

FRENTE A UNA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA MILITAR: ACELERANDO EL OODA LOOP CON IA



Por Arturo Silva López. General de Aviación en situación de retiro, Profesor de la Academia de Guerra Aérea de la FACH, Investigador Asociado al CEEA.

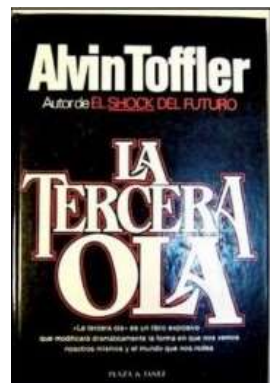
07 de julio de 2026. 08 min. lectura

I.- INTRODUCCIÓN

En los años 80 del siglo pasado, la publicación de La Tercera Ola de Alvin Toffler tuvo un importante impacto intelectual y estratégico al proponer que el mundo estaba transitando desde una sociedad industrial hacia una sociedad basada en la información y el conocimiento. Sus ideas influyeron en gobiernos, empresas y organizaciones militares, al destacar que la capacidad de generar, procesar y utilizar información se convertiría en la principal fuente de poder y ventaja competitiva. Alvin Toffler sostuvo que el factor decisivo de la denominada Tercera Ola no era la producción industrial, sino la información. A diferencia de la era industrial, caracterizada por la producción en masa, la centralización y la estandarización, la nueva sociedad emergente estaría definida por la capacidad de generar, procesar y distribuir información a gran velocidad. En esta transformación, la información deja de ser un recurso complementario para convertirse en el principal motor económico, político y social.

Según Toffler, el valor estratégico de la información radica en su capacidad para descentralizar el poder, ampliar la autonomía de los individuos y modificar las formas tradicionales de organización. La aparición de tecnologías digitales permitió el surgimiento de nuevas dinámicas de producción de conocimiento, una mayor interconectividad global y la desmasificación de los procesos comunicacionales. De esta manera, la información pasó a constituir el elemento central de una nueva civilización, capaz de transformar no solo la economía, sino también la cultura, la educación y la toma de decisiones.

Estas ideas adquirieron una relevancia particular en el ámbito militar. Los planteamientos de Alvin Toffler contribuyeron al desarrollo de conceptos como la guerra de la información, las operaciones en red entre otras, los cuales tuvieron especial relevancia tras la Guerra del Golfo de 1991. Así como la Revolución Industrial transformó profundamente la naturaleza de la guerra mediante la mecanización y la producción masiva, la revolución de la información modificó la forma en que se obtiene, procesa y emplea el conocimiento con fines estratégicos. Desde esta perspectiva, la Inteligencia Artificial representa la evolución más avanzada de dicha transformación, al permitir que los sistemas no solo gestionen información, sino que también identifiquen patrones,



generen conocimiento y apoyen la toma de decisiones con una velocidad y precisión sin precedentes, ampliando exponencialmente las capacidades de análisis y acción de las organizaciones militares. Por ello, se puede considerar que la Inteligencia Artificial constituye el núcleo de una nueva Revolución Tecnológica Militar. Su impacto trasciende la incorporación de herramientas digitales, pues introduce cambios estructurales en la conducción de las operaciones, la organización de las fuerzas y la relación entre el ser humano y la tecnología en el campo de batalla. Comprender esta transformación exige analizar la IA no solo como una innovación tecnológica, sino como una manifestación de la revolución de la información anticipada por Toffler y como uno de los principales factores de cambio estratégico del siglo XXI.

II.- DESARROLLO DE LA IA

El desarrollo de la Inteligencia Artificial (IA) ha transitado desde una idea teórica hasta convertirse en una tecnología estratégica con capacidad para transformar la toma de decisiones, la gestión de la información y la conducción de operaciones militares. Sus fundamentos se remontan a mediados del siglo XX, cuando Alan Turing planteó la posibilidad de que las máquinas pudieran exhibir comportamientos inteligentes, y posteriormente John McCarthy acuñó el término “Inteligencia Artificial” durante la Conferencia de Dartmouth en 1955. Sin embargo, durante varias décadas el progreso fue limitado debido a las restricciones de capacidad computacional y almacenamiento existentes en la época. Las primeras aplicaciones de la IA se basaron en sistemas deterministas, capaces de ejecutar reglas predefinidas sobre datos estructurados. Aunque estas herramientas permitieron automatizar diversos procesos, su capacidad de adaptación era reducida, ya que una misma entrada generaba siempre una misma respuesta. El cambio fundamental se produjo con el desarrollo del aprendizaje automático (Machine Learning), que permitió a los sistemas construir modelos a partir de los datos y mejorar su desempeño mediante la experiencia. Este avance abrió la posibilidad de analizar grandes volúmenes de información compleja y no estructurada, ampliando significativamente las capacidades de apoyo a la decisión.

La consolidación de la IA moderna fue posible gracias a la convergencia de tres factores tecnológicos. En primer lugar, el crecimiento exponencial de la capacidad de procesamiento y el desarrollo de hardware especializado permitieron la aplicación práctica de técnicas de aprendizaje profundo (Deep Learning) y redes neuronales artificiales. En segundo lugar, la expansión del ecosistema digital generó volúmenes masivos de datos, proporcionando la materia prima necesaria para entrenar algoritmos cada vez más sofisticados. Finalmente, la computación en la nube facilitó el acceso a recursos de almacenamiento y procesamiento a gran escala, reduciendo las barreras para la adopción de estas tecnologías. La evolución reciente puede entenderse como una secuencia de transformaciones que han incrementado progresivamente la capacidad de las máquinas para interactuar con el entorno. La expansión de Internet y las



comunicaciones móviles durante la década de 1990 impulsó una conectividad global sin precedentes; posteriormente, la integración de sistemas autónomos y robóticos amplió la capacidad de ejecutar tareas físicas con intervención humana limitada. Más recientemente, el surgimiento de la IA generativa y de los Modelos de Lenguaje de Gran Escala (Large Language Models, LLMs) ha introducido capacidades de autonomía cognitiva, permitiendo generar contenido, sintetizar información, identificar patrones complejos y recomendar cursos de acción en contextos de alta incertidumbre. En el ámbito de la defensa, esta evolución representa un cambio cualitativo de gran relevancia. La IA ya no se limita a automatizar procesos, sino que contribuye a transformar la forma en que se obtiene, procesa y explota la información para fines estratégicos y operacionales. Por ello, las tendencias actuales se orientan hacia el desarrollo de sistemas de IA, que permitan comprender y validar las recomendaciones generadas por los algoritmos, así como hacia modelos de integración hombre-máquina (Human-Machine Teaming), destinados a potenciar la capacidad de decisión de los comandantes frente a la creciente complejidad, velocidad y volumen de información presentes en el entorno operacional contemporáneo.

III.- LA IA EN APOYO A LAS ACTIVIDADES MANDO Y CONTROL MULTIDOMINIO

La IA se ha consolidado como una tecnología habilitadora de los sistemas modernos de mando y control (C2), transformando la forma en que las fuerzas armadas perciben el entorno operacional, procesan información y ejercen el mando. Más que una herramienta de automatización, la IA constituye un multiplicador de la capacidad cognitiva de las organizaciones militares, permitiendo gestionar la creciente complejidad de los escenarios contemporáneos y mejorar la calidad y velocidad de la toma de decisiones.



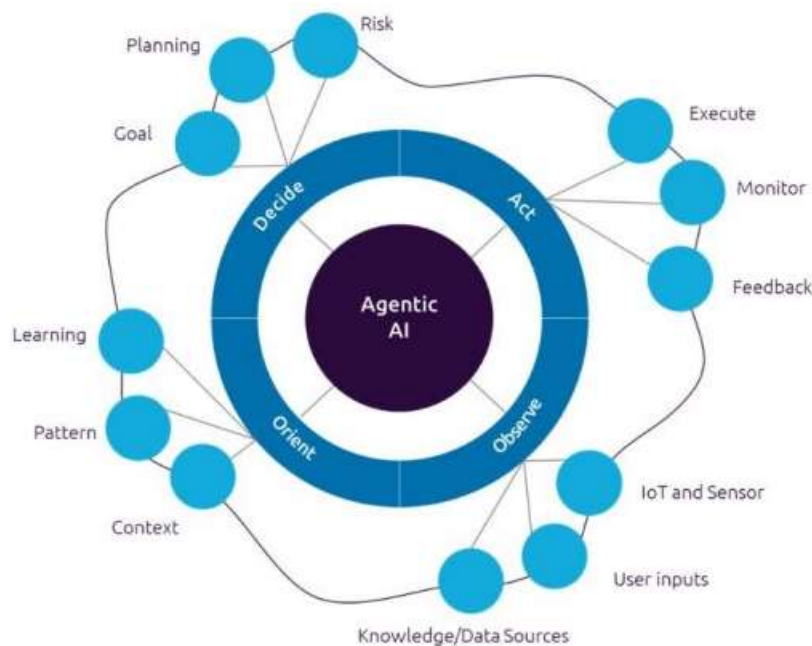
Su principal contribución radica en la optimización del ciclo de decisión militar, tradicionalmente representado mediante el modelo Observar- Orientar-Decidir-Actuar (OODA).

En la fase de observación, la IA permite integrar, filtrar y correlacionar grandes volúmenes de información provenientes de sensores y fuentes múltiples, superando las limitaciones humanas

para procesar datos en tiempo real.

En la etapa de orientación, facilita la transición desde la conciencia situacional hacia el entendimiento situacional, identificando patrones, tendencias y anomalías que pueden resultar imperceptibles para los analistas. Durante la fase de decisión, los algoritmos son capaces de evaluar riesgos, generar recomendaciones y simular múltiples cursos de acción, proporcionando al comandante una base más sólida para el ejercicio de su juicio profesional. Finalmente, en la etapa de acción, la IA contribuye a coordinar efectos en distintos dominios operacionales y a sincronizar sistemas cada vez más automatizados y autónomos. Desde una perspectiva estratégica, la integración de IA en los sistemas

de mando y control fortalece la superioridad en el dominio de la información, al acelerar la transformación de datos en conocimiento útil para la conducción de operaciones. La capacidad de procesar información a mayor velocidad que un adversario permite reducir los tiempos de reacción y aumentar la ventaja de decisión, favoreciendo la posibilidad de actuar dentro del ciclo de decisión enemigo. Asimismo, la IA amplía las capacidades de vigilancia, reconocimiento, identificación de objetivos y coordinación de sistemas autónomos, incluyendo operaciones multidominio y el empleo cooperativo de plataformas no tripuladas. No obstante, la creciente incorporación de estas tecnologías no implica la sustitución del comandante humano. Por el contrario, la tendencia predominante apunta hacia modelos de integración hombre-máquina (Human-Machine Teaming), en los cuales la IA complementa las capacidades humanas mediante el procesamiento masivo de información, mientras que las decisiones críticas permanecen bajo responsabilidad de las personas. En consecuencia, el desarrollo de sistemas de IA explicable (Explainable Artificial Intelligence, XAI) se ha convertido en un requisito fundamental para garantizar la confianza, la transparencia y la trazabilidad de las recomendaciones generadas por los algoritmos.



Sin embargo, la incorporación de IA en los sistemas de mando y control también plantea desafíos significativos. La efectividad de los algoritmos depende directamente de la calidad y confiabilidad de los datos empleados para su entrenamiento y operación, mientras que la creciente dependencia tecnológica genera nuevas vulnerabilidades frente a acciones de engaño, manipulación de datos y ataques dirigidos contra los propios sistemas de inteligencia artificial. Asimismo, la aceleración de los procesos de decisión plantea interrogantes sobre la estabilidad estratégica y el riesgo de

escaladas involuntarias en situaciones de crisis, especialmente cuando los tiempos disponibles para la deliberación humana se reducen considerablemente.

En este contexto, la principal contribución de la IA al mando y control consiste en convertir volúmenes masivos de datos en conocimiento accionable con una velocidad y profundidad de análisis sin precedentes. Su valor estratégico no radica en reemplazar el juicio humano, sino en potenciar la capacidad del mando para comprender el entorno operacional, anticipar escenarios y adoptar decisiones más informadas en un contexto caracterizado por la incertidumbre, la complejidad y la aceleración del conflicto.

Actualmente se están desarrollando proyectos para la incorporación de la Inteligencia Artificial en los sistemas de mando y control, donde su objetivo es apoyar a los comandantes en la toma de decisiones dentro de entornos operacionales complejos, caracterizados por la abundancia de información, la incertidumbre y la necesidad de responder con rapidez a situaciones cambiantes.

Estos proyectos consideran capacidades de simulación, análisis predictivo y aprendizaje automático para procesar grandes volúmenes de datos y generar recomendaciones orientadas a la planificación y conducción de operaciones. Entre sus principales funcionalidades destaca la incorporación de herramientas de wargaming, que permiten modelar escenarios alternativos, evaluar posibles cursos de acción y anticipar las consecuencias de decisiones propias y adversarias. Asimismo, emplea algoritmos de aprendizaje automático para identificar patrones relevantes y proporcionar apoyo analítico basado en evidencia.

El valor estratégico del sistema radica en su capacidad para mejorar el entendimiento situacional y acelerar el ciclo de decisión militar. Al reducir la carga cognitiva asociada al análisis de información y facilitar la evaluación de múltiples alternativas, contribuye a que los comandantes puedan concentrarse en el ejercicio del juicio profesional y la conducción de las operaciones. De esta manera, representa un ejemplo concreto de cómo la IA está siendo incorporada a los sistemas de mando y control para potenciar la capacidad humana de decisión, más que para reemplazarla.

Desde una perspectiva más amplia, estos proyectos son representativos de la dirección que están siguiendo las principales organizaciones militares del mundo: la integración de herramientas de IA destinadas a transformar grandes volúmenes de datos en conocimiento accionable, fortalecer la superioridad de la información y generar ventajas cognitivas en escenarios operacionales cada vez más complejos y dinámicos.

Las capacidades desarrolladas en estos sistemas ilustran cómo la IA puede potenciar el mando y control mediante la integración de herramientas avanzadas de análisis, simulación y apoyo a la decisión. Diseñado para operar en entornos complejos y altamente dinámicos, el sistema asiste a los comandantes en la gestión de grandes volúmenes de información, contribuyendo a reducir la incertidumbre inherente al proceso de conducción de operaciones militares.

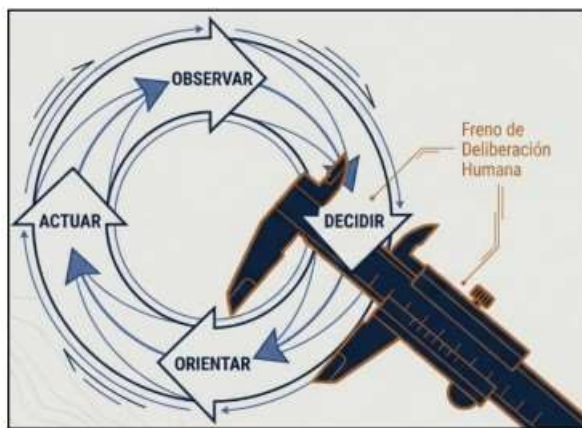
Entre sus principales capacidades destaca la incorporación de herramientas de wargaming integradas, que permiten modelar escenarios alternativos, evaluar cursos de acción y anticipar

posibles respuestas adversarias antes de la ejecución de una decisión. Complementariamente, el empleo de algoritmos de aprendizaje automático facilita el procesamiento de información proveniente de múltiples fuentes, identificando patrones relevantes y generando recomendaciones basadas en evidencia que apoyan el proceso de planificación y conducción operacional.

Estas funcionalidades buscan trascender la simple conciencia situacional para avanzar hacia un entendimiento situacional más profundo, permitiendo interpretar el significado operacional de los eventos observados y sus posibles consecuencias para la misión. De esta manera, el sistema contribuye a acelerar el ciclo de decisión y a proporcionar una ventaja cognitiva frente al adversario, especialmente en contextos donde la velocidad de los acontecimientos y el volumen de datos exceden las capacidades tradicionales de análisis humano.

En consecuencia, estos desarrollos constituyen un ejemplo concreto de la evolución hacia modelos de colaboración hombre-máquina en el ámbito militar. Su propósito no es sustituir el juicio del comandante, sino fortalecerlo mediante herramientas que amplían la capacidad de análisis, anticipación y evaluación de alternativas, permitiendo una conducción más informada y eficaz de las operaciones.

A pesar de las ventajas que ofrece la IA para mejorar la velocidad y calidad de la toma de decisiones, su incorporación al mando y control no elimina las limitaciones inherentes al proceso decisional militar. Por el contrario, introduce nuevos desafíos derivados tanto de las capacidades y restricciones humanas como de las propias características de los sistemas algorítmicos. En consecuencia, la eficacia de la colaboración hombre-máquina depende de comprender adecuadamente los alcances y límites de cada uno de estos componentes.



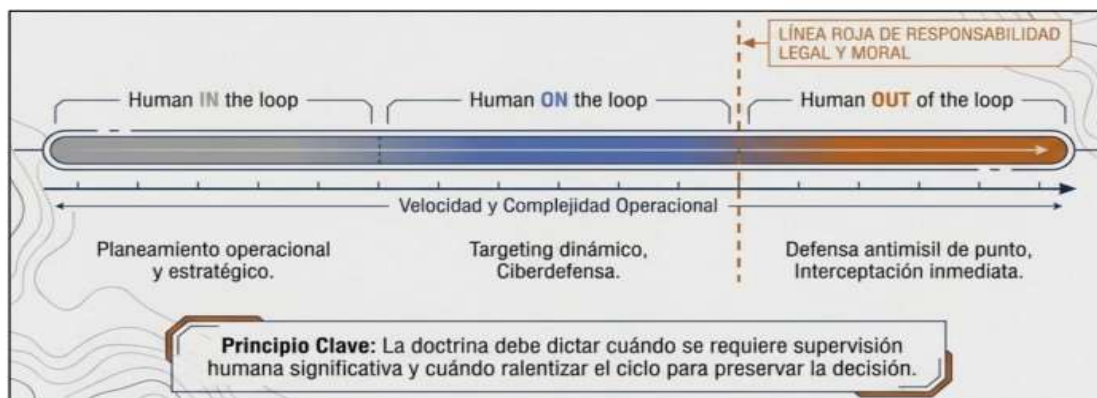
Desde la perspectiva humana, uno de los principales desafíos es la creciente complejidad del entorno operacional. La expansión de sensores, sistemas de vigilancia y redes de información ha generado volúmenes de datos que exceden la capacidad de procesamiento de los individuos y de las estructuras tradicionales de mando. A ello se suman las limitaciones propias de la racionalidad humana, los sesgos cognitivos, la incertidumbre y la presión temporal que caracterizan la toma de decisiones en combate. En este contexto, la IA puede actuar como un multiplicador de atención y análisis, pero no elimina completamente la posibilidad de errores de interpretación o apreciación por parte de los responsables de la decisión.

Por otra parte, los sistemas de IA presentan limitaciones propias que impiden considerarlos sustitutos del juicio humano. La mayoría de las aplicaciones actuales corresponden a sistemas especializados, altamente eficaces en tareas concretas, pero con escasa capacidad para adaptarse a situaciones no previstas o transferir conocimientos entre contextos diferentes. Asimismo, el campo

de batalla constituye un entorno dinámico y altamente incierto, donde factores políticos, culturales, psicológicos y operacionales interactúan de manera difícilmente modelable mediante algoritmos. En tales circunstancias, la capacidad humana para razonar por analogía, interpretar contextos ambiguos y formular juicios inductivos continúa siendo una ventaja relevante.

Otro desafío significativo radica en la transparencia y confiabilidad de los sistemas. Muchos algoritmos avanzados operan como verdaderas “cajas negras”, dificultando la comprensión de los procesos mediante los cuales generan sus recomendaciones. Esta falta de comprensión puede afectar la confianza de los comandantes y generar riesgos tanto de dependencia excesiva como de rechazo injustificado de las capacidades proporcionadas por la IA. A ello se agregan vulnerabilidades asociadas a la manipulación de datos, el engaño deliberado por parte de adversarios y la posibilidad de errores o resultados incorrectos generados por los propios sistemas, configurando una nueva dimensión de incertidumbre que algunos autores han denominado “niebla de guerra algorítmica”.

Sin embargo, la limitación más relevante continúa siendo de carácter ético y jurídico. Aunque la IA pueda proporcionar análisis, recomendaciones e incluso ejecutar determinadas funciones de manera autónoma, la responsabilidad sobre las decisiones militares no puede ser delegada a una máquina. El empleo de la fuerza, especialmente cuando involucra consecuencias letales, exige la intervención de un responsable humano capaz de ejercer juicio moral, asumir responsabilidades y responder por sus decisiones conforme al Derecho Internacional Humanitario y a los principios que regulan el uso legítimo de la fuerza.



Por consiguiente, el desafío fundamental no consiste en reemplazar al comandante mediante sistemas automatizados, sino en desarrollar formas efectivas de colaboración hombre-máquina que permitan aprovechar las ventajas de la IA sin renunciar al juicio profesional, la responsabilidad y el discernimiento ético que continúan siendo atributos exclusivamente humanos. La verdadera ventaja estratégica no surgirá de la automatización absoluta de la decisión, sino de la capacidad para combinar la velocidad y capacidad analítica de las máquinas con la experiencia, intuición y responsabilidad propias del mando militar.

IV.- FUTURO

Las tendencias actuales sugieren que la IA evolucionará desde una capacidad de apoyo a la decisión hacia una infraestructura crítica de los sistemas de mando y control, con el potencial de transformar profundamente la conducción de las operaciones militares. Al igual que otras revoluciones tecnológicas que modificaron la naturaleza de la guerra, la IA está alterando los factores que determinan la superioridad militar, desplazando progresivamente el énfasis desde la capacidad de procesamiento de información hacia la capacidad de generar conocimiento, anticipar escenarios y acelerar la toma de decisiones.

Uno de los cambios más significativos será la creciente compresión de los ciclos de decisión y acción. El desarrollo de sistemas capaces de procesar información, generar recomendaciones y coordinar respuestas en tiempos cada vez menores ha llevado a algunos autores a plantear el concepto de Hyperwar, caracterizado por ritmos operacionales que podrían superar la capacidad humana para intervenir en cada etapa del proceso táctico. En este contexto, la IA tenderá a integrarse de manera transversal en todas las funciones del mando y control, desde el análisis predictivo y la planificación hasta la ejecución y adaptación dinámica de las operaciones.

Esta evolución podría dar origen a un nuevo paradigma operacional, descrito por algunos analistas como una transición desde la guerra informatizada hacia una “guerra inteligenciada”, en la que la ventaja competitiva dependerá cada vez más de la capacidad para explotar sistemas inteligentes distribuidos en todos los dominios. La proliferación de plataformas autónomas y semiautónomas, capaces de actuar de manera coordinada y colaborativa, ampliará las posibilidades de empleo de fuerzas distribuidas, incrementando la flexibilidad y resiliencia de las operaciones militares.

Paralelamente, la relación entre las personas y la tecnología experimentará una transformación profunda. Los comandantes y estados mayores dependerán crecientemente de sistemas capaces de filtrar información, identificar patrones complejos, proponer cursos de acción y anticipar requerimientos operacionales. Tecnologías como la IA desplegada en el borde de la red (Edge AI) y los Modelos de Lenguaje de Gran Escala (Large Language Models, LLMs) podrían actuar como asistentes cognitivos permanentes, integrando información proveniente de múltiples fuentes y facilitando procesos de planificación y análisis en tiempo real.

Sin embargo, estas oportunidades estarán acompañadas de nuevos desafíos. La competencia estratégica incorporará una creciente dimensión algorítmica, donde la capacidad para proteger, degradar o manipular sistemas de IA será tan relevante como la protección de infraestructuras físicas o redes de información. En consecuencia, las fuerzas armadas deberán desarrollar elevados niveles de resiliencia algorítmica, manteniendo la capacidad de operar eficazmente con IA, frente a IA e incluso en ausencia de ella cuando las circunstancias lo exijan.

Asimismo, la expansión de estas capacidades demandará profundas transformaciones en la formación y preparación del personal militar. Los futuros líderes requerirán competencias relacionadas con la comprensión de sistemas algorítmicos, el análisis crítico de recomendaciones

automatizadas y la gestión de equipos hombre-máquina. Del mismo modo, persistirán importantes desafíos éticos, jurídicos y estratégicos asociados al empleo de sistemas cada vez más autónomos, particularmente en ámbitos donde las decisiones pueden tener consecuencias irreversibles para la seguridad internacional.

En consecuencia, la IA no debe entenderse únicamente como una nueva tecnología incorporada a los sistemas de mando y control, sino como un factor de transformación estructural de la guerra. Su impacto potencial radica en la capacidad de modificar la velocidad, la calidad y la naturaleza misma de la toma de decisiones, configurando una nueva forma de superioridad militar basada en la anticipación, el conocimiento y la ventaja cognitiva. En este sentido, la IA se perfila como uno de los principales motores de la próxima revolución tecnológica militar.

V.- CONCLUSIÓN

La historia de la guerra demuestra que las grandes transformaciones tecnológicas han alterado periódicamente la forma en que las sociedades generan y emplean el poder militar. La pólvora modificó el campo de batalla medieval; la Revolución Industrial introdujo la mecanización, la producción masiva y la guerra total; posteriormente, la revolución de la información transformó la obtención, procesamiento y difusión del conocimiento, convirtiendo la información en un recurso estratégico fundamental. En este proceso evolutivo, la IA emerge como la expresión más avanzada de la revolución informacional anticipada por Alvin Toffler, ampliando significativamente la capacidad humana para analizar datos, comprender situaciones complejas y adoptar decisiones en entornos de creciente incertidumbre.

Su impacto en los sistemas de mando y control trasciende la automatización de procesos o la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas. La IA está modificando la forma en que se construye la conciencia situacional, se genera entendimiento operacional y se ejerce el mando. La capacidad de transformar volúmenes masivos de datos en conocimiento accionable, acelerar los ciclos de decisión y coordinar efectos en múltiples dominios convierte a la IA en un factor cada vez más determinante para la obtención de ventajas estratégicas y operacionales.

Sin embargo, la relevancia de esta transformación no debe llevar a interpretar la IA como un sustituto del liderazgo militar. La experiencia histórica demuestra que la guerra continúa siendo una actividad profundamente humana, caracterizada por la incertidumbre, la fricción, la creatividad y la interacción de voluntades contrapuestas. Aunque los algoritmos pueden procesar información a velocidades imposibles para las personas, siguen enfrentando limitaciones relacionadas con la comprensión contextual, la adaptabilidad, el razonamiento moral y la responsabilidad sobre las decisiones adoptadas. Por ello, el valor estratégico de la IA no reside en reemplazar al comandante, sino en potenciar su capacidad de comprensión, anticipación y decisión.

En consecuencia, el principal desafío para las fuerzas armadas del siglo XXI no será simplemente incorporar tecnologías de inteligencia artificial, sino desarrollar doctrinas, organizaciones, procesos y competencias que permitan integrarlas eficazmente en la conducción de las operaciones. La verdadera ventaja competitiva no surgirá de la posesión de algoritmos más avanzados, sino de la

capacidad para combinar la velocidad y capacidad analítica de las máquinas con el juicio, la experiencia y la responsabilidad inherentes al mando militar.

Desde esta perspectiva, la IA puede ser entendida como el núcleo de una nueva revolución tecnológica militar. Su importancia no radica únicamente en las capacidades que aporta, sino en que redefine la relación entre información, conocimiento y poder, transformando las condiciones bajo las cuales se toman las decisiones y se conduce la guerra. Al igual que las revoluciones tecnológicas precedentes, sus efectos probablemente excederán el ámbito estrictamente militar y alcanzarán dimensiones políticas, económicas y sociales. Comprender su alcance y sus limitaciones constituye, por tanto, una tarea esencial para quienes deben preparar a las instituciones de defensa para los desafíos estratégicos del siglo XXI.



Bibliografía:

1. AI in Military C2-Systems: An Introduction and Recent Advances <https://c2coe.org/download/ai-in-military-c2-systems-an-introduction-and-recent-advancesc2coe/>.
2. Algorithmic Warfare: Applying Artificial Intelligence to Warfighting <https://airpower.airforce.gov.au/publications/algorithmic-warfare-applying-artificialintelligence-warfighting>.
3. How AI is being used in war in 2026 | DW News <https://www.dw.com/en/how-ai-is-being-used-in-war-in-2026/video-76237033>.
4. La Inteligencia artificial y sus implicancias en el Control Interno y la Gestión de los Inventarios. https://www.researchgate.net/publication/388871147_La_Inteligencia_artificial_y_sus_implicancias_en_el_Control_Interno_y_la_Gestion_de_los_InventariosArtificial_Intelligence_and_its_implications_in_Internal_Control_and_Inventory_Management.
5. Por qué 2026 será clave para la Inteligencia Artificial y la transformación de la economía global: <https://www.youtube.com/watch?v=5Izahr4BCbo>.
6. La Tercera Ola, Alvin Toffler <https://marisabelcontreras.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/01/la-tercera-ola.pdf>.
7. The World in 2027: New AI Technologies That Will Change Everything <https://www.youtube.com/watch?v=RLlg1v9-Sks>
8. This Is How AI Is Rewriting the Rules of War: <https://www.youtube.com/watch?v=geaXM1EwZlg>.

9. Using artificial intelligence to enhance military decision-making
<https://www.youtube.com/watch?v=A2ZAHrT3UwM>.
10. Boyd's OODA Loop: [https://ooda.de/media/chet richards - boyds ooda loop.pdf](https://ooda.de/media/chet-richards-boyds-ooda-loop.pdf).
11. El mando ante el algoritmo: Inteligencia artificial, doctrina, inteligencia y disuasión:
<https://www.defensa.gob.es/documents/2073105/3738281/ieee-2026-algoritmo-inteligenciaartificial-analisis35.pdf/2a87c899-da63-d9ff-c2ec-9a6f452c24c1?t=1777375231552>