



TRABAJO FINAL INTEGRADOR

Título: “Tecnología y Automatización de la función Disciplina, ley y orden e Impacto en la Gestión de RR. HH. En el Ejército Argentino”.

Que para acceder al título de Especialista en Conducción Superior de OOMMTT, Planeamiento y Gestión de RRHH de OOMMTT presenta el Mayor I Ignacio Federico DIZ.

Director de TFI: CR Aud Mónica CUELLO.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de diciembre de 2024

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo analizar el impacto de la tecnología y la automatización en la función de disciplina, ley y orden dentro del Ejército Argentino, así como su influencia en la gestión de recursos humanos (RR. HH.), con el fin de identificar los beneficios, desafíos y oportunidades asociados, y proponer recomendaciones para mejorar la eficiencia operativa, la seguridad y el bienestar del personal militar. La metodología de tipo no experimental, transeccional y descriptivo (Sampieri, 2020). Entendiendo que una investigación es considerada no experimental cuando no se modifica la realidad, el estudio a su vez es descriptivo con un enfoque cualitativo responde a un paradigma que entiende la realidad como una construcción social ya que el interés central de esta investigación está en una interpretación de los significados atribuidos por los sujetos a sus acciones en una realidad socialmente construida (Moreira, 2002, p. 3). En ese sentido se analiza la información recolectada mediante una perspectiva interpretativa de los datos. Además, es retrospectivo ya que se enfoca en relevamientos y recolección de datos de bibliografía años anteriores y entrevistas de semanas previas a la presente investigación. El estudio concluye que, la tecnología y automatización en el ámbito militar en Argentina ha transformado profundamente la función de disciplina, ley y orden, así como la gestión de recursos humanos (RR. HH.). Sin embargo pese a los avances todavía falta mucho camino por recorrer y mucha inversión tecnológica por implementar.

Palabras claves: Ejército militar, disciplina, ley y orden, automatización, gestión de recursos humanos

Abstract

The present research aims to analyze the impact of technology and automation on the function of discipline, law and order within the Argentine Army, as well as its influence on human resources management (HR), in order to identify the associated benefits, challenges and opportunities, and propose recommendations to improve operational efficiency, security and well-being of military personnel. The methodology is non-experimental, cross-sectional and descriptive (Sampieri, 2020). Understanding that an investigation is considered non-experimental when reality is not modified, The study in turn is descriptive with a qualitative approach responds to a paradigm that understands reality as a social construction since the central interest of this research is in an interpretation of the meanings attributed by the subjects to their actions in a socially constructed reality (Moreira, 2002, p. 3). In this sense, the information collected is analyzed through an interpretive perspective of the data. Furthermore, it is retrospective since it focuses on surveys and data collection from bibliography from previous years and interviews from weeks prior to this research. The study concludes that technology and automation in the military field in Argentina have profoundly transformed the functions of discipline, law and order, as well as human resources management (HR). However, despite the progress, there is still a long way to go and a lot of technological investment to be implemented.

Keywords: Military, discipline, law and order, automation, human resource management

Índice de contenido

Introducción	7
Problema	9
<i>Delimitación del problema</i>	<i>10</i>
Objetivos.....	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos	11
<i>Objetivo Específico N.º 1.</i>	<i>11</i>
<i>Objetivo Específico N.º 2.</i>	<i>11</i>
<i>Objetivo Específico N.º 3.</i>	<i>12</i>
Justificación del problema	12
Antecedentes y Marco Teórico	13
Antecedentes	13
Marco teórico	16
Capítulo 1: El nivel de adopción de tecnología y sistemas automatizados en las actividades relacionadas con la disciplina, la ley y el orden en el Ejército Argentino.	22
Capítulo 2: las implicaciones éticas y legales de la utilización de tecnología y automatización en la función de disciplina, ley y orden en el contexto militar.....	27
Capítulo 3: El uso de tecnología y automatización función de disciplina, ley y orden en el contexto militar en el Ejército Argentino en los ejércitos de Israel y Alemania	33
.....	35
Marco Metodológico. Material y Métodos /Procedimientos.....	38
Presentación de los Resultados	39
Conclusión	45
Recomendaciones:	46
Bibliografía.....	47
Referencias:	52
Apéndice	53

Índice de gráficos

Gráfico 1: Impacto de las tecnologías en los procesos de los recursos humanos. ..	23
Gráfico 2: Ejemplo de un Sistema de Gestión de Documentos Tácticos Electrónico...	29

Agradecimientos

A mi familia y a todas las personas que me apoyaron e hicieron posible que este trabajo se realice con éxito. En especial a los profesores y a los tutores por compartir sus conocimientos que me guiaron en el proceso.

Introducción

El marco normativo que regula el proceder militar en la República Argentina está compuesto por varias leyes fundamentales. En primer lugar, la Ley 23.554, que establece las bases de la defensa nacional.

También se encuentra la Ley 26.394, que regula el Código de Disciplina de las Fuerzas Armadas aplicable exclusivamente a los integrantes de las Fuerzas.

Por otra parte cabe señalar, la Ley 19.101, promulgada en 1971, establece las disposiciones para el Personal Militar y constituye la columna vertebral de la organización del personal de las tres Fuerzas Armadas del país. Esta normativa, acompañada por sus cuatro tomos reglamentarios (*Tomo I “Cuadro permanentes y la Reserva, Tomo II “Reclutamiento y Ascensos”, Tomo III “Haberes, Suplementos y Compensaciones” y el Tomo IV “Retiros y Pensiones”*), establece procedimientos y documentación que aseguran el cumplimiento de lo dispuesto por la ley. Toda persona que ingrese a las Fuerzas Armadas Argentinas debe someterse a estas regulaciones desde el inicio de su carrera hasta su conclusión.

Con el objeto de dar acabado cumplimiento a lo normado en la citada ley, en los últimos años el Ejército Argentino, implementó el Sistema Informático de Aplicaciones Militares, con distintas funcionalidades que integra documentación personal relacionada con Declaraciones Juradas, Documento Único Futuro Inmediato, partes de enfermos, Documento de Antecedentes de Calificación Anual, albaceas; documentación de rutina con competencia del área de personal.

Asimismo del objeto del presente trabajo considero que resultaría de interés, continuar con la mejora y la agilización del sistema informático aplicable a la Ley 26.394.

Asimismo, en el contexto del plan de modernización del estado y el decreto 561/2016, desarrolló el sistema de gestión documental electrónica (GDE) que permite la gestión de todos los trámites y comunicaciones de la administración pública nacional (APN), digitalizando todos los tramites, brindando un servicio de calidad de forma simple, eficiente y moderna. Además, en ese mismo año, la resolución 400 que, establece

que a partir del 15 de octubre de 2016 será obligatorio el uso de los módulos “comunicaciones oficiales” (CCOO) y “generador de documentos electrónicos oficiales” (GEDO) del sistema de gestión documental electrónica (GDE), en el instituto de obra social de las fuerzas armadas – IOSFA, dependiente del ministerio de defensa.

“En esta línea, se comprende que la tecnología está en permanente evolución por lo cual es necesario adaptarse a las nuevas transformaciones para desenvolverse en el ambiente laboral. Cabe entender que la integración es mucho más difícil en una sociedad de alta tecnología que en la de menor tecnología, porque la primera tiende a hacer más complejo un sistema y sus partes más independientes. Se reconoce que los trabajos rutinarios tienden a ser sistemas automatizados, que pueden hacer el trabajo mejor y en menor tiempo, incluso más eficiente” (Volpontesta, 2014)

Las tecnologías de la información y comunicación, se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido, video).

En síntesis, la tecnología es una importante herramienta que hace más fácil emplear, crear, administrar e intercambiar información. La tecnología es el conocimiento y la utilización de técnicas y sistemas con el objetivo de alcanzar la resolución de problemas o hacer las actividades rutinarias más fácil y mejor. Su importancia es relevante porque impone al entorno su adaptación.

“Por otro lado, la tecnología está siendo observada en continuo avance, con permanente desarrollo de nuevas ideas, concebidas por las disciplinas científicas, por consiguiente, se encuentra fusionada al concepto de innovación, como la inteligencia artificial” (Volpontesta, 2014)

En esta línea, para la vida de la sociedad moderna, la tecnología es algo indispensable. De hecho, la mayor parte de los esfuerzos científicos se centran en la creación de nuevas tecnologías que cubran las necesidades de la sociedad y consigan elevar el nivel de bienestar, permitiendo una mejora del resultado final o una simplificación de los procesos intermedios.

Puntualmente, el Ejército Argentino dirige el esfuerzo al desarrollo de sistemas de comunicaciones, comando, control y gestión. La incorporación de tecnologías está

orientada a la consolidación de sus capacidades operacionales, y de este modo, contribuye al indispensable cambio cultural de su organización (mi Argentina, 2022)

Ahora bien, es importante enfocar los esfuerzos de las organizaciones del Estado en incorporar la tecnología en la gestión administrativa como la gran herramienta de la innovación.

La revolución de la innovación es una revolución en el rol de las personas, donde las denominadas tecnologías tendrán un papel relevante. La nueva gestión de personas supondrá reinventar totalmente las actuales funciones de las organizaciones de recursos humanos, porque los procesos de gestión de personas serán los más impactados.

Las organizaciones actuales requieren de una innovación y cambio cultural, la adaptación a las nuevas tecnologías son el principal y más importante impacto organizativo, entendiendo que el empleo de nuevas herramientas de comunicación favorece la vinculación del individuo con la organización, son un elemento motivacional, a través de boletines de noticias, publicaciones de beneficios, difusión de asistencia médica, facilitando información necesaria de interés.

Problema

En el ámbito militar, la función disciplina, ley y orden, a la gestión de recursos humanos enfrenta desafíos únicos debido a la naturaleza sensible y especializada del trabajo. Con el avance de la tecnología y la automatización, se han introducido herramientas y sistemas que prometen mejorar la eficiencia operativa y la precisión en el manejo de Disciplina, ley y orden. Sin embargo, el impacto de estas tecnologías en la gestión de recursos humanos aún no está completamente comprendido.

Delimitación del problema

1. Adopción de Tecnología y Automatización: ¿Cuál es el nivel actual de adopción de tecnología y automatización en las actividades relacionadas con la disciplina, la ley y el orden dentro del Ejército Argentino? ¿Qué sistemas y herramientas tecnológicas se están utilizando actualmente y en qué medida están integradas en los procesos de gestión de la disciplina y el cumplimiento de la ley?
2. Desafíos en la Implementación: ¿Cuáles son los principales desafíos y obstáculos que enfrenta el Ejército Argentino al implementar tecnología y automatización en estas áreas? ¿Existen limitaciones en cuanto a recursos, capacitación del personal, o resistencia al cambio que dificulten la adopción efectiva de estas herramientas?
3. Impacto en la Eficiencia Operativa: ¿Cómo ha afectado la tecnología y la automatización a la eficiencia operativa en términos de aplicación de la disciplina, cumplimiento de la ley y mantenimiento del orden dentro del ejército? ¿Se han logrado mejoras significativas en la velocidad de respuesta, la precisión y la efectividad de las actividades relacionadas con la seguridad y la disciplina?
4. Implicaciones en la Gestión de RR. HH.: ¿Cómo ha impactado la tecnología y la automatización en la gestión de recursos humanos en el Ejército Argentino en lo que respecta a la función de disciplina, ley y orden? ¿Ha habido cambios en las responsabilidades laborales del personal militar debido a la introducción de nuevas tecnologías? ¿Se requiere capacitación adicional para adaptarse a estas herramientas?
5. Aspectos Éticos y Legales: ¿Cuáles son las implicaciones éticas y legales de la utilización de tecnología y automatización en la función de disciplina, ley y orden en el Ejército Argentino? ¿Cómo se protegen los derechos individuales y la privacidad de los miembros del ejército en el contexto de la vigilancia y el monitoreo tecnológico?
6. Optimización de Recursos y Costos: ¿Se han logrado ahorros significativos en términos de recursos y costos operativos mediante la implementación de tecnología y automatización en la gestión de la disciplina y el orden? ¿Se han

asignado adecuadamente los recursos financieros y humanos para maximizar los beneficios de estas herramientas?

Objetivos

Con el fin de identificar los beneficios, desafíos y oportunidades asociados, y proponer recomendaciones para mejorar la eficiencia operativa, la seguridad y el bienestar del personal militar el presente trabajo planteo el siguiente objetivo.

Objetivo general

- Analizar el impacto de la tecnología y la automatización en la función de disciplina, ley y orden dentro del Ejército Argentino, así como su influencia en la gestión de recursos humanos (RR. HH.).

Objetivos específicos

Objetivo Específico N. ° 1.

- Evaluar el nivel de adopción de tecnología y sistemas automatizados en las actividades relacionadas con la disciplina, la ley y el orden en el Ejército Argentino.

Objetivo Específico N. ° 2.

- Analizar las implicaciones éticas y legales de la utilización de tecnología y automatización en la función de disciplina, ley y orden en el contexto militar.

Objetivo Específico N. ° 3.

Comparar el uso de la tecnología y de la automatización función de disciplina, ley y orden en el contexto militar en el Ejército Argentino con los ejércitos de Israel y Alemania.

Justificación del problema

La implementación de tecnología y automatización dentro de la función Disciplina, ley y orden del Ejército Argentino tiene el potencial de transformar significativamente la gestión de recursos humanos en este campo. Comprender estos impactos es crucial para desarrollar estrategias efectivas que maximicen los beneficios de la tecnología mientras se minimizan sus posibles efectos negativos sobre el personal. Este estudio proporcionará información valiosa para los responsables de la toma de decisiones y contribuirá a la mejora de las prácticas de gestión de recursos humanos en la función Disciplina, ley y orden.

Antecedentes y Marco Teórico

Antecedentes

Los antecedentes de la investigación también llamados “estado de la cuestión” son el conjunto de estudios previos que se han realizado sobre el tema de la investigación tanto a nivel nacional, regional o internacional relacionados a la adopción de tecnología y sistemas automatizados en las actividades vinculadas con la disciplina, la ley y el orden en el Ejército Argentino.

Para comenzar es oportuno mencionar que la palabra tecnología viene del griego *tekhne* (arte, técnica u oficio) y *logos* (estudio, tratado). De allí que puede decirse que la tecnología es el arte, la técnica o la manera de hacer cosas, construir objetos y artefactos que satisfagan las necesidades de personas y organizaciones, mediante la aplicación de conocimientos técnicos ordenados científicamente.

Asimismo, el diccionario de la Real Academia Española (RAE) define a la tecnología como el Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.

Otros autores definen a la tecnología, como un conjunto de técnicas y conocimientos, que permiten al usuario satisfacer sus necesidades modificando su entorno material o virtual a través del diseño y construcción de bienes y servicios.

Ahora bien, respecto a los trabajos que abordaron la tecnología aplicada a la gestión y la innovación en el sector militar, se puede mencionar el estudio de Breyner Jiménez-Navia, Eliana María Villa-Enciso y Jonathan Bermúdez-Hernández (2019) titulado: “*La gestión de la tecnología y la innovación en el sector defensa: resultados desde un análisis bibliométrico*” resulta de gran aporte teórico para la presente investigación. El objetivo de este artículo es realizar un análisis de la actividad científica en la temática GTI en el sector defensa, que evidencie información relevante en torno a la temática, a partir de la búsqueda y análisis en una de las bases de datos más importante de literatura científica, en el ámbito mundial. La metodología utilizada fue un análisis bibliométrico, complementado con análisis de redes, que permitió conocer comunidades científicas, autores, países, tendencias e interés por los

procesos de gestión tecnológica e innovación en el sector defensa. Algunos hallazgos importantes indican que este es un campo fuerte en investigación y que aún se encuentra en crecimiento, además fue posible evidenciar la influencia científica de países como Reino Unido, Estados Unidos y Alemania.

Cabe resaltar que como campos nacientes de interés en el estudio de la GTI en el sector defensa, se identificaron la inversión en GTI, los sistemas de información, el emprendimiento y desarrollo tecnológico; estos campos se relacionan con las nuevas aplicaciones de la innovación en el sector defensa.

Sumado a lo expuesto, el trabajo “*Ciencia, tecnología e innovación en las Fuerzas Armadas: Estrategias a partir de un modelo integrado para el desarrollo y defensa nacional, 2018-2019*” del Felipe Arrieta Pinedo, (2020) El estudio se enmarca en entender que el Estado tiene como deber promover el desarrollo nacional y la obligación de potenciar la defensa nacional, haciéndolo conforme a la Constitución Política por intermedio de sus fuerzas armadas, las cuales para el cumplimiento de su misión necesitan de la ciencia, tecnología e innovación para el éxito de la misma. En la actualidad nuestro país tiene grandes problemas y limitaciones en este campo, los cuales inciden negativamente en la actividad económica y el desarrollo nacional afectando el potencial nacional y por ende la defensa nacional. En ese sentido, las Fuerzas Armadas necesitan de la ciencia, tecnología e innovación para el cumplimiento de su misión, para lo cual están en la obligación de promoverlas e impulsarlas. La investigación indaga las estrategias que permiten impulsar, reconocer cuáles son los indicadores que deberían tenerse en cuenta y evaluar los aspectos que son necesarios para optimizar el nivel de desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación y lograr la calidad en la gestión de las Fuerzas Armadas.

En esta misma línea de concepto, otro trabajo que contribuye en comprender la importancia de la tecnología aplicada a la seguridad pública en nuestro país, es el trabajo de Jolías Lucas y Fernández Arroyo Nicolás (2010) titulado: “*Las nuevas tecnologías y su aplicación en la problemática de la seguridad pública en la Argentina*”. El artículo parte de la creciente inclusión digital por parte de la ciudadanía, la adopción de Nuevas Tecnologías y sus consecuentes conocimientos, y la vertiginosa rapidez con las cuales estas modifican las relaciones entre las personas, demandan una adecuación y desarrollo evolutivo del Estado en esta temática. En ese sentido, comienza por recordar y diferenciar algunos conceptos relacionados con la Sociedad del

Conocimiento, y de la transformación de la problemática de la seguridad en las últimas décadas. Seguidamente se centra en brindar un pantallazo general sobre la adopción e inclusión de las TIC's en nuestro país, para luego analizar algunas de las políticas de digitalización exitosas llevadas a cabo en nuestro país. Por último, señalar algunas reflexiones finales sobre la utilización de Nuevas Tecnologías en la seguridad pública

Puntualmente en lo que respecta a la gestión de la tecnología y innovación en los recursos humanos del Ejército Argentino, es oportuno mencionar el trabajo de Ángela Esther Ledesma (2020) *titulado: La utilización de medios electrónicos, a disposición del usuario, integrante del Ejército Argentino, para la eficiencia y eficacia de la administración de recursos humanos*, que es otro gran aporte teórico para el enfoque en los recursos humanos, *la investigación analiza la actual gestión organizacional, considerando la información y el conocimiento como medios esenciales. Los recursos humanos como factor decisivo de los procesos de cambio, las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. El impacto de este avance tecnológico en los elementos administrativos que integran las distintas Unidades y Subunidades del Ejército Argentino, desde el usuario como generador inicial del sistema de gestión, ha alcanzado en la actualidad una significativa importancia para toda tramitación rutinaria. El estudio se enmarca en la era digital en la cual el tamaño y la ubicación física están cediendo paso a la virtualidad. Más aún, la inteligencia artificial además les posibilita solucionar problemas que se le presentan. Ocupando progresivamente el lugar del operador humano en la tramitación de la información estandarizada. Por eso, siendo fundamental la importancia de la tecnología en todas las funciones administrativas, las cuales tienen vital importancia por sus consecuencias, la investigación se enfoca en analizar cómo impacta, el manejo de datos informáticos en la gestión de los recursos humanos en el Ejército. La metodología es de carácter cualitativos y cuantitativos relacionados con el tema; el análisis de la Ley 19101 para el Personal Militar, análisis del REDOAPE (Régimen de Documentación del Área de Personal), Ley 25506 de Firma Digital, Manual para la Gestión de Documentación Electrónica (GDE), Aplicaciones para Licencias Médicas utilizado por el Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires; y la articulación e integración de contenidos de las materias de la Especialización en Planeamiento y Gestión de Recursos Humanos de Organizaciones Militares Terrestres, a fin de dar cumplimiento al objetivo planteado. Asimismo, ha recurrido a fuentes y referencias directamente relacionadas con la gestión de recursos humanos y aplicación de nuevas tecnologías que ya se emplean en otros*

organismos públicos, procurando brindar aportes conceptuales para lograr una eficiente gestión administrativa. Concluyendo que modernizar administrativamente al Estado y en concreto a la Fuerza militar, significa hacer que la gestión, en lugar de basarse exclusivamente en procedimientos administrativo-burocráticos, se oriente hacia la búsqueda de resultados, que contribuyan a la optimización del funcionamiento de este aspecto vital de la organización, que es la situación del componente humano, que junto a otros elementos constitutivos de la misión del ejército, permiten tener una fuerza moderna y versátil, capaz de responder a los requerimientos profesionales que se exigen en el siglo XXI. Por otra parte, facilita la atención adecuada y pronta, al personal que se encuentra con un obstáculo en su situación individual o familiar, dándole así una concreción real a la importancia del factor humano, que es el elemento de máximo valor en cualquier institución.

Marco teórico

Partiendo por entender que el marco teórico, constituye toda la teoría elaborada sobre el problema de investigación, que sirve de contexto al objeto de investigación, en el que se estructura el sistema conceptual, (Hernández Sampieri, 2020) se detalla los conceptos relevantes para el abordaje conceptual del estudio presentado, entre ellos el empleo tecnológico en la gestión de automatización de los recursos humanos, la gestión de la innovación y su impacto en la organización. Lo anterior permitirá fundamentar las bases para el análisis producto de la investigación.

Ahora bien, las instituciones militares están sometidas constantemente a cambios e incertidumbre en el contexto político que las rodea, ya sea por posibles operaciones que pueden perpetrar sus oponentes y/o por necesidades internas para afrontar nuevas formas de amenazas. En este sentido, el Ejército Argentino requiere contar con más y mejores capacidades para ser efectivas; teniendo en cuenta que las bases de esas capacidades son la doctrina, la estructura organizacional interna, así como el reconocimiento del entorno estratégico, táctico y operativo” (Jermalavičius, 2009)

Por lo expuesto hasta aquí, se debe reconocer que las instituciones del sector defensa tienen que ser sensibles en la implementación de procesos de innovación, así como en la generación de programas de I+D, es decir de investigación, desarrollo e

innovación, de tal manera que estos ayuden a mejorar las capacidades tecnológicas (Rodríguez, 2015); para esto es necesario gestionar la tecnología, de manera que la institución logre anticipar y responder a todas las necesidades que se van a requerir, de tal forma que le permita estar preparada ante cualquier eventualidad futura (Foley, 2012)

“Los avances tecnológicos llevados al campo militar han permitido obtener ventaja en las operaciones militares, pero también han representado amenazas por la rápida capacidad que existe a nivel global de desarrollar tecnología. Asimismo, la industria de defensa cuenta con el reto de incorporar rápidamente los avances tecnológicos antes que se anticipen sus oponentes; este proceso en la actualidad se da lentamente por los requisitos de las misiones militares, más aún en los países en desarrollo, en donde se adquiere tecnología militar, producida por externos, y se esperan largos periodos para que esta sea integrada y puesta en funcionamiento” (Pereira, 2011).

El Ejército Argentino entiende que los procesos tecnológicos permiten la mejora de las innovaciones; esto es, el apalancamiento a través de los sistemas de ciencia, tecnología e innovación lo cual permite generar sinergias y alianzas estratégicas para aprovechar las capacidades y recursos, y generar círculos virtuosos de producción de conocimiento, tecnología e innovación para este tipo de organizaciones (De La Torre-Martínez, Ramos-Salinas, & González-Sosa, 2016).

En esta línea, se comprende que el sector defensa utiliza la gestión de la tecnología y la innovación (GTI) para lograr una ventaja estratégica que le permita aumentar sus capacidades militares y así alcanzar objetivos misionales, como la defensa y la seguridad de una nación.

Como se mencionó anteriormente, es fundamental contar con procesos de gestión de la tecnología y la innovación (GTI), que permiten el desarrollo y despliegue del conocimiento científico, para lograr el desarrollo tecnológico y aplicarlo en la elaboración de bienes y/o servicios que lleguen al mercado con un valor agregado, lo cual permite que las organizaciones logren una ventaja competitiva (Cetindamar, Phaal & Probert, 2009).

El rol de la GTI en las instituciones militares está asociado a mantener al tanto el conocimiento y la tecnología que se está desarrollando, evaluar, valorar, transferir y

apropiarlo, lo cual debe apoyar la generación de una ventaja estratégica que permita posicionarse, a través de la mejora, en las capacidades de innovación para operaciones (Fojón, 2019).

En consecuencia, la GTI debe propender por la búsqueda de estrategias que permitan poner en marcha políticas, planes, programas y proyectos relacionados con la creación, difusión y uso de la tecnología e innovación, a partir de un proceso formal, estructurado y sistemático, en el cual se garantice la creación y/o mejoramiento de productos y servicios significativos para las instituciones y la sociedad en general (Bermúdez-Hernández et al., 2019).

En este orden de ideas, con la finalidad de aportar al conocimiento en este campo, y con el propósito de profundizar los conceptos ejes que atraviesan la investigación se menciona la gestión tecnológica, la gestión de Innovación y la disciplina, la ley y el orden en el ejército argentino.

- La gestión tecnológica está enfocada en el conjunto de procesos que permiten la evaluación, selección y adopción de tecnología para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización (Jaimes, Ramírez, Vargas y Carrillo, 2011). Estos procesos incorporan una serie de acciones, herramientas y métodos para integrar la ciencia y la ingeniería a los procesos organizacionales, junto con el personal vinculado para proyectar las fortalezas, oportunidades y corregir las amenazas y debilidades, como medio de incrementar la competitividad en una organización (E. Ortiz y Nagles, 2013). La gestión tecnológica se fundamenta en ejecutar procesos de gestión, tales como: planear, dirigir, organizar y controlar la tecnología, con el fin de alinearla con la estrategia organizacional, para lograr las metas propuestas. En este sentido, la gestión tecnológica debe apoyar el logro de la estrategia institucional, a través de un proceso estructurado y sistemático que tiene como finalidad adoptar y ejecutar las políticas, estrategias, planes, programas y acciones relacionadas con la creación, difusión y uso de la tecnología dentro de la organización (Agudelo, Niebles y Gallón, 2005). Y para lograr la alineación estratégica de la institución, esta debe basarse en la ejecución de un proceso multidisciplinario, que tiene como tarea

fundamental ser la interfaz entre la tecnología y las demás áreas del conocimiento que se encuentran al interior de la organización (Gaynor, 1999; Ochoa, Valdés y Quevedo, 2007).

- Gestión de la innovación es un fenómeno que impacta directamente el desarrollo económico de los países y se logra cuando existe la aceptación social o económica de la novedad, en productos y servicios, procesos y marketing (OECD/Eurostat, 2007). De acuerdo con lo que conceptúan S. Ortiz y Pedroza (2006), la gestión de la innovación es la solución inventiva que resuelve un problema de mercado en el contexto de la estrategia de una empresa; la solución deberá tener nivel inventivo, ya que de otra forma, los competidores la copiarán fácil y rápidamente se perderá la ventaja competitiva (Velázquez-Juárez, Valencia-Pérez, & Peña-Aguilar, 2016). La gestión de la innovación es el motor que permite que las ideas se puedan materializar en nuevos productos y servicios o en mejorar los existentes (López-Pérez, Merino-Aredns e Irizar-Etxeberria, 2005). La gestión de la innovación se considera como la gestión de tres elementos clave: la creatividad productiva, la comprensión de las necesidades del mercado con la gestión del marketing y la adaptación de la organización a la comprensión de las necesidades, lo cual le permite desarrollar una estructura flexible y sostenible, es decir, una cultura para la innovación en la organización (Yu, 2017). Para ser exitoso en esta gestión, se deberá entonces crear conocimiento singular; nadie más lo podrá tener y se constituirá en una ventaja competitiva duradera (S. Ortiz y Pedroza, 2006; Londoño-Patiño, & Acevedo-Álvarez, 2018). Hay que mencionar entonces, que es necesario tener en cuenta, tanto la gestión tecnológica como la gestión de la innovación, dado que la primera se encarga de la generación de conocimiento, su aplicación y de su transferencia, y la segunda de la comercialización para su uso y aceptación, que permita convertirla en innovaciones (E. Ortiz y Nagles, 2013).
- La disciplina, la ley y el orden en el Ejército Argentino: en su artículo 1 de la Ley 26.394 en sus disposiciones generales señala el alcance y la finalidad de la disciplina militar, es un instrumento al servicio exclusivo del cumplimiento eficiente de las funciones, tareas y objetivos que la

Constitución Nacional, las leyes dictadas en su consecuencia, y las órdenes de su comandante en jefe, que le encomiendan a todo el personal militar de las fuerzas armadas. Y, asimismo, menciona que todo militar debe ajustar su conducta al cumplimiento estricto de la Constitución Nacional y las demás leyes de la República, así como la observancia cabal de las leyes y reglamentos militares, el respeto a las órdenes del mando, la subordinación al régimen jerárquico y el cumplimiento de todas las obligaciones que surgen del estado militar. En ese mismo sentido, nombra los principios que mantiene la disciplina militar y que es ejercido por el primer comandante que es responsable del cumplimiento de las tareas y objetivos encomendados, sin perjuicio de las acciones disciplinarias que deba ejercer para asegurar el logro de los objetivos. Las sanciones a sus subordinados no lo eximen de la obligación de procurar el éxito de sus tareas. La acción disciplinaria debe procurar restablecer de inmediato la eficiencia en el servicio, sin perjuicio de sus efectos sobre el estado general y permanente de subordinación y obediencia. La sanción debe ser considerada como un instrumento de respaldo en el mantenimiento de la disciplina y no su herramienta principal. En esa misma línea, la acción disciplinaria y sus efectos son independientes de cualquier otra responsabilidad militar, civil, penal o administrativa que corresponda por los mismos hechos. No se podrá sancionar dos veces la misma falta disciplinaria, sin perjuicio del agravamiento inmediato de las sanciones impuestas por un inferior. Toda sanción será proporcionada, con la falta cometida y con los efectos directos que esa falta produce en el cumplimiento de las tareas. Por otro lado, las sanciones deberán ser impuestas por quien tiene el comando, pero podrán ser también impuestas, modificadas, agravadas, anuladas o perdonadas por el superior jerárquico, conforme el artículo 6°. Las sanciones privativas de libertad superiores a cinco (5) días sólo podrán ser impuestas por un Consejo de Disciplina, salvo que el infractor acepte expresamente la imposición directa, y no se trate de la sanción de destitución o un arresto superior a treinta (30) días. El ejercicio de las acciones disciplinarias no deberá ser arbitrario. En todo caso se explicará al infractor el fundamento de las sanciones.

En síntesis, La disciplina, la ley y el orden constituyen una función de comando. Todos los comandantes, jefes, miembros del estado mayor o plana mayor, deberán prever la repercusión de sus planes y actividades en el logro y mantenimiento de la disciplina, la ley y el orden. Concretamente, la disciplina es el estado de orden y obediencia existente entre el personal militar, como consecuencia de la educación e instrucción a que se lo somete, influenciado por el prestigio y capacidad del que manda. Se manifestará en o a través de la subordinación, respeto y obediencia al cumplimiento de las órdenes, aun en situaciones difíciles, la adecuada conducta, y la estricta observancia de los reglamentos militares, costumbres y leyes civiles. Deberá ser mantenida en todo momento y en forma inflexible. Por otro lado, la ley es la regla social obligatoria establecida por la autoridad pública. La ley regulará el proceder del personal militar en: 1) Sus derechos y obligaciones como integrante de las fuerzas armadas. 2) Sus derechos y obligaciones como individuo en ejercicio de su ciudadanía. 3) Sus relaciones con la comunidad en virtud de su condición de militar. 4) Su cumplimiento será obligatorio, y la disciplina y el orden coadyuvarán a su finalidad. La administración de justicia será responsabilidad de todos los escalones de comando, y su asesoramiento, del auditor. Asimismo, respecto al orden es el estado resultante de la observancia de las Leyes, directivas, normas, órdenes, etc, que regulan las actividades del personal. El orden será función principal de la policía militar, en razón de las misiones que cumple, siendo, a su vez, responsabilidad de todo comando dentro de su esfera de acción. El jefe de personal (G -1), coordinará y supervisará las actividades del jefe de la policía militar que se relacionan con personal. El contacto permanente de los efectivos de la policía militar con las tropas proporcionará valiosos elementos de juicio para ser tenidos en cuenta por el jefe de personal (G -1). Por último, la disciplina, la ley y el orden constituyen una función de comando. Todos los comandantes, jefes, miembros del estado mayor o plana mayor deberán prever la repercusión de sus planes y actividades en el logro y mantenimiento de la disciplina, la ley y el orden.

A lo expuesto se puede agregar que existen medidas para mantener la disciplina, ley y orden, Por un lado, las medidas preventivas que son aquellas que logran en el personal, hábitos y actitudes conducentes a la obediencia y el respeto a la autoridad. Tratan de eliminar las causas potenciales o existentes de las violaciones a la ley y el comportamiento inadecuado. Por otro lado, las medidas correctivas son aquellas que se aplican para mantener la disciplina, la ley y el orden, en los casos donde no hubieren

dado resultado las medidas preventivas. Incluyen la investigación de las faltas y delitos, y la aplicación de las facultades disciplinarias prescriptas en el código y reglamentación de justicia militar.

Capítulo 1

El nivel de adopción de tecnología y sistemas automatizados en las actividades relacionadas con la disciplina, la ley y el orden en el Ejército Argentino.

La tecnología está en permanente evolución por lo cual es necesario adaptarse a los nuevos cambios para desenvolverse en el ambiente laboral. La automatización e integración es mucho más difícil en una sociedad de alta tecnología que en la de menor tecnología, porque la primera tiende a hacer más complejo un sistema y sus partes más independientes. Se reconoce que los trabajos rutinarios tienden a ser sistemas automatizados, que pueden hacer el trabajo mejor y en menor tiempo. En esa línea, el avance de la tecnología conduce al desarrollo de una sociedad de conocimiento, donde hay una mayor expansión del trabajo intelectual con respecto al trabajo manual. El trabajo intelectual requiere de una motivación interna y un medio motivacional distinto del anterior.

Sumado hasta lo aquí expuesto, se suma comprender que la innovación y la incorporación de la tecnología es una importante herramienta que hace más fácil emplear, crear, administrar e intercambiar información. La tecnología es el conocimiento y la utilización de técnicas y sistemas con el objetivo de alcanzar la resolución de problemas o hacer las actividades rutinarias más fácil y mejor. Su importancia es relevante porque impone al entorno su adaptación. El desarrollo de alta tecnología traspasa las barreras de comunicación y reduce el espacio entre los habitantes de todo el mundo (Ledesma, 2020)

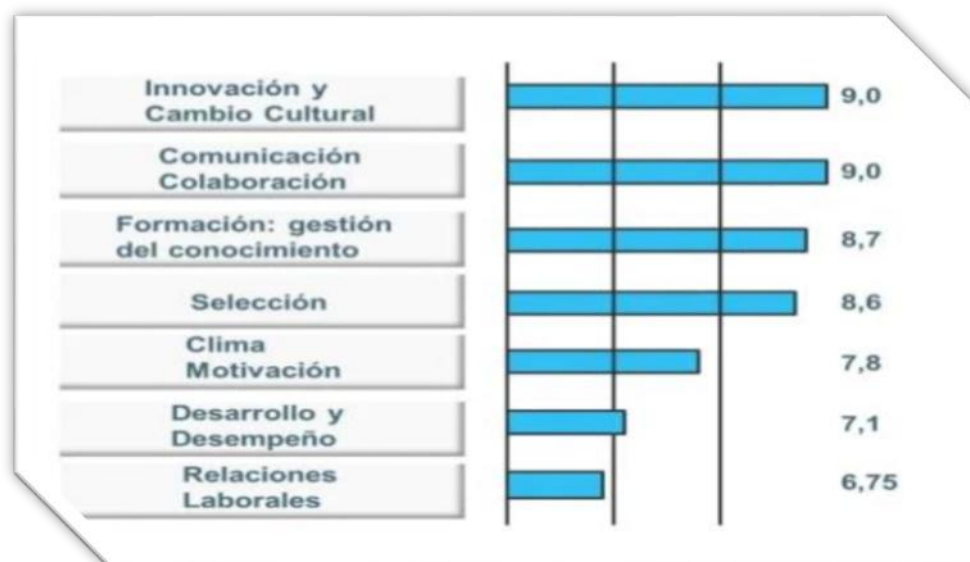
Los lugares lejanos se han vuelto más cercanos, las cosas que antes tardaban horas para ser completadas, se pueden hacer en cuestión de segundos, es así que el avance tecnológico se ha vuelto una parte esencial de nuestra vida, siempre está presente para hacerla más sencilla. La aplicación de la tecnología ha impulsado la

investigación en campos que van desde la genética, medicina, turismo, educación, entretenimiento entre muchos otros, perfeccionándolos eficientemente.

Por otro parte, es necesario comprender que la gestión del talento es la gran herramienta de la innovación. Y en ese aspecto, la revolución de la innovación es una revolución en el rol de las personas, donde las denominadas tecnologías tendrán un papel relevante. La nueva gestión de personas supondrá reinventar totalmente las actuales funciones de las organizaciones de recursos humanos, porque los procesos de gestión de personas serán los más impactados. Las organizaciones actuales requieren de una innovación y cambio cultural, la adaptación a las redes sociales son el principal y más importante impacto organizativo, representado en el gráfico 1.

El empleo de nuevas tecnologías favorece la vinculación del individuo con la organización, son un elemento motivacional, a través de boletines de noticias, publicaciones de beneficios, difusión de asistencia médica, facilitando información necesaria de interés.

Gráfico 1: Impacto de las tecnologías en los procesos de los recursos humanos.



Fuente: Humannova. Muestra de 145 directivos. Respuestas recogidas en Factor Humá y Think. Digital de Telefónica

Las áreas administrativas de recursos humanos, suelen ser fuentes que reciben información y datos permanentemente y deben decidir qué hacer con ella. Algunas se almacenan para posible uso y otras se combinan para formar información nueva.

En su clasificación, la información digital se usa de inmediato, se deriva a otra persona o se desecha, ya sean textos, cartas, informes, memorandos, contenidos o publicaciones descargados de internet. Si un subordinado presenta una solicitud impresa, se debe controlar una serie de requisitos en cuanto a su contenido y forma, completamiento datos personales o del grupo familiar que son esenciales para la toma de decisiones y posterior resolución posible. Un expediente mal redactado e inapropiado, retrasa las actividades diarias de la oficina de personal. Es imprescindible dedicarles tiempo a los asuntos personales, ya sea para explicar la legislación vigente o guiar en la producción de la documentación (Ledesma, 2020)

Por otro lado, es preciso diferenciar las características de la tecnología de la información. Una parte clave de la actividad del procesamiento de información es diferenciar entre los datos y la información. Los datos son unidades básicas de la información que reflejan un aspecto de la realidad. (Griffin, 2011)

Los sucesos y acciones independientes de que en una unidad militar sus efectivos totales son aproximadamente a modo de ejemplo entre 100 y 150 efectivos, que alrededor del 30 % son soldados, que integran las unidades militares hombres y mujeres, y que son divididos por jerarquías agrupados en Oficiales Suboficiales y Soldados Voluntarios, son simplemente datos. La información son datos presentados en cierta forma o manera que tenga significado. (Griffin, 2011)

Así, combinar y resumir las cuatro piezas (efectivos, oficiales, suboficiales, soldados) de datos presentados antes, proporcionan información: la unidad militar tiene un total de efectivos de 100 individuos, desempeñan funciones 20 oficiales 50 suboficiales y 30 soldados voluntarios. La información tiene sentido para un responsable del área de personal y proporciona una base de datos de información para la acción.

Un término relacionado es la tecnología de información, se refiere a los recursos utilizados por una organización para administrar la información que necesita con el fin de realizar su misión. (Alles, 2000)

En ese aspecto puede comprender desde el hardware hasta el software y puede consistir en computadoras, redes de cómputo integradas, teléfonos (alámbricos e inalámbricos), dispositivos de fax y otras piezas de hardware. Además, la tecnología de información incluye software que facilita la capacidad del sistema para administrar información en una forma que sea útil para los responsables de las diferentes áreas.

Puntualmente, los diferentes elementos de personal que integran el Ejército Argentino, se enfrentan a diario con multitud de obstáculos para llevar a cabo todas las actividades administrativas. Ocupar gran parte de la jornada laboral con tareas administrativas tales como archivo de documentos, redacción, diligenciamiento de la documentación; es una actividad que se ha realizado siempre y demanda mayor cantidad de tiempo en su tramitación (Ledesma, 2020)

Por otro lado, los trámites y labores rutinarias dificultan el crecimiento y el desempeño profesional, ya que los responsables en esta cuestión no pueden dedicarse a priorizar aquellas actividades que sí son realmente importantes para su tramitación. En busca de una mayor eficiencia, se está preparando la necesidad de digitalizar los documentos en papel; no sólo por las limitaciones que tiene en cuanto a espacio, sino porque al pasarlos a este formato, los archivos son mucho más rápidos de localizar y también de compartir, lo que consigue impulsar la productividad en el lugar de trabajo.

Sin embargo, pese a que cada vez más se tiende a deshacerse de los documentos en papel, en algunas organizaciones se cree todavía que tras los términos digitalización o gestión de documentos, se requiere una capacitación compleja, por lo que es difícil adaptarse a este cambio circunstancial.

También es necesario cambiar hábitos, hoy en día en el sector se está archivando documentación, aunque sea inservible, por si acaso lo solicitaran. Actualmente, se ha implementado para la Administración Pública Nacional, la utilización de una Gestión Electrónica de Documentos Oficiales (GEDO); lo que progresivamente las distintas instituciones del Estado van concretizando (Ledesma, 2020)

Asimismo, se puede agregar que, para afrontar estos retos, las áreas de personal deben confiar más en tecnologías que les permiten tomar el control a la hora de digitalizar sus documentos, mediante procesos sencillos y colaborativos, en cuanto a una gestión documental más eficiente, evitando aquellos errores que pueden generarse en entornos de trabajo poco organizados.

Por lo expuesto hasta aquí, es oportuno agregar la importancia de la simplificación de la gestión administrativa a través de la estrategia de abordaje Martelli (2019) quién sostiene que un proceso de simplificación podría estar compuesto por cinco pasos esenciales, de los cuales los tres primeros son de agilización y el último, el que conduce a la perfección del proceso. Los pasos a seguir para lograr la simplificación administrativa son:

- Desaplicación: Instrumentación del sistema de Gestión Documental Electrónica. - Reclasificación documental. Revisión de los documentos incluidos inicialmente y reconversión en formularios controlados.
- Simplificación registral e interoperabilidad: Obliga a compartir información entre organismos a través de comunicaciones oficiales o por servicios de sistemas.
- Revisión jurídica documental: Implementación de declaraciones juradas.
- Análisis de la información y reingeniería de los procesos: Se propone un nuevo modelo de tramitación.

Esto involucra simplificar un proceso de un modo completamente diferente al modelo habitual, es decir, perfeccionar y/o actualizar un proceso. Estas parten de la base de que la digitalización se hará a través de sistemas privados, y entonces, debido a que su implementación y modificaciones posteriores son tan costosas, cuando se lo aborda se debe llegar desde el inicio a su estado final, es decir completar el total del proceso.

En resumen, la tecnología y la automatización en las funciones de disciplina, ley y orden, y su impacto en la gestión de recursos humanos (RR. HH.) del Ejército Argentino, las implicaciones éticas y legales de la utilización de tecnología en el contexto militar y su comparación con los ejércitos de Israel y Alemania, se consideraron distintas fuentes académicas, artículos especializados, informes militares y publicaciones sobre la integración de tecnologías en las fuerzas armadas más el relevamiento de la información obtenida a través de las entrevistas al personal del Ejército Argentino

Respecto a la función de disciplina, ley y orden, y su impacto en la gestión de recursos humanos (RR. HH.) del Ejército Argentino, los cuatro “Tomos” de su reglamentación y otros documentos que van actualizando y/o regulando diversas actividades derivadas de los previsto por la Ley de Personal Militar, que demanda el cumplimiento de documentación necesaria y excluyente, en el marco de la organización,

que se debe tramitar, en todos los niveles, desde el usuario, integrante del Ejército Argentino, hasta el máximo nivel responsable de emitir las resoluciones pertinentes implementó el Sistema Informático de Aplicaciones Militares, con distintas funcionalidades que integra documentación personal relacionada con Declaraciones Juradas, Documento Único Futuro Inmediato, partes de enfermos, Documento de Antecedentes de Calificación Anual, albaceas; documentación de rutina con competencia del área de personal, además el sistema informático se crea como una necesidad para dar cumplimiento de manera más efectivo a la documentación a tramitar en el área de personal de la fuerza.

Asimismo, en el contexto del plan de modernización del estado y el decreto 561/2016, desarrolló el sistema de gestión documental electrónica (GDE) que permite la gestión de todos los trámites y comunicaciones de la administración pública nacional (APN), digitalizando todos los tramites, brindando un servicio de calidad de forma simple, eficiente y moderna. Además, en ese mismo año, la resolución 400 que, establece que a partir del 15 de octubre de 2016 será obligatorio el uso de los módulos “comunicaciones oficiales” (CCOO) y “generador de documentos electrónicos oficiales” (GEDO) del sistema de gestión documental electrónica (GDE), en el instituto de obra social de las fuerzas armadas – IOSFA, dependiente del ministerio de defensa.

Capítulo 2

Las implicaciones éticas y legales de la utilización de tecnología y automatización en la función de disciplina, ley y orden en el contexto militar.

En términos generales la automatización de RR. HH. es la práctica de utilizar herramientas digitales para agilizar las tareas de RR. HH. que consumen mucho tiempo en la gestión del capital humano. Implica utilizar software y algoritmos para gestionar actividades previamente realizadas manualmente por profesionales de RR. HH., como la introducción de datos para el seguimiento de los candidatos, la redacción de solicitudes de empleo, la incorporación de nuevos empleados, el seguimiento de protocolos de desvinculación y la gestión de solicitudes de tiempo libre.

Mediante la automatización, las organizaciones tanto públicas como privadas pueden reducir la carga de trabajo administrativa del personal de RR. HH., reducir

errores, mejorar la eficiencia, garantizar la coherencia y mejorar la experiencia general del personal. Esto permite a los profesionales de RR. HH. centrarse en el soporte centrado en el ser humano, como dar forma a la cultura de la institución, facilitar la movilidad de sus integrantes y tomar decisiones estratégicas de crecimiento.

Sin embargo, la implementación de la automatización de tareas puede requerir capacitación adicional y mejora de las habilidades del personal de RR. HH., como destaca la Asociación para la Gestión Inteligente de la Información (AIIM).¹ Una implementación deficiente puede impedir la interacción de persona a persona.

Asimismo, La automatización de los recursos humanos proporciona a los profesionales de recursos humanos datos y conocimientos valiosos para la toma de decisiones informadas en un entorno económico, tecnológico y laboral cambiante. Con la creciente prevalencia de la inteligencia artificial (IA) y la automatización en diversas áreas dentro de una organización y conjuntos de habilidades del personal, la necesidad de automatizar los recursos humanos se ha vuelto aún más crítica.

La automatización en el ejército de los recursos humanos

La tecnología ha ayudado a los militares a ser más eficaces a la hora de proporcionar capacidades de defensa. Cuanto más eficientemente se pueda automatizar en el ejército, más recursos se podrán desviar hacia donde sea más importante

“Concretamente, automatizar los puestos de mando significa aplicar tecnologías digitales para mejorar la velocidad y la calidad de los procesos de forma tácticamente significativa. El dominio de la toma de decisiones empieza en los puestos de mando y en la actualidad existe la tecnología suficiente para ello. Sin embargo, el puesto de mando «moderno» actual no es moderno en lo absoluto y carece de la infraestructura necesaria para dominar la toma de decisiones. Es cierto que ahora los puestos de mando disponen de computadoras y procesan un gran número de datos electrónicos. No obstante, la gestión de los procesos de estado mayor esenciales para guiar a las unidades en el campo de batalla se basa en pasos manuales arcaicos y no en procesos modernos automatizados” (Pretz, 2021)

“Desafortunadamente, demasiados líderes de alto rango no hacen hincapié en sistemas esenciales necesarios que permitirán dominar la toma de decisiones de forma más eficaz en la actualidad. En su lugar, se centran en tecnologías muy avanzadas que probablemente tomarán décadas para que maduren. La inteligencia artificial, la idea de que las máquinas pueden imitar los procesos cognitivos humanos, es ejemplo de ello” (Pretz, 2021)

Pero esta tecnología no servirá los intereses del Ejército en el futuro próximo. El Dr. Michael Jordan, (2022) pionero de la inteligencia artificial, explica que las computadoras no podrán razonar de forma abstracta sobre situaciones de la vida real como lo hacen los humanos en un futuro previsible.

Por ello, si el Ejército quiere crear soluciones informáticas para mejorar la capacidad de los soldados en la actualidad, sus líderes deberían centrarse en recursos que funcionan ahora, como la automatización, en lugar de tecnologías costosas que no han madurado todavía y que tomarán generaciones para poder ser implementadas a gran escala.

Los procesos estándares en los puestos de mando, como el proceso de toma de decisiones militar (MDMP), a veces pueden ejecutarse incorrectamente y resultar en tareas tácticas mal entendidas, una mala coordinación y una falta de ejecución oportuna. La automatización, en cambio, permite una ejecución más rápida de las tareas repetitivas y minimiza los errores, lo cual podría resultar en mejores resultados para las unidades tácticas.

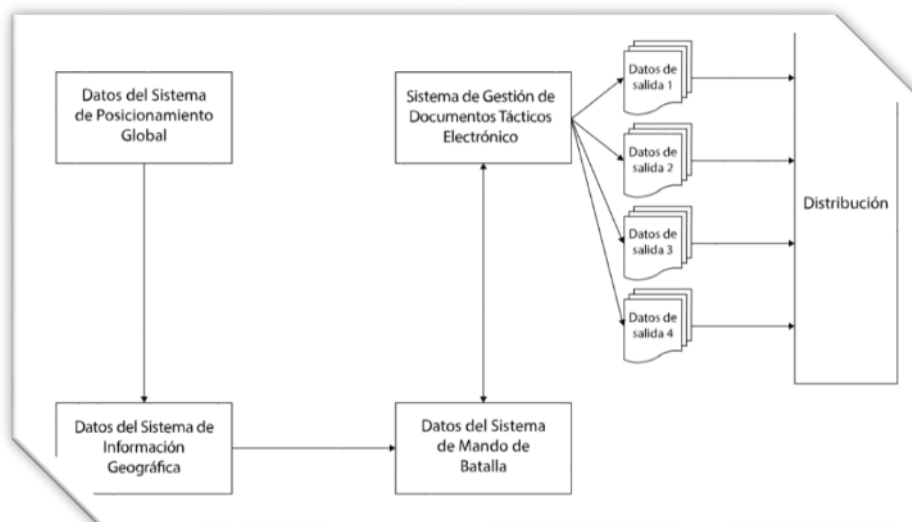
“La tecnología en los puestos de mando puede ayudar a resolver tres desafíos en la toma de decisiones. El primero de estos es cómo percibir y comprender mejor el ambiente. La solución es capturar datos mediante sensores y otras tecnologías que se comunican al puesto de mando para procesarlos. El segundo desafío está vinculado a la toma de decisiones. La tecnología mejora este proceso convirtiendo los datos en información y conocimientos, los cuales son presentados a los líderes para ayudarlos a tomar decisiones. El último desafío es el de actuar y evaluar. La tecnología facilita este proceso mediante prácticas de organización de documentos y flujos de trabajo fiables que permiten gestionar y distribuir los conocimientos, de modo que los líderes puedan desempeñarse en un ciclo intelectual continuo de acción y evaluación” (Pretz, 2021)

“Por otro lado, la importancia de poder actuar y evaluar como ejército más rápido que un adversario es obvio, la cuestión es cómo lograrlo. Modernizar las operaciones del puesto de mando mejora la velocidad y la calidad de las tareas comunes, como la producción y emisión de órdenes de combate. La idea de la gestión electrónica de documentos empezó a cobrar fuerza durante la década de 1990. Empezaba a quedar claro que gestionar la documentación de este modo contribuiría al valor empresarial mejorando la comunicación de conceptos e ideas, aumentando la eficacia de los procesos y aprovechando la memoria organizativa, lo cual al final optimizaría la productividad y el rendimiento” (Sprague, 2022).

“Las tecnologías avanzadas del futuro, como la inteligencia artificial, no mejorarán procesos como el MDMP, el más importante para que las formaciones del Ejército actúen contra el enemigo. En consecuencia, para ser superiores en la toma de decisiones, las formaciones deben actuar más rápido. Esto solo lo conseguirán si las órdenes son más rápidas y de mejor calidad, lo cual requiere una gestión significativamente mejorada de los procesos. En el mundo digital, para gestionar los procesos más rápido es necesario utilizar sistemas de gestión de documentos electrónicos” (Sprague, 2022).

Además, incluso con las numerosas tecnologías existentes en los puestos de mando, se siguen perdiendo documentos, los procesos se supervisan manualmente, el control de calidad es mínimo o inexistente y la seguridad de los documentos no se gestiona bien.

Gráfico 2: Ejemplo de un Sistema de Gestión de Documentos Tácticos Electrónico



Fuente: Revista Profesional del Ejército de EUA

“De este modo, los avances en la automatización han reducido la necesidad de intervención humana en algunas tareas. Estos combinan enfoques basados en reglas que son fácilmente repetitivos con enfoques de información modernos como el aprendizaje automático. Se trata de una importante combinación que hace que los procesos sean eficientes en términos de tiempo y mejora la calidad de las decisiones al hacer que los datos se conviertan en conocimientos para los líderes” (Tunnell, 2022)

Es importante señalar que, de acuerdo con las implicaciones éticas y legales de la utilización de tecnología y automatización en la función de disciplina, ley y orden en el contexto militar, la evolución tecnológica mantendrá una doctrina de empleo y utilización de los modernos sistemas de equipamiento y recursos automatizados también ajustada a rigurosas consideraciones éticas. Las implicaciones de los nuevos sistemas de armas afectan, desde esa perspectiva ética, incluso a convicciones y principios morales profundamente arraigados en los profesionales de las Fuerzas Armadas. Se puede añadir que:

(...) se instruye al personal en cuestiones de disciplina y respeto por la ley durante su entrenamiento con directivas, orientaciones del JEMGE, comandante y jefes de unidad y subunidad independiente. (...) procedimientos existen para evitar violaciones a los derechos humanos en contextos operacionales es la educación (principal), y el control en las operaciones, en todos los niveles de comando para evitar los excesos y así no incurrir en violaciones de los derechos humanos. Además el personal del ejército argentino procede según con que emana la constitución, las leyes principalmente, la ley 19.101 y los reglamentos, directivas y procedimientos militares. (Entrevista 3 GENERAL DE BRIGADA)

Las implicancias éticas y legales en la utilización de la tecnología en el contexto militar

Las consideraciones éticas y legales en el campo de batalla siempre han jugado un importante papel en las operaciones. El impulso ético, la naturaleza moral y la empatía del ser humano permitieron el desarrollo de los convenios de Ginebra y La Haya, y que se hayan establecido las reglas de enfrentamiento para encauzar el desarrollo de las intervenciones militares.

No obstante, en el combate el respeto a la ley ejerce una influencia menor que el vital y humano respeto a la ética militar. Es el asentimiento a las reglas morales y al honor del soldado profesional. Como recoge Prudencio García (2005) es el «principio de autolimitación moral» surgido de las propias convicciones morales del militar, arraigado en su espíritu y conciencia y no solo por obligación legal o normativa.

En ese sentido se plantea la cuestión de si la evolución tecnológica mantendrá una doctrina de empleo y utilización de los modernos sistemas de armas también ajustada a rigurosas consideraciones éticas. Las implicaciones de los nuevos sistemas de armas afectan, desde esa perspectiva ética, incluso a convicciones y principios morales profundamente arraigados en los profesionales de las Fuerzas Armadas.

En la actualidad, está sujeto a un cambio acelerado. Factores del mismo son la innovación tecnológica, la variedad que se produce en la evolución de los riesgos y las amenazas, la transformación en la naturaleza de los conflictos que deben enfrentar los Ejércitos y, por todo ello, también las respuestas cambian en sus componentes éticos. En consecuencia, en esta era de la globalización es absolutamente necesaria no solo la legalidad, sino imprescindible la legitimidad moral a la hora de utilizar la fuerza que en última instancia, no se debe olvidar, es fuerza letal. Al final, los cambios que se van produciendo condicionan el modelo de Fuerzas Armadas y obligan a considerar otros instrumentos además de los medios militares, los Ejércitos y Armadas, la defensa, en su sentido tradicional. Pero, en todo caso, esas Fuerzas Armadas y los militares que las componen no pueden perder el norte de su imprescindible papel de punta de lanza en la defensa de sus sociedades democráticas.

Todo ello demuestra que se ha ensanchado el papel del militar, que tiene que asumir no solo las responsabilidades propias de su condición esencial y primordial de combatiente, sino también las que se derivan de sus nuevos cometidos y tareas como cooperante, asistente, o incluso, y a veces al mismo tiempo, como agente policial. Se podría decir que el paradigma militar no cambia, se amplía. Intuimos que el avance científico y tecnológico, que es una producción humana, y puede ser en sí mismo causa de conflicto, está haciendo aflorar cuestiones éticas que afectan al desarrollo, empleo y control de nuevas armas y sistemas incorporados al conjunto de las capacidades militares. Esto exige que se analicen los aspectos éticos y legales, y podría producirse una revisión de los códigos éticos que han regulado tradicionalmente la guerra.

En síntesis, en el sistema formativo de las Fuerzas Armadas, además de la tecnología y el talento, tiene que perfeccionarse la educación ética de los líderes militares, recogiendo la importancia que tienen en nuestras sociedades avanzadas las actitudes críticas con la violencia y las exigencias de responsabilidad social e individual. El liderazgo y su desarrollo adquieren así un valor estratégico de primer orden, pues es el instrumento más eficaz para lograr la interiorización consciente del deber moral intrínseco al profesional militar y que va más allá del deber legal. Los cambios que producen la ciencia y la tecnología modifican y transforman la forma de afrontar y gestionar los conflictos, las estructuras militares y la disposición psicológica de los soldados y marineros ante el combate. Asimismo, las implicancias éticas y legales, están vinculadas con la gestión de datos que en el ejército es mucho más sensible porque tiene que ver con la seguridad de una Nación.

Capítulo 3

El uso de tecnología y automatización función de disciplina, ley y orden en el contexto militar en el Ejército Argentino en los ejércitos de Israel y Alemania.

Las fuerzas armadas de todos los países del mundo están constantemente sometidas a reformas y cambios. Esto se debe a un entorno en constante cambio, que requiere la adaptación de una organización, en este caso de las fuerzas armadas. En este contexto, cabe citar, por ejemplo, como factor regulador de la adaptación organizativa el marco financiero disponible. Los cambios en el entorno de seguridad influyen de distinta manera dependiendo de lo mucho que afecte a la dimensión respectiva.

En la mayoría de los ejércitos del mundo, el ejército es la mayor parte de la fuerza militar, por lo que también es el componente principal de una organización militar y está subordinado a los procesos de reforma y transformación permanentes.

El ejército alemán

Como instrumento de la política exterior y de seguridad alemana, el ejército alemán desempeña un papel decisivo en su configuración, ya sea participando activamente en operaciones en el extranjero o como instrumento de poder disuasorio pasivo. La orientación del ejército debe tener en cuenta el potencial de peligro al que debe enfrentarse.

Además, el ejército participa en diversos cuerpos internacionales de la Organización del Tratado del Atlántico del Norte (OTAN) y de la Unión Europea. Estos cuerpos tienen sus propias unidades multinacionales de apoyo con participación alemana y sus cuarteles establecidos no cuentan con sus propias fuerzas de combate. Éstos se someterán al Cuerpo en función de su mandato. La función de estos cuerpos es planificar y dirigir operaciones multinacionales de diversa intensidad y magnitud (hasta 60. 000 soldados) (Westhoff, 2022)

Concretamente, en el Ejército Alemán, la automatización ayuda a mantener la disciplina a través de sistemas de control biométrico y registros electrónicos de horarios y asistencia. Estos sistemas aseguran que los soldados cumplan con las normativas establecidas, facilitando la supervisión de las actividades y la detección temprana de infracciones. Además, las plataformas digitales aseguran que la jerarquía militar mantenga un control eficiente sobre el comportamiento de los soldados.

El Ejército Israelí

El ejército israelí es una de las fuerzas armadas con mayor entrenamiento combativo en el mundo, habiendo tenido que defender al país en seis guerras importantes. En la actualidad, los objetivos de seguridad del Ejército Israelí (EI) son defender la soberanía y la integridad territorial del Estado de Israel, disuadir a todos los enemigos y reprimir todas las formas de terrorismo que atentan contra la vida cotidiana. Sus principales tareas incluyen consolidar los arreglos de paz; garantizar la seguridad global en la Margen Occidental en coordinación con la Autoridad Palestina; luchar

contra el terrorismo, tanto dentro de Israel como más allá de sus fronteras; y mantener una capacidad de disuasión para evitar el estallido de hostilidades.

Para asegurar su éxito, la doctrina de las EI a nivel estratégico es defensiva, mientras que sus tácticas son ofensivas. Debido a la falta de amplitud territorial del país deben tomar la iniciativa cuando parezca ser necesario, y en caso de ser atacadas, transferir rápidamente el campo de batalla a territorio enemigo. Si bien siempre han sido superadas numéricamente por sus enemigos, las fuerzas armadas de Israel mantienen una ventaja cualitativa, desplegando sistemas de armamento avanzados, muchos de los cuales son desarrollados y fabricados en Israel para sus necesidades específicas. El principal recurso de las fuerzas armadas de Israel, no obstante, es la alta calidad de sus soldados (Israeli Missions Around The World, 2020)

La mayor parte de su fuerza es reservistas, que son llamados regularmente a entrenamiento y servicio, y que en tiempos de guerra o de crisis son rápidamente movilizados a sus unidades desde todo el país.

Las tres ramas militares de las fuerzas armadas de Israel (fuerzas de tierra, fuerza aérea y marina) funcionan bajo un comando unificado, encabezado por el jefe del estado mayor general, con el grado de teniente general, que es responsable ante el ministro de Defensa. El jefe del estado mayor general es nombrado por el gobierno, por recomendación del primer ministro y el ministro de Defensa, por un período de tres años que usualmente se prolonga por un año adicional.

“Soldados varones y mujeres de todos los rangos sirven hombro a hombro como técnicos, especialistas en comunicaciones e inteligencia, instructores de combate, cartógrafos, personal administrativo y de ordenanza, operadores de computadoras, médico, abogado y otras tareas similares. Un número cada vez mayor de mujeres se incorporan últimamente a unidades combatientes” (Israeli Missions Around The World, 2020)

Concretamente, los recursos humanos del Ejército de Israel utilizan la tecnología para la gestión de RR. HH., emplea sistemas de automatización para gestionar el reclutamiento, la asignación de personal y la evaluación de desempeño. Usan software especializado que asigna a los soldados a unidades específicas en función de sus habilidades y capacidades. También hay herramientas de análisis que permiten predecir

el comportamiento y rendimiento del personal, optimizando la planificación de carrera y las promociones.

En resumen, la tecnología y la automatización de la función de disciplina, ley y orden en el contexto militar en el Ejército Argentino en comparación con los ejércitos de Israel y Alemania según el relevamiento de documentos, artículos académicos y entrevistas que:

En particular el ejército de Israel cuenta con una plataforma de Inteligencia Artificial denominada Habsora (Evangelio) para “producir objetivos a gran velocidad”, elaborar mapas interactivos para el movimiento de las tropas y marcar las posiciones de Hamas, entre muchas otras aplicaciones bélicas según el Annual Technology Report, 2020).

Las Fuerzas de Defensa Israelíes (FDI) afirman que “mediante la extracción rápida y automática de inteligencia”, Evangelio produce recomendaciones de objetivos para sus investigadores “con el objetivo de una coincidencia completa entre la recomendación de la máquina y la identificación llevada a cabo por una persona”. Y esta es apenas una de las múltiples plataformas de tecnología avanzada que utilizan los israelíes y también en forma más acotada los terroristas de Hamas en la que se convirtió en la primera guerra en la que la Inteligencia Artificial es un instrumento fundamental del combate.

Cabe agregar que:

(...) el Ejército de Israel tiene un enfoque más intensivo en el uso de IA y análisis de datos debido a su necesidad de respuesta rápida en situaciones de

Conflicto. También cuenta con sistemas de monitoreo, control de acceso, y plataformas de evaluación del rendimiento. (...) En Israel, la tecnología es fundamental para mantener el orden durante las operaciones militares. Se emplean sistemas avanzados de vigilancia, análisis de datos en tiempo real y drones que permiten monitorear y reaccionar ante incidentes en

tiempo real. Esto garantiza que las órdenes se cumplan al pie de la letra y que se respeten las normativas militares en entornos de alta presión.

El Ejército de Israel ha implementado sistemas automatizados para mejorar el proceso de selección y formación del personal. Estos sistemas utilizan algoritmos para analizar los perfiles de los reclutas y asignarles roles donde puedan maximizar su potencial. Además, la formación se realiza a menudo mediante simuladores avanzados y plataformas de aprendizaje automatizado, lo que permite entrenar al personal en situaciones realistas y de manera más eficiente (Entrevista 2 GENERAL DE DIVISIÓN)

En síntesis, Todo el sistema de Inteligencia Artificial que utiliza en esta guerra el ejército israelí está siendo constantemente actualizado con las nuevas informaciones y evidencias que se recolectan en el campo de batalla. Es un país que de acuerdo a su historia bélica y a su contexto sociopolítico cuenta con alta tecnología, capacitación y automatización en la gestión de los recursos humanos.

En concreto el ejército alemán la automatización contribuye a mantener la disciplina a través de sistemas de control biométrico y registros electrónicos de horarios y asistencia. Estos sistemas aseguran que los soldados cumplan con las normativas establecidas, facilitando la supervisión de las actividades y la detección temprana de infracciones. Además, las plataformas digitales aseguran que la jerarquía militar mantenga un control eficiente sobre el comportamiento de los soldados. Es oportuno señalar que:

(...)La tecnología y automatización en el ámbito militar, particularmente en Alemania, ha transformado profundamente las funciones de disciplina, ley y orden, así como la gestión de recursos humanos (RR. HH.). Alemania al igual que Israel son reconocidos por su capacidad tecnológica y organización militar, lo que permite una integración avanzada de sistemas automatizados. En ambos ejércitos, la tecnología se ha integrado a través de sistemas de monitoreo y control de acceso, plataformas de vigilancia digital y software de análisis de comportamiento. En Alemania, las redes de comunicación avanzadas

aseguran la correcta transmisión de órdenes y el control de la disciplina en tiempo real (Entrevista 1 OFICIAL)

En definitiva, la tecnología y automatización en el ámbito militar en Argentina ha transformado profundamente las funciones de disciplina, ley y orden, así como la gestión de recursos humanos (RR. HH.). Sin embargo pese a los avances todavía falta mucho camino por recorrer y mucha inversión tecnológica por implementar. Tanto Israel como Alemania por su historia y economía se enmarcan en otro contexto socioeconómico, político y cultural.

Ambos países son reconocidos por su capacidad tecnológica y organización militar, lo que permite una integración avanzada de sistemas automatizados. Aunque ambos ejércitos utilizan tecnologías avanzadas, el Ejército de Israel tiene un enfoque más intensivo en el uso de IA y análisis de datos debido a su necesidad de respuesta rápida en situaciones de conflicto. Alemania, por otro lado, pone un mayor énfasis en la automatización de procesos administrativos y la eficiencia operativa dentro de una estructura más jerárquica. Ambos comparten el uso de sistemas de monitoreo, control de acceso, y plataformas de evaluación del rendimiento.

Marco Metodológico. Material y Métodos /Procedimientos

El presente trabajo emplea una metodología de tipo no experimental, transeccional y descriptivo (Sampieri, 2020). Entendiendo que una investigación es considerada no experimental cuando no se modifica la realidad,

Este tipo de estudio se centra en analizar cuál es el nivel o modalidad de una o diversas variables en un momento dado, evalúa una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto de tiempo determinado y determina cual es la relación entre un conjunto de variables en un momento. No se modifica la realidad, solo se observa al fenómeno y se procede a analizarlo.

El estudio a su vez es descriptivo con un enfoque cualitativo responde a un paradigma que entiende la realidad como una construcción social ya que el interés central de esta investigación está en una interpretación de los significados atribuidos por los sujetos a sus acciones en una realidad socialmente construida (Moreira, 2002, p. 3). En ese sentido se analizará la información recolectada mediante una perspectiva interpretativa de los datos.

“En esa línea, la metodología adoptada se alinearé con el paradigma interpretativo de investigación en ciencias sociales, donde los análisis se conciben como una construcción que surge a través de la interpretación de la realidad basada en la experiencia subjetiva” (Vasilachis de Gialdino, 2008)

Cabe aclarar que el paradigma interpretativo incluye el carácter histórico bibliográfico documental y contingente del mundo social en el proceso de conocimiento.

El estudio es retrospectivo ya que se enfoca en relevamientos y recolección de datos de bibliografía años anteriores y entrevistas de semanas previas a la presente investigación con el propósito de evaluar el nivel de adopción de tecnología y sistemas automatizados en las actividades relacionadas con la disciplina, la ley y el orden en el Ejército Argentino.

Presentación de los Resultados

Con el fin de presentar la información recolectada en el presente apartado se muestran las declaraciones más relevantes de las entrevistas realizadas al personal del Ejército Argentino y en función de analizar el impacto de la tecnología y la automatización en la función de disciplina, ley y orden dentro del Ejército Argentino, así como su influencia en la gestión de recursos humanos (RR. HH.):

- (...) Declaración de La tecnología y automatización en el ámbito militar argentino ha transformado profundamente las funciones de disciplina, ley y orden, así como la gestión de recursos humanos (RR. HH.). lo que permite una integración avanzada de sistemas automatizados (Entrevista 2 GENERAL DE DIVISIÓN)
- (...). En Israel, el uso de inteligencia artificial (IA) y sistemas de datos permite una supervisión continua de las operaciones y el personal, mientras que, en Alemania, las redes de comunicación avanzadas aseguran la correcta transmisión de órdenes y el control de la disciplina en tiempo real (Entrevista 1 OFICIAL)
- (...) El Ejército de Israel emplea sistemas de automatización para gestionar el reclutamiento, la asignación de personal y la evaluación de desempeño. Usan software especializado que asigna a los soldados a unidades específicas en función de sus habilidades y capacidades. También hay herramientas de análisis que permiten predecir el comportamiento y rendimiento del personal, optimizando la planificación de carrera y las promociones (Entrevista 1 OFICIAL)
-
- (...) En el Ejército Alemán, la automatización ayuda a mantener la disciplina a través de sistemas de control biométrico y registros electrónicos de horarios y asistencia. Estos sistemas aseguran que los soldados cumplan con las normativas establecidas, facilitando la supervisión de las actividades y la detección temprana de infracciones. Además, las plataformas digitales aseguran que la jerarquía militar mantenga un control eficiente sobre el comportamiento de los soldados (Entrevista 1 OFICIAL)
- (...) En Israel, la tecnología es fundamental para mantener el orden durante las operaciones militares. Se emplean sistemas avanzados de vigilancia, análisis de datos en tiempo real y drones que permiten monitorear y reaccionar ante incidentes en tiempo real. Esto garantiza

que las órdenes se cumplan al pie de la letra y que se respeten las normativas militares en entornos de alta presión (Entrevista 1 OFICIAL)

- (...) La automatización puede tener efectos tanto positivos como negativos en la moral. En ambos ejércitos, la eficiencia que la tecnología introduce en la gestión del personal reduce la carga administrativa, lo que mejora el bienestar de los soldados. Sin embargo, la dependencia excesiva de sistemas automatizados puede generar una sensación de despersonalización y reducir la interacción humana, lo que podría afectar negativamente la moral si no se gestiona adecuadamente (Entrevista 1 OFICIAL)
- (...) La IA en el Ejército Israelí se utiliza para analizar grandes volúmenes de datos relacionados con el comportamiento del personal, lo que permite identificar tendencias o posibles infracciones antes de que ocurran. Además, los sistemas de IA ayudan a predecir las necesidades futuras de recursos humanos, optimizando la asignación de personal en función de las competencias, la experiencia y el rendimiento histórico (Entrevista 2 GENERAL DE DIVISIÓN)
- (...) Uno de los principales desafíos es la necesidad de equilibrar la supervisión digital con el respeto a la privacidad y los derechos individuales del personal. Aunque los sistemas automatizados permiten un control más eficiente, existe el riesgo de que se perciba como una invasión a la autonomía de los soldados. Además, la implementación de estos sistemas requiere una inversión significativa en infraestructura tecnológica y capacitación. (Entrevista 2 GENERAL DE DIVISIÓN)
- (...) El Ejército de Israel ha implementado sistemas automatizados para mejorar el proceso de selección y formación del personal. Estos sistemas utilizan algoritmos para analizar los perfiles de los reclutas y asignarles roles donde puedan maximizar su potencial. Además, la formación se realiza a menudo mediante simuladores avanzados y plataformas de aprendizaje automatizado, lo que permite entrenar al personal en

situaciones realistas y de manera más eficiente (Entrevista 2 GENERAL DE DIVISIÓN)

- (...) En el Ejército Alemán, las instalaciones militares están altamente automatizadas con sistemas de control de acceso biométrico, cámaras de seguridad conectadas a redes de inteligencia artificial, y sistemas de detección de amenazas en tiempo real. Estos sistemas garantizan que solo el personal autorizado tenga acceso a áreas sensibles, mejorando la seguridad y manteniendo el orden dentro de las instalaciones (Entrevista 2 GENERAL DE DIVISIÓN)
- (...) Aunque ambos ejércitos utilizan tecnologías avanzadas, el Ejército de Israel tiene un enfoque más intensivo en el uso de IA y análisis de datos debido a su necesidad de respuesta rápida en situaciones de conflicto. Alemania, por otro lado, pone un mayor énfasis en la automatización de procesos administrativos y la eficiencia operativa dentro de una estructura más jerárquica. Ambos comparten el uso de sistemas de monitoreo, control de acceso, y plataformas de evaluación del rendimiento (Entrevista 2 GENERAL DE DIVISIÓN)
- (...) reglamentos internos rigen la conducta disciplinaria de los soldados y oficiales en una Brigada Mecanizada se rigen por marco normativo del EA y la orientación del Cte. (...) las medidas disciplinarias se toman ante la falta de respeto a las autoridades o incumplimiento de órdenes son las que autoriza el cuerpo legal de la GUC (Entrevista 3 GENERAL DE BRIGADA)
- (...) las infracciones más comunes en un comando de brigada se sancionan: el incumplimiento de horarios, de términos administrativos, son los más comunes (...) la seguridad se implementa en las operaciones de una Brigada Mecanizada para garantizar el orden, es decir el ejercicio del comando y el detalle de la operación, el garante del orden es el comandante ((Entrevista 3 GENERAL DE BRIGADA)

- (...) se instruye al personal en cuestiones de disciplina y respeto por la ley durante su entrenamiento con directivas, orientaciones del JEMGE, comandante y jefes de unidad y subunidad independiente. (...) procedimientos existen para evitar violaciones a los derechos humanos en contextos operacionales es la educación (principal), y el control en las operaciones, en todos los niveles de comando para evitar los excesos y así no incurrir en violaciones de los derechos humanos (Entrevista 3 GENERAL DE BRIGADA)

En síntesis, en la actualidad en Ejército Argentino en las funciones de disciplina, ley y orden, de acuerdo con la información relevada funciones de comando y control en la actualidad la implementación de las nuevas tecnologías hacen posible que un comandante sepa lo que está ocurriendo en el momento en que se efectúa la acción. Hoy, esa misma expresión, significa que un comandante está en capacidad de ver lo que está ocurriendo en el mismo momento que ocurre. Es decir, puede conducir las operaciones viendo al adversario. Ya que es posible alcanzar la integración funcional de todos los recursos a disposición del comandante.

Esa capacidad se expresa como C5ISRTA (Comando-Control-Comunicaciones-Computación-Ciberdefensa-Inteligencia-Reconocimiento y Adquisición de Blancos). Algunos de los recursos son los radares contra armas, telémetros, sensores, visores nocturnos, aviones no tripulados, drones, sistemas de comando y control, navegadores satelitales, estaciones totales, sistemas de simulación, sistemas de comunicaciones, etc. Estos recursos están integrados funcionalmente y vienen a transformar la realidad del trabajo tanto de un comandante y de su estado mayor, de un jefe de unidad y su plana mayor, hasta de un jefe de subunidad o jefe de sección.

En ese sentido, el Ejército Argentino dirige el esfuerzo y el presupuesto al ámbito de la investigación y el desarrollo de sistemas de comunicaciones, comando y control, armas, gestión y adiestramiento con simulación. La incorporación de tecnologías está orientada a la consolidación de sus capacidades operacionales, y de este modo, contribuye al indispensable cambio cultural de su organización.

Puntualmente, la Dirección General de Investigación y Desarrollo (DIGID) cuenta con el Centro de Investigación y Desarrollo de Sistemas Operacionales (CIDESO), que representa la capacidad del Ejército para el desarrollo de sistemas de uso operacional y de adiestramiento.

El plan de Investigación y Desarrollo (I+D) señaló como eje central del esfuerzo, la adquisición de nuevos conocimientos para explotarlos en el desarrollo de sistemas de comando y control de las operaciones, comenzando por los sistemas de adiestramiento militar.

En este aspecto, el ejército argentino busca hacer visible la importancia de asegurar la evolución armónica de la cadena del conocimiento tecnológico en el siglo XXI, desde los institutos de formación hasta los institutos superiores, para garantizar que cada jerarquía profesional cuente con la capacidad para desempeñarse según su rol.

Por otro lado, vinculado a la función de disciplina, ley y orden, y su impacto en la gestión de recursos humanos (RR. HH.) del Ejército Argentino se puede señalar que :

(...) los reglamentos internos rigen la conducta disciplinaria de los soldados y oficiales en una Brigada Mecanizada se rigen por marco normativo del EA y la orientación del Cte. (...) las medidas disciplinarias se toman ante la falta de respeto a las autoridades o incumplimiento de órdenes son las que autoriza el cuerpo legal de la GUC ((...) las infracciones más comunes en un comando de brigada se sancionan: el incumplimiento de horarios, de términos administrativos, son los más comunes (...) la seguridad se implementa en las operaciones de una Brigada Mecanizada para garantizar el orden, es decir el ejercicio del comando y el detalle de la operación, el garante del orden es el comandante humano (Entrevista 3 GENERAL DE BRIGADA)

Conclusión

El objetivo de la investigación analizar el impacto de la tecnología y la automatización en la función de disciplina, ley y orden dentro del Ejército Argentino, así como su influencia en la gestión de recursos humanos (RR. HH.), con el fin de identificar los beneficios, desafíos y oportunidades asociados, y proponer recomendaciones para mejorar la eficiencia operativa, la seguridad y el bienestar del personal militar, en este sentido y según la información relevada para el presente trabajo se puede concluir que:

Este proceso de modernización tiene como objetivo construir un Estado, donde la institución Ejército sea más eficaz y eficiente. En este sentido, modernizar administrativamente al Estado y en concreto a esta Fuerza, significa hacer que la gestión, en lugar de basarse exclusivamente en procedimientos administrativo-burocráticos, se oriente hacia la búsqueda de resultados, que contribuyan a la optimización del funcionamiento de este aspecto vital de la organización, que es la situación del componente humano, que junto a otros elementos constitutivos de la misión del ejército, permiten tener una fuerza moderna y versátil, capaz de responder a los requerimientos profesionales que se exigen en el siglo XXI. En ese aspecto la incorporación de las nuevas tecnología y automatización en el ámbito militar en Argentina ha transformado las funciones de disciplina, ley y orden, así como la gestión de recursos humanos (RR. HH.). Sin embargo pese a los avances falta mucho camino por recorrer y mucha inversión tecnológica por implementar. Por otra parte, al comparar la situación nacional tanto con Israel como con Alemania por su historia y economía se enmarca en otro contexto socioeconómico, político y cultural totalmente distinto. Ambos países son reconocidos por su capacidad tecnológica y organización militar, lo que permite una integración avanzada de sistemas automatizados. Aunque ambos ejércitos utilizan tecnologías avanzadas, el Ejército de Israel tiene un enfoque más intensivo en el uso de IA y análisis de datos debido a su necesidad de respuesta rápida en situaciones de conflicto. Alemania, por otro lado, pone un mayor énfasis en la automatización de procesos administrativos y la eficiencia operativa dentro de una estructura más jerárquica. Ambos comparten el uso de sistemas de monitoreo, control de acceso, y plataformas de evaluación del rendimiento.

Recomendaciones

Más allá de las inversiones tecnológicas que se puedan implementar en nuestro país para la automatización en la función de disciplina, ley y orden dentro del Ejército Argentino y su influencia en la gestión de recursos humanos (RR. HH.), es evidente por todo lo expuesto que tiene muchos beneficios y oportunidades que permiten contar con una eficiente y eficaz operativa estratégica en la seguridad nacional y el bienestar del personal militar, Sin embargo, para que esta capacidad estratégica tenga posibilidades de concreción en el futuro, las Fuerzas Armadas deben operar con éxito y dominar, no solo el aire, el espacio y el ciberespacio, sino también el dominio cognitivo. La necesidad de actualizar el conocimiento personal será continua y acelerada y se basa cada vez más en la tecnología por lo que la actualización de las habilidades de enseñanza será tan importante como la actualización de hardware» y la enseñanza debe realizarse empleando la misma tecnología que se empleará en el trabajo, como recurso necesario, aunque no suficiente, para la formación en una profesión específica. Esta formación se logra formulando un perfil, un programa de formación y un protocolo de certificación, cuyos contenidos deben ser cíclicamente sometidos a revisión, a partir de la cual se realizarán sucesivas modificaciones para su adecuación, ajuste y mejora generando una genuina y real doctrina de empleo funcional (reflexión-acción-reflexión).

Bibliografía

- Alles, M. (2000). Dirección estratégica de recursos humanos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Granica.
- Bautista, A. y Alba, C. (1997) "¿Qué es Tecnología Educativa?: Revista Píxel - bit, número 9, 4.
- Ben-Israel, I., & Shabtai, R. (2020). *Artificial Intelligence in Military Applications: The Case of Israel's IDF*. Tel Aviv University Press.
- Bender, P., & Müller, A. (2020). *Military Robotics and Autonomous Systems: The German Approach to Discipline and Human Resource Management*. Palgrave Macmillan.
- Bermúdez-Hernández, J., Hormecheas-Tapia, K., Villa-Enciso, E., Castellanos-Domínguez, O., Jiménez-Hernández, C. y Jiménez-Navia, B. (2019). Rol de la gestión de la tecnología e innovación en las instituciones militares en escenarios de posacuerdo: Caso Colombiano. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*. Recuperado el 18 de julio del 2024 de: <https://journals.epistemopolis.org/csociales/article/view/2044>
- Breyner Jiménez-Navia, Eliana María Villa-Enciso y Jonathan Bermúdez-Hernández (2019) La gestión de la tecnología y la innovación en el sector defensa: resultados desde un análisis bibliométrico. Recuperado el 18 de julio del 2024 de: <https://www.redalyc.org/journal/1942/194262179004/html/>
- Cabero, J. (1998) Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Cetindamar, D., Phaal, R. & Probert, D. (April, 2009). Understanding technology management as a dynamic capability: A framework for technology management

- Dankhe (1986). Metodología de la investigación. Recuperado el 18 de julio del 2024 de: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/816/CLASIFICACION%20DE%20DANKHE%201986.htm>
- De La Torre-Martínez, Y., Ramos-Salinas, N. M. y González-Sosa, E. (2016). La gestión del conocimiento herramienta decisiva en la gestión de los recursos intangibles en una Industria Aeroespacial. *Revista CEA*, 2(3), 31-48.
- Farrell, T. (2008). The dynamics of British military transformation. *International Affairs*, 84(4), 777–807. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2346.2008.00737.x>
- Fojón, E. (2019). Desarrollos tecnológicos militares frente a nuevos conceptos operativos. Recuperado el 20 de julio del 2024 de: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/defensa+y+seguridad/ari86-2019-desarrollos-tecnologicos-militares-frente-nuevos-conceptos-operativos
- Foley, R. T. (2012). A Case Study in Horizontal Military Innovation: The German Army, 1916-1918. *Journal of Strategic Studies*, 35(6), 799–827
- García, L. M. (2020). "Automatización y Gestión de Recursos Humanos en el Ejército: Desafíos y Oportunidades". *Journal of Military Strategy*, 8(3), pp. 112-125.
- García, p. (2005). El genocidio de Guatemala a la luz de la sociología militar. SEPHA Ediciones y Diseño, Madrid, p. 63.
- García, L. M. (2020). "Automatización y Gestión de Recursos Humanos en el Ejército: Desafíos y Oportunidades". *Journal of Military Strategy*, 8(3), pp. 112-125.
- Gaynor, G. (1999). Gestión tecnológica: descripción, campo de acción e implicaciones. *Manual de Gestión Tecnológica*, 1, 3–31.
- Griffin, R. (2011). Administración. México, D.F. Cengage Learning Editores S.A
- Grossman, D. (2019). *Tech Wars: Automation and Military Innovation in the 21st Century*. MIT Press.
- Hampton, D. (1989). Administración. México: Mc Graw Hill.

- Harry D. Tunnell ,(2014) «Network-Centric Warfare and the Data Information-Knowledge-Wisdom Hierarchy», *Military Review* 92, nro. 3. Recuperado el 11 de agosto del 2024 de: https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/MilitaryReview_20140630_art011.pdf.
- Harry D. Tunnell, ,(2014) «Tactical Data Science», *Military Review* 100, nro., Recuperado el 11 de agosto del 2024 de: <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/English-Edition-Archives/July-August-2020/Tunnell-Tactical-Data-Science/>.
- Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. P. (2020). *Metodología la Investigación*. McGraw-Hill – Interamericana Editores.
- International Institute for Strategic Studies (IISS). (2021). *Military Balance 2021: Israel and Germany's Technological Capabilities*. Routledge.
- Jermalavičius, T. (2009). *Defence Research & Development: Lessons from NATO Allies*. Recuperado de http://www.kmin.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/icds_report-defence_r_d-lessons_from_nato_allies.pdf
- Jolíás Lucas y Fernández Arroyo Nicolás (2010) “*Las nuevas tecnologías y su aplicación en la problemática de la seguridad pública en la Argentina*”. Recuperado el 21 de julio del 2024 de: <https://cdsa.aacademica.org/000-036/884.pdf>
- Kathy Pretz, (2021) «Stop Calling Everything AI, Machine-Learning Pioneer Says», *IEEE Spectrum*. Recuperado el 18 de Agosto del 2024 de: <https://spectrum.ieee.org/stop-calling-everything-ai-machinelearning-pioneer-says>.
- Kiesling, E. (2018). *The Digital Soldier: Automation and Discipline in the Modern German Army*. Springer.
- Ledesma, Angela Esther (2020) *La utilización de medios electrónicos, a disposición del usuario, integrante del Ejército Argentino, para la eficiencia y eficacia de la administración de recursos humanos*. Recuperado el 28 de julio del 2024 de

https://cefadigital.edu.ar/bitstream/1847939/1774/3/TFI%20EPGRH%20%202020%20L2T4_273.pdf

- López-Pérez, S., Merino-Arends, C. e Irizar-Etxeberria, I. (2005). Innovación en la Práctica: Características Comunes en Empresas Excelentes. *Revista de Empresa*, 12, 46–59.
- Martelli, E (2019). Un gobierno inteligente: el cambio de la Administración Pública de la Nación Argentina 2016-2019. Ciudad Autónoma Buenos Aires. 1ra Edición.
- Moreira, M.A. (2002). Investigación en educación en ciencias: métodos cualitativos. Universidad Federal do Rio Grande do Sul.
- Laudon K. C. y Laudon J.P. (2012). Sistemas de información gerencial. Editorial Pearson México.
- Ortiz, E. y Nagles, N. (2013). Gestión de Tecnología e Innovación - Teoría, proceso y práctica. Recuperado de <http://editorial.universidadean.edu.co/accesoabierto/gestion-de-tecnologia-e-innovacion-ean.pdf>
- Ortiz, S. y Pedroza, A. (2006). ¿Qué es la Gestión de la Innovación y la Tecnología? *Journal of Technology Management Innovation*, 1(2), 64–82.
- Pérez, A. (2019). "Tecnología y Seguridad en el Ejército Argentino: Un Enfoque Multidisciplinario". *Revista de Investigación Militar*, 7(1), pp. 78-91.
- Pereira, M. (2011). La innovación y su implicación en el planteamiento de defensa. En Instituto Español de Estudios Estratégicos (Ed.), *La defensa del futuro: innovación, tecnología e industria* (pp. 67–104). Madrid, España: Cuadernos de Estrategia.
- Polanyi, M. (1993). Conocimiento personal. Hacia una filosofía post crítico. Londres: routledge & Kegan paul.
- Ralph Sprague Jr., (1995) «Electronic Document Management: Challenges and Opportunities for Information Systems Managers», *MIS Quarterly* 19, nro. Recuperado el 11 de Agosto del 2024 de: <https://www.jstor.org/stable/249710?seq=1>.

- Rodríguez, R. (2015). Procesos de Innovación Militar en el empleo de las fuerzas de operaciones especiales de Estados Unidos desde 2001 hasta-2015 (tesis de doctorado). Universidad de Granada. España
- Sackmann Bengolea, A. & Suarez Rodríguez, M. (2000). Administración de recursos humanos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Macchi.
- Smith, J. (2021). "Impacto de la Tecnología en la Disciplina Militar: Un Estudio de Caso en el Ejército Argentino". *Revista de Tecnología Militar*, 15(2), pp. 45-60.
- Tunysová, A. (2022). Predicting and Preventing Terrorism with Artificial Intelligence and Machine Learning: Implications for Security in Israel.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2008) Métodos Cualitativos I. Los problemas teóricos epistemológicos. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Volpentesta, J. (2014). Sistemas e Información, un enfoque socio-sistémico de la gestión de datos, información y conocimiento de las organizaciones. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Buyati Librería Editorial.
- Wehle, B. (2012). Organizaciones militares y organizaciones productivas en perspectiva histórica. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Clacso
- Westhoff (2022) La adaptación del diseño del Ejército Alemán relacionado con la influencia geopolítica regional. Recuperado el 18 de agosto del 2024 de: <https://cefadigital.edu.ar/bitstream/1847939/2368/1/TFI%202022%20ECS%20W2A1.pdf>
- Yu, O. (2017). Innovation management: A need-centered optimal joint investment approach. PICMET 2017 - Portland International Conference on Management of Engineering and Technology.

Referencias

- Ley de Firma Digital Nro 25.506,(2001) Recuperado el 20 de agosto del 2024 de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/70749/norma.htm>
- Ley del Régimen del Personal Militar Nro 19.101, (1971) y sus modificaciones Recuperado el 20 de agosto del 2024 de: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-19101-19875/normas-modifican>
- Ley 23554 (1998) Ley de Defensa Nacional. Recuperado el 20 de agosto del 2024 de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/20988/texact.htm>
- Ley 26394 (2008) Justicia Militar. Recuperado el 20 de agosto del 2024 de: <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/140000-144999/143873/norma.htm>
- Decreto Reglamentario 2628 /(2002) Recuperado el 20 de agosto del 2024 de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/80000-84999/80733/norma.htm>
- Presidencia de la Nación (2017). Ministerio de Modernización. Manual de usuario
- Modulo Generador Electrónico de Documentos Oficiales, pp 7-17. Versión 01.4. Buenos Aires, Argentina.
- Ejército Argentino (2014). Dirección General de Personal y Bienestar. Régimen de Documentación del Área de Personal (REDOAPE)
- Dirección General de Cultura y Educación (2018). Sistema de Gestión de Licencias Médicas. Recuperado el 24 de julio del 2024 de <http://abc.gov.ar/informacion-importante-sobre-el-nuevosistema-de-gestion-de-licencias-medicas>
- Rossi, O (2007). Documento y firma digital. Recuperado el 25 de julio del 2024 de www.jurisconsultora.com.ar

Apéndice

Las entrevistas son de carácter anónimo a los distintos rangos del personal del Ejército Argentino sólo se expone el cargo al momento de la entrevista.

Entrevista 1 Oficial del Ejército Argentino

1. ¿Cómo se integra la tecnología en la función de disciplina y orden en los ejércitos de Israel y Alemania?

En ambos ejércitos, la tecnología se ha integrado a través de sistemas de monitoreo y control de acceso, plataformas de vigilancia digital y software de análisis de comportamiento. En Israel, el uso de inteligencia artificial (IA) y sistemas de datos permite una supervisión continua de las operaciones y el personal, mientras que en Alemania, las redes de comunicación avanzadas aseguran la correcta transmisión de órdenes y el control de la disciplina en tiempo real.

2. ¿Qué tipo de automatización se utiliza para la gestión de RR. HH. en el Ejército de Israel?

El Ejército de Israel emplea sistemas de automatización para gestionar el reclutamiento, la asignación de personal y la evaluación de desempeño. Usan software especializado que asigna a los soldados a unidades específicas en función de sus habilidades y capacidades. También hay herramientas de análisis que permiten predecir el comportamiento y rendimiento del personal, optimizando la planificación de carrera y las promociones.

3. ¿Cómo contribuye la automatización a la mejora de la disciplina en el Ejército Alemán?

En el Ejército Alemán, la automatización ayuda a mantener la disciplina a través de sistemas de control biométrico y registros electrónicos de horarios y asistencia. Estos sistemas aseguran que los soldados cumplan con las normativas establecidas, facilitando la supervisión de las actividades y la detección temprana de infracciones. Además, las plataformas digitales aseguran que la jerarquía militar mantenga un control eficiente sobre el comportamiento de los soldados.

4. ¿Qué impacto tiene la tecnología en el cumplimiento de la ley y el orden en las operaciones militares israelíes?

En Israel, la tecnología es fundamental para mantener el orden durante las operaciones militares. Se emplean sistemas avanzados de vigilancia, análisis de datos en tiempo real y drones que permiten monitorear y reaccionar ante incidentes en tiempo real. Esto garantiza que las órdenes se cumplan al pie de la letra y que se respeten las normativas militares en entornos de alta presión.

5. ¿Cómo afectan las tecnologías de automatización a la moral de los soldados en los ejércitos de Israel y Alemania?

La automatización puede tener efectos tanto positivos como negativos en la moral. En ambos ejércitos, la eficiencia que la tecnología introduce en la gestión del personal reduce la carga administrativa, lo que mejora el bienestar de los soldados. Sin embargo, la dependencia excesiva de sistemas automatizados puede generar una sensación de despersonalización y reducir la interacción humana, lo que podría afectar negativamente la moral si no se gestiona adecuadamente.

Entrevista 2 GENERAL DE DIVISIÓN

1. ¿De qué manera la inteligencia artificial (IA) se aplica a la disciplina y la gestión de recursos humanos en el Ejército Israelí?

La IA en el Ejército Israelí se utiliza para analizar grandes volúmenes de datos relacionados con el comportamiento del personal, lo que permite identificar tendencias o posibles infracciones antes de que ocurran. Además, los sistemas de IA ayudan a predecir las necesidades futuras de recursos humanos, optimizando la asignación de personal en función de las competencias, la experiencia y el rendimiento histórico.

2. ¿Qué desafíos presenta la automatización de la disciplina y el control en el Ejército Alemán?

Uno de los principales desafíos es la necesidad de equilibrar la supervisión digital con el respeto a la privacidad y los derechos individuales del personal. Aunque los sistemas automatizados permiten un control más eficiente, existe el riesgo de que se perciba como una invasión a la autonomía de los soldados. Además, la implementación de estos sistemas requiere una inversión significativa en infraestructura tecnológica y capacitación.

3. ¿Qué papel juega la automatización en la selección y formación del personal en el Ejército de Israel?

El Ejército de Israel ha implementado sistemas automatizados para mejorar el proceso de selección y formación del personal. Estos sistemas utilizan algoritmos para analizar los perfiles de los reclutas y asignarles roles donde puedan maximizar su potencial. Además, la formación se realiza a menudo mediante simuladores avanzados y plataformas de aprendizaje automatizado, lo que permite entrenar al personal en situaciones realistas y de manera más eficiente.

4. ¿Cómo mejoran las tecnologías de automatización la seguridad y el orden en las instalaciones militares alemanas?

En el Ejército Alemán, las instalaciones militares están altamente automatizadas con sistemas de control de acceso biométrico, cámaras de seguridad conectadas a redes de inteligencia artificial, y sistemas de detección de amenazas en tiempo real. Estos sistemas garantizan que solo el personal autorizado tenga acceso a áreas sensibles, mejorando la seguridad y manteniendo el orden dentro de las instalaciones.

5. ¿Qué diferencias y similitudes existen entre el Ejército de Israel y el de Alemania en el uso de tecnologías para la disciplina y la gestión de RR. HH.?

Aunque ambos ejércitos utilizan tecnologías avanzadas, el Ejército de Israel tiene un enfoque más intensivo en el uso de IA y análisis de datos debido a su necesidad de respuesta rápida en situaciones de conflicto. Alemania, por otro lado, pone un mayor énfasis en la automatización de procesos administrativos y la eficiencia operativa dentro de una estructura más jerárquica. Ambos comparten el uso de sistemas de monitoreo, control de acceso, y plataformas de evaluación del rendimiento.

Entrevista 3 GENERAL DE BRIGADA

1. ¿Qué reglamentos internos rigen la conducta disciplinaria de los soldados y oficiales en una Brigada Mecanizada?
 - a. **El marco normativo del EA y la orientación del Cte.**
2. ¿Qué medidas disciplinarias se toman ante la falta de respeto a las autoridades o incumplimiento de órdenes?
 - a. **Las que autoriza el cuerpo legal de la GUC.**
3. ¿Cómo se promueve la disciplina entre el personal militar de diferentes rangos?
 - a. **El ejemplo personal, la aplicación estricta de la ley (constitución, leyes, decretos y directivas).**

4. ¿Cuáles son las infracciones más comunes en un comando de brigada y cómo se sancionan?
 - a. **El incumplimiento de horarios, de términos administrativos, son los más comunes.**
5. ¿Qué papel juegan los mandos superiores en el mantenimiento de la disciplina?
 - a. **Ser el ejemplo personal donde se deben mirar sus subalternos, si se obedece no hay problemas disciplinarios.**
6. ¿Qué procedimientos legales se siguen ante faltas graves dentro de una Brigada Mecanizada?
 - a. **Los que emana la ley y los reglamentos, directivas y procedimientos militares.**
7. ¿Cuál es la relación entre la ley militar argentina y el Código Penal argentino en un comando?
 - a. **La misma relación que la ley 19.101, no debe haber colisión con la ley y la constitución.**
8. ¿Cómo se garantiza el cumplimiento del derecho internacional humanitario dentro de las operaciones de la brigada?
 - a. **Con el control de la cadena de comando y el conocimiento de los subordinados. Orden del comandante el “cumplimiento humanitario”.**
9. ¿De qué manera la ley militar trata los casos de abuso de poder o conducta inapropiada por parte de los oficiales?
 - a. **Los tratos son en general, la aplicación de la ley de acuerdo al entorno de la falta.**
10. ¿Qué medidas de seguridad se implementan en las operaciones de una Brigada Mecanizada para garantizar el orden?
 - a. **El ejercicio del comando y el detalle de la operación, el garante del orden es el comandante.**
11. ¿Cómo se estructura la cadena de mando en operaciones tácticas para asegurar el cumplimiento de las órdenes?
 - a. **De la misma manera que en la paz.**
12. ¿Qué importancia tiene la coordinación entre diferentes unidades para mantener el orden durante una misión?

- a. Es muy importante la coordinación entre unidades vecinas y limítrofes que operan.**
- 13. ¿Qué protocolos de respuesta rápida se activan en situaciones de desobediencia o indisciplina durante las operaciones?
 - a. La aplicación inmediata de la ley con el “máximo rigor”**
- 14. ¿De qué manera se evalúa la disciplina de las tropas durante ejercicios o maniobras tácticas?
 - a. Con los indicadores de mantenimiento de la moral.**
- 15. ¿Existen programas especiales para reforzar el sentido de responsabilidad y el respeto a la cadena de mando?
 - a. NO deberían existir.**
- 16. ¿Cómo interactúa una Brigada Mecanizada con autoridades civiles en caso de operativos conjuntos?
 - a. Ejemplo con los comandos electorales, que fijan las responsabilidades de cada uno de los miembros, sus funciones y la cadena de transmisión de órdenes.**
- 17. ¿Qué normativas existen para asegurar el respeto por los derechos de los civiles durante misiones de orden público?
 - a. La constitución Nacional.**
- 18. ¿Cómo se instruye al personal en cuestiones de disciplina y respeto por la ley durante su entrenamiento?
 - a. Con directivas, orientaciones del JEMGE, comandante y jefes de unidad y subunidad independiente.**
- 19. ¿Qué procedimientos existen para evitar violaciones a los derechos humanos en contextos operacionales?
 - a. Educación (principal), y el control en las operaciones, en todos los niveles de comando para evitar los excesos y así no incurrir en violaciones de los derechos humanos.**