

Las operaciones multidominio

Autores: José Agrelo Llaverol, Pedro Vallespin Gómez, Subdirección General de Planificación Tecnología e Innovación (SDG PLATIN).

Palabras clave: multidominio, ciberespacial, inteligencia artificial, algoritmo.

Líneas I+D+i ETID relacionadas: todas.

Introducción

Los avances tecnológicos que acarrearán la superioridad en el campo de batalla se han ido incorporando en los ejércitos a lo largo de la historia y al menos así ha sido durante los últimos cien años. El ambiente operacional en el que tengan que combatir las FF. AA. en el próximo conflicto será distinto: las fuerzas antagonistas se opondrán a nuestros intereses en los dominios terrestre, naval, aéreo, de ciberespacio y espacio, así como en el espectro electromagnético. Todo apunta a que las tecnologías de la información de la cuarta revolución industrial se irán incorporando al campo de batalla y modificarán el carácter del combate actual. La capacidad de procesamiento de la gran cantidad de datos y la calidad del correspondiente análisis, la IA que irrumpe en el ámbito de las operaciones o la hiperconectividad característica de la era de la información son solo uno de los elementos que se deben considerar. El reto al que nos enfrentamos será poder facilitar el apoyo tecnológico requerido para la capacidad de poder conducir operaciones multidominio (MDO - *Multi-Domain Operations*), que no nacen de la mera incorporación de los nuevos ámbitos de operación —el espacial, el ciberespacial y el cognitivo— a los tradicionales, sino que son parte integral de las nuevas operaciones.

La característica de las operaciones MDO emana de la integración de la información procedente de un elevado número de sensores, sin que importe el ámbito al que pertenecen, y de su procesamiento, análisis y posterior toma de decisiones, que deberán producir los resultados perseguidos por medio de los elementos desplegados en el campo de batalla sin importar en que ámbito operen.

Las MDO provocan un cambio de paradigma en el que el protagonismo principal se traslada desde los sistemas de armas y el ámbito en el que operan al dato, a la información, a la nube, que ahora es el punto focal. La superioridad del enfrentamiento se basa en la transversalidad, que no tiene unos límites definidos.

En las conclusiones de un estudio sobre transformación digital en las FF. AA. en este nuevo ambiente se contempla la idea de la aparición del algoritmo de guerra como un nuevo combatiente, resultado de la combinación de la inteligencia artificial (IA) y las capacidades militares. Este algoritmo soporta la capacidad predictiva, del comportamiento de los sistemas autónomos o de los de apoyo a la toma de decisiones, entre otros. Es el algoritmo como «adversario», como «combatiente» propio, como «combatiente» aliado. Es el algoritmo a través del cual se obtiene ventaja militar de acuerdo con el Mando Conjunto del Ciberespacio.

Entorno operativo

Como indica el documento *Entorno Operativo 2035*, están por llegar nuevos desarrollos tecnológicos disruptivos que exigirán más agilidad, por lo que será necesario tomar decisiones que impliquen una verdadera transformación militar, pero que ayuden a mantener la experiencia acumulada, las misiones y la naturaleza de las FF. AA.

En la medida de cómo cada uno perciba esta realidad y la interprete dependerá, desde su complejidad intrínseca, el cambio de paradigma que implican las MDO. La adopción última de las decisiones correctas emanará de un análisis más preciso del entorno y derivado de la asunción de esta realidad que está por acontecer.

Cada persona percibe e interpreta la realidad de forma diferente y, basándose en esta percepción, decide la forma de actuar y la hoja de ruta que va a seguir. Este es uno de los factores que más dificulta el proceso de toma de decisiones.

Los sesgos cognitivos, es decir, los efectos psicológicos resultado del proceso evolutivo, nos predisponen mediante la interpretación no consciente —natural— a llegar a determinadas conclusiones de manera automática e irracional. En consecuencia, tienen un efecto directo no solo en las emociones, sino también en el proceso de cómo y por qué decidimos de una determinada manera, en ocasiones más allá de la razón y la lógica.

El mayor o menor grado de acomodación de las personas a estas dinámicas de cambio es otro factor que es necesario considerar, sobre todo cuando, como en las MDO, trae asociados conceptos novedosos, complejos y que desafían el entorno conocido que, hasta entonces, proporcionaba seguridad y certidumbre. La personalidad individual, es decir,

la tendencia a la estabilidad de pensamiento, fruto de distintos factores intrínsecos y desarrollados, juega un papel capital en este proceso de adaptación.

Las operaciones militares concebidas en el marco de las MDO revisten un carácter distinto en el que ha aumentado el grado de agilidad y complejidad que las definen.

Solo es posible abordar el grado de complejidad que implican las MDO si se potencian e incorporan, en el personal participante, las capacidades necesarias para su planeamiento y ejecución, que han de permitir desbordar los nichos de pertenencia más allá de los límites de la propia organización para, en última instancia, capacitar la incorporación e integración de actores procedentes de otras organizaciones, agencias y organismos públicos e incluso privados; habilidades que permitan generar vínculos transversales de confianza recíproca que estén basados en un alto grado de capacidades personales.

Conclusión

De acuerdo con las conclusiones del Jefe del Mando Conjunto del Ciberespacio, se hace necesario repensar la organización. La jerarquía ha de ser complementada, como si de una organización híbrida se tratase, con otras estructuras más planas, principalmente en la función de Mando y Control, que faciliten la velocidad, la adaptabilidad y la creatividad, estructuras «redárquicas» orientadas tanto a la gestión del conocimiento, para aumentarlo y difundirlo, como a la creación y a la innovación, con el propósito último de generar opciones al comandante. Este modelo de organización, por el que la información fluye a gran velocidad y puede mutar con agilidad, es más adecuado para el caso de las operaciones en la «zona gris». Además, permite integrar con facilidad y eficacia actores no militares.

En definitiva, para recorrer esta transformación es preciso disponer de un liderazgo que esté orientado al cambio más que al logro, que genere una visión compartida y que fomente la creatividad, estimule el trabajo en equipo y produzca una seguridad psicológica: un líder que dirija la transformación.

El capacitador o facilitador de la plena asunción —rápida en todo caso— de este nuevo concepto disruptivo de capacidad no es otro que el elemento tecnológico. Innovación con tecnologías tradicionales y emergentes son de nuevo una apuesta reforzada de la Subdirección General de PLATIN y del MDEF de forma integrada y en cooperación con los aliados y socios en las organizaciones de las que somos parte.