conocimiento y realización del Entrenamiento Funcional.
- Conocimiento y ejecución del Entrenamiento Crossfit, Hit, Tabata.
- Conocimiento y ejecución de entrenamiento de Musculación.
- Conoce y analiza los ejercicios que componen los circuitos de entrenamiento, para que sirvan cada uno de ellos, para poder hacer una rutina acorde a los objetivos planteados.
- Mejoramiento de Capacidades Físicas.
- Vueltas a la Pista de los fuertes como Rutina.
- Entrenamiento de Potencia máxima:
 - Sentadillas con salto.
 - Salto Pliométrico con peso.
- Trabajo consecutivo del tren superior.
 - Planchas más fondas (tríceps).
 - Planchas más barras (supinación, pronación y neutral).
- Cuerda vertical
- Trabajos de coordinación y fuerza:
 - Escalera Pliométrica.
 - Velocidad.
 - Velocidad de reacción.
 - Resistencia a la velocidad.
- Coordinación general (extremidades superiores e inferiores).
- Cajones de potencia a través de saltos:
 - Fuerza.
 - Resistencia a la fuerza.
 - Coordinación y fuerza.
- Trabajo Intermitente del tren inferior (carrera 3k, 6k y 8k) intercalando piques y trotes cada 600mt. Respectivamente).
- Trabajo de velocidad y reacción en de 20, 40, 50 metros cíclicos y acíclicos con obstáculos (conos, vallas y armamento).
- Trabajo de pesas y transferencia aplicada a los movimientos de la instrucción de tiro:
 - Técnica de halterofilia: Arranque.
 - Técnica de halterofilia: Envión.

- Arranque más escalera pliométrica y transferencia (desplazamientos con los armamentos).
- Envión más escalera pliométrica, cajones y transferencia (desplazamientos con el armamento).
- Carrera nocturna en la Pista de los fuertes y carreras tipo cross country en terreno montañoso de manera progresiva.
- Pasaje de la pista de combate
- Incrementación de masa corporal en el medio acuático
- Trabajo funcional con pesas.
- Trabajo Secuencial cardiovascular anaeróbico (Piques Cortos, Abdominales con pelota medicinal).
- Trabajos de recuperación y liberación de ácido láctico (estiramientos y caminata de recuperación).

Tiro táctico en montaña.

La asignatura de tiro táctico en montaña, del módulo avanzado del combatiente en operaciones de montaña es de carácter teórico-práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en las discentes capacidades de razonamiento lógico: comprensión; pensamiento crítico, solución de problemas (pensamiento resolutivo) y orientación espacio-temporal para que lo ponga en práctica en el ejercicio, desenvolviéndose en el campo de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad, disciplina y valor. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Tiro táctico; conocimiento de dominación en localidades de altura; empleo del tirador emboscado; instrucción técnica del tirador; instrucción técnica de tiro; técnicas de movimiento individual; balística y camuflaje. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Tiro táctico.

- Empleo de la técnica TIS.
- Empleo de la técnica weber.
- Transición.

UA 2: Conocimiento de dominación en localidades de altura.

- Pasaje de ambientes serrados.
- Tiro con transición.
- Pasaje de ventana.

UA 3: Empleo del tirador emboscado.

- Definición.
- Tareas.
- Importancia.
- Habilidades y destrezas del tirador emboscado.

UA 4: Instrucción técnica del tirador.

- Posiciones básicas de tiro.
- Colocación correcta del punto de puntería.
- Control de la respiración.
- Control del gatillo o disparador.
- Principio de continuación.

UA 5: Instrucción técnica de tiro.

- Reglaje del fusil Galil.
- Ejercicios de tiro de familiarización y reglaje a 50 mts.
- Ejercicios de tiro comandado (tiro simultáneo y tipo piano) a 50 mts. posición tirador tendido.
- Ejercicios de tiro comandado (tiro simultáneo y tipo piano) a 50 mts. posición tirador de rodillas.
- Ejercicios de tiro con siluetas móviles a 50 mts. posición tirador tendido.
- Ejercicios de tiro a blancos sorpresa a 50 mts. posición tirador tendido.
- Ejercicio de tiro bajo stress a 50 mts. posición tirador tendido.
- Ejercicios de tiro de familiarización y reglaje a 100 mts.
- Ejercicios de tiro comandado (tiro simultáneo y tipo piano) a 100 mts. posición tirador tendido.
- Ejercicios de tiro con siluetas móviles a 100 mts. posición tirador tendido.
- Ejercicios de tiro a blancos sorpresa a 100 mts. posición tirador tendido.

- Ejercicio de tiro bajo stress a 100 mts. posición tirador tendido.
- Ejercicio de tiro a siluetas a diferentes distancias entre 50 y 100 mts. empleando las diferentes posiciones de tiro.

UA 6: Técnicas de movimiento individual.

- Arrastre bajo.
- Arrastre medio.
- Arrastre alto.
- Arrastro de manos y rodillas.
- Caminando.

UA 7: Balística.

- Balística interior.
- Balística exterior.
- Balística de efectos.

UA 8: Camuflaje.

- Métodos básicos de camuflaje.
- Tipos de camuflaje.
- Traje Ghillie.

Explosivos.

La asignatura de explosivos y demoliciones, del módulo avanzado del combatiente en operaciones de montaña es de carácter teórico práctico, de tipo presencial, tiene como propósito desarrollar en los discentes capacidades de razonamiento lógico (comprensión) y creatividad para que el discente tenga los conocimientos necesarios y pueda saber que procedimientos debe seguir en una eventualidad que amerite el uso de explosivos en operaciones, y acciones militares, desarrollando los valores de responsabilidad y disciplina. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Generalidades sobre los explosivos militares y civiles; conceptos básicos sobre explosivos y su clasificación; características de los explosivos; medidas de seguridad y práctica dirigida - supervisada. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

Inteligencia.

La asignatura de inteligencia, del módulo avanzado del combatiente en operaciones de montaña es de carácter teórico práctico, de tipo presencial, tiene como propósito desarrollar en los discentes capacidades razonamiento lógico (comprensión), pensamiento resolutivo, creatividad y socialización, para que el discente tenga los conocimientos necesarios y pueda analizar la situación que amerite el uso de los conocimientos impartidos en clases y pueda orientar mejor la búsqueda de información; desenvolviéndose en el campo de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad, disciplina y confianza. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Vigilancia; escrituras invisibles; tipos de revelados accesos físicos; cubierta e historia ficticia; interrogatorio y contrainterrogatorio y práctica. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Vigilancia.

- Generalidades.
- Definición de términos.
- Objetivos de la vigilancia.
- Tipos de Vigilancia.
- Requisitos del vigilante.

UA 2: Escrituras invisibles.

- Generalidades.
- Definición.
- Tipos de escrituras.
- Métodos para encriptar informaciones.

UA 3: Tipos de revelados accesos físicos.

- Generalidades.
- Definición de términos.
- Clasificación.
- Cerraduras simples.
- Cerraduras complejas.
- Cerraduras electrónicas.

- Sistemas inteligentes.
- Tecnología biométrica.

UA 4: Cubierta e historia ficticia.

- Definición.
- Características de una cubierta.
- Tipos de cubierta.
- Historia ficticia.
- Características de una historia ficticia.
- Clase de una historia ficticia.
- Consideraciones básicas de una historia ficticia.
- Posibilidades que debe tener una historia ficticia.
- Preparación de una historia ficticia.

UA 5: Interrogatorio y conainterrogatorio.

- Definición y conceptos doctrinarios.
- Importancia.
- Tipos de interrogatorio y conainterrogatorio.
- Fuentes más importantes.
- Cualidades que debe tener un interrogador.

UA 6: Práctica de las unidades de aprendizaje.

- Ejercicio práctico de caracterización.
- Ejercicio práctico de entrevista.

Procedimientos tácticos II.

La asignatura de procedimientos tácticos II, del módulo avanzado del combatiente en operaciones de montaña es de carácter práctico; tiene como propósito desarrollar en los discentes capacidades de pensamiento crítico, toma de decisiones: pensamiento ejecutivo, expresión oral y escrita, razonamiento lógico: comprensión y solución de problemas (pensamiento resolutivo) para que el alumno tenga los conocimientos avanzados en procedimientos tácticos y emplear acémilas en situaciones diversas, desenvolviéndose en el campo de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad, disciplina y confianza. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Técnicas y procedimientos tácticos; Driles de combate contra acciones sorpresivas del enemigo; acciones en el objetivo; hipología; Estibado de carga; ITIJ y Samaden. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Técnicas y procedimientos tácticos.

- Técnicas de combate.
- cruce de áreas peligrosas.

UA 2: Driles de combate contra acciones sorpresivas del enemigo.

- Concepto.
- Acciones sorpresivas.
- Técnica de pelada.
- Técnica de rompimiento hacia el contacto.

UA 3: Acciones en el objetivo.

- Concepto del PRAO.
- Emboscada.
- Golpe de mano.
- Reconocimiento.

U.A 4: Hipología.

- Definición.

- Ensilado del caballo.

U.A 5: Estibado de carga.

- Estibado de personas.
- Estibado de material.

U.A 6: ITIJ.

- Volteo.
- Monta del caballo.

U.A 7: Samaden.

- Técnicas de caídas del caballo.

Supervivencia.

La asignatura de supervivencia del módulo avanzado del combatiente en operaciones de montaña es práctico, tiene como propósito desarrollar en los estudiantes capacidades de razonamiento lógico: comprensión, toma de decisiones, pensamiento ejecutivo: solución de problemas, internalizando el conocimiento para el correcto empleo de la supervivencia, en terreno montañoso, nieve y hielo, que se puedan encontrar en una operación militar en terreno montañoso; desenvolviéndose en los campos de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de de responsabilidad, disciplina y confianza. . El desarrollo de la asignatura comprende la unidad de aprendizaje: Supervivencia en montaña; Supervivencia en nieve y hielo y Vivac en nieve y hielo. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Supervivencia en montaña.

UA 2: Supervivencia en nieve y hielo.

UA 3: Vivac en nieve y hielo.

Técnica de montaña I.

La asignatura técnica de montaña I del módulo avanzado del combatiente en operaciones de montaña es teórico-práctica, tiene como propósito desarrollar en los estudiantes capacidades de razonamiento lógico: comprensión, toma de decisiones, pensamiento ejecutivo: solución de problemas, pensamiento resolutivo internalizando el conocimiento para el correcto empleo de la cuerda, nudos, sistemas, para con ello realizar los trabajos en baja montaña (roca) que se puedan encontrar en una operación militar en el terreno montañoso; desenvolviéndose en los campos de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad, disciplina y confianza. El desarrollo de la asignatura comprende la unidad de aprendizaje: Técnicas de empleo para descenso y ascenso en montaña; escalamiento en roca y cuerda vertical; tirolinas; descenso mediante teleférico y puentes. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Técnicas de empleo para descenso y ascenso en montaña.

UA 2: Escalamiento en roca y cuerda vertical.

UA 3: Tirolinas.

UA 4: Descenso mediante teleférico.

UA 5: Puentes.

Técnica de rescate en baja montaña (ríos).

La asignatura de técnica de rescate en baja montaña (ríos) del módulo avanzado del combatiente en operaciones de montaña es de carácter práctico tiene como propósito desarrollar en los alumnos capacidades de solución de problemas (pensamiento resolutivo), para el ejercicio de las operaciones de montaña en diferentes ríos existentes en baja montaña (ríos); desenvolviéndose en los campos de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando los valores de confianza, trabajo en equipo. El desarrollo de la asignatura comprende la unidad de aprendizaje: Rescate en ríos. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Rescate en ríos.

- Concepto de navegación.
- Recuperación de una víctima en río.

- Volteo y recuperación de bote.
- Navegación en río.

Técnica de montaña II.

La asignatura de técnica de montaña II, del módulo avanzado del combatiente en operaciones de montaña es de carácter práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en las discentes capacidades de razonamiento lógico, orientación espacio temporal, y solución de problemas (pensamiento resolutivo) para el ejercicio de las operaciones de montaña en hielo y nieve, desarrollándose en el campo de instrucción (nevado Allincapac y Coropuna) con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad y disciplina. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Sistema de cordada; rescate en hielo; descenso en rappel y sistema de anclaje. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Sistema de cordada.

- Pasaje Obligado en la grieta.
- Ascenso.
- Tipos de descensos.
- Uso correcto de la dragonera.
- Desplazamiento sobre grietas y zonas de riesgo.
- Elecciones de zonas de descanso temporales o permanentes.

UA 2: Rescate en hielo.

- Sistema de polipastos.
- Empleo del equipo sobre hielo.
- Rescate y auto rescate en montaña.

UA 3: Descenso en rappel.

- Técnica de escalada en hielo.
- Auto detención con piolet.
- Técnica de y empleo de material especializado.

UA 4: Sistema de anclaje.

- Empleo de los materiales de anclajes.
- Tipos de anclajes.

Liderazgo II.

La asignatura de Liderazgo II, del módulo avanzado del combatiente en operaciones de montaña es de carácter práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en los discentes las capacidades de razonamiento lógico: comprensión, solución de problemas (pensamiento resolutivo), toma de decisiones (pensamiento ejecutivo), para poder estar en condiciones de seguir operando en situaciones diversas, de día o de noche, causadas por presiones psicológicas de diferente índole provenientes del adversario, quien emplea diferentes procedimientos (extremo esfuerzo físico, emplea agentes químicos, etc.) o de las adversidades propias de las operaciones en territorio enemigo, cayendo bajo poder y/o bajo persecución del enemigo; desenvolviéndose en el campo de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional; demostrando valores disciplina, responsabilidad y confianza. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Adaptación a los agentes químicos; resistencia a las bajas temperaturas; mando tipo misión y marchas forzadas. (Escuela de Montaña del Ejército- Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Adaptación a los agentes químicos.

- Sobreponerse a situaciones imprevistas con agentes químicos.
- Operar en ambientes con agentes químicos.

UA 2: Resistencia a las bajas temperaturas.

- Inmersiones inopinadas en diferentes horarios.
- Sobreponerse a las diferentes temperaturas y operar en diferentes situaciones.

UA 3: Mando tipo misión:

- Desenvolverse ante diferentes situaciones y órdenes.

UA 4: Marchas forzadas:

- Marchas con peso y vigas sometidas a una presión permanente.
- Marchas de diferentes situaciones (Descalzos, mojados, con herida, etc.)

2.2.3.3 Dimensión: Competencia con alta especialidad en búsqueda y rescate

Las técnicas de búsqueda y rescate en montaña, hoy en día está alineado a procedimientos con estándares internacionales y una guía que es de mucha utilidad para el personal de montañistas que realizan actividades y/o acciones de búsqueda y rescate en terreno montañoso y/o altura. Siendo estos lineamientos que señala la responsabilidad y deberes del rescatista montañista, a las unidades comprometidas en operaciones de rescate en montaña, a los oficiales que lideran este tipo de operaciones de montaña y también para otros miembros que forman parte del ámbito de acciones de socorristas de montaña y recurren ante un incidente de esa naturaleza (Crust, et al; 2016).

El objetivo de la técnica de búsqueda y rescate es aplicar las pautas necesarias para su empleo adecuado durante su respuesta por parte del personal o equipos de respuestas que asisten al socorro o rescate en terreno montañoso empelando los medios tanto de cuerdas, sistemas de cuerdas y/o medios con los transportes aéreos o vehiculares, que se utilizan para acciones de rescate. Teniendo en consideración que las operaciones de montaña presentan un riesgo alto para el personal que lo ejecuta motivo que su empleo debe de preservar la salud y seguridad del rescatista por eso se debe tener unas consideraciones especiales (Burks et al; 2010).

Modulo del combatiente de alta especialidad en búsqueda y rescate.

Búsqueda y rescate en estructuras colapsadas.

El módulo del combatiente de alta especialidad en búsqueda y rescate es de carácter teórico-práctico tiene como propósito desarrollar en los discentes las capacidades de pensamiento crítico y solución de problemas (pensamiento resolutivo), para el ejercicio de rescate en estructuras colapsadas; desenvolviéndose en el campo de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Principios básicos, organización; penetración y corte; apuntalamiento; levantamiento y estabilización de carga; llamado y escucha y sistema de comando de Incidentes. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Principios básicos y organización.

- Concepto de INSARAG.

- Concepto de SINAGERD.
- Equipo USAR.
- Organización de un Equipo USAR.
- Fases de una Operación BREC.

UA 2: Penetración y corte.

- Procedimientos para Cortar y Penetrar metal.
- Procedimientos para cortar y penetrar madera.
- Procedimientos para cortar y penetrar concreto.

UA 3: Apuntalamiento.

- Definiciones Básicas y principios.
- Tipos de apuntalamiento.

UA 4: Levantamiento y estabilización de carga.

- Sistemas para levantar o desplazar cargas.
- Procedimientos para levantar y estabilizar una carga.
- Procedimientos para desplazar una carga por rodamiento con tubos.

UA 5: Llamado y escucha.

- Concepto de Llamado y Escucha.
- Empleo de la técnica.
- Patrones de Búsqueda.

UA 6: Sistema de comando de incidentes.

- Concepto básico de SCI.
- Organización de un SCI.

Búsqueda y rescate con sogas y/o cuerdas.

La asignatura de búsqueda y rescate con sogas y cuerdas del módulo del combatiente de alta especialidad en búsqueda y rescate es de carácter teórico-práctico tiene como propósito desarrollar en los discentes las capacidades de pensamiento crítico y solución de problemas (pensamiento resolutivo); para el empleo de las sogas y cuerdas desenvolviéndose en el terreno con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando los valores de responsabilidad, confianza y honor. El desarrollo de la asignatura comprende la siguiente unidad de aprendizaje: Conocimientos básicos y operaciones. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022)

UA 1: Conocimientos básicos.

- Historia del rescate con soga y cuerdas.
- Características de la cuerda.
- Ventajas y desventajas.
- Nudos básicos.

UA 2: Operaciones.

- Técnicas básicas de rapel.
- Sistema de anclajes.
- Sistemas de ventaja mecánica simple.
- Empaquetamiento de víctima.
- Técnicas de carga y evacuación de canastas.

Búsqueda rescate espacios confinados.

La asignatura de rescate en espacios confinados del módulo del combatiente de alta especialidad en búsqueda y rescate es de carácter teórico-práctico tiene como propósito desarrollar en los discentes las capacidades de pensamiento crítico y solución de problemas (pensamiento resolutivo), para el empleo de técnicas de rescate en espacios confinados, desenvolviéndose en el terreno con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando los valores de responsabilidad, confianza y honor.

El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Conocimientos Básicos y aplicación de la técnica. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022).

UA 1: Conocimientos básicos.

- Referencia legal.
- Definiciones.
- Tipos de espacios confinados.
- Principales riesgos de los trabajos en espacios confinados.
- Señalización.
- Equipos de protección individual y colectiva

UA 2: Aplicación de la técnica.

- Técnicas de entradas y salidas de un espacio confinado.
- Técnicas de ascenso y descenso.
- Técnicas de auto rescate.

Entrenamiento físico III.

La asignatura de entrenamiento físico III, del módulo del combatiente de alta especialidad en búsqueda y rescate es de carácter práctico, de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en las discentes capacidades de socialización, orientación espacio temporal para el fortalecimiento de las capacidades físicas, adaptación a las condiciones físicas adversas con el objetivo que se aclimaten a las condiciones extremas que puedan encontrar en una operación militar en terreno montañoso, desenvolviéndose en los campos de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional, demostrando valores de responsabilidad, disciplina, y confianza. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Desarrollo de capacidades coordinativas de fuerza y técnica en montaña. (Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña, 2022).

UA 1: Desarrollo de capacidades coordinativas de fuerza y técnica en montaña.

- Trabajos de resistencia.
- Resistencia aeróbica.
- Carrera 5k.
- Carrera 8k.
- Carrera 10.
- Trabajo de pesas (bíceps y espalda media).
- Resistencia anaeróbica.
- Ejercicios en circuito (planchas, abdominales, sentadillas con salto, ejercicios de langes, sentadilla búlgara con un cajón, agilidad con burpees).
- Resistencia Intermitente.
- (Subidas en cuevas cerro con peso).
- Incrementación de masa corporal (tren inferior) langes con peso externo.
- Trabajos de potencia máxima (Arranques y Envión de halterofilia) más transferencia a la cuerda vertical de manera progresiva de 3, 4, 5 y 6 metros.
- Fortalecimiento abdominal con peso (abdominales con balón medicinal).
- Pasaje de la pista de combate.

Liderazgo III.

La asignatura de liderazgo III, del módulo del combatiente de alta especialidad en búsqueda y rescate es de carácter práctico es de tipo presencial; tiene como propósito desarrollar en los discentes las capacidades de razonamiento lógico: comprensión, solución de problemas (pensamiento resolutivo), toma de decisiones (pensamiento ejecutivo), para poder estar en condiciones de seguir operando en situaciones diversas, de día o de noche, causadas por presiones psicológicas de diferente índole provenientes del adversario, quien emplea diferentes procedimientos (extremo esfuerzo físico, emplea agentes químicos, etc.) o de las adversidades propias de las operaciones en territorio enemigo, cayendo bajo poder y/o bajo persecución del enemigo; desenvolviéndose en los campos de instrucción con eficacia y eficiencia en los ámbitos académico y profesional; demostrando valores disciplina, responsabilidad y confianza. El desarrollo de la asignatura comprende las unidades de aprendizaje: Combate cuerpo a cuerpo. (Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022).

UA 1: Combate cuerpo a cuerpo.

- Demostrar su agresividad en el combate contra uno o varios contrincantes.

2.3 Definición de términos básicos

Competencias

Son los conocimientos, habilidades y destrezas, valores y actitudes, que debe poseer alguien que se titula, graduado o diplomado para enfrentar los retos de la sociedad. Pueden estar divididas en competencias relacionadas con la formación profesional en general (competencias genéricas) y con un área de conocimiento (específicas de un campo de estudio). (COEDE, 2021, p.39)

Educación basada en competencias.

En la educación basada en competencias, se espera que el aprendizaje sea demostrado con resultados, que los estudiantes pueden exponer a partir de aquello que saben con base en el conocimiento; que dichos resultados reflejen habilidades, actitudes y conocimientos teórico-prácticos desarrollados por el profesional, y que la evaluación esté basada en la ratificación de resultados fundados en estándares. (Hans-Juger, 2000, citado por COEDE, 2021, p.40)

Malla curricular

“Conjunto de asignaturas, ordenados por criterios de secuencialidad y complejidad, que constituyen la propuesta de formación del currículo”. (COEDE, 2021, p.43)

Programa de estudios

“Son los documentos que reflejan la organización y planificación de cada asignatura, área o módulo de estudio de determinada carrera o grado” (COEDE, 2021, p.45).

Sílabo

Es una herramienta de planificación y organización y es importante porque contiene toda la información necesaria sobre la asignatura: objetivos, contenidos, secuencia 46 didáctica, metodologías, mecanismos de evaluación y referencias bibliográficas; con el fin

de que el estudiante pueda alcanzar los resultados o logros de aprendizaje deseados. (COEDE, 2021, p.45).

Operaciones en terreno montañoso

Según Díaz (2020), Considerando las operaciones de tipo ofensivo en terreno de montaña y/o altura, cuando una fuerza conquista un objetivo de acuerdo a su misión, y en condiciones de mantener el terreno para la continuidad de las operaciones militares.

Técnica de búsqueda y rescate

Según Álvarez (2016), es el socorro y ayuda a personas en situación de peligro o peligro inminente. Considerando que el campo general de búsqueda y rescate abarca muchas sub dimensiones como el rescate en terreno agreste de montaña y/o altura, como en la actualidad también es el concepto de acciones militares en apoyo a la población como unidades militares en primera respuesta formando parte del sistema nacional de gestión de Riesgos (SINAGERD).

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

El modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, periodo 2021 – 2022.

2.4.2 Hipótesis específicas

La capacidad cognoscitiva del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

La capacidad procedimental del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

La capacidad actitudinal del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

CAPÍTULO III: MÉTODO

3.1 Enfoque de investigación.

Cuantitativo, (Hernández Sampieri, 2016), **usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico**, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

3.2 Tipo de investigación.

Es una investigación básica (salinas, 2010), **debido a que el resultado de la misma no soluciona en sí mismo el problema**, que teniendo un carácter eminentemente social, político y económico, es extremadamente complejo.

3.3 Nivel investigación.

Correlacional (Hernández Sampieri, 2014). **Si dos variables están correlacionadas y se conoce la magnitud de la asociación**, se tienen bases para predecir, con mayor o menor exactitud, el valor aproximado que tendrá un grupo de personas en una variable.

3.4 Diseño de investigación.

No experimental-transversal-prospectivo (Hernández Sampieri, 2014), porque **no tenemos la intención ni tampoco podemos manipular la variable independiente**, para apreciar otros efectos en la variable dependiente.

3.5 Población y muestra de estudio.

3.5.1 Población

La población la constituye todos los oficiales, técnicos y sub oficiales, que son parte de la planta orgánica de la Escuela de Montaña del Ejército del año 2023 que hacen un total de 44, según la tabla siguiente:

Tabla 5
Población

N/O	ESTAMENTO	POBLACIÓN
01	OFICIALES	27
02	TECNICOS Y SUB OFICIALES	17
	TOTAL	44

Fuente: Elaboración propia.

3.5.2 Muestra de estudio

Por las características propias del estudio de investigación y por el número de efectivos que conforman la planta orgánica de instructores de la Escuela de Montaña del Ejército la muestra es igual a la población.

3.6 Variables de investigación.

Variable 1: Modelo Educativo Basado en Competencias.

Definición conceptual.

Modelo Educativo Basado en Competencias, en el que se especifica que la educación por competencias “es la visión de una formación integral del ser humano, conjugando o integrando conocimientos, habilidades, actitudes y valores en la conformación de un ser integral” (COEDE, 2021, p.47)

Definición operacional

Operacionalmente la variable Modelo Educativo Basado en Competencias se define y se dimensiona a través de las capacidades congoscitivas, procedimentales y actitudinales, la que se desarrollará en forma detallada en la operacionalización de las variables.

Variable 2: Proceso de enseñanza y aprendizaje

Definición conceptual

Molina y García (2019), señalan que el proceso de enseñanza conectados con el aprendizaje engloba las acciones que desarrolla el docente con la finalidad de proponer situaciones que orienten a los estudiantes los medios para aprender; por otro lado, el proceso de aprendizaje viene a ser la conjunción de acciones efectuadas por los estudiantes, con la finalidad de lograr óptimos resultados, tanto en la parte intelectual, como afectiva y psicomotriz. (p.396)

Definición operacional

Operacionalmente la variable Proceso de Enseñanza y Aprendizaje se define y se desarrollarán las siguientes dimensiones: Competencia Básica en Opns de Mtñ, Competencia Avanzada en Opns de Mtñ, Competencia con alta especialidad en búsqueda y rescate de la Escuela de Montaña del COEDE, las que se detallan en la Operacionalización de las variables.

3.7 Operacionalización de las variables.

Tabla 6

Cuadro de operacionalización de la variable: Modelo Educativo Basado en Competencias

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA Y VALORES
Capacidad Cognoscitiva	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de la enseñanza. - Concepto y Técnica 	1,2,3 4,5,6 7,8	Totalmente de acuerdo (5)
Capacidad Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento físico. - Técnicas y tácticas para acciones militares. - Técnicas y tácticas para operaciones militares. - Empleo del equipo y material. 	9,10,11 12,13,14 15,16,17 18,19,20 21,22	De acuerdo (4) Ni de acuerdo Ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Total desacuerdo (1)
Capacidad Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> - Valores y actitudes. - Conciencia y Responsabilidad. 	23,24,25 26,27	

Tabla 7**Cuadro de operacionalización de la variable: Proceso de enseñanza y aprendizaje.**

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA Y VALORES
Competencia Básica en Opns de Mtn	<ul style="list-style-type: none"> - Combatiente con capacidades básicas en Opns de Mtn. - Patrullas en Opns con Capacidades básicas en Opns de Mtn. 	1,2,3 4,5,6 7,8	Totalmente de acuerdo (5)
Competencia Avanzado en Opns de Mtn.	<ul style="list-style-type: none"> - Combatiente con capacidades avanzado en Opns de Mtn. - Patrullas en Opns con Capacidades avanzado en Opns de Mtn. 	9,10,11 12,13,14 15	De acuerdo (4) Ni de acuerdo Ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Total desacuerdo (1)
Competencia con alta especialidad en búsqueda y rescate	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad en búsqueda y rescate en estructuras colapsadas (BREC). - Capacidad en rescate en espacios confinados (RAC). - Búsqueda y rescate con sogas o cuerdas. 	16,17,18 19,20,21 22,23,24 25,26,27	

3.8 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

3.8.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos de la variable 1

La Encuesta

Se empleó la técnica de la Encuesta para la recolección de los datos a la muestra señalada en el párrafo 3.5.2, siendo esta, la técnica por excelencia para la prueba de hipótesis de las variables de estudio.

3.8.2 Instrumentos

El cuestionario

El cuestionario denominado modelo educativo por competencias es el instrumento de la técnica de la encuesta, el mismo que cuenta con un (01) cuestionario para cada una de las variables con 27 preguntas respectivamente, (**Anexo 2**), que se le administro a la muestra seleccionada. Para tal actividad, se utilizaron las redes sociales y otros medios tecnológicos para desarrollar el cuestionario

3.8.3 Prueba de fiabilidad del Cuestionario N°01

Variable 1:

Modelo Educativo Basado en Competencias.

Estadísticas de fiabilidad			
Alfa	de	N	de
Cronbach		elementos	
.994		27	

Fuente: Cuestionario modelo educativo por competencias

3.8.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos de la variable 2

3.8.5 La Encuesta

Se empleó la técnica de la Encuesta para la recolección de los datos a la muestra señalada en el párrafo 3.5.2, siendo esta, la técnica por excelencia para la prueba de hipótesis de las variables de estudio.

3.8.6 Instrumentos

El cuestionario es el instrumento de la técnica de la encuesta, denominado proceso de enseñanza y aprendizaje, el mismo que cuenta con dos (02) para cada una de las variables con 27 preguntas respectivamente, (Anexo 2), que se le administro a la muestra seleccionada. Para tal actividad, se utilizarán las redes sociales y otros medios tecnológicos para desarrollar el cuestionario

3.8.7 Prueba de fiabilidad del Cuestionario N°02

Variable 2:

Proceso de enseñanza y aprendizaje

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.992	27

Fuente: Cuestionario proceso de enseñanza y aprendizaje

3.9 Técnica de procesamiento y análisis de datos.

Para el procesamiento y análisis de los datos, a continuación, se detallan las acciones a desarrollar:

- Los datos recolectados a través del cuestionario se trasladó a una tabla Excel, para luego se ingresó a una matriz, utilizando el paquete estadístico para las ciencias sociales - SPSS V22.0.
- Estos datos, inicialmente se analizarán a través de la estadística descriptiva, analizando e interpretando los datos arrojados del software y materializados a través tablas y de gráficos de barras.

- c. En una segunda fase, se procedió a desarrollar la estadística inferencial con la finalidad de contrastar las hipótesis de investigación planteadas en el estudio, empleando para ello la prueba de Chi cuadrado de Pearson.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

Análisis descriptivo de la variable N°1 (modelo educativo basado en competencias)

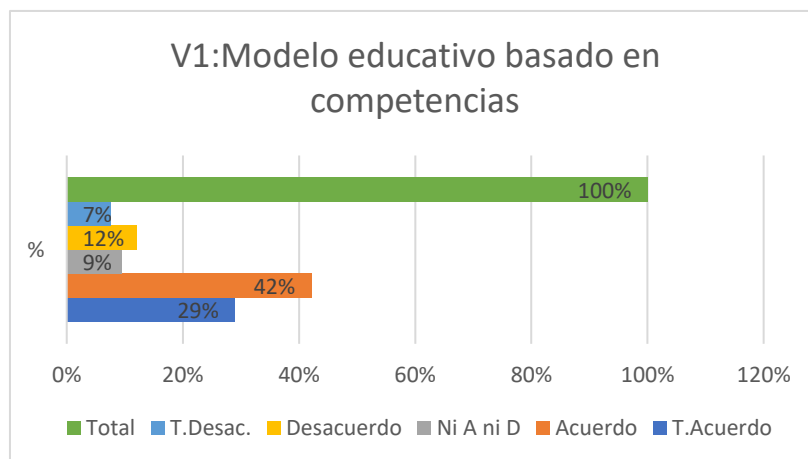
Con sus correspondientes efectos. Resultados de la Dimensión N°1 (Capacidad Cognoscitiva), Dimensión N°2 (Capacidad Procedimental) y la Dimensión N°3 (Capacidad Actitudinal).

Tabla: 8

Modelo educativo basado en competencias

	Frecuencia	F. Relativa	%
T. Acuerdo	344	0.29	29%
Acuerdo	500	0.42	42%
Ni A ni D	112	0.09	9%
Desacuerdo	143	0.12	12%
T. Desac.	89	0.07	7%
Total	1188	1	100%

Fuente: Cuestionario modelo educativo basado en competencias

Figura: 5**Cuadro de barras modelo basado en competencias**

Fuente: Cuestionario modelo educativo basado en competencias

Interpretación: Respecto a la variable modelo educativo por competencias el 29% de los encuestados manifiestan encontrarse totalmente de acuerdo en que existen problemas en la aplicación del modelo educativo por competencias, el 42% manifiestan estar de acuerdo, el 9% se encuentran ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 12% en desacuerdo y el 7% totalmente en desacuerdo.

Dimensión N°1 (Capacidad Cognoscitiva)

Con sus correspondientes efectos. Indicadores: comprensión de la enseñanza, concepto y técnica.

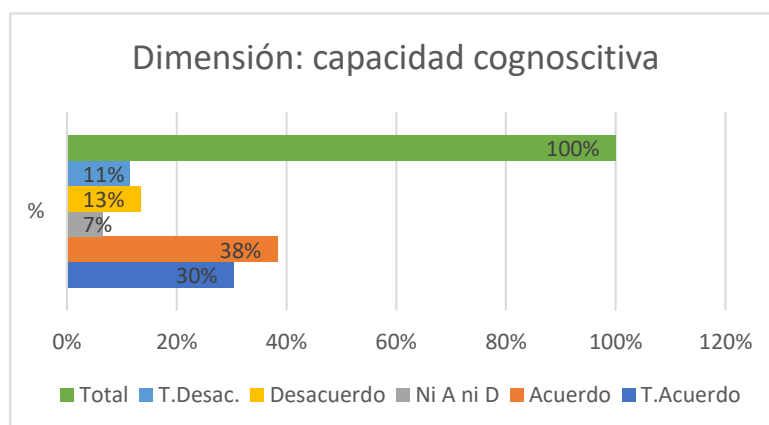
Tabla: 9

Capacidad cognoscitiva

	Frecuencia	F. Relativa	%
T. Acuerdo	107	0.30	30%
Acuerdo	135	0.38	38%
Ni A ni D	23	0.07	7%
Desacuerdo	47	0.13	13%
T. Desac.	40	0.11	11%
Total	352	1.00	100%

Fuente: Cuestionario modelo educativo basado en competencias

Figura. 6

Cuadro de barras capacidad cognoscitiva

Fuente: Cuestionario modelo educativo basado en competencias

Interpretación: Respecto a la dimensión capacidad cognoscitiva el 30% de los encuestados manifiestan encontrarse totalmente de acuerdo en que existen problemas en los indicadores comprensión de la enseñanza, conceptos y técnicas, el 38% manifiestan estar de acuerdo, el 13% se encuentran ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 13% en desacuerdo y el 11% totalmente en desacuerdo.

Dimensión N°2 (Capacidad Procedimental)

Con sus correspondientes efectos. Indicadores: Acondicionamiento físico, técnicas y tácticas para acciones militares, técnicas y tácticas para operaciones militares, empleo del equipo y material.

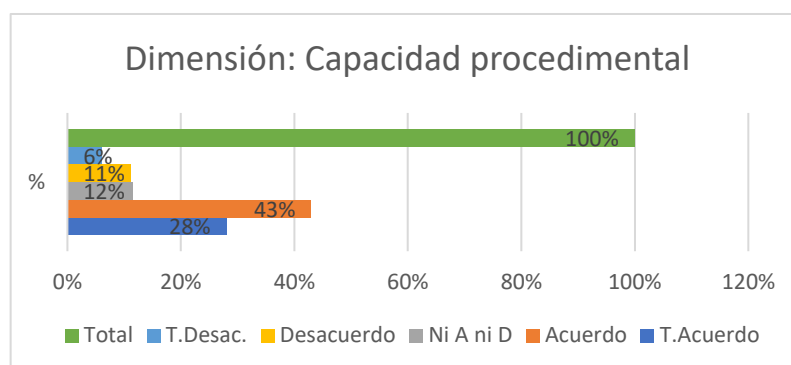
Tabla: 10

Capacidad procedimental

	Frecuencia	F. Relativa	%
T. Acuerdo	173	0.28	28%
Acuerdo	265	0.43	43%
Ni A ni D	71	0.12	12%
Desacuerdo	69	0.11	11%
T. Desac.	38	0.06	6%
Total	616	1.00	100%

Fuente:

Cuestionario modelo educativo basado en competencias

Figura. 7**Cuadro de barras capacidad cognoscitiva**

Fuente: Cuestionario modelo educativo basado en competencias

Interpretación: Respecto a la dimensión capacidad procedimental el 28% de los encuestados manifiestan encontrarse totalmente de acuerdo en que existen problemas en los indicadores acondicionamiento físico, técnicas y tácticas para acciones militares, técnicas y tácticas para operaciones militares el 42% manifiestan estar de acuerdo, el 12% se encuentran ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 11% en desacuerdo y el 6 % totalmente en desacuerdo.

Dimensión N°3 (Capacidad Actitudinal)

Con sus correspondientes efectos. Indicadores, empleo del equipo y material.

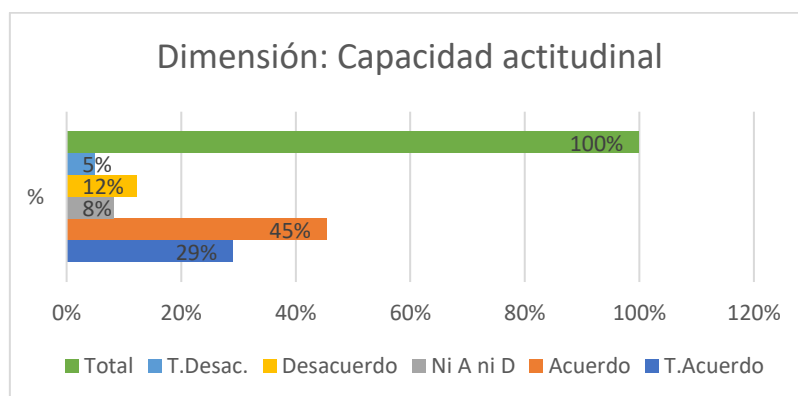
Tabla: 11

Capacidad actitudinal

	Frecuencia	F. Relativa	%
T. Acuerdo	64	0.29	29%
Acuerdo	100	0.45	45%
Ni A ni D	18	0.08	8%
Desacuerdo	27	0.12	12%
T. Desac.	11	0.05	5%
Total	220	1.00	100%

Fuente: Cuestionario modelo educativo basado en competencias

Figura. 8

Cuadro de barras capacidad cognoscitiva

Fuente: Cuestionario modelo educativo basado en competencias

Interpretación: Respecto a la dimensión capacidad actitudinal el 29% de los encuestados manifiestan encontrarse totalmente de acuerdo en que existen problemas en los indicadores valores y actitudes y el indicador conciencia responsabilidad. El 45% manifiestan estar de acuerdo, el 8% se encuentran ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 12% en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo.

Análisis descriptivo de la variable N°2 (Proceso de enseñanza y aprendizaje)

Con sus correspondientes efectos. Resultados de la Dimensión N°1 (Competencia básica en Opns de Mtn), Dimensión N°2 (Competencia avanzada en Opns de Mtn) y la Dimensión N°3 (Competencia con alta especialidad en búsqueda y rescate).

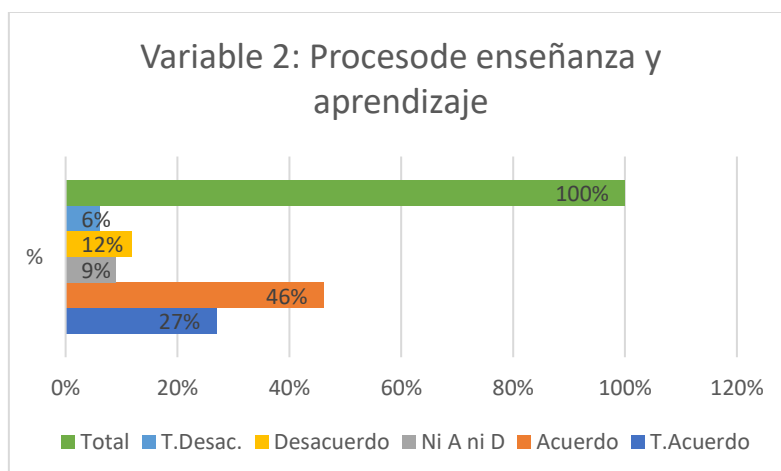
¿Cómo se presenta el logro de los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje?

Tabla: 12

Proceso de enseñanza y aprendizaje

	Frecuencia	F. Relativa	%
T. Acuerdo	320	0.27	27%
Acuerdo	548	0.46	46%
Ni A ni D	107	0.09	9%
Desacuerdo	141	0.12	12%
T. Desac.	72	0.06	6%
Total	1188	1.00	100%

Fuente: Cuestionario: Proceso de enseñanza y aprendizaje

Figura. 9**Proceso de enseñanza y aprendizaje****Fuente:****Cuestionario: Proceso de enseñanza y aprendizaje**

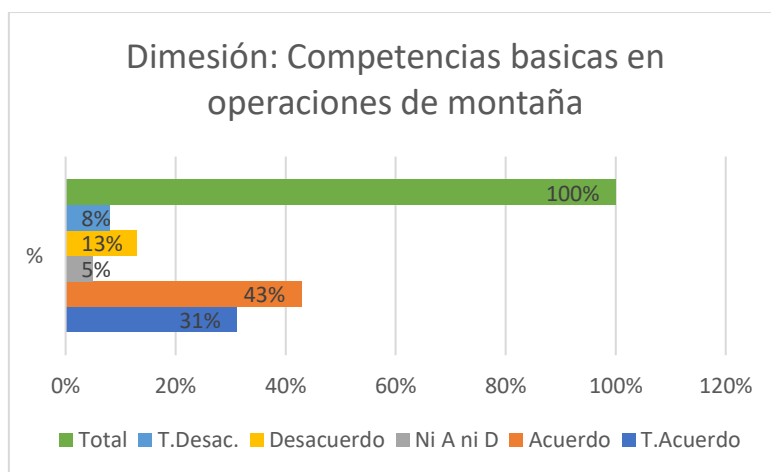
Interpretación: Respecto a la variable proceso de enseñanza y aprendizaje el 27% de los encuestados manifiestan encontrarse totalmente de acuerdo en que no se están logrando los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje el 46% manifiestan estar de acuerdo, el 9% se encuentran ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 12% en desacuerdo y el 6% totalmente en desacuerdo.

Dimensión N°1 (Competencia básica en Opns de Mtn)

Con sus correspondientes efectos. Indicadores: Combatiente con capacidades básicas en Opns de Mtn, Patrullas en Opns con capacidades básicas en Opns de Mtn.

Tabla: 13**Competencia básica en Opns de Mtñ**

	Frecuencia	F. Relativa	%
Acuerdo	96	0.31	31%
Acuerdo	132	0.43	43%
Ni A ni D	15	0.05	5%
Desacuerdo	40	0.13	13%
T. Desac.	25	0.08	8%
Total	308	1.00	100%

Fuente:**Cuestionario: Proceso de enseñanza y aprendizaje****Figura. 10****Competencia básica en Opns de Mtñ****Fuente:****Cuestionario: Proceso de enseñanza y aprendizaje**

Interpretación: Respecto a la dimensión competencias básicas en operaciones de montaña el 31 % de los encuestados manifiestan encontrarse totalmente de acuerdo en que no se están logrando los indicadores combatientes con capacidades básicas en operaciones de montaña y patrullas con capacidades básicas en operaciones de montaña. el 43% manifiesta estar de acuerdo, el 5% se encuentran ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 13% en desacuerdo y el 8% totalmente en desacuerdo.

Dimensión N°2 (Competencia avanzadas en Opns de Mtn)

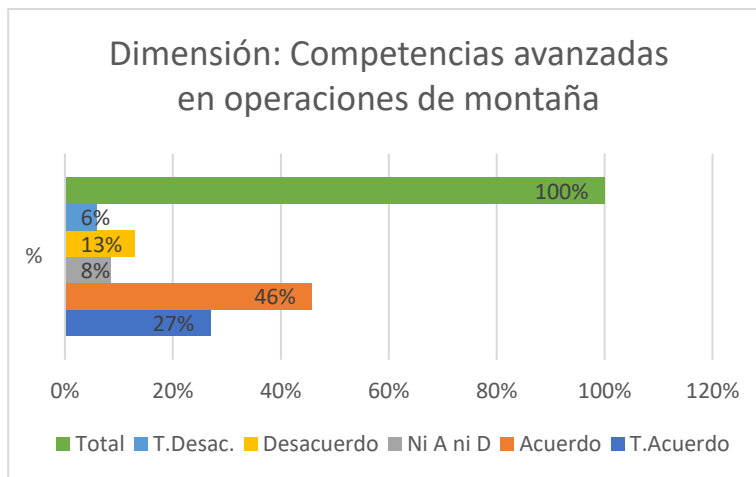
Con sus correspondientes efectos. Indicadores: Combatiente con capacidades avanzadas en Opns de Mtn, Patrullas en Opns con capacidades avanzadas en Opns de Mtn.

Tabla: 14

Competencias avanzadas en Opns de Mtn

	Frecuencia	F. Relativa	%
Acuerdo	83	0.27	27%
Acuerdo	141	0.46	46%
Ni A ni D	26	0.08	8%
Desacuerdo	40	0.13	13%
T. Desac.	18	0.06	6%
Total	308	1.00	100%

Fuente: Cuestionario: Proceso de enseñanza y aprendizaje

Figura. 11**Competencias avanzadas en Opns de Mtn**

Fuente: Cuestionario: Proceso de enseñanza y aprendizaje

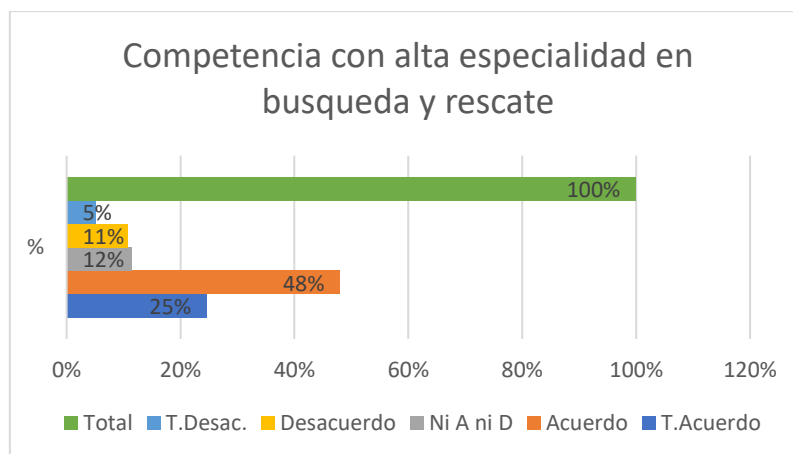
Interpretación: Respecto a la dimensión competencias avanzadas en operaciones de montaña el 27 % de los encuestados manifiestan encontrarse totalmente de acuerdo en que no se están logrando los indicadores combatientes con capacidades avanzadas en operaciones de montaña y patrullas con capacidades avanzadas en operaciones de montaña. el 46% manifiesta estar de acuerdo, el 8% se encuentran ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 13% en desacuerdo y el 6% totalmente en desacuerdo.

Dimensión N°3 (Competencia con alta especialidad en búsqueda y rescate)

Con sus correspondientes efectos. Indicadores: Capacidad en búsqueda y rescate en estructuras colapsadas (BREC), capacidad en rescate en espacios confinados (RAC), búsqueda y rescate con sogas y cuerdas.

Tabla: 15**Competencias con alta especialidad en búsqueda y rescate**

	Frecuencia	F. Relativa	%
Acuerdo	141	0.25	25%
Acuerdo	275	0.48	48%
Ni A ni D	66	0.12	12%
Desacuerdo	61	0.11	11%
T. Desac.	29	0.05	5%
Total	572	1.00	100%

Fuente:**Cuestionario: Proceso de enseñanza y aprendizaje****Figura. 12****Competencias con alta especialidad en búsqueda y rescate****Fuente: Cuestionario: Proceso de enseñanza y aprendizaje**

Interpretación: Respecto a la dimensión competencias con alta especialidad en búsqueda y rescate el 25 % de los encuestados manifiestan encontrarse totalmente de acuerdo en que no se están logrando los indicadores capacidades en búsqueda y rescate en estructuras colapsadas, capacidad en rescate en espacios confinados, y capacidad de búsqueda y rescate con sogas y cuerdas. El 48% manifiesta estar de acuerdo, el 12% se encuentran ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 11% en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo

4.2 Análisis Inferencial

Prueba de hipótesis general

Hi: El modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército

H0: El modelo educativo basado en competencias no se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército

Tabla: 16

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1203.107 ^a	1023	.000
Razón de verosimilitud	272.048	1023	1.000
N de casos válidos	44		

a. 1088 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

Interpretación

Como el nivel de significancia es menor que 0.005 rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis de investigación, luego que podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05 el modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

Prueba de primera hipótesis específica

Hi: La capacidad cognoscitiva del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

Ho: La capacidad cognoscitiva del modelo educativo basado en competencias no se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

Tabla: 17

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	857.057 ^a	693	.000
Razón de verosimilitud	236.429	693	1.000
N de casos válidos	44		

a. 748 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

Interpretación

Como el nivel de significancia es menor que 0.005 rechazamos la hipótesis nula aceptamos y aceptamos la hipótesis de investigación, luego que podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05 la capacidad cognoscitiva del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

Prueba de segunda hipótesis específica

Hi: La capacidad procedimental del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

Ho: La capacidad procedimental del modelo educativo basado en competencias no se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

Tabla: 18

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1006.573 ^a	858	.000
Razón de verosimilitud	257.138	858	1.000
N de casos válidos	44		

a. 918 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

Interpretación

Como el nivel de significancia es menor que 0.005 rechazamos la hipótesis nula aceptamos y aceptamos la hipótesis de investigación, luego que podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05 que la capacidad procedimental del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

Prueba de tercera hipótesis específica

Hi: La capacidad actitudinal del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

Ho: La capacidad actitudinal del modelo educativo basado en competencias no se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

Tabla: 19

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	611.527 ^a	495	.000
Razón de verosimilitud	212.754	495	1.000
N de casos válidos	44		

a. 544 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

Interpretación

Como el nivel de significancia es menor que 0.005 rechazamos la hipótesis nula aceptamos y aceptamos la hipótesis de investigación, luego que podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05 la capacidad actitudinal del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército.

4.3 Análisis complementario

El análisis generalizado muestra correlaciones significativas en las dimensiones, varían entre 0,96, 0.886 y 0.74; el alfa de Cronbach fue de 0,994 con lo que se concluye que las dimensiones son confiables.

El cuestionario denominado modelo educativo basado en competencias se presenta una confiabilidad del 0,996 %, por lo tanto, la contratación de las hipótesis se realizará con las puntuaciones altas.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al analizar el objetivo general en la estadística inferencial se evidencia, científicamente que en la Escuela de Montaña del Ejército no está aplicándose correctamente el modelo educativo basado en competencias lo que está teniendo como consecuencia que no se alcancen los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje los cuales ***son obtener combatientes básicos en operaciones de montaña, ii) obtener combatiente avanzado en operaciones de montaña, iii) obtener combatientes con alta especialidad en búsqueda y rescate y iv) liderar y gestionar operaciones de montaña pasaremos a continuación a la discusión de los resultados.***

Al analizar el primer objetivo específico de la presente investigación, determinamos la relación entre la falta de capacidades cognoscitivas del personal de instructores encargados de aplicar este modelo con la obtención de los objetivos de enseñanza y aprendizaje, tomando en consideración los indicadores de la dimensión, podemos deducir que existen problemas en la comprensión de la enseñanza del personal de instructores del modelo educativo basado en competencias.

La existencia de problemas en la comprensión de la enseñanza debido a la disonancia de los instructores en aplicar la nueva metodología educativa basado en competencias es un problema mayor para una escuela de especialización militar, teniendo en consideración que el propósito educativo de una escuela de este tipo es optimizar las técnicas y tácticas especiales en terreno de altura y/o montañoso. La capacidad de generar conceptos y técnicas es una limitante debido al expertis del personal de instructores, siendo una de sus causales que el 90% de instructores son personal subalterno desde el grado de Sub Tenientes o Alférez, Tenientes, Capitanes, por tanto su capacidad de generar conocimientos es limitado sumándose también la poca oportunidad de capacitar al personal militar de instructores en otras instituciones armadas, civiles o en el extranjero, siendo la medida de la capacidad cognoscitiva de los instructores de la Escuela de Montaña del Ejército, mínima por los aspectos antes señalados.

Se respalda a lo señalado de acuerdo (Aznar, et al., 2011, p.75), la capacidad cognoscitiva es una actividad educativa con una relación de aprender a conocer o aprender a saber, siendo de necesidad de conocer holísticamente los sistemas de la sociedad, cultural e institucional en el proceso educativo, lo indicado es un aspecto que no clarificamos en el

sistema educativo particular de la institución, siendo de necesidad que los instructores tenga las competencias de la comprensión de la enseñanza, para poder generar conceptos y terminos, sin embargo seguimos realizando diagnosticos por la razon de no disponer de una metodologia adecuada para un mejor entendimiento del modelo educativo basado en competencias, generando que el proceso de enseñanza y aprendizaje no alcance los objetivos respectivos y no permita la realización de la mejora continua.

Al analizar el segundo objetivo específico estadístico inferencial de la presente investigación, determinamos la relación entre la falta de capacidad procedimental del personal de instructores encargados de aplicar este modelo con la obtención de los objetivos de enseñanza y aprendizaje, tomando en consideración los indicadores de la dimensión, podemos deducir que existen problemas en la comprensión de la enseñanza del personal de instructores de este modelo educativo basado en competencias.

La dimensión procedimental en la conformación del modelo educativo basado en competencia es la más empleada en las instituciones educativas de primera especialización del Ejército, sin embargo los procedimientos académicos en lo que respecta al acondicionamiento físico, no están afianzados totalmente: lo que genera falencias en la preparación de los alumnos, así mismo la falta de nuevas técnicas y tácticas para las acciones y operaciones militares no están actualizadas a las nuevas necesidades actuales de la institución, esto también sumado a la obsolencia del material que se dispone para la instrucción de las patrullas de combate poniendo en riesgo que el personal militar, no reciba una capacitación consecuente a los requerimientos operativos de la institución, al mantener este tipo de vulnerabilidades la capacidad procedimental que deben impartir los instructores no estarían vinculados al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Lo señalado es respaldado por (Aznar, et al. , p.76). La capacidad procedimental tiene su fundamento en el aprender hacer, promover y motivar al estudiante a fin de que participe activamente en las instituciones e intercambios de alumnos, facilitando una activa movilidad. Siendo los mecanismos practicos para un mejor entendimiento en lo procedimental, esto no es entendible en nuestra sistema educativo generando falencias y poniendo en riesgo la mejora continua al no disponer de mecanismos favorables para la aplicación de la dimensión procedimental en el modelo educativo basado en competencias en la Escuela de Montaña del Ejército.

Al analizar el tercer objetivo específico de la presente investigación, determinamos la relación entre la falta de capacidad actitudinal del personal de instructores encargados de aplicar este

modelo con la obtención de los objetivos de enseñanza y aprendizaje, tomando en consideración los indicadores de la dimensión, podemos deducir que existen problemas en la comprensión de la enseñanza del personal de instructores de este modelo educativo basado en competencias. Orientado a la actitud de la persona es decir saber ser y convivir, dimensión transversal en una malla curricular educativa, su aplicación también sufre falencias para la implementación y aplicación del nuevo modelo educativo basado en competencias, considerando que los valores y actitudes se inician en casa, como también en las escuelas militares de formación sin embargo la conciencia y responsabilidad son características propias de las personas. El estandarizar una dimensión actitudinal en los instructores y alumnos, siempre ha sido un problema al no lograr, que se entienda que la dimensión actitudinal son características individuales de las personas y esta característica tienen incidencia al impartir la instrucción.

Lo indicado es reforzado por (Aznar, et al., p.76), cuando afirma que la dimensión actitudinal se orienta al de cultivar los valores personales orientados al desarrollo y el aprendizaje del estudiantado, siendo lo ideal para el desarrollo del modelo educativo basado en competencias el incentivo progresivo de la comunidad; así mismo el personal comprendido en estos procesos deben tener una marcada ética profesional que se identifique con el respeto a la confidencialidad de la información y transparencia en todos sus actos, así como practicar la empatía dentro de las habilidades personales de la persona, buscando la colaboración entre las mismas.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

En concordancia con los objetivos planteados y de acuerdo con los resultados alcanzados, se llega a las siguientes conclusiones:

1. Respecto a la hipótesis general, podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05 el modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Por tanto, está demostrado científicamente que con un nivel de significancia del 95% podemos afirmar que en la Escuela de Montaña del Ejército no está aplicándose correctamente el modelo educativo por competencias, lo que está teniendo como consecuencia que no se alcancen los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje los cuales son: ***i) obtener combatientes básicos en operaciones de montaña, ii) obtener combatiente avanzado en operaciones de montaña, iii) obtener combatientes con alta especialidad en búsqueda y rescate y iv) liderar y gestionar operaciones de montaña***

2. Según el análisis del instrumento podemos observar que el 27% de los encuestados manifiestan encontrarse totalmente de acuerdo ***en que no se están logrando los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje*** el 46% manifiestan estar de acuerdo, el 9% se encuentran de acuerdo ni en desacuerdo, el 12% en desacuerdo y solo el 6% totalmente en desacuerdo. Esto confirma que la apreciación del personal de instructores y de la planta orgánica es similar a lo sostenido en la presente investigación.

3. Respecto al primer objetivo específico podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05, podemos afirmar la dimensión capacidad cognitiva del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Por tanto, está demostrado científicamente que con un nivel de significancia del 95% ***podemos afirmar que en la Escuela de Montaña del Ejército existen problemas con la aplicación de la dimensión capacidad cognoscitiva, lo que está teniendo como consecuencia que no se alcancen los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje***

4. Respecto al segundo objetivo específico podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05 que la dimensión capacidad procedimental del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército. Por tanto, está demostrado científicamente que con un nivel de significancia del 95% **podemos afirmar que en la Escuela de Montaña del Ejército existen problemas con la aplicación de las capacidades procedimentales del modelo educativo por competencias, lo que está teniendo como consecuencia que no se alcancen los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje**

5. Respecto al tercer objetivo específico podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05 que las dimensiones capacidad actitudinal del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército. **Por tanto, está demostrado científicamente que con un nivel de significancia del 95% podemos afirmar que en la Escuela de Montaña del Ejército existen problemas con la aplicación de las capacidades actitudinales del modelo educativo por competencias, lo que está teniendo como consecuencia que no se alcancen los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje**

6.2 Recomendaciones

En base a las conclusiones obtenidas y con el propósito de ofrecer alternativas para mejorar la implementación y aplicación del modelo educativo basado en competencias en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, se ofrecen las recomendaciones siguientes:

Que el Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE), con la Jefatura de Educación del Ejército (JEDUCE), en coordinación con la Dirección de Planeamiento del Ejército (DIPLANE) del Cuartel General del Ejército (CGE), actualicen el mapa de procesos del (COEDE) , materializándose lo concebido desde el año 2021, esto supone considerar un ente rector para las escuelas de especialización, teniendo un nivel tan igual como la (JEDUCE), como fue en años anteriores por ejemplo; el Centro de Instrucción de Operaciones Especiales (CIOE), que estaría a cargo de la gestión de las escuelas de especialización, permitiendo que el modelo educativo basado en competencia, pueda concebir los procedimientos adecuados para su implementación y aplicación

Que la Jefatura de Educación del Ejército (JEDOCE), durante la actualización de aspectos doctrinarios referido a las técnicas, tácticas y operaciones en montaña, realicen trabajos con personal militar que ha tenido la oportunidad de salir a otros institutos de las FFAA del país o al extranjero, y han sido participantes en los programas en operaciones de terreno montañoso. Esto permitiría generar nuevos conceptos y técnicas que pueden aplicarse en el proceso de enseñanza por parte de los instructores de la Escuela de Montaña del Ejército. Asimismo, sería recomendable que la DIEDOCE, COPERE Y JEDUCE, cuando seleccionen a oficiales de la especialidad de montaña, en representación del Ejército del Perú en el exterior del país, con el fin de realizar un curso de operaciones en terreno montañoso, estos oficiales pasarán a ser parte de la planta orgánica de la Escuela de Montaña o del sistema de operaciones de montaña, con el objetivo de que posteriormente sus capacidades adquiridas sean explotadas en las guarniciones que corresponde .

Que la Jefatura de Educación del Ejército (JEDUCE), en coordinación con las Escuelas de Especialización y con la sección de calidad educativa de la JEDUCE, establezcan los estándares de acuerdo a las dimensiones y factores de manera consecuente a la conducción de los programas educativos que utiliza la Escuela de Montaña. Teniendo en consideración que la capacidad procedimental, dentro del modelo educativo basado en competencias, es la que se prioriza durante la ejecución de la instrucción en las Escuelas de especialización. Asimismo, se recomienda que la JEDUCE acredite a las escuelas de especialización, debido a que son parte del sistema educativo particular del Ejército.

Que la gestión de educación de la Escuela de Montaña del Ejército, ponga más énfasis en el módulo avanzado de operaciones en montaña, específicamente en los aspectos académicos de acondicionamiento físico, técnicas y tácticas en operaciones y acciones militares. Además, que la escuela gestione de acuerdo a su nivel los medios necesarios para disponer de un equipo multidisciplinario conformado por el profesor de educación física, el nutricionista, psicólogo y kinesiólogo, quienes son necesarios para la conducción de los módulos educativos de los programas que conduce la Escuela de Montaña del Ejército. Asimismo, la realización y actualización del convenio interinstitucional para la continuidad de la movilidad académica con la Escuela de Comandos de la FAP, ubicado en la ciudad de Vítor-Arequipa. Escuela que actualmente está a cargo de la instrucción de equipo especial y comunicaciones, hasta que se renueve el material necesario para la instrucción en la Escuela de Montaña del Ejército.

Por último el Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE) , mediante su departamento de Responsabilidad Social Académica, formule una política de gestión de calidad ética, que tenga misión, valores y compromiso social, y que las Escuelas de Especialización como la Escuela de Montaña, formule sus directivas mediante la sección de Responsabilidad Social de la EME, para afianzar los valores profesionales que todo militar que debe de tener, lo que generaría un impacto en la comunidad académica de los programas que conduce la Escuela de Montaña del Ejército, que también se debe evidenciar con respecto al cuidado del medio ambiente y así mismo influir sobre otras organizaciones públicas y privadas.

REFERENCIAS

- Aguerrondo, I. (2009 a). *Conocimiento complejo y competencias educativas*. IBE Working Papers on Curriculum Issues N° 8. UNESCO. Ginebra, Suiza. Recuperado el 24 de Julio de 2023, p 89 de www.octi.guanajuato.gob.mx/octigtto/.
- Alonso, C & Gallego. (2010). *Los estilos de aprendizaje como competencias para el estudio, el trabajo y la vida*. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 6 (6). Recuperado el 22 de Julio de 2023 de www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/
- Ausubel, David. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo* (2ª ed.). México: TRILLAS.
- Coll, César. (2007). *Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio*. *Innovación Educativa*. Recuperado el 24 de Julio de 2023 de www.formacioncontinua.sep.gob.mx/sites/cursobasico09/anexos/6-Cesar_Coll.pdf
- CEPAL-UNESCO. (1992). *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Recuperado el 20 de Julio de 2023 de www.egeneros.org.mx/admin/archivos/lec_equida.pdf
- DIRECTIVA N° 002/COEDE/U-4.a (Para la educación superior de nivel universitario, superior tecnológica y de especialización militar del Ejército del Perú AF- 2021)
DIRECTIVA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA EDUCATIVO DEL EJÉRCITO 2020.
- Díaz, D. (2022). *Tesis para Maestría: "Programa de Formación Pedagógica Militar para el Fortalecimiento de las Competencias Profesionales de los Docentes en una Institución Castrense del Perú"*. Perú: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/bae2f4da-ab36-4bbd-9e18-d6333434cf13/content>

Delors, J. (1997 a). *La educación encierra un tesoro*. México: UNESCO. p. 45

Delors, J. (1997 b). *La educación encierra un tesoro*. México: UNESCO. p. 89

Delors, J. (1997c). *La educación encierra un tesoro*. México: UNESCO. P. 101

Escuela de Montaña del Ejército-Diseño Curricular del Programa Regular de Montaña 2022.

FM 6-22 (FM 22-100), (2006). *Army leadership, competent, confident, and agile*.

Obtenido de <https://www.armywriter.com/fm6-22.pdf>

Frade, L. (2009 f). *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato*. México DF: Inteligencia Educativa.p.145

Fullan, Michael. (1997). *El cambio educativo*. México: Editorial Trillas.

Feito, R. (2008) *Competencias educativas: hacia un aprendizaje genuino*. Andalucía Educativa (66). Recuperado el 24 de Julio de 2023 de

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/mochiladigital/didactica/Andalucia_educativa_a_competencias_educativas.pdf

Filmus, Daniel. (1994). El papel de la Educación frente a los desafíos de las transformación científico-tecnológicas. Recuperado el 28 de Julio de 2023 de p.148 www.oei.es/oeivirt/fp/cuad1a06.htm

Filmus, Daniel. (1994). El papel de la Educación frente a los desafíos de las transformación científico-tecnológicas. Recuperado el 28 de Julio de 2023 de p.150 www.oei.es/oeivirt/fp/cuad1a06.htm

Gardner, Howard. (1995). *Las inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.

Hopenhayn, M. (2002) *El reto de las identidades y la multiculturalidad*. Pensar Iberoamérica. Revista de la Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 21 de Julio de 2023 de www.oei.es/pensariberoamerica/ric00a01.htm

Ito, L. (2021). *Tesis para Maestría: “Calidad de Enseñanza y Desarrollo de competencias de los Oficiales Alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión del Grupo de Artillería en la Escuela de Artillería del Ejército 2018”*. Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle, obtenido de

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/6276/TESIS%20%20ITO%20RODRIGUEZ%20Lenin%20Wilson%20%283%29.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Manzur, Balcazar & Ponce (2021), en su artículo científico con título: *El Modelo Educativo basado en competencias: Factor clave en la Educación Superior de las Universidades Politécnicas de México*.

Obtenido de

[file:///D:/Downloads/Trabajo%20de%20investigacion%20internacional%20\(1\).pdf](file:///D:/Downloads/Trabajo%20de%20investigacion%20internacional%20(1).pdf)

Montoya, J (2015), *Tesis para Doctor: “Modelo Educativos por Competencias en la Educación Superior”*. España: Universidad de Granada. Obtenido de

[file:///D:/Downloads/25595453%20\(3\).pdf](file:///D:/Downloads/25595453%20(3).pdf)

Ortiz, J. (2016). *Tesis para Diplomado: “Análisis de la Planificación curricular por competencias de la Asignatura de Empleo de FF. AA en el Ámbito Interno, en la Academia Militar de Guerra del Ejército”*. Propuesta alternativa. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas. Obtenido de

<http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/12663>

Tejada & Vera, (2018). *Tesis para Maestría: “Satisfacción académica y competencias profesionales en estudiantes de maestría en ciencias militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército”*.

Perú: Universidad M. Champagnat obtenido de

<https://repositorio.umch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14231/530/57.%20Tesis%20%28Tejada%20Zegarra%20y%20Vera%20Ipenza%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Tobón, S. (2013 a). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Empresa Editora de la Universidad Complutense de Madrid.

Retrieved 12 de julio de 2023.p.47

Tobón, S. (2013 b). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Empresa Editora de la Universidad Complutense de Madrid.

Retrieved 12 de julio de 2023.p.56

Trujillo, J. (diciembre de 2014 a). El Enfoque en competencias y la mejora de la educación. *Red de Revistas Científicas redalyc. Universidad Autónoma indígena de México*, p.30. Retrieved 30 de julio de 2023, from

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46132134026>

Trujillo, J. (diciembre de 2014 b). El Enfoque en competencias y la mejora de la educación. *Red de Revistas Científicas redalyc. Universidad Autónoma indígena de México*, p. 27. Retrieved 30 de julio de 2023, from

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46132134026>

Anexos

1. Matriz de consistencia.
2. Instrumentos de recolección de datos.
3. Validación de instrumentos
4. Confiabilidad - Prueba piloto
5. Autorización para la recolección de datos
6. Base de datos
7. compromiso ético
8. Hoja de datos personales
9. aporte de la investigación
 - 9.1 Título del aporte
 - 9.2 Objetivos del aporte
11. Base de datos Análisis Estadístico
10. CD contenido la tesis en PDF
11. Reporte de similitud de turnitin

ANEXO 01:**Matriz de consistencia**

Anexo 01: Matriz de Consistencia

Título: Modelo Educativo Basado en Competencias y su influencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña Del Comando de Educación y Doctrina del Ejército del Perú, periodo 2021 – 2022.

Preguntas de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿En qué medida el Modelo Educativo Basado en Competencias se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 - 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿En qué medida la capacidad cognoscitiva del modelo educativo basado en competencias se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 - 2022?</p> <p>¿En qué medida la capacidad procedimental del modelo educativo basado en competencias se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 - 2022?</p> <p>¿En qué medida la capacidad actitudinal del modelo educativo basado en competencias se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 - 2022?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar en qué medida el Modelo Educativo Basado en Competencias se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 – 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar en qué medida la capacidad cognoscitiva del modelo educativo basado en competencias se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 – 2022.</p> <p>Determinar en qué medida la capacidad procedimental del modelo educativo basado en competencias se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 – 2022.</p> <p>Determinar en qué medida la capacidad actitudinal del modelo educativo basado en competencias se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército, periodo 2021 – 2022.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>El Modelo Educativo Basado en Competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina, periodo 2021 – 2022.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>La capacidad cognoscitiva del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, periodo 2021 – 2022.</p> <p>La capacidad procedimental del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, periodo 2021 – 2022.</p> <p>La capacidad actitudinal del modelo educativo basado en competencias se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército, periodo 2021 – 2022.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Modelo Educativo Basado en Competencias</p> <p>Variable 2:</p> <p>Proceso de enseñanza y aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad cognoscitiva - Capacidad procedimental - Capacidad Actitudinal - Competencia con capacidades básicas en Opns de Mtñ. - Competencia avanzado en Opns de Mtñ - Competencia con alta especialidad en búsqueda y rescate. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de la enseñanza - Conceptos y técnicas. - Acondicionamiento físico. - Técnicas y tácticas para acciones militares. - técnicas y tácticas para operaciones militares. - Empleo del equipo y material. - Valores y actitudes. - Conciencia y responsabilidad - Combatiente con capacidades básicas en Opns de Mtñ. - Patrullas en Opns con capacidades básicas en Opns de Mtñ. - Combatiente con capacidades avanzado en Opns de Mtñ. - Patrullas en Opns con capacidades avanzado en Opns de Mtñ. - Capacidad en búsqueda y rescate en estructura colapsadas (BREC). - Capacidad en rescate en espacios confinados (RAC). - Búsqueda y rescate con sogas o cuerdas. 	<p>Enfoque : Cuantitativo</p> <p>Tipo : Básico</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño de la Investigación:</p> <p>No experimental</p>

ANEXO 02:

Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO N° 01

Marque con una X:

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Total desacuerdo
5	4	3	2	1

N/O	ENUNCIADOS	1	2	3	4	5
VARIABLE 1: Modelo Educativo Basado en Competencias						
Dimensión X₁: Capacidad cognoscitiva						
Indicador: Comprensión de la enseñanza						
1	Considero que el personal de instructores no tenemos claro cómo debemos aplicar el modelo educativo basado en competencias en la EME					
2	Considero que existen problemas en la comprensión de las asignaturas técnicas impartidas en la EME					
3	Considero que existen problemas en la comprensión de las asignaturas tácticas impartidas en la EME					
4	Considera que existen problemas en la comprensión de las asignaturas de búsqueda y rescate para acciones militares.					

Indicador: Conceptos y técnica						
5	Considero que existe una falta de doctrina para facilitarnos la instrucción táctica en la EME					
6	Considero que no se viene aprovechando la experiencia de combate de operaciones en montaña de otros ejércitos					
7	Considero que la falta de técnicas de montaña actualizadas es una limitante para obtener combatientes con capacidades básicas en Opns en altura y/o montaña.					
8	Considero que no existe un sistema de retroalimentación de experiencias aprendidas que puedan plasmarse en doctrina para operaciones de montaña.					
Dimensión X₂: Capacidad Procedimental						
Indicador: Acondicionamiento Físico						
9	Considero que se evidencia falencias en el módulo de liderazgo en operaciones de Montaña por la falta de preparación física.					
10	Considero que no se aprovecha los parajes geográficos de la zona para desarrollar capacidades de acondicionamiento físico.					
11	Considero que faltan más campos de entrenamiento físico en la EME.					
12	Considero que faltan programas de acondicionamiento físico científicos de acuerdo a las necesidades para la formación de un operador de montaña.					
Indicador: Técnicas y tácticas para acciones militares						

13	Considero que faltan equipos y medios para desarrollar la competencia de combatientes con alta especialidad en búsqueda y rescate.					
14	Considero que no existe una sustentación legal para participar como equipos de búsqueda y rescate.					
15	Considero que la falta de capacitación de los instructores limita el desarrollo de nuevas técnicas y tácticas para acciones militares.					
16	Considero que después del curso impartido en la EME no existen unidades especializadas donde el personal pueda practicar operaciones de montaña y acciones militares.					
Indicador: Técnicas y tácticas para operaciones militares						
17	Considero que las técnicas y tácticas para operaciones Militares de montaña no son constantemente actualizadas.					
18	Considero que la producción de doctrina en operaciones militares en montaña para guerra convencional no está actualizada.					
19	Considero que la producción de doctrina en operaciones militares en montaña para guerra no convencional no está actualizada.					
20	Considero que falta optimizar la competencia “combatientes avanzados en operaciones de montaña”.					
Indicador: Empleo del equipo y material						
21	Considero que no existe el equipo y material necesario para su empleo para los programas educativos que se realizan en la EME.					

22	Considero que la falta de equipo de alta montaña limita la capacidad de la competencia del combatiente avanzado en operaciones de montaña.					
Dimensión X₃: Capacidad actitudinal						
Indicador: Valores y actitudes						
23	Considero que las funciones de la sección de responsabilidad social pudrían optimizarse recomendando que se exalten los valores y virtudes al inicio de las asignaturas que se imparten en la EME.					
24	Considero que la sección de responsabilidad social de la EME no articula sus funciones con el departamento de educación de la EME.					
25	Considero que el afianzamiento en los valores incrementaría la identidad de un operador especial en montaña.					
Indicador: Conciencia y responsabilidad						
26	Considero que existen alumnos que no tienen conciencia de la importancia de disponer de competencias especiales en montaña para su posterior empleo para el Ejército del Perú.					
27	Considero que no existe conciencia de responsabilidad en la administración del Personal del Ejército, al designar a un operador en montaña en una unidad acorde a sus competencias adquiridas.					

CUESTIONARIO N°02

Marque con una X:

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Total desacuerdo
5	4	3	2	1

N/O	ENUNCIADOS	1	2	3	4	5
VARIABLE 2: Proceso de Enseñanza y Aprendizaje						
Dimensión Y₁: Competencia básicas en Operaciones de Montaña						
Indicador: Combatiente con capacidades básicas en Operaciones de Montaña						
1	Considero que las capacidades básicas del operador de montaña para GC no es aún el óptimo					
2	Considero que las capacidades básicas en la técnica de baja Mtñ del operador de montaña no es aún el óptimo					
3	Considero que los alumnos egresados de la EME deberían optimizar sus capacidades básicas en Opns Mtñ para GC					
4	Considero que los alumnos egresados de la EME deberían optimizar sus capacidades básicas para Opns en baja Mtñ					

Indicador: Patrullas en operaciones con capacidades básicas en Operaciones de Montaña						
5	Considero que la instrucción para las capacidades básicas de las patrullas en Opns Mtñ para GC no es aún el óptimo					
6	Considero que la instrucción para las capacidades básicas de las patrullas en Opns Mtñ para actuar en terreno de baja montaña no es aún el óptimo					
7	Considero que la instrucción para las capacidades básicas de las patrullas de las Brig. Mtñ. para actuar en acciones militares en apoyo de la PNP, no se está realizando.					
8	Considero que la instrucción para las patrullas de las Brig. de Mtñ no se aplica de acuerdo a las capacidades básicas en Opns Mtñ que debe disponer un montañero.					
Dimensión Y₂: Competencia avanzadas en Operaciones de Montaña						
Indicador: Combatiente con capacidades avanzadas en Opns Montaña						
9	Considero que las capacidades avanzadas de las técnicas para Opns en baja Mtñ no es aún el óptimo					
10	Considero que los alumnos egresados de la EME deberían optimizar sus capacidades avanzadas en Opns Mtñ para GC					
11	Considero que los alumnos egresados de la EME deberían optimizar sus capacidades avanzadas para Opns en baja Mtñ					

Indicador: Patrullas con capacidades avanzadas en Opns Montaña						
12	Considero que la instrucción para las capacidades avanzadas de las patrullas en Opns Mtñ para GC no es aún el óptimo					
13	Considero que la instrucción para las capacidades avanzadas de las patrullas en Opns Mtñ para actuar en terreno de baja montaña no es aún el óptimo					
14	Considero que la instrucción para las capacidades avanzadas de las patrullas de las Brig. Mtñ. para actuar en acciones militares en apoyo de la PNP, no se está realizando.					
15	Considero que la instrucción para las patrullas de las Brig. de Mtñ. no se aplica de acuerdo a las capacidades avanzadas en Opns Mtñ que debe disponer un montañero					
Dimensión Y₃: Competencia con alta especialidad en búsqueda y rescate						
Indicador: Capacidad en búsqueda y rescate en estructuras colapsadas (BREC)						
16	Considero que la falta de técnicas innovadoras de las capacidades en BREC que se imparte a los Operadores en Montaña no es consecuente a las necesidades de las acciones militares que se podrían presentar					
17	Considero que los alumnos egresados de la EME deberían optimizar sus capacidades de BREC, en las CIRD de las Brigadas de Montaña					
18	Considero que los medios para la instrucción en BREC no son los más óptimos para la instrucción					

19	Considero que está haciendo falta de capacitación de nuestros instructores en BREC					
Indicador: Capacidad en rescate en espacios confinados (RAC)						
20	Considero que la falta de técnicas innovadoras de las capacidades en rescate en espacios confinados que se imparte a los Operadores en Montaña no es consecuente a las necesidades de las acciones militares que se podrían presentar					
21	Considero que los alumnos egresados de la EME deberían optimizar sus capacidades de rescate en espacios confinados, en las CIRD de las Brigadas de Montaña					
22	Considero que los medios para la instrucción en rescate en espacios confinados no son los más óptimos para la instrucción					
23	Considero que está haciendo falta de capacitación de nuestros instructores en rescate en espacios confinados.					
Indicador: Búsqueda y rescate con sogas o cuerdas						
24	Considero que la falta de técnicas innovadoras de las capacidades en búsqueda y rescate con sogas y cuerdas que se imparte a los Operadores en Montaña no es consecuente a las necesidades de las acciones militares que se podrían presentar					
25	Considero que los alumnos egresados de la EME deberían optimizar sus capacidades en búsqueda y rescate con sogas y cuerdas en las CIRD de las Brigadas de Montaña					

26	Considero que los medios para la instrucción en búsqueda y rescate con sogas y cuerdas no son los más óptimos para la instrucción					
27	Considero que está haciendo falta de capacitación de nuestros instructores en búsqueda y rescate con sogas o cuerdas					

ANEXO 03:**Validación de instrumentos**

ANEXO 4



Confiabilidad de instrumentos

Confiabilidad del instrumento que mide la variable modelo educativo por competencias

Dimensiones	Promedio	Desviación Standart	Correlación
Capacidad cognitiva	27.55	11.825	0.969
Capacidad procedimental	15.788	51.00	0.886
Capacidad actitudinal	19.75	4.587	0.740
Total Alfa de Cronbach			99.4

n=20

El análisis generalizado muestra correlaciones significativas en las dimensiones, varían entre 0,96, 0.886 y 0.74 ; el alfa de Cronbach fue de 0,994 con lo que se concluye que las dimensiones son confiables.

El cuestionario denominado modelo educativo por competencias se presenta una confiabilidad del 0,996 %, por lo tanto, la contratación de las hipótesis se realizará con las puntuaciones altas

Base de datos de la prueba piloto: cuestionario modelo educativo por competencias

Variable: modelo educativo basado en competencias																											
items	Capacidad Cognitiva								Capacidad procedimental														Capacidad actitudinal				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P23	P25	P26	P27
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	
7	4	4	4	4	4	5	4	5	5	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	
8	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
9	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
10	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
13	3	4	3	3	3	4	3	3	4	2	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	
14	2	3	3	2	3	3	3	3	4	1	3	3	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4	2	4	4	
15	2	2	2	2	2	3	2	2	4	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	
16	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	2	3	4	2	4	4	
17	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	4	1	4	4	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	2	2	4	1	4	3	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	4	1	4	2	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	2	2	1	4	2	

Confiabilidad del instrumento que mide el proceso de enseñanza y aprendizaje

Dimensiones	Promedio	Desviación Standart	Correlación
Competencias básicas	29.20	8.92	0.830
Competencias avanzadas	22.25	5.93	0.85
Competencias de alta especialidad	48.25	13.054	0.872
Prueba Alfa de Cronbach	99.2		

n=20

El análisis generalizado muestra correlaciones significativas en las dimensiones, varían entre 0,83, 0.85 y 0872; el alfa de Cronbach fue de 0,992 con lo que se concluye que las dimensiones son confiables.

El cuestionario denominado modelo educativo por competencias s presenta una confiabilidad del 0,996 %, por lo tanto, la contratación de las hipótesis se realizará con las puntuaciones altas

Base de datos de la prueba piloto: cuestionario procesos de enseñanza y aprendizaje

Variable: proceso de enseñanza y aprendizaje																												
ítems	Evaluación competencias básicas opns mntña							Evaluación competencias avanzadas opns mntña							Evaluación competencia alta especialidad búsqueda y rescate													
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	
6	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	
7	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
12	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
13	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	
14	3	3	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	
15	2	2	4	4	2	2	2	3	2	4	4	2	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3	
16	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	2	4	2	3	
17	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	2	2	4	3	3	2	4	2	3	2	4	2	2	
18	1	2	4	4	1	2	2	2	1	4	4	2	2	2	2	1	4	2	2	2	4	2	2	1	3	2	2	
19	1	1	4	4	1	1	1	2	1	3	3	2	1	2	2	1	4	2	2	1	3	1	2	1	3	2	2	
20	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	1	2	

ANEXO 5



Autorización para la recolección de datos



PERÚ

Ministerio de
Defensa

Ejército del Perú

Comando de
Educación y Doctrina
del EjércitoEscuela Superior de
Guerra del Ejército
Escuela de Postgrado

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Lima, 23 de julio del 2023.

Oficio N° 151 DGI/ESGE-EPG/27.00Señor Coronel Director de la Escuela de Montaña del Ejército del Perú.- **SANTA ROSA**

Asunto : Solicita brindar facilidades a personal que se indica.

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

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para saludarlo muy cordialmente y a la vez para manifestarle que tenga a bien brindar las facilidades del caso para el levantamiento de información de datos, a los señores coroneles, Crl EP Ricardo Humberto ROSADO ZELADA y el Crl EP Rodrigo Enrique SOTERO CARNERO, quienes están desarrollando una investigación (tesis) titulada **Modelo Educativo Basado en Competencias y su influencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña Del Comando de Educación y Doctrina del Ejército del Perú, periodo 2021 – 2022.**

Es propicia la ocasión para testimoniar a Ud. las muestras de mi consideración más distinguida.

Dios guarde a Ud.



0-2144740731-O+

EMILIO JESÚS CAM ALBUJA
Crl ArtSub Director de la Escuela Superior de Guerra
Escuela de PostgradoDISTRIBUCIÓN

- Escuela de Montaña del Ejército....01
- Archivo.....01/02



PERÚ

Ministerio
de DefensaEjército del
PerúCOEDE-
JEDUCEEscuela de Montaña del
Ejército

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Santa Rosa, 04 de agosto del 2023

Oficio N° 089-2022/U-32/U-4.a.1/05.00

Señor : Gral de Brigada Director de la Escuela Superior del Guerra del Ejército.- **CHORRILLOS**

Asunto : Autorización de acceso a las instalaciones y levantamiento de Información.

Ref. : Oficio N° 151 DGI/ESGE-EPG/27.00 del 23 de julio del 2023

Tengo el honor de dirigirme a Ud. en relación al documento de la referencia para manifestarle que esta dirección autoriza y brinda facilidades de acceso a las instalaciones y el levantamiento de datos e informaciones al Crl EP Ricardo Humberto ROSADO ZELADA y al Crl EP Rodrigo Enrique SOTERO CARNERO, para que realicen la investigación titulada: "Modelo Educativo Basado en Competencias y su Influencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña Del Comando de Educación y Doctrina del Ejército del Perú, periodo 2021-2022".

Hago propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Dios guarde a Ud.



O - 224390775 - 0+
JORGE WALTER VILLANUEVA CALDERON
CRL INF
Director de la Escuela de Montaña del Ejército

DISTRIBUCIÓN:

- ESGE-EPG.....01
- ARCHIVO.....01/02

ANEXO 6



Base de datos de la prueba estadística inferencial

VARIABLE 1																												
items	DimensiónX1								Dimensión X2														Dimensión X3					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
7	4	4	4	4	4	5	4	5	5	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5
8	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
9	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
10	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	3	4	3	3	3	4	3	3	4	2	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
14	2	3	3	2	3	3	3	3	4	1	3	3	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3
15	2	2	2	2	2	3	2	2	4	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	2	4	2	4
16	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	2	3	3	4	2	4	2	4
17	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	1	4	2	4
18	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	4	1	4	2	3
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	4	1	4	2	2
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	2	1	2	1	4	1	2
21	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4
22	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4

23	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
24	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
28	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
29	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4
30	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4
31	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
37	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3
38	3	3	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3
39	2	2	4	4	2	2	2	3	2	4	4	2	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3	2
40	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	2	4	2	3	2
41	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	2	2	4	3	3	2	4	2	3	2	4	2	2	1
42	1	2	4	4	1	2	2	2	1	4	4	2	2	2	2	1	4	2	2	2	4	2	2	1	3	2	2	2
43	1	1	4	4	1	1	1	2	1	3	3	2	1	2	2	1	4	2	2	1	3	1	2	1	3	2	2	2
44	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	1	2	1

VARIABLE 2																											
items	DimensiónY1							Dimensión Y2							Dimensión Y3												
	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47	P48	P49	P50	P51	P52	P53	P54	P55
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5
6	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5
7	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
13	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3
14	3	3	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3
15	2	2	4	4	2	2	2	3	2	4	4	2	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3
16	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	2	4	2	3
17	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	2	2	4	3	3	2	4	2	3	2	4	2	2
18	1	2	4	4	1	2	2	2	1	4	4	2	2	2	2	1	4	2	2	2	4	2	2	1	3	2	2
19	1	1	4	4	1	1	1	2	1	3	3	2	1	2	2	1	4	2	2	1	3	1	2	1	3	2	2
20	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	1	2
21	1	2	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4

22	1	2	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4
23	1	2	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4
24	4	2	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5
25	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
28	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
29	2	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4
30	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
31	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
32	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
33	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
35	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
37	4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3
38	4	5	4	4	2	3	3	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3
39	4	5	4	4	2	2	2	4	4	2	2	2	3	2	4	4	2	3	3	3	2	3	3	4	3	4	2
40	4	5	4	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	2
41	5	4	4	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	2	2	3	2	4	2	3	2
42	5	4	4	4	1	1	2	4	4	1	2	2	2	1	4	4	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	1
43	5	5	4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	2	1	3	3	2	1	2	2	1	2	1	3	1	2	1
44	5	5	4	2	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1

ANEXO 7



Compromiso ético

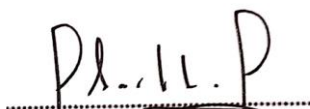
Compromiso ético

El presente trabajo de investigación, titulado: Modelo Educativo asado en competencias y su influencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Comando de Educación y Doctrina del Ejército del Perú, periodo 2021 – 2022, se ha realizado en estricto apego a la metodología de la investigación y a las normas éticas para investigación en Ciencias Militares divulgadas por el Departamento de Gestión de la Investigación de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado.

En vista de lo anterior:

Yo, Bach. Ricardo Humberto ROSADO ZELADA y Bach. Rodrigo Enrique SOTERO CARNERO, egresado del III Curso de empleo de Grandes Unidades de Combate y del VI Programa de Empleo de grandes Unidades de Combate de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), declaro bajo juramento que he desarrollado esta investigación siguiendo las instrucciones brindadas por el Departamento de Gestión de la Investigación, desde la elaboración del marco referencial y recolección de la información, hasta el análisis de datos y elaboración del informe final.

En tal sentido, la información contenida en el presente documento es producto de mi trabajo personal, apegándome a la legislación sobre propiedad intelectual, sin haber incurrido en falsificación de la información o cualquier tipo de fraude, por lo cual me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad, así como a las normas disciplinarias establecidas en la ESGE-EPG.



.....
RICARDO HUMBERTO ROSADO ZELADA

DNI 09822063



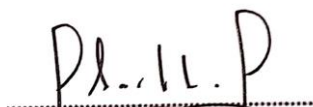
.....
RODRIGO ENRIQUE SOTERO CARNERO

DNI 10267562

ANEXO 8



Hoja de datos personales

HOJA DE DATOS PERSONALES**GRADO : CORONEL****NOMBRES : RICARDO HUMBERTO****APELLIDOS: ROSADO ZELADA****EMAIL : riroze72@hotmail.com****DIRECCIÓN: Av. Alfonso Ugarte 859, Dpto. "C", Chorrillos-Lima****CELULAR: 954898685****FIRMA:**A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. H. P.', is written over a horizontal dotted line.

HOJA DE DATOS PERSONALES

GRADO : CORONEL

NOMBRES : RODRIGO ENRIQUE

APELLIDOS: SOTERO CARNERO

EMAIL : rsotero68@gmail.com

DIRECCIÓN: Av. 28 de Julio 818, Dpto. N° 203. Miraflores- Lima

CELULAR: 996372455

FIRMA:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rodrigo Sotero', written over a horizontal line.

ANEXO 9



Aporte de la investigación

9.1 Título del aporte de investigación

Propuesta de lineamientos para una adecuada implementación y aplicación del Modelo Educativo Basado en Competencias en el Proceso de enseñanza y aprendizaje en la Escuela de Montaña del Ejército del Perú.

9.2. Objetivos del aporte de la investigación

Contribuir en los procedimientos de la implementación del Modelo Educativo Basado en competencias en la Escuela de Montaña del Ejército, lo que se alcanzara un mejor desenvolvimiento de los instructores de la EME, durante la conducción de los programas educativos que realiza la Escuela de Montaña del Ejército.

9.2.1. Propuesta de la tesis

Esta investigación tiene por finalidad contribuir en la implementación y aplicación del Modelo Educativo Basado en Competencias en la Escuela de Montaña del Ejército, considerando que en la actualidad este modelo es empleado en todos los niveles educativos que se encuentran alineados al sistema de Educación Nacional, sin embargo al tener en consideración que la institución el Ejército del Perú, dispone de un sistema de educación particular para absorber sus requerimientos operativos, es por eso que dispone Escuelas de Especialización, siendo una de ellas la Escuela de Montaña del Ejército, que ha sido la unidad de análisis, sin embargo las capacitaciones que se realiza la Escuela de Montaña del Ejército, está orientado al cumplimiento de su Objetivo Operativo N°01, el de Optimizar las competencias Técnicas y Tácticas en Terreno de Altura y/o Montañoso, en sus programas educativos que conduce la EME. Al implementar el Modelo Educativo Basado en Competencias, y consecuente al perfil de egreso, malla curricular y sílabos, se evidencia que la dimensión que se prioriza para la realización de su instrucción es la procedimental, llevado más a la práctica de las técnicas y tácticas en el terreno, lo que se tiene que ajustar procedimientos metodológicos para poder llegar a los instructores para su entendimiento del Modelo Educativo Basado en competencias de acuerdo a su nivel y responsabilidad y sobre todo como emplear la dimensión procedimental, pero para eso debe de constituirse un ente rector para las Escuelas de Especialización y que su dedicación sea exclusiva en proporcionar las necesidades operativos de la institución mediante las Escuelas de Especialización, y de ahí buscar procedimientos del mejor entender del Modelo Educativo Basado en Competencias para los instructores de la Escuelas de Especialización del Ejército del Perú.

9.3. Justificación del aporte

De la correcta aplicación del modelo educativo basada en competencias en la escuela de montaña, podrán obtenerse combatientes altamente capacitados en combate en terreno montañoso, tanto en guerra convencional como operaciones especiales; de esta manera la institución Ejército del Perú, estará en condiciones de afrontar las diversas amenazas a la soberanía e integridad territorial en los teatros de operaciones pertinentes cumpliendo con el rol constitucional encomendado. Así mismo, podrá obtener personal altamente capacitado en operaciones de rescate y búsqueda en terreno montañoso, lo cual le permitirá constituirse en una valiosa herramienta para realizar este tipo de operaciones.

9.3.1. Lineamientos de propuesta para la implementación y aplicación del Modelo Educativo Basado en competencias en la Escuela de Montaña del Ejército.

El Ejército del Perú, al disponer Escuelas de Especialización, para cubrir sus requerimientos operativos, y también para disponer de personal bien capacitados en las competencias que le corresponde, es motivo que se implementó y se aplica el Modelo Educativo Basado en Competencias, como se está realizando en la Escuela de Montaña del Ejército, teniendo como misión “Capacitar al personal militar en operaciones de montaña con estándares de calidad de nivel internacional para implementar capacidades operativas del Ejército”

Para dar viabilidad en la implementación y aplicación del Modelo Educativo Basado en Competencias y que se relaciona con el proceso de enseñanza y aprendizaje se propone en tener en consideración los sgte:

a. Estructurar en el COEDE, un Ente Rector para las Escuelas de Especialización, percepción que está concebida desde el año 2021, faltando su materialización en el mapa de procesos del COEDE.

b. Los Estándares Educativos para la Escuela de Montaña del Ejército, deben ser evaluados sus dimensiones y factores, considerando los necesarios para la aplicación de la dimensión del Modelo Educativo basado en competencias.

C. La acreditación educativa de las Escuelas de Especialización, que también forma parte la Escuela de Montaña del Ejército, debe realizarse por la Sección de Calidad Educativa de la Jeduca, por ser las Escuelas de Especialización parte del sistema educativo particular del Ejército.

d. Se debe implementar una metodología para proporcionar la sensibilización y persuasión al personal de instructores de la Escuela de Montaña del Ejército, para su mejor entendimiento y comprensión del Modelo Educativo Basado en Competencias.

e. De acuerdo a las instancias que corresponda el COEDE, recomendar que el personal Militar egresado con Especialidad de Montaña, sean designados a las unidades y guarniciones en donde puedan explotar sus competencias adquiridas y de tal manera poder medir el alcance del objetivo de enseñanza de la EME, y reorientar la mejora continua.

F. Enfatizar en la instrucción en la Escuela de Montaña del Ejército, la dimensión procedimental que es la más empleada en la EME, motivo que en la implementación y aplicación del Modelo Educativo por competencias su ejecución este orientado a la dimensión procedimental.

ANEXO 10



Base de Datos Análisis Estadístico

VARIABLE 1																											
items	Dimensión X1								Dimensión X2														Dimensión X3				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P25	P25	P26	P27
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
7	4	4	4	4	4	5	4	5	5	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	
8	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
9	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
10	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
13	3	4	3	3	3	4	3	3	4	2	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
14	2	3	3	2	3	3	3	3	4	1	3	3	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4	2	4	3	
15	2	2	2	2	2	3	2	2	4	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	4	2	
16	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	2	3	4	2	4	2	
17	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	4	1	4	2	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	2	2	4	1	4	2	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	4	1	4	2	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	2	2	1	4	1	2	
21	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	
22	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	
23	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	
24	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
28	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
29	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	
30	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	
31	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
36	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
37	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	
38	3	3	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	
39	2	2	4	4	2	2	2	3	2	4	4	2	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	2	4	3	2	
40	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	2	4	2	3	
41	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	2	2	4	3	3	2	4	2	2	4	2	1	
42	1	2	4	4	1	2	2	2	1	4	4	2	2	2	2	1	4	2	2	2	4	2	1	3	2	2	
43	1	1	4	4	1	1	1	2	1	3	3	2	1	2	2	1	4	2	2	1	3	1	1	3	2	2	
44	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1	2	1	2	

VARIABLE 2																												
items	Dimensión Y1							Dimensión Y2							Dimensión Y3													
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	
6	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	
7	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
12	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
13	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	
14	3	3	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	
15	2	2	4	4	2	2	2	3	2	4	4	2	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3	
16	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	2	4	2	3	
17	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	2	2	4	3	3	2	4	2	3	2	4	2	2	
18	1	2	4	4	1	2	2	2	1	4	4	2	2	2	2	1	4	2	2	2	4	2	2	1	3	2	2	
19	1	1	4	4	1	1	1	2	1	3	3	2	1	2	2	1	4	2	2	1	3	1	2	1	3	2	2	
20	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	1	2	
21	1	2	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
22	1	2	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	
23	1	2	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	
24	4	2	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	
25	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
26	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
27	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
28	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
29	2	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	
30	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	
31	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	
32	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
33	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
34	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
35	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
36	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
37	4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3
38	4	5	4	4	2	3	3	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3	
39	4	5	4	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	3	3	3	2	3	3	4	3	4	2	
40	4	5	4	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	2	
41	5	4	4	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	2	2	3	2	4	2	3	2	
42	5	4	4	4	1	1	2	4	4	1	2	2	2	1	4	4	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	1	
43	5	5	4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	2	1	3	3	2	1	2	2	1	2	1	3	1	2	1	
44	5	5	4	2	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	

ANEXO 11



CD contenido la tesis en PDF



ANEXO 12



Reporte de similitud de turnitin



Identificación de reporte de similitud. oid:12350:299761680

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS_ ROSADO ZELADA - SOTERO CAR
NERO - TURNITIN.docx**

AUTOR

ROSADO SOTERO

RECUENTO DE PALABRAS

32286 Words

RECUENTO DE CARACTERES

172793 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

162 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

3.8MB

FECHA DE ENTREGA

Dec 18, 2023 4:26 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Dec 18, 2023 4:28 PM GMT-5**● 20% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado