

La transformación digital en el Ejército del Aire: una cuestión de liderazgo

ROBERTO GARCÍA-ARROBA DÍAZ
Teniente coronel del Ejército del Aire
Estado Mayor del Aire

...no hay nada más difícil de emprender, más peligroso de llevar a cabo y con menos garantías de éxito, que tomar la iniciativa en la introducción de un nuevo orden de cosas, porque la innovación tiene como enemigos a todos aquellos que se beneficiaron de las condiciones antiguas. La gente teme y desconfía de la persona que promueve el cambio y no cree en nuevas ideas hasta que no tiene una larga experiencia con ellas.

MAQUIAVELO

La cuarta revolución industrial (4IR) representa un cambio fundamental en la forma que vivimos, trabajamos y nos relacionamos con los demás¹. Impulsada por los avances tecnológicos desarrollados durante la primera revolución industrial (de la mecanización, la máquina de vapor y la energía hidráulica), la segunda (de la electricidad, la cadena de montaje y la producción en masa), y la tercera (de la automatización y de las tecnologías de la información y la comunicación), está fusionando los mundos físicos, digital y biológico de tal forma que se crean nuevos espacios de progreso, pero también de riesgos y amenazas. La velocidad, el alcance y los efectos de esta revolución sobre la forma clásica, conocida y aceptada que tiene el ser humano para interactuar con sus semejantes, obligará a las organizaciones, sea cual sea su naturaleza y el fin de su existencia, a replantearse como deben gestionarse, liderarse y estructurarse con el único y noble propósito de crear valor. Asomados a este espacio infinito de luces y sombras, estamos obligados a aprender a conjugar con sabiduría nuestro tradicional

vocabulario con palabras como metaverso, *big data* o nanotecnología, y debemos hacerlo sin perder de referencia las virtudes de los clásicos griegos² como la prudencia, la justicia, la humildad y la magnanimidad, que deben -todavía- habitar en la esencia del carácter del buen servidor público.

Se habla entonces de transformación digital, del complicado camino por el cual cualquier organización humana estructurada de alguna forma para alcanzar unos determinados objetivos debe transitar para incorporar tecnología que nace de esta 4IR, sea cual sea su grado de madurez o aplicabilidad; y se habla de di-



gitalización, para diferenciarse de la transformación digital³, que no será más que la aplicación de esas nuevas tecnologías a una actividad concreta de la organización para mejorar parte de las tareas que se están haciendo ahora. Transformación digital es entonces un cambio organizacional que se basa en la tecnología para descubrir un nuevo modelo de negocio o un cambio profundo respecto al que se desarrolla en el momento presente. ¿Y cuál es el negocio de las Fuerzas Armadas y, por extensión, del Ejército del Aire?, ¿Cuál debe ser la referencia intelectual, conceptual y funcional de cualquier iniciativa de digitalización que iniciemos en el EA, incluyendo el proyecto BACSI, y sobre el cual pivotar nuestro plan de transformación digital? Voy a intentar responder a estas cuestiones porque es la clave del éxito de cualquier proceso de transformación, sea organizativa, estratégica y, por supuesto, digital.

Entre tanta literatura sobre la cuarta revolución industrial y la transformación digital que se origina, y el impacto que las nuevas tecnologías tienen en el liderazgo y el rendimiento de cualquier organización gubernamental o empresarial, estamos obligados a promover en nuestro entorno tres reflexiones acerca de los efectos que tienen sobre aquellas otras estructuras, como la nuestra, que están focalizadas en la seguridad y la defensa de los estados.

La primera es que no podemos, ni debemos, olvidar la naturaleza misma de la guerra y el sentido último del combatiente. Porque, aunque nuestra forma de planear, conducir y ejecutar operaciones militares en un entorno hiperconectado y altamente digitalizado evolucione, lo que nos exigirá una extraordinaria capacidad de adaptación, el conflicto armado seguirá causando muerte, caos, destrucción, desplazamientos y sufrimiento en las personas. Siendo conscientes de ello, y sin olvidar



nunca nuestra vocación de servicio a España y nuestra responsabilidad última con el personal que conforman nuestras Fuerzas Armadas, podremos establecer estrategias digitales que nos hagan más ágiles y eficientes en el combate.

La segunda reflexión es que, sean cuales sean las variables que definan la próxima batalla digital, y sin perder de vista nuestra misión permanente como elemento esencial de la defensa de España, la digitalización y la hiperconectividad influirán en nuestro entorno operacional, pero también, en términos de eficacia en nuestras operaciones, favorecerá la aparición de nuevos riesgos que pueden materializarse en amenazas a nuestra estabilidad. Y si importante es saber como debemos digitalizar el combate, en cualquiera de sus dominios, no lo es menos reconocer que la incertidumbre será cada vez más peligrosa, que la tecnología ofrecerá siempre

oportunidades, pero también evidenciará más nuestras debilidades, y que la adaptabilidad, como única estrategia, será cada vez menos eficiente y revelará aún más nuestras propias vulnerabilidades.

Y, finalmente, la tercera reflexión es que no deberíamos, por tanto, focalizar nuestros esfuerzos exclusivamente en obtener una superioridad tecnológica, no solamente porque tenga un elevado coste difícil de asumir, además de ser técnicamente complejo, sino porque no nos garantiza la superioridad en el enfrentamiento ni la eficacia en el combate. Disponer de tecnología innovadora que nos ayude al mando y control de las operaciones multidominio es una prioridad para nuestras Fuerzas Armadas, pero no debe entenderse como un objetivo *per se*, sino como una forma sobre la que apoyar nuestras operaciones en la batalla digital. Hay un objetivo mucho más impor-



tante y que con total seguridad tendrá mayor influencia en nuestra capacidad de respuesta ante amenazas emergentes: nuestra agilidad colectiva para alcanzar la superioridad en la información y, por lo tanto, en el combate⁴.

Es, por tanto, la superioridad de la información el propósito del que antes hablaba, esa referencia intelectual, conceptual y funcional sobre la cual la Sección de la Gestión de la Información y del Conocimiento (GIC) del Estado Mayor del Aire está centrando, como órgano responsable de organizar, planear, dirigir y controlar la gestión de datos, de la información y del conocimiento en el ámbito del EA, así como su transformación digital en las áreas de productos de información y de gestión de procesos⁵, la estrategia y el diseño del Plan de Transformación Digital del Ejército del Aire⁶, todavía en elaboración y bajo el paraguas del

Plan de Acción del Ministerio de Defensa para la transformación digital.

Un objetivo, el de la superioridad de la información⁷, que en la batalla digital se sustenta, entre otras capacidades, en la ejecución de un eficiente sistema de mando y control de las operaciones multidominio y el combate en la nube, de especial interés e importancia para el Ejército del Aire por el efecto que tiene en nuestra labor de servicio desde el entorno aire-espacio. Y para ello se requerirá de una estructura digitalizada y avanzada, que aproveche la tecnología 5G y la inteligencia artificial; operada por personal digitalizado, es decir, educado y entrenado en las nuevas tecnologías, cuyo talento y creatividad esté siempre disponible y al servicio de la misión encomendada; y con el dato como elemento clave de todo el sistema, porque del dato y su gobernanza dependerá nuestra capacidad de entender qué ocurre

en el campo de batalla y, por tanto, nuestra agilidad colectiva.

Pero debemos ser realistas y pragmáticos. Se estima que el 85% de las organizaciones a nivel mundial están inmersas en un proceso de transformación relacionados con la tecnología digital; pero gran parte de los procesos de transformación fracasan, más de un 60% de estos no tienen éxito o no consiguen los resultados esperados⁸ debido a que la mayoría de sus líderes, primero, no han tenido en cuenta los principios y las leyes básicas que rigen los procesos de cambio y suelen confundir el fin con el medio y, segundo, han ponderado la tecnología (madura o no) sobre el propósito (negocio) de la organización. Los líderes deben, por tanto, reconocer que el cambio es una cuestión eminentemente humana, que debe tener a la persona en el centro de sus decisiones, porque la necesidad de cambio ha sido una constante que ha caracterizado la evolución del ser humano a lo largo de su historia y la forma con la que interactúa con su entorno, que en el caso de la transformación digital, no es una estrategia de cambio novedosa nacida al amparo de la 4IR, ni siquiera es un producto de *marketing* concebido por las grandes consultoras tecnológicas para pescar en las aguas de la digitalización y la disrupción tecnológica, sino que es un «proceso de cambio que se rige y está afectado por las leyes clásicas del cambio», como son la ley del sentido de urgencia que lo justifique, la ley del grupo catalizador que lo impulse, y la ley, si se quiere la más importante, de la visión, aquella que exige desarrollar una imagen futura, clara, concisa, escueta y sencilla de comunicar de hacia donde se encamina la organización⁹. Por lo tanto, de las dos palabras que conforman la transformación digital, los líderes suelen obsesionarse con el vocablo digital, cuando nuestro futuro está en el término transformación¹⁰.



Entiendo que esta nueva transformación digital nos compromete a todos por igual, y nos sitúa en un nivel de responsabilidad y colaboración sincera con todos nuestros compañeros de viaje. En el Ejército del Aire vemos la dimensión operativa de la transformación digital en el Ministerio de Defensa como un avión que estamos entre todos «construyendo

en vuelo», para lo cual necesitamos ir de la mano del resto de la Administración General del Estado, del mundo académico y universitario, de los medios de comunicación especializados, y de la industria, que está liderando y transformando este nuevo entorno digital que ocupa nuestra vida diaria y que condicionará también nuestra manera de combatir. La

industria ha de guiarnos y orientarnos en este nuevo desafío digital y evitar así la afirmación de Steve Jobs cuando decía: «no puedes preguntar a los clientes qué es lo que quieren y luego tratar de dárselo. En el momento en que lo fabriques querrán algo nuevo».

Y una última reflexión obligada si acordamos que la transformación digital es una gran oportunidad colectiva para ejecutar nuestros procesos de trabajo de forma distinta y que es una cuestión de liderazgo porque el cambio solamente tendrá éxito si es aceptado, motivado e impulsado por cada uno de los aviadores que formamos parte del Ejército del Aire. El mundo experimentará en la próxima década, arrastrado por esta cuarta revolución industrial, un desarrollo muy superior al acumulado en los últimos cien años, y la tecnología definirá, entre otros campos del conocimiento humano, las ciencias de la salud y las industrias de los materiales, de la energía y del transporte. Pero el ser humano seguirá siendo un ser complejo que se esforzará, a pesar de la complejidad, en ordenar sus dimensiones física,



espiritual, psicológica (cognitiva, de conducta y sentimental), social y cultural¹¹, lo que amplificará el gran reto que tenemos ante nosotros: primero, entender como esta nueva revolución industrial nos interpela como militares y como miembros de una misma sociedad a la que servimos, y también como padres y madres de familia responsables del legado que dejaremos a nuestros hijos; y segundo, descubrir como los avances y desarrollos tecnológicos que nos anuncia la 4IR contribuirán en nuestra particular batalla para armonizar nuestro propósito en vida con el de la institución a la que pertenecemos, el Ejército del Aire. ■

NOTAS

¹Consultado en enero de 2022 en <https://intelligence.weforum.org/topics/a1G-b0000001RlhBEAW>

²alexandre Havard. *Liderazgo Virtuoso*. 2010.

³José Manuel Casado González, *El Role del Líder en la transformación digital*. Harvard Deusto Business Review. Septiembre 2017.

⁴El almirante Teodoro López Calderón, jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), anunció durante su intervención en la Semana Naval de la Armada de septiembre de 2021 que es la superioridad en la información el principal objetivo del proceso de transformación digital de la estructura operativa de las Fuerzas Armadas para poder ser superior en el enfrentamiento.

⁵Instrucción 37/2021, de 1 de julio, del jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire,



por la que se desarrolla la organización del Ejército del Aire.

⁶La Directiva 08/21 del JEMA «Implantación de un modelo de gestión basado en procesos del Ejército del Aire», establece que se elaborará el Plan de implantación para la Gestión por Procesos (PIGP) que, tomando como la base de partida la situación actual definida, establezca una hoja de ruta que organice y armonice en el tiempo a las personas, los recur-

sos y las actividades que lo van a hacer posible. Los procesos de trabajo del EA son los elementos que guían cualquier plan de transformación, en este caso digital, porque son el conjunto de tareas y actividades que se realizan y que están orientadas al negocio y el propósito de nuestra organización. Desarrollar un plan de implantación de gestión por procesos, según la Directiva del 08/21 del JEMA, que tenga en cuenta los datos que lo soportan y los servicios tecnológicos que lo apoyan, significará de *facto* desarrollar el plan de transformación digital del que hace referencia este artículo.

⁷Se define superioridad de la información como la ventaja relativa que se genera mediante el empleo de información relevante, principios y capacidades disponibles, de forma continua y dirigida, adaptándose a cada situación. Directiva 08/21 del JEMA «Implantación de un modelo de gestión basado en procesos del Ejército del Aire».

⁸José Manuel Casado González, *El Role del Líder en la transformación digital*. Harvard Deusto Business Review. Septiembre 2017.

⁹Kotter P. John, *Leading Change*. Harvard Business School Press. 1996.

¹⁰Pablo Foncillas. *Lo que no te contarán de la Transformación Digital (y debería quitarte el sueño)*. Harvard Deusto, número 29. Octubre 2020.

¹¹Enrique Rojas. *Todo lo que tienes que saber de la vida*. 2019.

