

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**Capacidades físicas militares y el desarrollo de técnicas de rescate en
operaciones de montaña**

**Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de
Licenciado en Ciencias Militares con mención en Administración**

Autor:

Rogger Alexis Lagos Dueñas

Lima – Perú

2021

ÍNDICE

ÍNDICE	ii
ÍNDICE DE TABLAS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	iv
RESUMEN	v
INTRODUCCIÓN	vi
CAPITULO I. INFORMACIÓN GENERAL	7
1.1. Dependencia o Unidad (donde se desarrolla el tema).....	7
1.2. Tipo de actividad (Función y Puesto)	7
1.3. Lugar y fecha	8
1.4. Visión de la 5ª Brigada de Montaña	8
1.5. Misión de la 5ª Brigada de Montaña.....	8
1.6. Funciones y actividades en el puesto.....	8
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	9
2.1. Campos de Aplicación	9
2.2. Tipo de aplicación (Operativo, administrativo y/o técnico).....	9
2.3. Definición de términos.....	10
CAPITULO III. DESARROLLO DEL TEMA	11
3.1. Antecedes de la investigación	11
3.1.1. Antecedentes internacionales	11
3.1.2. Antecedentes nacionales	12
3.2. Bases teóricas.	13
3.2.1. Capacidades físicas militares.....	13
3.2.2. Capacidades físicas coordinativas	14

3.2.3. Técnicas de rescate en la montaña	17
3.4.4. Equipo Técnico para el rescate de montaña	22
3.3. Diagnostico	30
3.4. Propuesta de innovación.....	31
3.4.1. Descripción de la propuesta de innovación	31
3.4.2. Objetivos.....	32
3.4.3. Estructura de la Guía de Procedimientos	32
3.4.4. Cursos de rescate de montaña	36
CONCLUSIONES	37
RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS.....	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Habilidades técnico-tácticas, físicas y psicológicas	33
Tabla 2. Cursos de rescate de montaña.....	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Búsqueda por medio de espiral	21
Figura 2. Búsqueda por rumbo invertido.....	21
Figura 3. Búsqueda por abanico.....	22
Figura 4. Mosquetones.....	24
Figura 5. Resistencia de los descendedores	25
Figura 6. Poleas	25
Figura 7. Nudos oficiales de la UIAA	27
Figura 8. El Rapell.....	29

RESUMEN

El siguiente estudio de suficiencia profesional: ***Capacidades Físicas Militares Y El Desarrollo De Técnicas De Rescate En Operaciones De Montaña*** se desarrolla en la 5ª Brigada de Montaña, III DE, ubicado en el Departamento de Cuzco – Perú. Este estudio tiene como objetivo fundamental fomentar la preparación y evolución de las capacidades físicas como requisito esencial de las brigadas de montaña que conforman el Ejército del Perú, para integrar equipos de rescate militares, con el dominio de las diversas técnicas y habilidades en la ejecución de estos procedimientos.

El autor realiza este estudio de investigación por la experiencia adquirida en el servicio a la institución militar, donde observo problemas a nivel de preparación sobre el uso de equipos técnicos, primeros auxilios y técnicas de búsqueda de rescate, incidiendo en el integro desempeño de las operaciones militares en las diferentes misiones designadas. Dado estos inconvenientes es necesario establecer un plan de entrenamiento actualizado con la aplicación de nuevos métodos de aprendizaje e instrucción científica para orientar al personal militar sometido al teatro de operaciones en terrenos de montaña.

Es entonces que a partir de este diagnóstico establecido se proyecta este estudio de investigación y de acuerdo con los resultados hallados en la revisión bibliográfica se llega a la conclusión de presentar una propuesta de innovación, descrita en el capítulo III, que plantea la implementación de una Guía sobre procedimientos y métodos de rescate en montaña, con el propósito de desarrollar las capacidades militares, técnicas y físicas, mediante la aplicación de cursos de capacitación con métodos de enseñanza alternativos que promuevan el desarrollo militar de todas las Brigadas de Montaña acantonados en distintas zonas del Perú.

Palabras claves: *Técnicas de Rescate, Operaciones de Montaña, Capacidades Físicas Militares y Guía de Procedimientos.*

INTRODUCCIÓN

La importancia de contar con una institución militar atenta y preocupada por cumplir con las necesidades de sus integrantes refleja un eficiente y consciente desarrollo conjunto. La amplia experiencia del autor en la ejecución de las distintas funciones en el ámbito militar designados por las distintas Unidades a las cuales atendió siendo entre estas la 5ª Brigada de Montaña realizando distintas funciones con el propósito de cumplir los planes estratégicamente establecidos en las zonas de responsabilidad, lo llevaron a reflexionar de lo importante que es fomentar el tema de la búsqueda y rescate en las operaciones de combate en la montaña, ya que debido a las variables características de estas zonas geográficas, se presentan accidentes que causan pérdidas humanas, ante esto solo la implementación de una correcta preparación y planificación de aprendizaje sobre estas operaciones, permitirá su eficaz proceder. Es entonces que a razón de lo expuesto se realiza este estudio de investigación estructurado así:

El principio del trabajo presenta un breve resumen, que hace mención a los propósitos generales, especificando las experiencias adquiridas.

Para el **Primer Capítulo**, se muestra la información general, donde se da a conocer la dependencia o unidad, el tipo de actividad, el lugar y fecha y función desempeñada.

En el **Segundo Capítulo**, se desarrolla el marco teórico, el cual incluye el campo y tipo de aplicación, seguido por la definición de términos.

El **Tercer Capítulo**, está constituido por los antecedentes de la investigación, la descripción teórica con sus diversos fundamentos, seguido por un preciso diagnóstico actual y su propuesta de innovación.

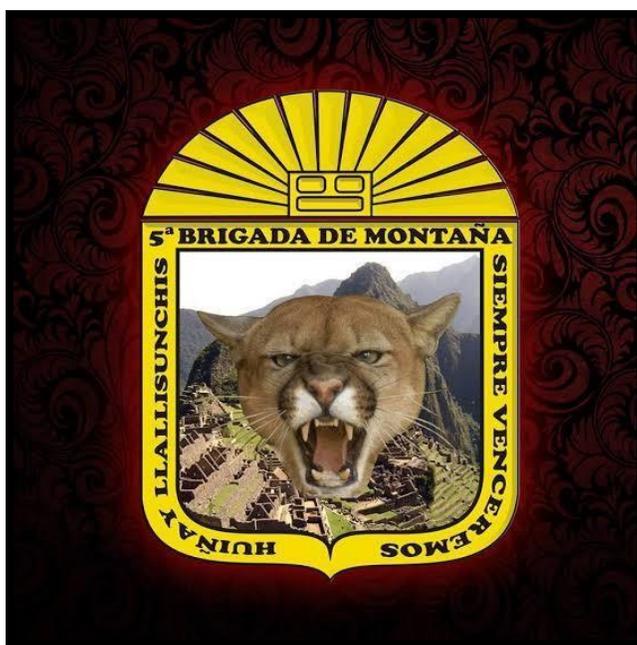
En el final del trabajo se muestran las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación.

CAPITULO I.

INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Dependencia o Unidad (donde se desarrolla el tema)

La 5ª Brigada de Montaña de la Tercera División del Ejército es la Dependencia donde es desarrollado el tema de suficiencia profesional.



1.2. Tipo de actividad (Función y Puesto)

En el tiempo de la escala militar el autor de esta investigación desempeño distintas funciones, como jefe de patrulla en Unidades designadas por el órgano militar. en el tiempo de servicio a la 5ª Brigada de Montaña realizaba la funciones y responsabilidades como Comandante de Sección alineando las capacidades fundamentales (comando y control) bajo el marco estratégico del cumplimiento de las capacidades operacionales (mando y planificación).

1.3. Lugar y fecha

El tiempo de la suficiencia profesional fue experimentada fue en los años comprendidos 2019-2020, en el Departamento de Cusco, Perú.

1.4. Visión de la 5ª Brigada de Montaña

Establecerse como una Brigada de montaña integrada a la sociedad, promoviendo la paz, respetando los derechos humanos, cumpliendo de manera eficiente las misiones encomendadas con el propósito de obtener el reconocimiento nacional.

1.5. Misión de la 5ª Brigada de Montaña

La tarea asignada a la brigada es planificar, organizar y conducir con eficacia operaciones militares en el área en la que es responsable para completar las tareas asignadas al exterior, interior en conjunto con otras actividades encomendadas.

1.6. Funciones y actividades en el puesto.

Las principales funciones son ejecutar activamente todos los objetivos y tareas propuestos durante la preparación estratégico militar con el objetivo de intervenir en las áreas más severamente afectadas por diferentes razones, desde situaciones que requieren el apoyo civil como el ejercicio de las operaciones militares. En este sentido, un comandante comprende que sus habilidades de liderazgo pueden orientar el desarrollo del equipo y ayudar a generar confianza y consenso mutuos. De hecho, al asignar recursos y proporcionar intenciones claras (para guiar las acciones de los subordinados), puede promover la libertad de acción e iniciativa, así maniobra estratégica y ofensivamente el control de las operaciones en conjunto con los oficiales, técnicos sub – oficiales y personal de tropa de servicio militar.

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Campos de Aplicación

El área de investigación es la 5ª Brigada de Montaña III DE, ubicado en el Departamento de Cuzco – Perú.

El presente estudio está basado en las siguientes líneas de investigación: Proceso de aprendizaje-enseñanza, Técnicas, procedimientos y métodos activos, Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje, Metodologías, Propuesta pedagógica: Constructivismo, Perfil profesional.

2.2. Tipo de aplicación (Operativo, administrativo y/o técnico)

El estudio de investigación denominada: *Capacidades Físicas Militares Y El Desarrollo De Técnicas De Rescate En Operaciones De Montaña*, aplica para el campo Operativo, y Técnico direccionado a todos los miembros que conforman el Ejército del Perú (soldados, personal militar, oficiales, técnicos y suboficiales y personal de tropa). Este tema se presenta debido a que uno de los requisitos básicos y obligatorios para participar en un equipo de rescate de montaña es una contar con una buena condición física y así desarrollar el dominio de las técnicas y habilidades para realizar los procedimientos de rescate. Como es de conocimiento la condición física de los montañistas debe cumplir con diversos requisitos a causa del arduo trabajo al cual están sometidos sobre zonas a más de 3000 metros de altitud, por ello realizar la preparación sobre rescate de montaña es indispensable en cualquier parte del mundo.

2.3. Definición de términos

Operaciones militares

Las operaciones militares se refieren a acciones coordinadas tomadas por personal militar o actores no estatales en función de la situación. Tales acciones se llevan a cabo de acuerdo con planes militares destinados a resolver cualquier problema en nombre de la protección nacional (Glosario Militar, s.f.).

Montaña

Altitud natural de terreno, área cubierta, rodeada de montes, donde se desarrollaban batallas, batallas y ejercicios militares (RAE, 2020).

Estrategia

Plan idealizado para abordar un tema y designar el conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento (Glosario Militar, s.f.).

Capacidad física

Al poner en práctica las habilidades motoras, la habilidad física humana es un conjunto de elementos que constituyen una condición física. En otras palabras, son las condiciones internas que todo organismo debe realizar para realizar actividades físicas, y que pueden mejorarse mediante el entrenamiento y la preparación (RAE, 2020).

Capacidad Militar

Las capacidades militares no son solo armas o sistemas de armas, sino también una serie de factores más o menos importantes, para lograr el efecto deseado (Glosario Militar, s.f.).

CAPITULO III.

DESARROLLO DEL TEMA

CAPACIDADES FÍSICAS MILITARES Y EL DESARROLLO DE TÉCNICAS DE RESCATE EN OPERACIONES DE MONTAÑA

3.1. Antecedes de la investigación

3.1.1. Antecedentes internacionales

El ministerio de defensa de España (2020), en su publicación presentada en la *Revista de Tropas de Montaña*, el objetivo fue dar a conocer las actividades y los entrenamientos que realizan las tropas de montaña. En los últimos años se brindó la mayor parte de los equipos y materiales técnicos necesarios, se consolidó la capacitación en la sala de armas a través de ejercicios estándar anuales y se promovió la docencia, lo que contribuyó a la definición de un modelo de enseñanza que reconozca y aborde la necesidad de armas. El Brigadista de montaña tiene una preparación técnica de alta calidad, derivada de las altas exigencias del entorno en el que vive, se mueve y lucha.

Los requisitos ambientales, es decir, condiciones aptas para la operación, en este caso, las montañas, los elementos blindados y materiales mecanizados que poseen las unidades de infantería y caballería pueden tener los errores más pequeños. Para quienes tienen grandes responsabilidades, el estatus o profesionalismo requerido de los combatientes en una o dos fuerzas debe ser alto. Para que los combatientes operen de manera efectiva, se requieren ciertas características, técnicas, métodos, progreso y persistencia en el marco para asegurar que la experiencia adquirida pueda transformarse en mejores operaciones de equipo.

Por otra parte, el responsable a mando debe tener la obligación de ser riguroso, porque el nivel de orientación debe ser de alta calidad y alto nivel, es decir, las tropas deben estar completamente preparadas. Los funcionarios y suboficiales deben basarse en un profundo conocimiento del medio ambiente y continuar tomando decisiones basadas en circunstancias específicas para identificar situaciones de riesgo y brindar mayor seguridad al equipo de montaña. En conclusión, teniendo en cuenta la fuerza moral, esta es una de las cualidades importantes de cualquier departamento militar. En este punto, los combatientes necesitan coraje y dedicación, así como compañerismo para promover el trabajo en equipo, la cohesión de las tropas y la disciplina en la realización de todas las actividades.

3.1.2. Antecedentes nacionales

Díaz, J. (2020). *“Capacidad de operaciones ofensivas en la infantería, como mecanismo estratégico de combate en operaciones de terreno de montaña”*, Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima, Perú. El objetivo fue determinar las capacidades ofensivas de la Infantería como mecanismo de combate estratégico para el combate en terreno montañoso. Actualmente se han propuesto diversos cambios, y son de gran trascendencia para la implementación de operaciones ofensivas en infantería como mecanismo de combate estratégico en operaciones en terreno montañoso, debido a que los diversos mecanismos que se utilizan para tal fin suelen cambiar. Resultando así que es necesario unificar los estándares tácticos de acuerdo a las diversas situaciones, momentos y circunstancias, de manera de ampliar la brecha entre lo que se debe hacer en el campo de batalla y lo que se cuestiona. Para este método, es necesario desarrollar algunos puntos de vista específicos con el fin de estudiar, verificar y determinar los aspectos vitales, tales como los mecanismos, tácticos y estratégicos, utilizados como punto de partida en las operaciones ofensivas. En este sentido, la actualización de conocimientos y la aplicación de nuevas tecnologías ayudan a verificar el nivel de orientación de expertos y profesionales en operaciones de montaña.

Concluyendo que, en el mecanismo de combate estratégico en las misiones de montaña es importante considerar las condiciones previstas para el ejercicio. En este caso, la zona montañosa y los materiales de blindaje no se mecanizarán con los de las unidades de infantería y caballería. Esto corresponde a los responsables de ejecutar estos errores, porque los combatientes construidos en una o dos unidades deben tener un alto estatus o nivel profesional. El mecanismo de las operaciones ofensivas se basa en la firmeza de las fuerzas armadas compuestas por sus materiales de combate, especialmente misiles y tanques, unidades móviles blindadas, y la infantería móvil son parte de la garantía de victoria a través de la ejecución de la campaña, siendo la ofensiva como objetivos decisivos para afrontar guerras futuras.

3.2. Bases teóricas.

3.2.1. Capacidades físicas militares

Las capacidades militares se definen como la habilidad de integrar distintos conjuntos de factores que ofrece el desarrollo de procedimientos operacionales con el objetivo lograr resultados militares estratégica, operacional y técnicamente establecidos en el cumplimiento de roles mediante la ejecución de acciones militares que hacen frente a amenazas (Nieto y Cárcamo, 2016).

La aptitud física es la capacidad, característica o atributo de una persona, que puede mejorarse mediante el ejercicio físico. Las capacidades físicas potenciales que pueden ser estimuladas por diferentes elementos (como la actividad física, la carga de trabajo y el entrenamiento deportivo) para mejorar esta posibilidad; además, constituyen la expresión de muchas funciones corporales que permiten diferentes Actividades deportivas (Nieto y Cárcamo, 2016).

3.2.2. Capacidades físicas coordinativas

Por el contrario, en el sentido más amplio, consiste en acciones coordinadas, es decir, una disposición ordenada de una serie de cosas o acciones con un objetivo común. Nieto y Cárcamo (2016), los autores creen que la coordinación es "un acto de interdependencia entre actividades gestuales". En otras palabras, la coordinación significa la ejecución completa de las tareas motoras.

Según Nieto y Cárcamo (2016), estas capacidades de coordinación son las siguientes:

Capacidad de acoplamiento o sincronización, capacidad de orientación, capacidad de diferenciación, capacidad de equilibrio, capacidades de adaptación, capacidad rítmica, capacidades de reacción.

Todas estas habilidades pueden organizar y regular el deporte. Solo pueden jugar un papel en el rendimiento deportivo si se combinan con la regulación de la aptitud física. La coordinación dinámica es la relación entre el sistema nervioso central y los músculos esqueléticos durante el ejercicio.

➤ Flexibilidad

Es esta capacidad la que nos permite movernos a la máxima amplitud posible en una articulación determinada. La flexibilidad depende de la forma, el tipo y la estructura de la articulación. Los ligamentos y los tendones también cambian la flexibilidad: cuanto más elásticos son, mayor es el rango de movimiento. La flexibilidad se puede dividir en: flexibilidad estática y dinámica.

➤ **Fuerza**

La fuerza es la capacidad de generar tensión intramuscular en determinadas condiciones. Es la habilidad más rápida de ganar, pero también la habilidad más fácil de perder. Se clasifica en tres tipos:

- ✓ **Fuerza máxima:** también conocida como fuerza pura- es la fuerza máxima que puede desarrollar el sistema neuromuscular mediante la contracción voluntaria de los músculos, el componente de carga es dominante sin considerar la velocidad.
- ✓ **Fuerza explosiva:** es la capacidad del sistema neuromuscular para generar tensión en el menor tiempo posible. El componente de velocidad es dominante a medida que disminuye la carga.
- ✓ **Resistencia:** este es el nombre que se le da a la capacidad del cuerpo para resistir, que consiste en mantener un valor promedio y constante durante un período de tiempo relativamente largo bajo trabajo de fuerza, carga y velocidad. En este caso, además de la intervención muscular, también se requiere apoyo orgánico o circulación cardíaca y función respiratoria.

➤ **Velocidad**

Hay muchos factores que pueden afectar la velocidad. Los factores específicos incluyen la herencia, la velocidad de reacción, la capacidad del atleta para superar la resistencia externa, la técnica, la concentración y la fuerza de voluntad y la flexibilidad muscular. Desde un punto de vista físico, la velocidad es el cociente entre el espacio y el tiempo recorridos. Sin embargo, en el deporte, se puede definir como la habilidad derivada de un conjunto de atributos funcionales (fuerza y coordinación).

La velocidad en el entorno deportivo se presenta de diferentes formas, lo que se denomina realización o tipo de velocidad: reacción, velocidad Inicial, velocidad máxima.

➤ **Entrenamiento**

La condición física y el entrenamiento de los rescatistas es otro aspecto importante. Rescatar a una persona es muy estresante y exigente físicamente. Recordemos que esta maniobra se realiza en condiciones extremadamente desfavorables, en el peor de los casos la visibilidad es casi nula por las condiciones atmosféricas, o de noche, en lugares absolutamente desconocidos, es el peor enemigo. Por tanto, este trabajo debe estar en las mejores condiciones físicas y recibir un buen entrenamiento.

➤ **Salud física**

La salud física incluye las funciones fisiológicas adecuadas del cuerpo; es decir, cuando las funciones corporales se desarrollan normalmente. Desde que las personas comenzaron a recibir educación, el deporte ha sido una rama de ella. El deporte es un proceso educativo que tiene como objetivo educar a las personas mediante el entretenimiento y varios métodos. Entrenando todos los recursos físicos, morales e intelectuales.

➤ **Control cardiovascular durante el ejercicio**

Durante el ejercicio, la demanda de oxígeno de los músculos activos aumenta drásticamente. Usa más nutrientes. Acelera el proceso metabólico, por lo que se producen más desechos. En ejercicio prolongado o en un ambiente caluroso, la temperatura corporal aumentará. Durante el ejercicio intenso, la concentración de iones de hidrógeno en los músculos y la sangre aumentará, reduciendo así su pH.

Durante el ejercicio, se producen muchos cambios cardiovasculares. Todos tienen un objetivo común: permitirles realizar sus funciones con la máxima eficacia. Cuando aumenta la intensidad del ejercicio, crece la frecuencia cardíaca. El corazón expulsa sangre con mayor frecuencia, lo que acelera la circulación sanguínea.

➤ **Adaptación a la altura**

El proceso de adaptación debe ser suave y gradual, de lo contrario existe el riesgo de complicaciones cardíacas y respiratorias. Por tanto, una mala adaptación a la altitud es la causa del desarrollo del mal de altura o de montaña. El mal de altura es un síntoma importante: dolor de cabeza, insomnio, dificultad para respirar y cese intermitente durante el sueño (respiración reiterada o de Cheyne-stokes).

Cuando de montaña no es tratado y empeora, se producen formas graves de la enfermedad: pulmones a gran altura y edema cerebral. La constricción vascular causada por una hipoxia grave puede provocar edema pulmonar a gran altitud. Por otro lado, el edema cerebral a gran altura es la forma más grave de todo este tipo de enfermedades y está causado por la vasodilatación de los vasos sanguíneos cerebrales, que también es consecuencia de la hipoxia. Los síntomas que pueden causar sospecha de edema cerebral incluyen dolores de cabeza intensos, alucinaciones y pérdida de coordinación.

3.2.3. Técnicas de rescate en la montaña

Las técnicas de rescate de montaña se definen como una operación realizada en un campo montañoso. Tareas del servicio de emergencia civil o militar, cuyo objetivo principal es utilizar equipo para entrar y evacuar a víctimas, discapacitados, enfermos o heridos que se cree que están atrapados en áreas remotas o inaccesibles, utilizando cuerdas, poleas, hebillas de seguridad y otros dispositivos de seguridad (Álvarez, s.f.).

La enseñanza del montañismo pone especial énfasis en todas las técnicas que pueden mejorar la seguridad y mantener a los escaladores seguros e inofensivos. Sin embargo, los peligros inherentes al montañismo pueden provocar enfermedades o lesiones, afectando incluso a las personas más preparadas. En este caso, puede llevar horas o días brindar ayuda, por lo que el equipo de escalada debe poder brindar primeros auxilios de inmediato y comenzar el trabajo de rescate (Álvarez, s.f.).

➤ **Fundamentos Básicos**

Todas las instrucciones formales para un montañero deben incluir capacitación técnica de rescate, primeros auxilios, sistema de rescate y capacitación en manejo de personal, deben ser parte de sus conocimientos, además de tener el conocimiento de orientación en el medio silvestre, lo cual es indispensable considerando el rescate. Según Álvarez (s.f.), la preparación física del personal, ya que puede deber tener capacidades físicas adicionales, porque en las siguientes situaciones:

- ✓ **Primeros auxilios en montaña:** Su objetivo principal es ayudar a las víctimas a resistir la prueba durante al menos un día en un entorno natural normalmente hostil.
- ✓ **Sistemas de rescate:** Se basa en la tecnología de escalada, comprender las maniobras básicas de seguridad y practicar cuando se rescata durante las operaciones de elevación y descenso de escaladores heridos. La información sobre la resistencia de los materiales disponibles ayudará a instalar anclajes que sean suficientes para el trabajo y sistemas sin mecanismos engorrosos o complicados.

➤ **Rescate en terreno técnico**

Cuando el escalador, excursionista o escalador lesionado se encuentra en un terreno muy vertical (superficie rocosa, cascada o pendiente rocosa empinada), el

equipo de rescate instalará un sistema de cuerdas utilizando la gravedad o la ventaja mecánica para mover al paciente más fácilmente.

➤ Seguridad

La seguridad es una parte esencial del sistema de rescate. Es necesario verificar la seguridad de los rescatistas, pacientes y sistemas de cuerdas.

- ✓ **Grupos de rescate:** Asegúrese de que los rescatistas lleven equipo de protección como cascos, gafas y guantes. En caso de accidente, la atención del socorrista debe estar absolutamente centrada en el paciente o en la tarea que se le ha asignado, de modo que pueda ignorar los peligros que lo rodean si no dedica mucho esfuerzo.
- ✓ **Paciente:** Si el paciente usa materiales de protección adecuados (casco, gafas, ropa de abrigo, férulas, etc.) y siempre está fijo en el dispositivo, la seguridad del paciente puede mejorarse.
- ✓ **Sistemas:** La seguridad del sistema depende de la cuidadosa instalación del personal pertinente. Las organizaciones de rescate a menudo someten sus sistemas de rescate a las "Tres pruebas de sistemas de rescate de seguridad" (del libro de Rick Lipke "Pautas técnicas para equipos de rescate"). Estas pruebas son: Análisis de los elementos, comprobación de los puntos fundamentales, prueba del silbido.

➤ Equipo

El personal que realiza los trabajos de rescate de montaña es personal capacitado y con un gran conocimiento en el uso y conocimiento de los equipos de montaña, por lo que solo mencionamos el equipo personal no técnico y el equipo técnico que se utiliza habitualmente para las misiones de rescate en montañas.

Cabe mencionar que vale la pena recordar que la investigación se enfoca en misiones de rescate en el campo civil, pues las misiones de rescate en combate de montaña pueden ser casi las mismas debido a cambios de táctica y situaciones hostiles, y acatar estrictamente ciertas regulaciones de combate. El acuerdo es en realidad otro asunto.

➤ **Equipo Personal**

El equipo personal que deben llevar todos los rescatistas de montaña para realizar cualquier misión de rescate de montaña depende de la altitud, no de la duración de la estadía, porque se conoce el día D, pero no el día H.

- ✓ De 600 a 1.000 m. equipo de baja montaña y paseo en verano
- ✓ De 1.000 a 2.500 m. equipo de media montaña en el verano (
- ✓ De 600 a 1.000 m. equipo de baja montaña en invierno
- ✓ De 1.000 a 3.500 m. equipo de media montaña para invierno
- ✓ 3.500 a 6.000 y más Equipo de alta montaña

➤ **Técnicas de búsqueda**

La base del plan de búsqueda y rescate es la tecnología de búsqueda de montaña porque combinan métodos y protocolos para la exploración y el rescate de personal.

- ✓ **Búsqueda por medio de espiral:** Esta técnica, también llamada búsqueda compacta, consiste en hacer un círculo alrededor de un centro u origen (que debe ser fácilmente accesible).

Se forma un círculo alrededor de la escena, tratando de buscar o rescatar en el área seleccionada.

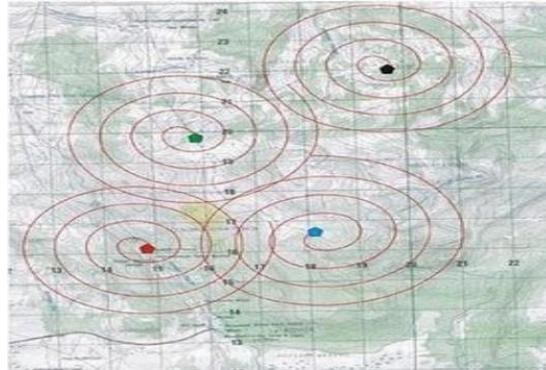


Figura 1. Búsqueda por medio de espiral

Fuente: Álvarez (s.f.).

- ✓ **Búsqueda por rumbo invertido:** El tipo de búsqueda permite a los rescatistas seguir el camino seguido por el excursionista, para ello es necesario conocer: el punto de partida que tomaron, el lugar de llegada sugerido por el caminante, la hora de llegada calculada y las características generales del caminante (si conocen las técnicas y direcciones de supervivencia). (Si está visitando la zona por primera vez, o ya ha practicado senderismo y escalada).



Figura 2. Búsqueda por rumbo invertido

Fuente: Álvarez (s.f.).

- ✓ **Búsqueda por abanico:** comienza desde el origen de los senderistas. Para desarrollar esta tecnología, debe haber un gran grupo de trabajo (unas 20 personas). Cada pareja debe contar con equipo de comunicación (radio, celular, silbato), mapa del área (mapa topográfico, brújula, receptor satelital) y equipo básico de primeros auxilios.

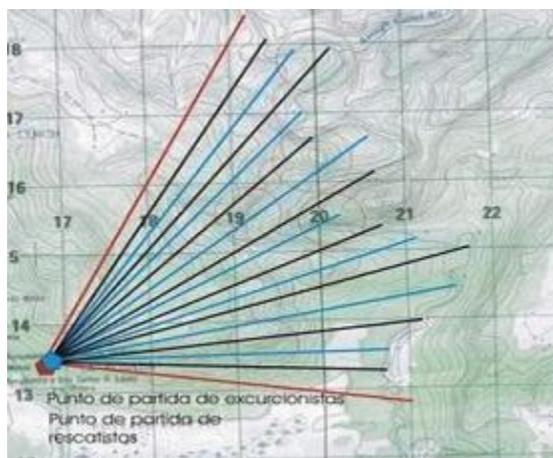


Figura 3. Búsqueda por abanico

Fuente: Álvarez (s.f.).

3.4.4. Equipo Técnico para el rescate de montaña

Para una mejor comprensión y clasificación, el equipo de técnicos de montaña se divide en: equipo Rígido o el Hardware y equipo Suave o el Software (Álvarez, s.f.).

Equipo suave (Software)

➤ **Cuerdas**

Una cuerda es un grupo de hebras trenzadas o trenzadas de material flexible para formar un cilindro con diámetro uniforme y diferente diámetro, resistencia longitudinal y resistencia a la tracción.

Las cuerdas: son actualmente uno de los elementos más útiles para los socorristas, ya que tienen innumerables usos en diversas áreas donde las operaciones juegan un papel, tales como: rescate en altura y profundidad, levantamiento, estabilización, fondeo, bloqueo, etc.

- ✓ **Cuerdas artificiales o sintéticas:** Sus ventajas son que, si se mantienen adecuadamente, tienen buena resistencia al moho y descomposición, son fáciles de mantener y tienen una excelente resistencia a la tracción, y su vida útil es más larga que la de las cuerdas naturales. La desventaja es que están expuestas a condiciones naturales. Las altas temperaturas y / o una torsión muy apretada reducirán su resistencia. Entre este tipo de cuerda, se pueden encontrar nailon, poliéster, polipropileno y polietileno.
- ✓ **Cordinos:** es una cuerda más delgada construida con tecnología de manguito y alambre central. La forma cilíndrica compacta de los cordones los hace resistentes al desgaste porque no presentan ángulos agudos como cinturones tubulares o planos.
- ✓ **El arnés:** es una pieza vital en el rescate, cuando se construyeron por primera vez, se hicieron para el torso y la pelvis, y luego en situaciones más modernas solo se aplicó el cinturón de seguridad pélvico, aunque la investigación más importante en esta área enfatizó que el cinturón integrado de torso y pelvis es una caída. Los mejores resultados en ese momento, porque el cuerpo sufre menos.

Equipo Rígido (El hardware)

El equipo duro es un material metálico. Por su apariencia sólida y robusta, hace que las personas se sientan eternas e indestructibles. Lógicamente hablando, esta sensación es completamente errónea, porque estos materiales se desgastarán o sufrirán durante el uso algún daño.

➤ **Mosquetones**

En situaciones de escalada y rescate, son herramientas multifuncionales indispensables, el mosquetón es el vínculo que une aparejos, tecnología y usuarios, por eso es muy importante conocer en profundidad este elemento de seguridad.



Figura 4. Mosquetones

Fuente: Álvarez (s.f.).

➤ **Descendedores**

El descensor es un dispositivo que trabaja bajo la fuerza de fricción generada cuando la cuerda cruza la cuerda, generalmente, la fuerza de fricción puede usarse para compensar la gravedad o el peso del usuario.

- ✓ **Resistencia de los descendedores:** Se debe considerar que existen dispositivos para trabajar solos, como ocho hacia abajo, placas, tubos, etc. Otros equipos están diseñados para trabajar con dos o más personas, incluidos ocho rescatistas, Rapel Rack, etc.

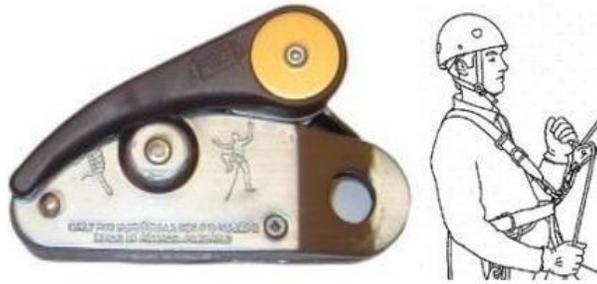


Figura 5. Resistencia de los descendedores

Fuente: Álvarez (s.f.).

➤ Ascendedores

Los dispositivos ascendentes son aquellos que pueden compensar completamente la gravedad o cualquier otra reacción al funcionamiento normal del dispositivo, estos dispositivos suelen tener una dirección de trabajo, es decir, pueden bloquearse en una dirección y moverse en la otra. (Jumar, Clog, microcender, etc.)

- ✓ **Poleas:** Son equipos excelentes si se quiere minimizar el coeficiente de fricción en el sistema. Son ideales para realizar sistemas de tracción para levantar cargas.



Figura 6. Poleas

Fuente: Álvarez (s.f.).

➤ **Empotradores mecánicos**

El primer dispositivo de expansión de levas apareció a fines de la década de 1970, lo que supuso una revolución en la escalada en roca, ya que puede proteger de manera segura y confiable contra grietas paralelas. Antes de eso, si estaban disponibles, se usaban alfileres de madera, clavos en V y gongs, nudos cóncavos (que todavía se usan en algunos lugares), tuercas u otras partes metálicas.

➤ **Placa multianclaje**

Son dispositivos que se utilizan para organizar reuniones y cuentan con múltiples sistemas de anclaje. Adecuado para paredes grandes e instalación de líneas de cremallera. Con 3 orificios de fijación. Es bueno para el equilibrio de poder.

➤ **Casco**

Es imprescindible en alta montaña, especialmente en misiones de rescate, debe ser ligero, fuerte y espacioso para poder llevar sombrero y fácil de llevar. Actualmente, existen modelos que permiten agregar métodos de comunicación.

➤ **Arneses**

Los cinturones de seguridad son una parte importante de los rescatistas. Estos arneses pueden ser: integrados, de pecho, calzones o de rescate

➤ **Camillas**

Una de las herramientas más necesarias para el rescate en montaña es la camilla, por lo que las camillas que utilizan los escaladores militares en la montaña son camillas Sked y nido, las principales características son su flexibilidad, peso y comodidad de transporte.

➤ Nudos

Antes de introducir algunas técnicas de rescate de montaña existentes, es importante conocer la forma de anudar, las siguientes serán recomendadas por organismos internacionales como la UIAA (La Unión Internacional de Asociaciones de Alpinismo), las veremos a continuación, teniendo en cuenta que el uso de cuerda depende de la cuerda. Equipo, no podemos acercarnos a la víctima colgando de la pared sin una cuerda, ni podemos usarlo sin un nudo

✓ Nudos oficiales de la UIAA

Antes de introducir algunas técnicas de rescate de montaña existentes, es importante conocer la forma de anudar, las siguientes serán recomendadas por organismos internacionales (como la UIAA), las veremos a continuación, y consideramos que el uso de cuerda depende de la cuerda. Equipo, no podemos acercarnos a la víctima colgando de la pared sin una cuerda, ni podemos usarlo sin un nudo.



Figura 7. Nudos oficiales de la UIAA

Fuente: Álvarez (s.f.).

➤ **Rescate en montaña**

Debemos considerar que un rescatador usará el 100% de su fuerza física para llegar al lugar dentro del gran evento que atravesó la víctima, tal vez en un gran accidente deberá caminar 5-6 kilómetros sobre el nivel del mar 3.000 o 3.500 metros sobre el nivel del mar. Área, o peor aún, subiendo a una altitud de 5,000. A 6.000 msnm

Considerando el uso de equipo personal y de rescate, este es solo el primer paso de la ardua tarea, por lo que la tecnología que se debe utilizar en el rescate debe haber sido practicada, recordemos, mecanización, así evitaremos desgastes innecesarios. El número de tropas necesarias para el rescate y el regreso.

➤ **Equipo de Rescate**

El equipo de rescate debe tener al menos 6 miembros, que tengan el conocimiento técnico más rico en rescate, medicina y gráficos. O cualquier conocimiento específico propicio para la tarea y condiciones físicas aceptables para los desafíos que enfrentarán. El equipo debe recolectar la mayor cantidad de material técnico posible para que la misión brinde su tiempo en tierra, la posibilidad de contacto con la víctima, medicación y soporte vital, y traslado y evacuación, está conformado por un jefe de Equipo, médicos / paramédico, jefe de seguridad, navegante y operadores.

➤ **Misión del equipo de rescate**

Al iniciar una operación de búsqueda, se deben considerar los siguientes pasos: encontrar información, logística, inspección de equipamiento, búsqueda local. A veces se requiere un análisis de riesgo rápido. Asumir muchos riesgos puede ahorrar mucho, tomar un pequeño riesgo puede ahorrar muy poco y ningún riesgo puede salvar lo insuperable. En los Estados Unidos, hay innumerables casos en los que los rescatistas han muerto mientras intentaban rescatar a las víctimas en circunstancias extremas.

➤ Acceso a la víctima

Esto es muy importante en primer lugar, determinar el verdadero estado del lesionado, consultar con la persona debidamente asegurada y tomar las precauciones adecuadas en los bordes de grietas, pendientes, barrancos, etc. En algunos casos, alguien debe bajar de la montaña para fijar la cuerda al lesionado.

Teniendo en cuenta que la cuerda se hunde en el hielo y la nieve, en realidad existen ciertas dificultades, como frío, mala visibilidad, cuerdas mojadas y otras dificultades que hacen que los rescates tarden más.

➤ Técnicas de descenso

✓ El Rapell

El descenso por cuerda se llama internacionalmente rapell, es un término francés, es una forma de descenso, hace que el cuerpo se deslice por la cuerda y controla la velocidad y el descenso por fricción con la cuerda, es un descenso vertical.



Figura 8. El Rapell

Fuente: Álvarez (s.f.).

- ✓ **Rapell individual con una víctima a carga:** La evacuación de personas desde lugares altos a los que no se puede llegar por otros métodos es una técnica de rescate. Esta técnica se puede utilizar cuando el paciente no tiene fracturas o lesiones graves o el espacio de evacuación es limitado.
- ✓ **Rapell individual con camilla vertical a carga:** En esta técnica el paciente necesita protección adicional debido a una lesión o en situaciones de emergencia.
- ✓ **Rapell individual con una víctima a carga con dos ojos:** El sistema proporciona suficiente capacidad de frenado. Este es el descendiente de la víctima, la víctima fue atada a la espalda del bombero y llevada a la víctima con un cinturón de seguridad o triángulo de rescate. Esta es una simple medida de rescate, pero requiere que la víctima esté en malas condiciones físicas y coopere.

3.3. Diagnostico

En el Ejército del Perú, el montañismo es una de las especialidades con mayor exigencia para el desarrollo físico militar. Sin embargo, estas habilidades deben ser entrenadas continuamente de acuerdo con la formación y las condiciones ambientales y geográficas del relieve de montaña siendo indispensable para todas sus capacidades físicas y cognitivas, realizando un gran esfuerzo para adquirir una diversidad de técnicas y procedimientos de misiones de rescate militar en montaña. Si no existe un plan de entrenamiento actualizado o un manual de instrucción científica para orientar al personal, el personal de los escaladores estará mal preparado y por lo que no podrán desempeñarse bien en las tareas asignadas.

El autor realiza este estudio de investigación a partir de la necesidad de establecer un plan de entrenamiento actualizado con la aplicación de una guía de instrucción científica para orientar al personal militar y con el propósito de optimizar sus capacidades físicas y desarrollar técnicas de rescate en operaciones de montaña, por lo contrario, estará mal preparado y no podrá desempeñar bien las misiones asignadas en esta zona geográfica. Como se ha visto, la condición física de un rescatista de montaña debe cumplir con los requisitos del arduo trabajo que se realiza en los desniveles, y esto es especialmente cierto cuando se realizan estas tareas a más de 3000 metros de altitud, este es uno de los requisitos indispensable a esto tener el conocimiento de equipos y técnicas, resistencia sobre el uso de equipos y técnicas más actualizadas para el desarrollo de estas capacidades militares.

3.4. Propuesta de innovación

De acuerdo con los beneficiosos resultados encontrados en los antecedentes nacionales e internacionales y también al análisis preciso del estudio de las bases teóricas, en la suficiencia profesional se presenta la propuesta de innovación que plantea lo siguiente:

Implementar una Guía con métodos y procedimientos de rescate en montañas para desarrollar las capacidades militares, técnicas y físicas de las Brigadas de Montaña, mediante la aplicación de cursos de capacitación dirigido a integrantes del Ejército del Perú acantonados en diversas partes de nuestro país.

3.4.1. Descripción de la propuesta de innovación

En el ámbito militar, especialmente en las Brigadas, las tareas encomendadas al personal profesional de montaña requieren el valor agregado de cada fuerza especial (como el compañerismo, la lealtad, el espíritu, la moral y la disciplina en todas sus acciones).

Es entonces que esto también depende de la orientación teórica, es decir, la Guía de Procedimientos técnicos de rescate militar en montaña, relacionándolo con la tecnología, la fisiología del ejercicio y entrenamiento de escaladores militares. En este caso, las técnicas de rescate en montaña es una acción integral que involucra a todos los grupos musculares, la capacidad de adaptación de los escaladores a las mesetas y la adaptabilidad fisiológica.

3.4.2. Objetivos

- ✓ Que las distintas Brigadas de Montaña del Ejército del Perú utilicen los procedimientos y estándares actuales en la Guía técnica para militares y así ampliar la experiencia de los escaladores militares, participando en el proceso de aprendizaje de técnicas de rescate en las montañas para mejorar la experiencia militar en estas zonas.
- ✓ Proponer un método de enseñanza alternativo para aprender a tener profesionales de montañismo. Promoviendo diferentes técnicas de rescate de montaña y mejorar la capacidad física de los escaladores militares.
- ✓ El objetivo de esta Guía de Procedimientos es establecer herramientas de asistencia y consultoría para las Brigadas Militares en tecnología de rescate de montaña, y formular doctrinas y prescripciones para que todas las personas orienten el proceso de escalada militar de manera unificada.

3.4.3. Estructura de la Guía de Procedimientos

Para la adquisición de técnicas de montaña es necesario aplicar los fundamentos básicos en el conocimiento sobre estas habilidades técnico-tácticas, físicas y fisiológicas los cuales están asociadas. Y se muestran a continuación:

Tabla 1. Habilidades técnico-tácticas, físicas y psicológicas

CAPACITACIÓN	ELEMENTOS PARA DESARROLLAR
Material y equipo técnico	Equipo Suave o el Software: Arnés, cuerdas, cintas, cordinos, etc.
	Equipo Rígido o el Hardware: Mosquetones, clavijas, tornillos, etc.
Equipo militar de Rescate	<p>El equipo de rescate debe tener al menos 6 miembros, que tengan el conocimiento técnico en rescate, medicina y gráficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Líder del equipo: es la persona con mayor conocimiento técnico relacionado con el rescate. ✓ Médico / personal de enfermería: Es el responsable de toda la sección médica, no solo de las posibles víctimas, sino también del resto de miembros del equipo. ✓ Responsable de la seguridad: Durante toda la misión, es responsable de velar por la seguridad de los miembros del equipo ante cualquier ejercicio de rescate peligroso (rescate con cuerdas, rescate acuático, etc.), y presta especial atención a las amenazas que pueda traer un ejercicio determinado.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Navegador: aunque el líder del equipo debe tener un gran conocimiento de navegación, aún debe tener la figura de un navegante para poder replicar la seguridad en el lugar y evaluarla junto con su supervisor. ✓ Operadores: La función es realizar múltiples tareas en el proceso de búsqueda, y contar con un cierto grado de profesionalismo para asistirlos en la asignación de tareas específicas.
<p style="text-align: center;">Aplicación de técnicas de rescate en montaña</p>	<p>Empleo de técnicas de nudos: ocho por seno reconstituido, ocho dobles, ocho dobles gasas, nudo de remate, pescador doble, nudo mariposa, ballestrinque, ocho en línea, nudo de mula, prusik, machard / kleimheist, nudo de cinta.</p>
	<p>Polipastos: El uso del sistema debe basarse en los estándares del equipo de rescate y la formación continua</p>
	<p>Nudos Auto bloqueantes, nudo dinámico, nudo o freno corazón,</p>
	<p>Técnicas de recuperación: sistema de recuperación en montaña, sistema de izado en espacios confinados sistema de recuperación de victima suspendida.</p>

	Sistemas de anclajes y auto recuperación: anclajes mediante estacas, natural y con cinta, sistema de anclaje a la camilla
	Tirolesas: individual, tirolesa individual doble polea en línea individual
	Empleo de cuerdas de escalada: cuerda simple, doble, auxiliares
Técnicas de descenso	Empleo de rapell: individual, rapell individual con un lesionado a carga.
	Dispositivos para descensos con la víctima, sistema de seguridad para víctima y rescatista.
Primeros auxilios en montaña	Protección: Asegúrese de dónde se aplican los primeros auxilios.
	Asistencia: Desarrollo de un plan de acción, instalando un sistema de rescate y comprobando el sistema de rescate
	Sistemas de intervención y evaluación del paciente

Fuente: Elaboración propia, (2020).

3.4.4. Cursos de rescate de montaña

Tabla 2. Cursos de rescate de montaña

Título de la actividad: Cursos de entrenamiento de rescate de montaña

Objetivo: Dar a conocer los temas del Rescate en Montaña **Contenido:** Capacitación y adiestramiento.

Actividad

Socialización de la guía de rescate con las Brigadas de montaña del Ejército del Perú.:

- ✓ Rescate
- ✓ Rescate estructural
- ✓ Rescate en montaña

Fase de Responsabilidad

- ✓ Organización previa al proceso.
- ✓ Diagnostico situacional.
- ✓ Direccionamiento estratégico participativo.
- ✓ Discusión y aprobación.
- ✓ Programación operativa.
- ✓ Ejecución del proyecto.

Espacio	Recursos	Responsables
Cuarteles Generales	Contar con un proyector portátil y la Guía de Procedimientos en un dispositivo magnético para ser proyectado ante las Brigadas de Montaña.	Investigador, instructores de la Brigada

Evaluación: Formativa

Fuente: Elaboración propia (2020).

CONCLUSIONES

Considerando el objetivo fundamental establecido en la actual investigación que menciona lo importante que es fomentar la preparación y desarrollo de las capacidades físicas militares con relación a las técnicas de rescate en zonas de montaña y dirigir las a los integrantes de las diferentes Brigadas de Montaña que conforman el Ejército del Perú, se procedió a definir las capacidades físicas, que se entienden como la habilidad de integrar distintos conjuntos de factores que ofrece el desarrollo de procedimientos operacionales con el objetivo lograr resultados militares estratégica, operacional y técnicamente establecidos en el cumplimiento de roles mediante la ejecución de acciones militares que hacen frente a amenazas. En esta misma línea las capacidades coordinativas son esenciales debido a sus funciones de acoplamiento y sincronización, capacidad de orientación, capacidad de diferenciación, equilibrio, adaptación, capacidad rítmica, capacidades de reacción, complementándose con el desarrollo y aplicación de la fuerza, la flexibilidad, la velocidad, la resistencia y un completo entrenamiento de adaptación a la altura sobre estas zonas geográficas, siempre con el responsable cuidado de la salud física. Para concretar la investigación se formula el empleo de técnicas de rescate en zonas de montaña que se definen como operaciones y tareas realizadas de servicio de emergencia civil o militar, cuyo objetivo principal es utilizar equipos para evacuar a las víctimas o heridos que se cree que están atrapados en áreas remotas o inaccesibles, y para ello se utilizan cuerdas, poleas, hebillas y otros dispositivos de seguridad, siendo importante tener el conocimiento y todas las instrucciones formales de rescate que incluye capacitación técnica de primeros auxilios, con grupos especializados de seguridad de los sistemas de rescate y capacitación de rescate en terreno técnico, con noción en técnicas de búsqueda (espiral, rombo invertido, abanico, etc.). Para todo esto es importante contar con los diversos equipos técnicos antes mencionados (suave y rígido). La investigación también mostró el diagnóstico actual a partir de la experiencia obtenida por el autor, llegando a conclusión de presentar una propuesta de innovación para implementar una Guía sobre procedimientos de rescate en montañas para desarrollar las capacidades militares, técnicas y físicas en las operaciones de las Brigadas de Montaña.

RECOMENDACIONES

Partiendo de la conclusión establecida, y con el objetivo de ofrecer otras alternativas de solución ante las debilidades observadas en la suficiencia profesional titulado: ***CAPACIDADES FÍSICAS MILITARES Y EL DESARROLLO DE TÉCNICAS DE RESCATE EN OPERACIONES DE MONTAÑA*** y para potenciarlos con aspectos positivos, se recomienda lo siguiente:

Primera.

Que las máximas autoridades del ejército potencien las capacidades operativas de las Brigadas de Montaña, financiando recursos materiales con el mantenimiento requerido, infraestructura y personal especializado para el entrenamiento en técnicas de búsqueda y rescate de montañas y asumiendo el compromiso de brindar seguridad integral de sus integrantes militares mediante la supervisión continua en el proceso de estas operaciones de montaña.

Segunda.

Que el Comando de la 5ª Brigada de Montaña, obtengan constante preparación sobre los fundamentos básicos del manejo de equipos técnicas para el rescate en terrenos de montaña, siendo capacitados en el manejo de equipos suaves (software) y rígidos (hardware) descritos en las bases teóricas.

Tercero.

Tener en consideración el estudio de suficiencia profesional presentado que establece una propuesta innovación que describe y plantea una Guía de procedimientos sobre métodos y técnicas rescate en montañas para potenciar las capacidades militares, con el empleo de cursos de capacitación dirigido a los miembros de las Brigadas de Montaña Ejército del Perú.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez B. (s.f.). *Plan de búsqueda y rescate de personas en la actividad de montañismo*. Programa de material didáctico escrito, Universidad Estatal a Distancia. Recuperado de:
https://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/handle/120809/1338/05%20modulo_ORIENTACION%20MONTAN%CC%83ISMO.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Díaz, J. (2020). “*Capacidad de operaciones ofensivas en la infantería, como mecanismo estratégico de combate en operaciones de terreno de montaña*”, Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima, Perú. Recuperado de:
<http://repositorio.escolamilitar.edu.pe/bitstream/handle/EMCH/338/DIAZ%20GUTIERREZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Glosario Militar (s.f.). *Glosario Militar*. Recuperado de: <http://www.ccffaa.mil.pe/cultura-militar/glosario-militar/>
- Ministerio de defensa de España (2020). Tropas de Montaña. *Revista de Tropas de Montaña. Vol. 4. Años MMXX*. Recuperado de:
https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/t/r/tropas_monta_a_004_2019.pdf
- Nieto, C. y Cárcamo, M. (2016). Entrenamiento y evaluación de la capacidad física militar, *Revista Española de Educación Física y Deportes: REEFD, ISSN-e 1133-6366*, N°. 415, págs. 75-86. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5714944#:~:text=Introducci%C3%B3n%20La%20capacidad%20f%C3%ADsica%20militar,funci%C3%B3n%20neuromuscular%20y%20factores%20psicol%C3%B3gicos.&text=los%20contenidos%20en%20programas%20de,asociaci%C3%B3n%20con%20tareas%20militares%20habituales.>
- Real Academia Española (RAE) 2020. Recuperado de: <https://dle.rae.es>

ANEXOS

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI



“Alma Mater del Ejército del Perú”

ANEXO 01: INFORME PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS MILITARES

1. DATOS PERSONALES:

1.01	Apellidos y Nombres	LAGOS DUEÑAS ROGGER ALEXIS
1.02	Grado y Arma / Servicio	TTE INF
1.03	Situación Militar	ACTIVIDAD
1.04	CIP	124841300
1.05	DNI	47316667
1.06	Celular y/o RPM	931590532
1.07	Correo Electrónico	roggerldra@gmail.com

2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:

2.01	Fecha_ ingreso de la EMCH	01 AGOSTO 2010
2.02	Fecha_ egreso EMCH	2014
2.04	Fecha de alta como Oficial	2015
2.05	Años_ experiencia de Oficial	6 AÑOS
2.06	Idiomas	CASTELLANO – INGLES

3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

Nº	Año	Lugar	Unidad / Dependencia	Puesto Desempeñado
3.01	2015	PIURA	Batallón de transportes N°111 /1era brigada de servicios/ I División de Ejército	Comandante de sección
3.02	2016	PIURA	Batallón de transportes N°111 /1era brigada de servicios/ I División de Ejército	Comandante de sección
3.03	2017	VRAEM	Batallón contraterrorista N° 334 / 33 Brigada de infantería/ IV División de ejército	Jefe de patrulla
3.04	2018	VRAEM	Batallón contraterrorista N° 334 / 33 Brigada de infantería/ IV División de ejército	Jefe de patrulla
3.05	2019	ANDAHUAYLAS	Colegio Militar Ancshuayllo/5ta Brigada de Montaña/III División de Ejército	Comandante de sección
3.05	2020	ANDAHUAYLAS	Colegio Militar Ancshuayllo/5ta Brigada de Montaña/III División de Ejército	Comandante de sección

4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

Nº	Año	Dependencia y Período	Denominación	Diploma / Certificación
4.01				
4.02				
4.03				
4.04				
4.05				

5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller - Licenciado
-----------	------------	------------------------------	-------------------------------

5.01			
5.02			

6. ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Grado Académico (Maestro – Doctor)
6.01			
6.02			

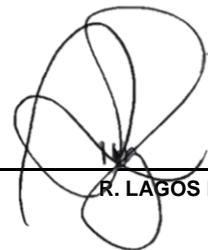
7. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN

Nº	Año	Dependencia y Período	Diploma o Certificado
7.01			
7.02			

8. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO

Nº	Año	País	Institución Educativa	Grado / Título / Diploma / Certificado
8.01				
8.02				

FIRMA
POSTFIRMA



R. LAGOS D