

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**“Nuevas tecnologías y su impacto positivo en las capacidades del
Regimiento de Caballería Blindado N°101 del Ejército del Perú”**

**Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de
Licenciado en Ciencias Militares con mención en Administración**

Autor:

Jorge Luis Vargas Ortiz

(0009-0000-5747-3798)

Lima – Perú

2023

NOMBRE DEL TRABAJO

2023_Vargas.docx

AUTOR

final aprobado

RECUENTO DE PALABRAS

8943 Words

RECUENTO DE CARACTERES

49329 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

50 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

8.1MB

FECHA DE ENTREGA

Dec 15, 2023 2:21 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Dec 15, 2023 2:22 PM GMT-5**● 11% de similitud general**

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

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

Dedicatoria

“A mi familia, agradeciendo su tiempo y comprensión”

“A mi padre y hermano con los cuales comparto el amor por la carrera militar”

Agradecimiento

“Brindo un agradecimiento especial y sincero a todos los oficiales del arma de Caballería con quienes compartí labores en el Regimiento de Caballería Blindado 101, asimismo agradezco a los oficiales de caballería en general con quienes pude intercambiar experiencias profesionales a lo largo de mi carrera”

ÍNDICE

Índice	iv
Resumen	vi
Introducción	viii
Capítulo I: Información General.....	10
1.1 Descripción de la Dependencia o Unidad.....	10
1.2 Tipo de actividad que desarrolló.....	12
1.3 Lugar y fecha.....	12
1.4 Misión.....	12
1.5 Visión.....	12
1.6 Funciones del puesto que ocupó.....	13
Capítulo II: Marco Teórico	16
2.1 Antecedentes	16
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	16
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	17
2.2 Bases teóricas	19
2.3 Términos bases (Glosario de términos).....	23
Capítulo III: Desarrollo del Tema.....	26
3.1 Campo de aplicación.....	26
3.2 Tipo de aplicación.....	27
3.3 Diagnóstico.....	28
3.4 Propuesta de innovación.....	29
3.4.1 Objetivos de la propuesta.....	30
3.4.2 Descripción simple de la propuesta.....	30
Conclusiones.....	36
Recomendaciones.....	38

Referencias bibliográficas.....	42
Anexos.....	45

- (1) Informe profesional
- (2) Índice de figuras y cuadros

RESUMEN

El trabajo de investigación que se presenta a continuación ha sido producto de las experiencias y conocimientos profesionales del investigador como oficial de caballería a lo largo de sus más de treinta y seis años en su querida institución llamada Ejército, desarrollando y denominando a su estudio "Nuevas tecnologías y su impacto positivo en las capacidades del Regimiento de Caballería Blindado N°101 del Ejército del Perú" en adelante RCB 101, donde tuvo la oportunidad de laborar en el grado de teniente en los años 1987 y 1988 y como Comandante de Unidad en el año 2001. En este contexto, como objetivo general se busca brindar aportes tecnológicos para aumentar las capacidades del RCB 101 como elemento orgánico de la Gran Unidad de Combate a la que pertenece en el cumplimiento de su misión.

El Perú está ubicado estratégicamente dentro del continente sudamericano, lo que le permite obtener grandes ventajas económicas gracias a sus grandes riquezas naturales, por tal motivo, si partimos señalando que muchos de los recursos de los países en América del sur, en especial el agua, se encuentran en vías de agotamiento y que el Perú ha tenido confrontaciones bélicas con todos los países con los cuales comparte fronteras, quedando demostrado que la paz solo es relativa, pudiéndose vulnerar en cualquier momento, por tanto, el autor ha visibilizado esta situación como un riesgo potencial y se centró exactamente en la frontera sur, donde el RCB 101 dentro de sus cuadros, todavía cuenta con mucho equipamiento, material, vehículos que ya han caído en desuso o simplemente ya cumplieron su ciclo de vida útil y no cuenta con alguna tecnología que le permita obtener alguna ventaja ante el país del sur en este caso, limitando en gran medida el mejor empleo de sus capacidades.

Por tanto, la idea del autor ha sido mejorar las capacidades del RCB 101 para su mejor empleo en provecho de la Tercera Brigada de Caballería de la cual es orgánico, o de un Ejército de Operaciones si fuese el caso, por tanto, establece la necesidad de incorporar nueva tecnología, donde particularmente, la adquisición, estudio y empleo de vehículos híbridos eléctricos para uso militar proporcionan un soporte continuo, adaptable y eficaz a la misión del RCB 101, el

puede ser empleado en grandes frentes. Esto coadyuva a sostener, aumentar y mejor sus capacidades, en vista que los teatros operacionales muestran muchos cambios y están en constante evolución.

Palabras clave: Tecnologías, Regimiento de Caballería Blindado, soporte, capacidades misionales, vehículo híbrido eléctrico.

INTRODUCCIÓN

La designación del investigador como comandante de unidad del RCB 101 en el año 2001, fue uno de los más grandes logros de su carrera profesional, ya que considera a la Unidad como emblemática dentro de los regimientos de caballería en el ejército, a pesar de que en ese momento la institución pasaba por momentos de difícil coyuntura luego de la caída del gobierno de turno, al tomar el mando sabía que se enfrentaría con una situación muy difícil, sin embargo, aceptó el desafío con entusiasmo y dedicación.

Al tomar el mando, pudo comprobar la realidad de la unidad, causándole cierta extrañeza ver los cuadros de organización y dotación de la unidad actuales de la época, donde encontró el mismo material, equipamiento y vehículos que fueron empleados por su persona cuando prestó servicios en la misma unidad con el grado de teniente durante los años 87 y 88, asimismo no existía si quiera alguna innovación tecnológica. Es obligatorio resaltar que la unidad se encontraba acantonada en Lima cuando el autor desarrollo sus experiencias profesionales, sin embargo, actualmente la unidad se encuentra en Tacna y es aquí el lugar que el autor referencia para su investigación.

A través de su don de enseñanza, cariño y las experiencias vividas a lo largo de su fructífera carrera militar, mediante el presente trabajo, el investigador quiere aportar conocimientos innovadores en lo que respecta a tecnología que puede usarse en el ámbito militar, los cuales pueden ser útiles para el mejor empleo del RCB 101 y aumentando de esta manera sus capacidades para afrontar las nuevas amenazas.

Para entender mejor la investigación, se debe poner particular atención a la siguiente estructura simple; un resumen, tres capítulos, las conclusiones y recomendaciones. El resumen describe de manera general al RCB 101, que es la Unidad tomada como base, asimismo el objetivo general y planteamiento del problema del presente trabajo, esto permitirá plasmarnos una idea soporte la cual

engloba toda la investigación, y nos permitirá ir entendiendo paso a paso lo que se quiere mostrar, así como la mejor solución según el autor.

En el capítulo número uno, se presenta una descripción simple del RCB 101, su historial funcional y sus desplazamientos al interior del país por motivos operacionales, asimismo se plasma el misionamiento y el empleo de la Unidad como elemento orgánico de la Gran Unidad de Combate y de Batalla a la cual pertenece, el lugar y fecha donde se desarrolló la investigación, así como la misión y visión del RCB 101, complementando toda esta información con las funciones más importantes inherentes del cargo como comandante de unidad que cumplió investigador cuando se desempeñó en ese cargo.

En el Capítulo número dos se desarrolla el marco teórico, el cual ha sido fundamental para cimentar esta investigación, asimismo se postulan los antecedentes nacionales e internacionales que el autor considera que son los más puntuales y guardan mayor relación académica con su tema investigativo, las bases teóricas con las cuales se apoya doctrinariamente para dar soporte a su investigación y finalizando este capítulo con la definición de términos.

En el Capítulo número tres se desarrolla el análisis del investigador sobre el tema presentado, el campo de aplicación, el tipo de aplicación, el diagnóstico, asimismo se detalla la propuesta de innovación como solución que coadyuve a mejorar las capacidades del RCB 101.

Las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y el anexo que se presenta al final dan por concluida la investigación.

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Descripción de la Dependencia o Unidad

El autor considera al RCB 101 como una unidad histórica y versátil dentro de las unidades de caballería del Ejército por sus diversos despliegues operacionales y misionales en su historial tanto en guerra convencional y no convencional, la Gran Unidad de Combate de la cual es orgánico es la 3ra Brigada de Caballería y su Gran Unidad de Batalla es la III División de Ejército.

El RCB 101 pasó por muchos cambios misionales, tal es así que luego de su creación en 1981 como un Regimiento de Caballería Blindado, pasó a ser un Batallón de Infantería de Selva en abril de 1998 y llegó a trasladarse a Bagua por motivos operacionales, ese mismo año retorno a Lima y volvió a convertirse en un Regimiento de Caballería Blindado ocupando las instalaciones del cuartel José Gálvez del Fuerte Hoyos Rubio en el Rímac, en el mes de mayo de 2012 se desplazó desde la ciudad de Lima a Tacna instalándose en el cuartel Tarapacá en donde permaneció hasta el 27 de diciembre de 2022, fecha en la que se ordenó el movimiento de la Unidad a la provincia de Tarata en el mismo departamento de Tacna, guarnición que actualmente ocupa. El autor considera necesario esta pequeña descripción histórica de la unidad ya que, cuando desempeñó funciones como Comandante de Unidad, el RCB 101 se encontraba acantonado en Lima, sin embargo, para realizar el tema de investigación, se tomó como referencia la ubicación actual de la Unidad en el departamento de Tacna, ya que el autor también posee experiencia como oficial de estado mayor en el Cuartel General de la 3ra Brigada de Caballería, donde desempeñó funciones en el año 93, 94 y 95, conociendo ampliamente el sector de la Brigada donde sería empleado el RCB 101, ya que por motivos administrativos de cambio de ubicación todavía no se encuentra en los planes operativos del Escalón Superior pudiendo ser entre el corredor de la costa o el corredor de la sierra, actualmente se limita a encontrarse como reserva, por motivos de seguridad militar, el autor no profundizará en el tema relacionado.

Podemos partir indicando que el RCB 101, es orgánico de una Gran Unidad de Combate, en este caso particular la 3ra Brigada de Caballería, donde tiene asignado operaciones de seguridad como el reconocimiento, cuya finalidad es la de brindar informaciones sobre el enemigo y todo lo que involucra el área donde se desarrollan las operaciones teniendo como objetivo coadyuvar a la mejor toma de decisiones del comandante, asimismo actúa como fuerza de cobertura brindando protección a la gran Unidad de la cual depende, también cumple misiones especiales e interviene en guerra no convencional.

Figura 1

Escudo de RCB 101



Fuente MOF del RCB 101 (2023)

1.2. Tipo de Actividad que desarrolló

El autor de la investigación se desempeñó en el cargo de comandante de Unidad del RCB 101, desempeñándose como el elemento de dirección y control, siendo directamente responsable de la marcha administrativa y operativa, responsable de tomar las mejores decisiones en provecho de la unidad y del escalón superior.

1.3. Lugar y Fecha

La ubicación geográfica del RCB 101 es en la provincia de Tarata en el departamento de Tacna. El año en el cual el autor se desempeñó como Comandante de Unidad fue el 2001, es necesario aclarar que en dicho año el RCB 101 se encontraba acantonado en la guarnición de Lima, sin embargo, luego la unidad se trasladó a su ubicación actual y es donde el autor ha tomado la ubicación actual de Tacna para un mejor desarrollo del tema de investigación.

1.4. Misión

Según el Manual de Organización y funciones del RCB 101- 2023, tiene como misión:

El Reconocimiento terrestre del enemigo y del área de operaciones para obtener las informaciones que necesita del Comando Superior para la formulación de sus planes y conducción de las operaciones, protección de la GU de combate y/u otras fuerzas importantes, principalmente como fuerza de cobertura, para impedir la observación, acción sorpresiva y/o interferencia del enemigo terrestre, eventualmente cumple misiones específicas de combate propiamente dicho de corta duración en el marco de la Gran Unidad cuando las circunstancias así lo imponen. También puede cumplir misiones especiales tales como operaciones en el desierto, operaciones en cursos de agua, nocturnas etc., además, con algunas pequeñas variaciones en su organización puede intervenir en operaciones de guerra no convencional.

1.5. Visión

“Ser reconocidos como un Regimiento de Caballería Blindado con altos estándares de capacitación, eficiencia, confiabilidad, con proyección tecnológica que coadyuve al cumplimiento exitoso de las misiones encomendadas por el Escalón Superior”.

1.6. Funciones del puesto que ocupó

El cargo de comandante de Unidad del RCB 101 contempla muchas funciones y abarca diversos campos funcionales, sin embargo se han tomado algunas para la presente investigación.

Según el **Manual de Organización y Funciones-MOF (2023)** del RCB 101, el Comandante de Unidad tiene por funciones:

En el ámbito de autoridad y responsabilidad:

- La eficiencia de la Unidad es consecuencia de su estado de entrenamiento, espíritu de cuerpo, moral, efectivos, potencia condiciones físicas, estado de abastecimientos, adecuada supervisión en la ejecución de las órdenes, calidad de su comandante.

- La efectividad del personal a su mando esta influenciada por su efectividad moral, capacidad intelectual, física, por la confianza que deposita en sus subalternos, el respeto hacia ellos, por el completo sentido del éxito y la seguridad que el posee.

- El Comandante de la Unidad mantiene en el nivel más alto dichos factores, por su acción, órdenes, supervisión y utilización de su estado mayor.

- El don de mando que posee el Comandante de Unidad, ejerce una acción decisiva en su comando y se manifiesta en forma más rigurosa cuantas más elevadas son sus condiciones intelectuales y morales.

- Estimula en sus subordinados el espíritu de iniciativa, haciéndoles comprender que, aunque esta pueda ejercitarse con amplitud, debe sin embargo emplearse reflexivamente y mantenerse en el cuadro de las misiones para cumplir.

- Le inculca que la iniciativa es consecuencia de la responsabilidad y que tratar de evitarla, absteniéndose de tomar decisiones personales, para resolverlo todo por la aplicación de los textos, equivale a renunciar al mando mismo.

- Emplea el máximo de su iniciativa e impulsa a sus subordinados para lograr cohesión y espíritu de cuerpo entre el personal activo y la reserva.

- Asegura en el menor tiempo el completamiento de la Unidad con su reserva.

Según el Manual de Ejército **ME 3-30 Empleo del Regimiento de Caballería Blindado (2008)** el comandante es responsable de todo lo que su Unidad haga y deje de hacer, para lo cual debe:

- Disponer el planeamiento anticipado de las operaciones.

- Adoptar decisiones oportunas.

- Impartir órdenes claras, dejando suficiente margen de iniciativa en cuanto a la forma de cumplirlas.
- Efectuar una firme conducción de las operaciones

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Efflandt (2011) publicó "La unidad de acción: Cómo organizar los Equipos de Combate de Brigada para las guerras del futuro" donde señala que si existiese alguna razón suficiente por la cual se perdiesen las destrezas técnicas en un arma en específico, esto se convertiría en motivo suficiente para modificar su diseño o generar un cambio que le permita adaptarse al ambiente operacional, el autor analiza este concepto y lo toma como eje central para expresar su idea; poniendo de manifiesto la necesidad de evolucionar, de innovar, de mejorar y de encontrar un punto de equilibrio entre las capacidades militares y la tecnología, las cuales deben complementarse; ejemplifica la eficacia que tiene la caballería y sus medios para aplicar el concepto de armas combinadas y menciona que el uso adecuado de la tecnología puede mejorar el desempeño de la fuerza empleada en el teatro de operaciones, para este caso en particular, sería de gran ayuda el uso de vehículos eléctricos, porque la caballería, al ser un elemento de gran movilidad y maniobrabilidad táctica, podría disminuir en gran medida el consumo de combustible, generando un ahorro y al mismo tiempo aumentando las capacidades y versatilidad del elemento que la emplea.

Linares (2021) en su investigación final presentada en la Escuela Superior de Guerra de Argentina: "Reorganización del Regimiento de Caballería Blindado en operaciones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento" dice que el Perú, a través del MINDEF, si ha realizado algunas adquisiciones de equipo y material, particularmente vehículos aéreos no tripulados, los cuales, desde el punto de vista tecnológico si cumplen con incrementar las capacidades de las instituciones que intervienen en todos los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, asimismo, la Brigada de artillería en Arequipa también cuenta con vehículos aéreos no tripulados para la búsqueda de información, reconocimiento e inteligencia que necesitan para realizar el tiro de artillería y otras operaciones, la particularidad de esto es que el servicio de Ciencia y Tecnología del ejército les brinda el adecuado

mantenimiento y actualización porque si posee el conocimiento necesario, simplemente existe el tema económico que es lo que limita esta actividad, estas referencias sirven de mucha ayuda para orientar la brújula y también buscar innovaciones tecnológicas para los regimientos blindados.

Cedeño (2019) para obtener el grado de Magíster en estrategia militar terrestre denominó a su investigación: "Propuesta de adquisición de una capacidad blindada para la fuerza Terrestre", donde analiza la necesidad de las FFAA de sus país en modernizar el equipamiento con el que cuentan, destaca que no debe presupuestarse la compra de equipo similar al que ya tienen porque sería mantenerse en las mismas condiciones de desfase actual, recomienda la adquisición de un equipamiento moderno que pueda cumplir diferentes funciones principalmente porque el anterior ya culminó su ciclo operativo y muy difícilmente se le pueda adaptar alguna nueva tecnología; la evolución de la guerra y de los teatros operacionales han permitido que la tecnología llegue rápidamente a las propias manos tanto de los elementos de planificación de las operaciones como de los elementos ejecutantes, por eso su uso debe ser responsable, este antecedente puede servirnos de mucho para la investigación, ya que Cedeño propone que se debe apostar por vehículos que cuenten con una mejor tecnología que apueste en motores, ya que estos le permitiría tener un mejor rendimiento y un menor consumo de combustible, esto es mucho más recomendable y rentable que poseer un elevado número de vehículos sin poder utilizarlos por su alto costo de funcionamiento, y en nuestro país existe un claro ejemplo como el vehículo de reconocimiento Fiat o Iveco que utiliza el RCB 101.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Gonzales (2021) en su investigación: "Empleo del Regimiento de Caballería Blindado en Operaciones Ofensivas, en el marco de una Gran Unidad de Combate de Cobertura" le permitió determinar y realizar una comparación sobre la maniobrabilidad y empleo del regimiento blindado de acuerdo a las exigencias de las nuevas amenazas, encuentra la necesidad de actualización de la doctrina actual, donde, para el empleo del Regimiento de Caballería, este debe estar equipado con todas la herramientas tecnológicas ya sean de planificación, de comando, de comunicaciones, electrónicas o móviles como en los ejércitos

modernos, las cuales puedan permitirle incrementar sus capacidades, contar con una ventaja frente al enemigo y poder cumplir las misiones que le fueran encomendadas.

Aste y Fernández (2020) llamaron a su estudio "Empleo de vehículos aéreos de combate no tripulados y su influencia en las operaciones de reconocimiento y protección de un escuadrón de caballería blindado 2020" donde lo que se busca es señalar la importancia del uso de la tecnología en las operaciones contemporáneas, y como a través de los UAV, se pueden obtener sustanciales ventajas sobre el enemigo en lo que respecta a reconocimiento y protección, su estudio determina que las mayores ventajas que se pueden obtener utilizando dicho material las tendrían las unidades de caballería porque justamente estos cumplen misiones de reconocimiento y protección.

Rodríguez (2018) tituló su estudio: "Importancia del empleo de vehículos aéreos no tripulados (dron) en los regimientos de caballería blindado" el asume que un buen uso de la tecnología moderna se convierte en una poderosa herramienta a quien cuente con ella, ya que permite obtener ventajas en lo que respecta a búsqueda de información, contribuyendo de manera positiva en la acertada toma de decisiones, lo cual permite cumplir con éxito las misiones encomendadas a los regimientos de caballería blindados. El empleo de drones pasó de ser una tecnología emergente a convertirse en algo casi obligatorio a nivel regional porque los ejércitos de varios países en América del sur empezaron la actualización de sus cuadros al comprender que el uso del dron como tecnología militar era de suma importancia ya que significaba contar con diversas posibilidades operativas en las misiones que desarrollasen tanto en el frente interno como externo, pudiendo recibir información en tiempo real ahorrando tiempo, costo de vidas y recursos, aumentando la capacidad de respuesta ante las nuevas amenazas del mundo globalizado, lo propuesto es simple, si se innova se obtiene ventajas militares que permitirán el cumplimiento de la misión, de lo contrario se estaría asumiendo riesgos que podrían ser innecesarios en las operaciones.

2.2 Bases teóricas

La caballería cumple misiones que son fundamentales, cuyo empleo parte de su gran maniobrabilidad y flexibilidad con las que puede ser determinante en las operaciones. Como elemento pesado de choque encargado de ser la fuerza de golpe, destrucción, combate, neutralización, desorganización del enemigo mediante sus elementos blindados en este caso particular con los tanques que posee, como elemento ligero encargado del reconocimiento, cuya finalidad es la de brindar informaciones del entorno operacional y del enemigo, como elemento de protección desarrollando una cobertura táctica para que el escalón superior pueda desarrollar su maniobra. Este debe ser nuestro punto de partida.

El RCB 101 tiene asignado diferentes tareas como elemento orgánico de la tercera brigada de caballería, principalmente como elemento de reconocimiento y como fuerza de cobertura, siendo su organización y misionamiento muy parecido al empleo de un regimiento de caballería en una fuerza militar de otra nación.

El investigador tomó de referencia esta información para poder sustentar las bases teóricas del presente trabajo de investigación, asimismo añade una entrevista a un oficial de caballería.

La Caballería y las operaciones ofensivas en el Ejército de Estados Unidos

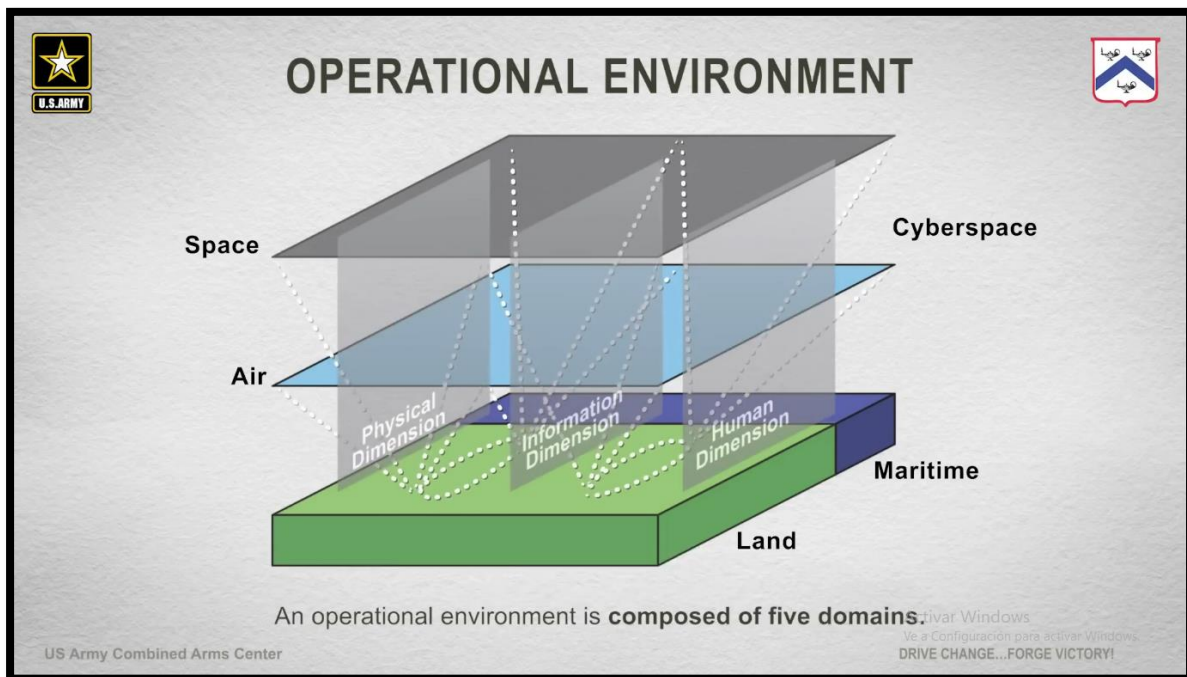
El Manual de Operaciones FM 3-0 del Ejército de Estados Unidos (2017), nos brinda mucha información sobre las unidades de caballería blindada existentes dentro de su organización funcional, las cuales son empleadas en diversas operaciones en amplios frentes, las cuales incluyen misiones de seguridad, vigilancia, protección, cobertura táctica, reconocimiento. Según este Manual, se integran diversos medios de armas combinadas donde la caballería utiliza el poder de choque de sus tanques como punta de lanza para golpear al enemigo, asimismo utiliza diversos vehículos blindados de reconocimiento como el ambivalente y versátil Stryker que puede cumplir diferentes misiones, así como diversos medios helitransportados. Todos sus elementos de maniobra se encuentran en excelentes condiciones operativas y se encuentran integrados con tecnología de vanguardia que engloba la interoperatividad e interoperabilidad, lo que les permite desplegarse y entrar rápidamente en combate.

Nuevas tecnologías y ambiente operacional

El FM 3-0 Manual de operaciones del ejército de los Estados Unidos (2022) en la presentación del referido Manual, el Coronel del ejército Rich Creed, Director de la Dirección de armas combinadas de Ford Leavenworth, explica sobre las operaciones multidominio las cuales contemplan un alto nivel operativo táctico de la guerra, desarrollando cinco dominios y tres dimensiones, los cuales deben integrarse para el éxito de las operaciones en los teatros operacionales modernos. Dichos dominios son el terrestre, marítimo, aéreo, espacial y del ciberespacio, y refiere tres dimensiones; la humana, la física, y la de la información, las cuales reflejan una evolución de la doctrina del ejército que conserva lo atemporal de los principios de la guerra, pero se actualiza para hacer frente a las nuevas amenazas del ambiente estratégico actual y refuerza toda la cultura de entrenamiento y educación del ejército, las nuevas actualizaciones de las tecnologías modelan e informan el diseño de nuevos sistemas de armas, las cuales extienden de manera exponencial las capacidades de su ejército.

Figura 2

Dominios y dimensiones actualizan el ambiente operacional



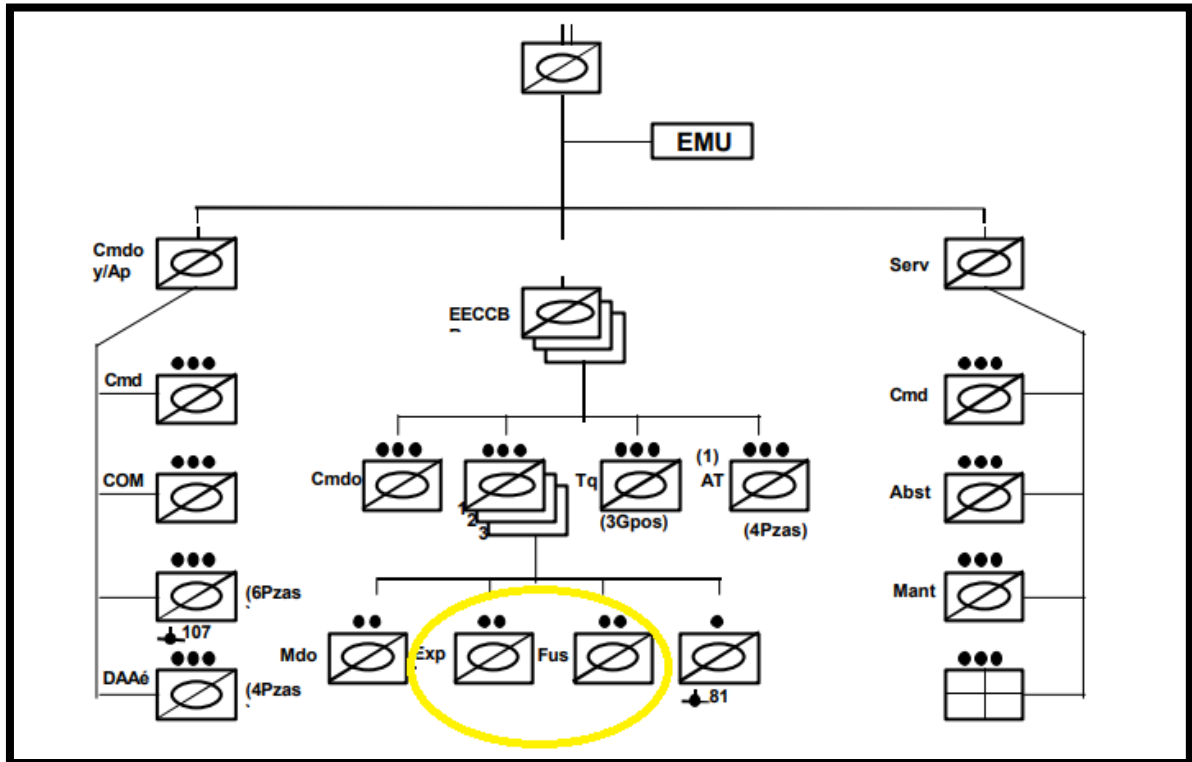
Fuente FM 3-0 Operations (2022)

Reconocimiento del Regimiento de Caballería Blindado

El Manual del ejército ME 3-30 Empleo del Regimiento de Caballería Blindado (2008) detalla que se denomina reconocimiento a la operación de búsqueda de informaciones realizadas en campaña sobre el enemigo y la zona de operaciones siendo el RCB el principal órgano de reconocimiento terrestre con que cuenta la Gran Unidad y la finalidad de su misión es asegurarle la entrada en combate con la máxima potencia combativa y con las informaciones suficientes para evitar las sorpresas del enemigo, es sustancial manifestar que cualquiera de los escuadrones blindados del Regimiento puede realizar las misiones de reconocimiento a través de sus grupos de exploradores, fusileros, tanques, AT y morteros de 81 mm, esto en pro de buscar al enemigo a través de su gran movilidad táctica, desarrollando la situación y empleando la mínima fuerza posible, sin embargo una de sus mayores limitaciones es el constante y alto consumo de carburantes y lubricantes así como de un continuo y eficiente mantenimiento.

Figura 3

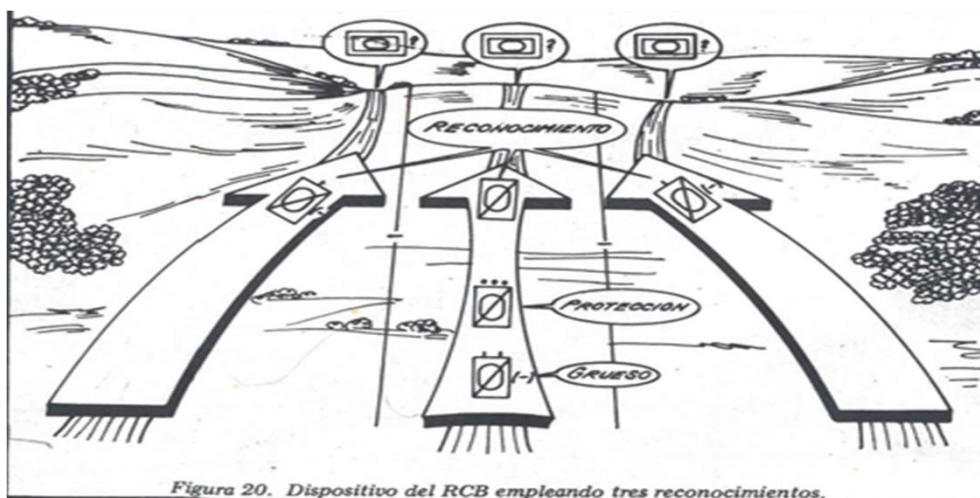
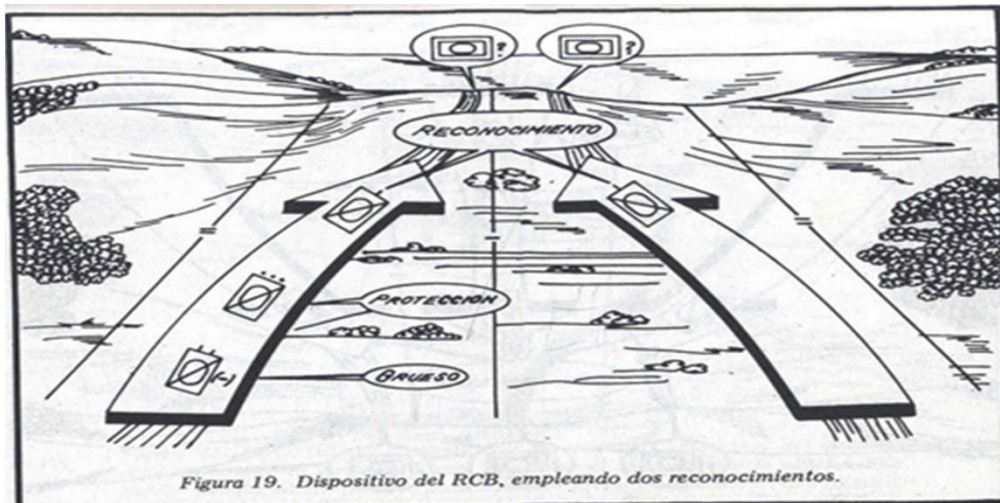
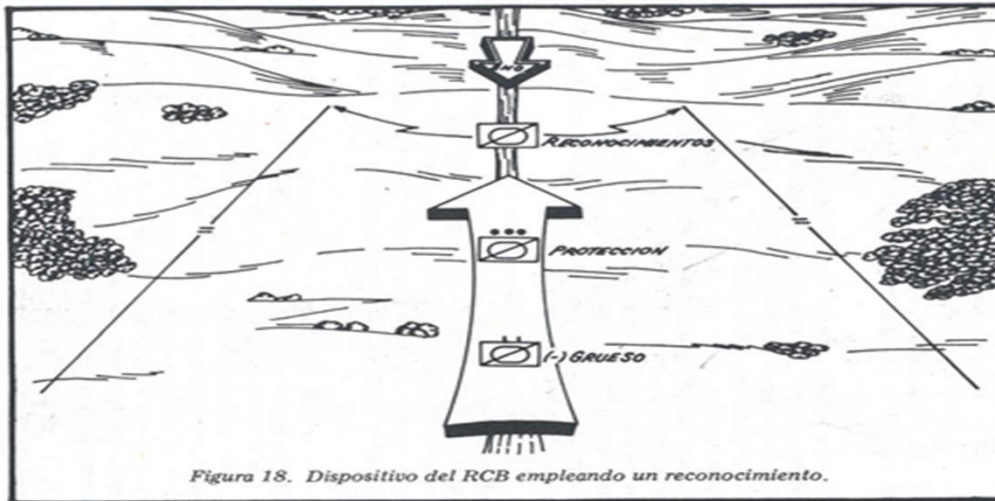
Grupo de exploradores del RCB que realizan el reconocimiento



Fuente ME 3-30 Empleo del Regimiento de Caballería Blindado (2008)

Figura 4

Dispositivo que puede adoptar el RCB en un reconocimiento de zona



Fuente ME 3-30 Empleo del Regimiento de Caballería Blindado (2008)

Landivar, Luis (2023), Oficial superior perteneciente al arma de caballería, quien ha realizado el curso básico de Blindados, ha sido docente y jefe de curso en la Escuela de Caballería, se ha desempeñado como subdirector de la Escuela de Blindados, lo cual le brinda el conocimiento y experiencia necesario en el empleo de Unidades Blindadas de Caballería, emite su opinión respecto al estudio realizado por el investigador, con quien en algún momento de sus carreras profesionales, pudieron compartir aulas y labores en diferentes unidades. Manifestó al respecto:

Los escenarios de la guerra han sufrido muchos cambios, no solo se limita a guerras convencionales o no convencionales, ahora también, afrontar y combatir los desastres naturales juegan un papel importante en el desarrollo nacional. En este caso, respecto al tema de investigación, las capacidades de reconocimiento o protección que tiene el RCB 101, coadyuvan a que el escalón superior, en este caso la Tercera Brigada de Caballería, pueda estar informado de las actividades enemigas y asimismo proteger nuestras propias actividades. Si el enemigo, contase con solo una pequeña tecnología superior en sus drones, radares, vehículos con sistema de ahorro de combustible, GPS incorporado en sus vehículos, en comparación a nuestras fuerzas actuales, simplemente quedamos vulnerables y desfasados en lo que a tecnología se refiere y basta para que ellos obtengan una sustancial ventaja sobre nosotros, he ahí, la vital importancia de contar con equipos con una tecnología adecuada, que en muchos casos no representan un elevado costo. Esto también serviría para el plano de desarrollo nacional, ya que hoy la tecnología militar puede se complementa para el uso civil.

2.3. Términos básicos

Para el mejor entendimiento de la presente investigación, el autor considera de suma importancia la definición de términos, los cuales se detallan a continuación:

➤ **Capacidad:**

“Oportunidad, lugar o medio para ejecutar algo (Real Academia de la Lengua”. Española)

➤ **Capacidades militares:**

El Ministerio de Defensa del Perú define a las capacidades militares como las “habilidades resultantes de la integración de un conjunto de factores (denominados factores de capacidad), que permiten aplicar procedimientos operativos para lograr un efecto militar en el nivel estratégico, operacional o táctico como parte de la ejecución de operaciones y acciones militares, a fin de enfrentar amenazas, desafíos y preocupaciones en el cumplimiento de los Roles Estratégicos”. (Benavides, Ricardo (2021)

➤ **Cobertura Táctica:**

“Es una fuerza tácticamente autosuficiente que opera normalmente a grandes distancias del frente, flanco o retaguardia de una fuerza en movimiento o detenida”. (ME 3-30 Empleo del RCB)

➤ **Misión:**

“Es una tarea que, junto con el propósito, indica claramente la acción que se debe tomar y por consiguiente, la razón de su ejecución”. (ME 1-134 Planeamiento de las Operaciones Terrestres)

➤ **Protección:**

“Es el empleo de la fuerza y la adopción de medidas para impedir la acción sorpresiva del enemigo sobre las tropas y sus instalaciones en campaña”. (ME 3-30 Empleo del RCB)

➤ **Tecnología**

“Conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”. (Real Academia de la Lengua Española)

➤ **Reconocimiento:**

“Se denomina reconocimiento a la operación de búsqueda de informaciones realizadas en campaña sobre el enemigo y la zona de operaciones.” (ME 3-30 Empleo del RCB).

➤ **Reconocimiento terrestre:**

“Únicas capaces de obtener y mantener un constante y eficiente contacto con el enemigo y conocer en detalle sus actividades.” (ME 3-30 Empleo del RCB)

➤ **Regimiento de Caballería blindado:**

“Unidad orgánica de las Grande Unidades de Combate; es una unidad táctica y administrativa organizada y equipada para ejecutar todo tipo de operaciones de seguridad en provecha de la Gran Unidad a la cual es asignada”. (ME 3-30 Empleo del RCB).

Seguridad

“La seguridad es unos de los principios de la guerra que exige poseer libertad de acción y poder combativo de una unidad, se obtiene tomando medidas para obtener informaciones sobre el enemigo, terreno y las condiciones meteorológicas negando al enemigo información de nuestras propias fuerzas e impidiendo la sorpresa”. (ME 3-30 Empleo del RCB).

➤ **Vehículo militar Híbrido- eléctrico:**

“Es un vehículo militar equipado con un motor eléctrico o híbrido que funciona más silenciosamente y emite menos calor que un motor de combustión, lo que ayuda a ocultarlos de los sensores de satélites, aviones y misiles”.

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL TEMA

“Nuevas tecnologías y su impacto positivo en las capacidades del Regimiento de Caballería Blindado N°101 del Ejército del Perú”

Actualmente los teatros operacionales son cada vez más cambiantes, y las unidades militares necesitan encontrar formas, maneras, tipos de adaptación y actualización para encontrarse en condiciones de hacer frente a las nuevas amenazas, por tanto, podemos observar una especie de mezcla entre guerra convencional y no convencional. Si queremos buscar un ejemplo de lo dicho anteriormente, podemos observar las operaciones militares desarrolladas en un conflicto actual, por ejemplo la guerra entre Armenia y Azerbaiyán, quienes al ser considerados países fuera de la élite mundial, se le restó importancia al tipo de operaciones desarrolladas en ese teatro operacional, donde el uso de la tecnología se puso de manifiesto en el empleo de blindados, en este caso fueron utilizados como fuerza de choque, sistemas misilísticos, drones para búsqueda de información, drones suicidas, operaciones psicológicas, operaciones cibernéticas, etc., cuyas lecciones aprendidas hubieran servido de mucho a Rusia para el desarrollo de sus operaciones en la guerra contra Ucrania, ya que, al emplear su doctrina basada mayormente en la supremacía de masa, ha visibilizado en gran medida las grandes falencias de sus Unidades en materia tecnológica tanto en el ámbito terrestre, marítimo, aéreo y llevando consecuentemente a la obligatoriedad de la actualización tanto de su doctrina como del material con el que cuenta. Esto es solo una de las innumerables razones por las que Rusia se estancó en esta guerra que dio por ganada antes de tiempo.

3.1. Campo de aplicación

La intención del autor no es generar un cambio doctrinal en el empleo de la caballería ni del RCB 101 por muy necesario que fuese, a través del presente trabajo lo que se busca es aportar y nutrir de conocimientos y recomendaciones de nivel tecnológico al Comando, el cual analizará si los toma en cuenta, con la

finalidad de coadyuvar al mejor empleo de la Unidad mencionada, asimismo busca ser un guía o referente para futuras investigaciones que en un determinado momento puedan ser utilizadas como base de estudio y decisión para el equipamiento, actualización o innovación tecnológica del material y equipo.

3.2. Tipo de aplicación

El investigador se ha desempeñado de manera profesional en el RCB 101 en el grado de Teniente como Comandante de Pelotón y en el grado de Teniente Coronel como Comandante de Unidad. Ya se ha señalado anteriormente que cuando el autor desempeñó dichos empleos, la ubicación geográfica de la Unidad era exactamente en la guarnición de Lima, sin embargo, por la flexibilidad operacional de la Unidad esta luego se trasladó a la provincia de Tarata en el departamento de Tacna. Es en este sector de responsabilidad de la Tercera Brigada de Caballería donde el investigador desarrolla el tema de su trabajo, ya que, también cuenta con experiencia como Oficial de Estado mayor en el Cuartel General de esa guarnición, conociendo de sobremanera el sector de responsabilidad de la brigada donde puede ser empleado el RCB 101, que por el momento solo es empleado operativamente como reserva, realizando diversos reconocimientos y acciones militares.

Cuando el RCB 101 ha desarrollado diversas misiones de reconocimiento tanto en el departamento de Lima como en Tacna, el autor ha encontrado que el común denominador de su empleo, es que el escalón superior le demanda una gran movilidad táctica tanto en campo traveza como en carretera, y a veces es muy difícil realizar reconocimientos con el parque de vehículos con los que cuenta actualmente, ya que, muchos de los vehículos se encuentran inoperativos por el tiempo de uso, otros son muy pesados por su blindaje o generan mucho ruido, dificultando el pasar desapercibidos ante la población o algún otro agente, mucho menos con el uso actual que se le da a los celulares y redes sociales, adicional a esto, el gran consumo de combustible que genera su empleo, limita la eficiencia y eficacia de sus capacidades, creando una necesidad de encontrar una solución que permita que las capacidades del regimiento se incrementen y no disminuyan con el paso del tiempo.

3.3. Diagnóstico

Ratzel manifestaba que el espacio vital es fundamental para la subsistencia de los Estados y se encuentra en constante evolución, tarde o temprano el territorio que posee no será suficiente y necesitará ampliar sus fronteras en busca de mantener o aumentar su potencial económico e influencia en la región. Asimismo, enfrentamos las nuevas amenazas como el narcoterrorismo, el crimen organizado, procesos migratorios ilegales, trata de personas, desastres naturales, las cuales dinamizan la preparación que debe tener la fuerza militar. Nuestro país tiene una ubicación estratégica en Sudamérica y cuenta con una de las mayores fuentes de riquezas naturales del mundo, si conocemos la historia nacional, podemos encontrar que hemos tenido conflictos bélicos con todos los países con los que compartimos fronteras terrestres o marítimas y en la mayoría de casos, por no decir todos, hemos sufrido pérdidas territoriales. Según estiman las proyecciones, muchos de los recursos naturales de los países que nos rodean, particularmente el agua, se terminarán, esto obligará a que dichos países tengan la necesidad de encontrar o conquistar otras fuentes de abastecimiento. Cuando llegue ese determinado momento, debemos encontrarnos en las mejores condiciones operativas y con una adecuada tecnología que nos permita la disuasión o la defensa territorial su fuera necesario.

Similar situación acontece con la doctrina militar, la evolución de la guerra y las armas, se vio reflejada notablemente a partir de las guerras mundiales, esto hizo peligrar el empleo de la caballería tradicional como arma, por tal motivo debía presentar un cambio, una evolución, para evitar desaparecer. Las tropas u organizaciones montadas se vieron obligadas a buscar la manera de ser de utilidad de acuerdo a los cambios generacionales o lo que el combate u operaciones exigía, siendo reemplazadas de manera progresiva por vehículos livianos, luego por fuerzas blindadas como tanques o vehículos similares. Debemos hacer hincapié que las misiones encomendadas fueron evolucionando en necesidad y complejidad y su equivalencia fue que requiriese diversos tipos de medios y armamento de acuerdo con el avance tecnológico del momento.

En base a su preparación, estudio, experiencia y conocimiento detallado en doctrina blindada, el investigador encuentra de vital importancia que toda fuerza

blindada que sea empleada en operaciones, necesariamente debe tener las actualizaciones tecnológicas necesarias que le permitan afrontar las nuevas amenazas, en este caso, la caballería blindada peruana no debe ser ajena en lo que a mejoras y actualizaciones se trata, de que se van a presentar limitaciones y obstáculos presupuestales, se van a presentar, pero es necesario hacer notar la problemática encontrada, en ese sentido, el RCB 101 cuenta actualmente con muchas limitaciones en sus cuadros tanto en material, equipo, vehículos (no mencionando otros detalles por temas de seguridad) ya sea por desfase o por problemas técnicos y de mantenimiento, limitando en alto grado su capacidad operativa, afectando su desempeño como elemento orgánico que realiza misiones de reconocimiento en provecho de la Tercera Brigada de Caballería a la cual pertenece.

3.4 Propuesta de innovación

El trabajo realizado ha permitido visibilizar la existencia de muchos estudios en el ámbito de las Fuerzas Armadas con varias propuestas sobre innovaciones tecnológicas, las cuales recomiendan la adquisición y el uso de drones y vehículos aéreos no tripulados para algún Regimiento de Caballería Blindado, pero hasta el momento solo han quedado en propuestas, eso no significa que dichas investigaciones no deban ser tomadas en cuenta a futuro porque podrán ser utilizadas como fuente de estudio, que, de ser el caso, puedan materializarse, lo que ayudaría de sobremanera a repotenciar el desempeño operativo de muchas Unidades.

La experiencia del investigador como Comandante de Unidad del RCB 101 y como miembro de Estado Mayor en el Cuartel General de la Brigada de Caballería de Tacna, en las diversas tareas operacionales en las que ha sido empleado, hizo que determine la importancia de las labores de reconocimiento en la frontera sur, los cuales pueden desarrollarse por el corredor de la costa o de la sierra, donde la Unidad utiliza diversos tipos de vehículos, entre ellos tenemos al vehículo de 1/4 tn 4x4 Iveco de fabricación italiana, el Vehículo Blindado anfibio porta tropa 8 Tn 4X4 FIAT o el Vehículo Blindado Semioruga GMC, vehículos con los que cuenta el RCB

101, los cuales comparten una situación particular que pasa por ellos de manera transversal, la cual, es el alto consumo de carburantes y lubricantes que presentan, lo que se convierte en una limitación seria para la gran movilidad que debe tener la Unidad, siendo el reconocimiento, la idea es disminuir la dependencia en parte hacia el combustible, aquí la tecnología ha demostrado que pueden emplearse los vehículos híbridos-eléctricos, porque ofrecen la más eficaz y eficiente manera de reducir el consumo de combustibles, generando un ahorro sostenido para el Ejército, dicha innovación se debería realizar con un trabajo coordinado el servicio de Ciencia y Tecnología del Ejército.

3.4.1. Objetivo de la propuesta

El objetivo a lograr con el presente trabajo es presentar una tecnología que permita aumentar las capacidades misionales del RCB 101, la cual, de ser implementada, pueda impactar positivamente en el cumplimiento de sus misiones de reconocimiento que realiza con sus escuadrones blindados en amplios frentes, se ha estado analizando diversas posibilidades, pero debe ser un elemento tecnológico que pueda trabajar interoperablemente con tecnología que quizá se este proponiendo en otras investigaciones como drones o vehículos aéreos no tripulados, lo cual, le permitirá a la Unidad, sostener e incrementar sus capacidades como una fuerza operativa de gran maniobrabilidad, gran movilidad táctica, flexible, rápida, superior, disuasiva, decisiva y eficaz, en beneficio del la fuerza que lo emplea.

3.4.2. Descripción simple de la propuesta

La caballería, tiene que someterse a un proceso de transformación, particularmente el RCB 101 debe mejorar las capacidades de sus vehículos, especialmente con los que efectúan reconocimientos en grandes frentes, los cuales no necesitan ser de última generación, pero se les puede adicionar diversos medios de tecnología que se puedan acoplar para mejorar su desempeño, en este caso, por la misión del RCB 101, el medio geográfico en el que va a desarrollar

sus operaciones puede ser en el corredor de la costa o en el corredor de la sierra , en este caso , se necesita una tecnología que coadyuve a aumentar su capacidad de movilidad táctica y estratégica.

La investigación presentada por el autor, se ha encuadrado en detallar el rol que cumple el RCB 101 como elemento de reconocimiento de la Tercera Brigada de Caballería, es preciso puntualizar que la doctrina y los teatros operacionales evolucionan constantemente, en ese sentido, se trata de explicar cómo impactaría positivamente el empleo de vehículos híbridos eléctricos en el cumplimiento de su misión, lo cual coadyuvaría a aumentar las capacidades misionales de la unidad.

La propuesta se considerada simple e innovadora, asimismo puede contemplarse en dos puntos específicos. En un primer tiempo, sería ideal que el Estado adquiriera para el Ejército particularmente para el RCB 101, el vehículo lituano Krampus.

Figura 5

Vehículo multipropósito y reconocimiento Krampus



Fuente Compañía Ostaralab.com

Es un vehículo muy versátil al igual que el empleo del RCB 101, que podría incrementar sus capacidades en las misiones de reconocimiento, sus características principales son:

Tabla 1

Características principales vehículo Krampus

ESPECIFICACIONES	DIMENSIONES
LONGITUD	3.200 mm
ANCHURA	1.8 mm
ALTURA	1.900 mm
PESO BRUTO	2.500 kg
DISTANCA AL SUELO	300 mm

Fuente Compañía Ostaralab.com (Tabla de elaboración propia)

Tabla 2

Características principales vehículo Krampus

ESPECIFICACIONES	TRANSMISIÓN
VELOCIDAD MAXIMA	120 KM COMO MÁXIMO
AUTONOMÍA	1.000 KM
CAPACIDAD DE LA BATERÍA	HASTA 39 KWH
VOLTAJE DE LA BATERÍA	650 vCC
SISTEMA DE PROPULSIÓN	TODO TERRENO

Fuente Compañía Ostaralab.com (Tabla de elaboración propia)

Tabla 3

Características principales vehículo Krampus

ESPECIFICACIONES	OTROS DATOS
SUSPENSIÓN	DOBLE HORQUILLA
RUEDAS	18"

Fuente Compañía Ostaralab.com (Tabla de elaboración propia)

El nuevo vehículo de combate ultraligero puede transportar una carga útil máxima de más de 300 kg y hasta 2 soldados en apoyo de misiones expedicionarias. Ofrece altas velocidades en terrenos arenosos y escarpados y, sobre todo, capacidad de sigilo para evitar ser detectado por enemigos, asimismo se le puede utilizar como rampa de drones y también puede ser operado a control remoto cuando los exploradores lo consideren necesario, el autor considera que sería ideal para su uso en la frontera sur.

Figura 6

vehículo Krampus en carrozable



Fuente Compañía Ostaralab.com

Figura 7

vehículo Krampus en terreno nevoso



Fuente Compañía Ostaralab.com

Figura 8

Remolque de carga eléctrico para Vehículos Krampus



Fuente Compañía Ostaralab.com

En segundo lugar, el ejército cuenta con un Servicio de Ciencia y tecnología, cuyas investigaciones o desarrollos tecnológicos menores no son aprovechados por el Comando, dicho servicio ha participado en diversos concursos tecnológicos a nivel nacional e internacional como el SITDEF Perú, asimismo ha realizado varias propuestas e investigaciones tecnológicas en diversos materiales y armamento logrando aumentar sus capacidades. En lo que respecta a tecnología eléctrica, ha desarrollado pequeños éxitos en vehículos menores como motocicletas utilizadas por la Policía Militar o en algunas unidades de Infantería, sin embargo esto no es muy difundido dentro de nuestro ejército, en este segundo punto, la acción ideal que se podría realizar, sería la adquisición de un solo vehículo Krampus con la finalidad de estudiar a detalle todas sus características y capacidades, entendiendo su funcionamiento facilitando la creación de nuestra propia tecnología que podría ser aplicada a vehículos ligeros con los que ya contamos, esto contribuiría no solo a sostener o aumentar las capacidades misionales de RCB 101, sino de las demás Unidades blindadas de caballería.

Figura 9

Motocicleta eléctrica presentada por el por el CICTE



Fuente Diario La República

Un aspecto muy importante a tener en cuenta es que el empleo de la nueva tecnología necesita constante educación en lo que respecta a capacitación y entrenamiento del personal, permitiendo mantener un equilibrio y crecimiento institucional constante.

CONCLUSIONES

1. El RCB 101 es una unidad táctica, administrativa, el cual está organizado y equipado para cumplir con todo tipo de operaciones de seguridad como elemento orgánico en provecho de la Tercera Brigada de Caballería a la cual pertenece.
2. Solo a través de la constante educación en los centros de formación, se podrá fomentar y arraigar en las nuevas generaciones una cultura de investigación sobre innovaciones tecnológicas, las cuales pueden podrían coadyuvar a potenciar las capacidades de las diferentes unidades y de nuestro glorioso ejército, y podría convertirse en ente multiplicador para las demás Fuerzas Armadas.
3. Un buen porcentaje del parque de vehículos del RCB 101 se encuentran desfasados, en panne, inoperativos o cerca de cumplir su ciclo operativo, con la característica particular de que no presentan alguna mejora tecnológica en sus sistemas operativos, de funcionamiento o de armas, lo cuales le permitan mejorar o repotenciar sus capacidades para el cumplimiento de la misión asignada.
4. Muchos autores han realizado diversas investigaciones sobre las nuevas tecnologías que ayudan a mejorar el empleo operativo de diversas unidades de nuestro ejército como sistemas computarizados de control o actualización de doctrina, para un RCB se ha puesto énfasis particularmente a los drones, sin embargo, siguen pasando los años y muchas de estas ideas innovadoras no han sido tomadas en cuenta principalmente por la falta de difusión, falta de presupuesto e interés.

5. El servicio de Ciencia y Tecnología del ejército desarrolla un papel fundamental en la innovación tecnológica, ya que su labor fortalece y contribuye el estudio, investigación, ejecución y control de proyectos, los cuales, contribuirán con los objetivos y la modernización de nuestra institución.

6. El vehículo eléctrico de potencia híbrida todo terreno Krampus, es el vehículo militar de reconocimiento que mejor se adapta a las labores de reconocimiento que realiza el RCB 101, por su versatilidad y adaptación a nuestras posibilidades e intereses, el cual, por sus características de uso en amplios frentes y en terreno desértico, nevado y montañoso, se encuentra en condiciones de aumentar las capacidades misionales del RCB 101 en la frontera sur.

RECOMENDACIONES

1. Actualmente las nuevas amenazas han hecho que los teatros operacionales de todo el mundo se encuentran en constante evolución, generando que el arte de hacer la guerra se realice de diferentes formas a veces de las maneras más ingeniosas, por tanto, debe de realizarse una revisión periódica obligatoria y si el caso lo requiere, una actualización completa de los planes y misionamiento para el RCB 101, donde se debe determinar el impacto e influencia de tiene la tecnología en el aumento de las capacidades misionales en las operaciones de realiza la unidad.
2. La creación del servicio de Ciencia y Tecnología del ejército en la Escuela Militar de Chorrillos tan igual como los servicios de material de guerra e intendencia porque esto permitirá que los oficiales jóvenes egresados de la misma, puedan contar con formación, lineamientos y dedicación exclusiva a la investigación, innovación y desarrollo tecnológico, teniendo los resultados de las investigaciones a la mano, coadyuvaría exponencialmente el desarrollo de las capacidades tecnológicas de nuestra institución, mejorando de sobremanera la eficacia en el cumplimiento del rol constitucional
3. Se debería realizar un proceso de auditoría completa anual a las unidades que integran el ejército (independientemente de las inspecciones) con la finalidad de tener una idea clara sobre la realidad de la capacidad operativa del material, armamento, vehículos, equipo, etc., los resultados de dicha auditoria deberán ser expuestos de forma clara en el consejo superior de oficiales generales con presencia del Ministro de Defensa, donde también deberán presentarse las alternativas presupuestarias y tecnológicas que fueron resultado de las investigaciones que resultaron ganadoras en los concursos tecnológicos que se realizaron ese año.

4. Actualmente, existe un concurso de innovación tecnológica en el ejército, el cual, no es muy difundido y existe mucho desconocimiento, por lo cual, se debería implementar un concurso anual obligatorio denominado " Premio Cáceres" entre las divisiones de Ejército, el cual deberá contar con su correspondiente directiva en cuanto a recompensas y felicitaciones, dicho concurso deberá contar con equipos representados obligatoriamente por oficiales superiores, subalternos, técnicos y ssoo, y deberá ser transmitido a nivel nacional, tal cual se realiza las conferencias de la Comandancia General del Ejército.

5. Participación obligatoria de un equipo representante de innovación tecnológica por cada división de ejército en el SITDEF PERU que se desarrolla en las instalaciones del Cuartel General del Ejército, de esta manera se busca descentralizar el intercambio de experiencias porque anteriormente solo participa personal de la guarnición de Lima, limitando de esa manera la difusión sobre temas de innovación tecnológica.

6. El servicio de Ciencia y Tecnología del ejército debe gestionar anualmente becas de estudios al extranjero, para el personal que obtenga los primeros lugares en los concursos de innovación tecnológica, independientemente del incremento de puntaje que derive de la felicitación correspondiente, esto como reconocimiento a su contribución en conocimientos tecnológicos que servirán para aumentar las capacidades del material con el que cuenta las unidades de nuestra institución.

7. El estado peruano, por recomendación del Ministerio de Defensa, debería incluir en el presupuesto de defensa la adquisición de una dotación de vehículos Krampus para los escuadrones de reconocimiento del RCB 101 o la

alternativa de adquirir uno (01) lo cual, permitiría el estudio e investigación con la finalidad de tener una idea clara de la tecnología que contiene este material con el objetivo de emular sus sistemas eléctricos, esto ampliará e incrementará la visión de nuestros investigadores y desarrolladores tecnológicos, quienes podrán aplicar el resultado de sus investigaciones en nuestro material en provecho de aumentar sus capacidades

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benavides, Ricardo (2021)** El planeamiento basado en capacidades y efectos y su adaptación en el proceso de transformación del ejército. *Military Review*
- Escuela de Caballería. (2008)** ME 3 - 30. Empleo del Regimiento de Caballería Blindado.
- FM 3-01 (2020)** Field Manual No. 3-01: U.S. Army Air and Missile Defense Operations (Operaciones de Defensa Aérea y de Misiles del Ejército de EE. UU).
<https://translate.google.com/?hl=es&sl=en&tl=es&text=U.S.%20Army%20Air%20and%20Missile%20Defense%20Operations&op=translate>
- FM 3-0 (2022)** Operations. Manual de Operaciones del Ejército de los EEUU. Multidomain Operations.
- Gonzales, Luis (2021)** Empleo del Regimiento de Caballería Blindado en Operaciones Ofensivas, en el marco de una Gran Unidad de Combate de Cobertura
- Landivar, Luis (2023)** Coronel en retiro del arma de Caballería, instructor, jefe de curso en la Escuela de Caballería y Sub director la Escuela de Blindados.
- Linares (2021)** "Reorganización del Regimiento de Caballería Blindado en operaciones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento".
- Manual del Ejército Argentino ROD-02-01 (1995).** La Caballería. Conceptos Básicos de Empleo. Año 1995, Art 2003.
- Manual de Organización y Funciones (2023).** Regimiento de Caballería Blindado N 101
- Martí, Carlos (2006)** Tecnología de la defensa, análisis de la situación española
- Military Review (2018)** Evaluación de algunos de los conceptos de la guerra del futuro.

Noticial de Israel (2021) El primer vehículo todoterreno híbrido lituano Krampus Mk1

Ostralab (2023) <https://ostaralab.com/krampus-mk1/>

Planeamiento de las Operaciones terrestres (2015) Glosario y términos militares.

Preparación e inteligencia de campo de batalla (2015) Glosario y términos militares.

Rodriguez, Herle(2018) Importancia del empleo de vehículos aéreos no tripulados (dron) en los regimientos de caballería blindado.

Anexos

- (1) Informe profesional
- (2) Índice de figuras y tablas

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:

1.0 1	Apellidos y Nombres	VARGAS ORTIZ JORGE LUIS
1.0 2	Grado y Arma / Servicio	GRAL BRIG CAB
1.0 3	Situación Militar	RETIRO
1.0 4	CIP	111450600
1.0 5	DNI	09463003
1.0 6	Celular y/o RPM	941957865
1.0 7	Correo Electrónico	JLVARGASO@hotmail.com

2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:

2.0 1	Fecha_ ingreso de la EMCH	01 marzo 1980
2.0 2	Fecha_ egreso EMCH	31 diciembre 1983
2.0 4	Fecha de alta como Oficial	01 enero 1984
2.0 5	Años_ experiencia de Oficial	33 años 00 meses 00 días
2.0 6	Idiomas	ingles

3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

Nº	Año	Lugar	Unidad / Dependencia	Puesto Desempeñado
3.01	1984	QUERECOTILLO	RCB 113	CMDTE PELOTON
3.02	1985	SUYO	RC 7	CMDTE PELOTON
3.03	1986	SULLANA	ESC TQ 51	CMDTE PELOTON
3.04	1986	LIMA	ESC BLINDADOS	ALUMNO
3.05	1987	LIMA	ESC CAB	CMDTE ESC
3.06	1987	LIMA	RCB 101	CMDTE PELOTON
3.07	1988	LIMA	ESC CAB	ALUMNO
3.08	1989	LIMA	RCB 101	CMDTE PELOTON
3.09	1989	LIMA	ESC INTELIGENCIA	ALUMNO
3.10	1990	LIMA	RC EPR HJ 1	CMDTE ESC
3.11	1991	TARAPOTO	BCS 30	CMDTE CIA
3.12	1992	TACNA	RCB 113	CMDTE ESC
3.13	1992	LIMA	ESC CAB	ALUMNO
3.14	1993	TACNA	CG 3RA BRIG CAB	AYUDANTE
3.15	1994	TACNA	CG 3RA BRIG CAB	OFICIAL EM
3.16	1996	LIMA	ESG	ALUMNO
3.17	1998	LIMA	SGMD	OFL SEGURIDAD
3.18	1999	LIMA	COINDE	JEFE DPTO
3.19	2000	LIMA	ESC INTELIGENCIA	ALUMNO
3.20	2001	LIMA	RCB 101	CMDTE UU

3.21	2002	IRRIGACION ZAMACOLA	CG TRM	JEFE DPTO
3.22	2003	AREQUIPA	COL MIL FCO BOL	INSTRUCTOR
3.23	2004	LIMA	CCFA	SECRETARIO JEM
3.24	2005	SULLANA	CG 1RA BRIG CAB	JEM
3.25	2007	LIMA	CAEN	ALUMNO
3.26	2008	LIMA	SJAO	JEFE DACO CAB
3.27	2009	LIMA	OA CGE	AGREGADO DE DEFENSA
3.28	2010	LIMA	DIE	AGREMIL CHILE
3.29	2011	LIMA	IGE	SECRETARIO
3.30	2011	LIMA	JEMGE	SECRETARIO
3.31	2012	LIMA	RC EPR HJ 1	CMDTE UU
3.32	2013	LIMA	SCGE	SECRETARIO
3.33	2014	SULLANA	CG 1RA BRIG CAB	CMDTE GRAL
3.34	2016	LIMA	JEMGE	SUB JEMGE

4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

Nº	Año	Dependencia y Período	Denominación	Diploma / Certificación
4.01	1986	ESCUELA DE BLINDADOS	CURSO BASICO	
4.02	1988	ESCUELA DE CABALLERÍA	CURSO BÁSICO DE TENIENTE	
4.03	1989	ESCUELA DE INTELIGENCIA	CURSO BÁSICO DE INTELIGENCIA	
4.04	1992	ESCUELA DE CABALLERÍA	CURSO AVANZADO DE CAPITÁN	

5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller - Licenciado
5.01	1980-1983	ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS	BACHILLER EN CIENCIAS MILITARES CON MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN

6. ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Grado Académico (Maestro – Doctor)
6.01	2006	UNIV. INCA GARCILAZO DE LA VEGA	DOCTOR
6.02	2000	UNIV. INCA GARCILAZO DE LA VEGA	MAESTRO

7. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN

Nº	Año	Dependencia y Período	Diploma o Certificado
7.02	1983	ESCUELA DE LAS AMERICAS	DIPLOMA

8. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO

Nº	Año	País	Institución Educativa	Grado / Título / Diploma / Certificado
8.01	1999	ESTADOS UNIDOS	FORT BENNING-GIORGIA	DIPLOMA

FIRMA _____
POSTFIRMA JORGE LUIS VARGAS ORTIZ

Anexo 02

Figura N°1

Escudo de RCB 101

Figura N°2

Dominios y dimensiones actualizan el ambiente operacional

Figura N°3

Grupo de exploradores del RCB que realizan el reconocimiento

Figura N°4

Dispositivo que puede adoptar el RCB en un reconocimiento de zona

Figura N°5

Vehículo multipropósito y reconocimiento Krampus

Tabla N°1

Características principales vehículo Krampus

Tabla N°2

Características principales vehículo Krampus

Tabla N°3

Características principales vehículo Krampus

Figura N°6

vehículo Krampus en carrozable

Figura N°7

vehículo Krampus en terreno nevoso

Figura N°8

Remolque de carga eléctrico para Vehículos Krampus