

Transformación digital del Ejército español

Enfoque sistémico para la gestión del cambio

Digital transformation of the Spanish Army

Systems approach to change management

Fernando Luis Morón Ruiz

Coronel de Transmisiones

Ejército de Tierra

Madrid, España

fmoron@et.mde.es

Resumen— Las reorganizaciones en los ejércitos buscan compaginar las necesidades operativas con las posibilidades reales y la disponibilidad de recursos, en un esfuerzo permanente de prospectiva y adaptación a los cambios del entorno. En los primeros años del siglo XXI el Ejército de Tierra español acometió una profunda revisión de su funcionamiento basada en la teoría de sistemas, de la que surgió el Sistema de Mando y Dirección del Ejército (SIMADE), vigente en la actualidad. El SIMADE se constituyó como el conjunto de sistemas y subsistemas que normalizan el funcionamiento del Ejército y coordinan la actuación de las diferentes estructuras orgánicas, asegurando la conexión entre planeamiento, ejecución y consecución de los objetivos, a la vez que posibilita la convergencia de los procesos de una organización tan compleja como es el Ejército, todo ello a través de 14 sectores de planeamiento, que se traducen en 14 planes generales que se revisan anualmente, aumentando la eficacia del conjunto. El SIMADE posibilitó la transición desde un enfoque territorial y un ejército de guarnición hacia una orgánica de carácter marcadamente funcional en un nuevo ejército de proyección, ágil y versátil, que es lo que entonces se demandaba para el cumplimiento con garantías de las nuevas misiones de seguridad cooperativa y mantenimiento de la paz en un contexto multinacional.

En la situación actual, los cambios en el entorno operativo, la aparición de nuevas amenazas y el efecto de las disrupciones tecnológicas apuntan hacia la necesidad de un cambio profundo, basado en la transformación digital, en el que la gestión por procesos se constituirá como el modelo de organización. Una organización basada en el conocimiento, con los objetivos de obtener la superioridad de la información, potenciar el talento humano y aprovechar las posibilidades de las tecnologías emergentes para conseguir estructuras operativas flexibles y adaptables, que afronten con éxito la complejidad, variabilidad y velocidad de respuesta ante las misiones futuras. La cuantiosa contribución de las Fuerzas Armadas españolas a través de las Operaciones “Balmis” y “Baluarte” para mitigar los efectos de la pandemia generada por el COVID-19, con la coordinación y sinergias generadas entre la Unidad Militar de Emergencias y los dos Ejércitos y Armada, también con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y otros actores gubernamentales y civiles, son claro ejemplo de este contexto.

Para simultanear un cambio cultural y organizativo de estas dimensiones con el mantenimiento de las capacidades operativas que se exigen al Ejército de manera permanente se requiere un modelo de liderazgo determinado, inspiracional y participativo, basado a la vez en los valores tradicionales del Ejército y en las nuevas competencias digitales, que sepa modular la adecuada gestión del cambio dentro de los límites de tolerancia de la cultura organizativa, hacia un concepto holístico de seguridad integral, muy relacionado con la sostenibilidad.

Palabras clave- ejército, teoría de sistemas, transformación digital, gestión por procesos, gestión del cambio, liderazgo, valores, seguridad integral.

Abstract—Reorganizations in the armies seek to reconcile operational needs with real possibilities and the availability of resources, in a permanent effort of prospective and adaptation to changes in the environment. In the early years of the 21st century, the Spanish Army undertook a thorough review of its operation based on systems theory, from which emerged the Army Command and Direction System (SIMADE), which is in use today. SIMADE was established as the set of systems and

subsystems that normalize the operation of the Army and coordinate the actions of the different organizational structures, ensuring the connection between planning, execution, and achievement of objectives, while enabling the convergence of processes of an organization as complex as the Army, all through 14 planning sectors, which are translated into 14 general plans that are reviewed annually, increasing the effectiveness of the whole. SIMADE made possible the transition from a territorial approach and a garrison army to an organization with a markedly functional character within a new projection army, agile and versatile, which is what was then demanded for the accomplishment of the new security missions of cooperative security and peacekeeping in a multinational context.

In the current situation, changes in the operating environment, the appearance of new threats and the effect of technological disruptions point to the need for a profound change, based on digital transformation, in which process management will become the organization model. An organization based on knowledge, with the objectives of obtaining the superiority of information, enhancing human talent, and taking advantage of the possibilities of emerging technologies to achieve flexible and adaptable operational structures that are capable of successfully facing complexity, variability, and speed of response in future missions. The substantial contribution of the Spanish Armed Forces through Operations "Balmis" and "Baluarte" to mitigate the effects of the pandemic generated by COVID-19, with the coordination and synergies generated between the Military Emergency Unit and the two Armies and the Navy, also with the State Security Forces and other governmental and civil actors, are a clear example of this new context.

To combine a cultural and organizational change of these dimensions with the maintenance of the operational capacities that are required from the Army on a permanent basis, a determined, inspirational and participatory leadership model is required, based on both the traditional values of the Army and the new digital competencies, a model that knows how to modulate the adequate management of change within the limits of tolerance of the organizational culture, towards a holistic concept of comprehensive security, closely related to sustainability.

Key Words- army, systems theory, digital transformation, process management, change management, leadership, values, comprehensive security.

1. Introducción

Las Fuerzas Armadas (FAS), como cualquier organización en conexión con su entorno, han de estar en continua evolución y racionalización para cumplir su cometido de forma eficaz. En el caso específico español, los gobiernos de España han realizado profundos cambios estructurales y una progresiva reducción del coste de la defensa en relación al Producto Interior Bruto. Los hitos más relevantes han sido la profesionalización de las FAS por la suspensión del servicio militar obligatorio en 2001, las relaciones con los organismos internacionales, la relación con la industria de defensa, el acercamiento a la sociedad civil, y la necesidad de rebajar el coste de las administraciones públicas por las sucesivas crisis económicas [1].

Desde finales del siglo XX, lo anterior ha supuesto para el Ejército de Tierra español (ET) y sus componentes un esfuerzo de adaptación constante y magnífico, materializado por sucesivas reorganizaciones, para poder desempeñar nuevas y variadas misiones en un escenario de complejidad geopolítica creciente, pese a una importante reducción de efectivos y restricción presupuestaria. Un verdadero reto en cuanto a gestión del cambio, resiliencia y cultura organizativa.

Así, en 1983, se elaboraba el Plan General de Modernización del ET (Plan META), que redujo el componente territorial de la organización, pasando de nueve capitanías generales a seis, y dio comienzo al embrión de organización funcional sobre la base de los tres elementos que desde entonces conforman los Ejércitos de Tierra, Aire y Armada españoles: El Cuartel General, la Fuerza y el Apoyo a la Fuerza.

El Plan META supuso la desaparición de 116 unidades y la reducción de aproximadamente el 50% de efectivos. En 1990 se aprobó el plan RETO, de Reorganización del ET, segundo plan para hacer frente principalmente a la reducción de entorno al 25% de efectivos derivada de la disminución del servicio militar obligatorio a nueve meses, en lugar de doce. La tercera reorganización tuvo

lugar en 1994, con el plan NORTE, de Nueva Organización del Ejército de Tierra, que terminó con el enfoque territorial, suprimiendo las capitanías generales restantes en favor de la vocación y capacidad de proyección exterior.

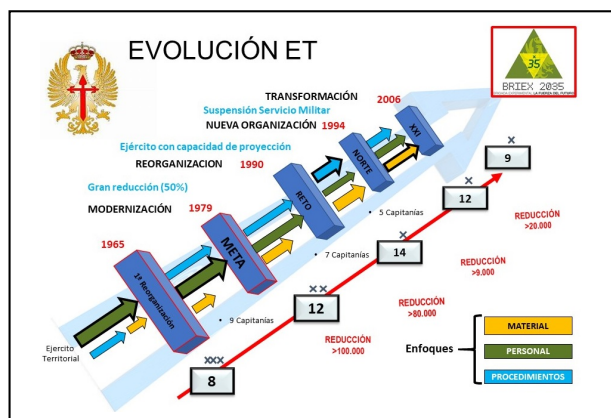


Fig. 1. Reorganizaciones recientes del ET

El 23 de diciembre de 1989, fecha en la que el Secretario General de la Organización de Naciones Unidas, D. Javier Pérez de Cuéllar, solicitó la participación de observadores militares españoles en la misión de Naciones Unidas para verificar la retirada de tropas cubanas de Angola, supuso el arranque imparable de la participación de tropas españolas en operaciones internacionales. En estos poco más de 30 años, unos 170.000 compatriotas han participado en medio centenar de misiones internacionales, estando en la actualidad unos 3.000 militares y guardias civiles desplegados en 16 misiones en cuatro continentes.

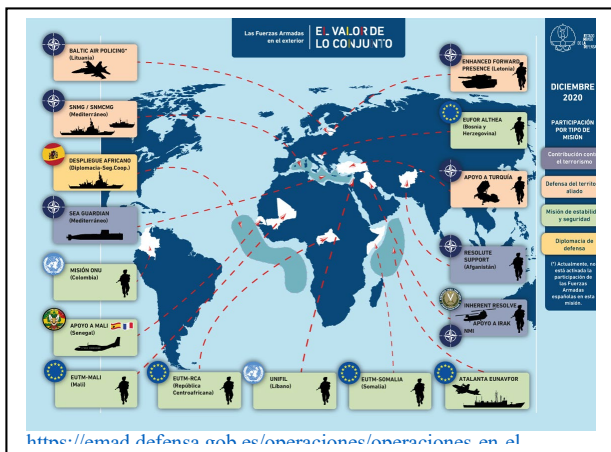


Fig. 2. Operaciones FAS españolas en el exterior

Hoy, militares españoles participan con profusión y naturalidad en las distintas organizaciones internacionales de seguridad y defensa, cuarteles generales multinacionales, unidades y coaliciones, cumpliendo los compromisos internacionales de España con un alto grado de interoperabilidad y prestigio. Además, las FAS realizan su contribución a la seguridad nacional mediante las misiones permanentes de vigilancia y seguridad de nuestros espacios de soberanía terrestre, aéreo, marítimo y ciberespacial, y aportan capacidades crecientes en el apoyo a autoridades civiles, como en el caso de las Operaciones recientes Balmis y Baluarte, para mitigar los efectos de la pandemia derivada del virus COVID-19.

Resulta paradigmático que una organización con una cultura e identidad tan arraigadas como es el Ejército sea capaz de transformarse tanto y a tanta velocidad. Sin duda, un posibilitador de esa agilidad organizativa fue la acertada adopción a finales del siglo XX, y el posterior desarrollo, de una estructura funcional mediante el que se bautizó como “Sistema de Mando y Dirección del Ejército” (SIMADE). El SIMADE, basado en la teoría de sistemas y a modo de “gran auditoría”, sirvió para organizar y coordinar las actividades del Ejército en el cumplimiento de sus misiones.

En la actualidad, y en línea con las tendencias vigentes y los esfuerzos de la Administración General del Estado y el propio Ministerio de Defensa, el ET está inmerso en un proceso de transformación digital para adoptar la gestión por procesos como modelo de una organización centrada en el conocimiento, que aproveche al máximo el potencial de la tecnología y potencie el talento humano. Este proceso de transformación digital es concurrente y sinérgico con el ya iniciado por el ET desde 2018 para establecer el Ejército idóneo para el entorno y amenazas futuros, la Fuerza 35, y la mejor disposición de los recursos para desempeñar esas misiones, la Organización Orientada a Misión.

2. El Ejército como sistema

2.1 Antecedentes

Los orígenes de la implantación de un Sistema de Planeamiento en el ET se remontan a 1998¹, donde se desarrollaba por primera vez el SIMADE.

¹ Instrucción 302/1998, de 11 de noviembre, del Jefe de Estado Mayor del Ejército (B.O.D. núm. 225 de 18 de noviembre), sobre Normas de Organización y Funcionamiento del Ejército de Tierra.

En este sentido, para lograr el funcionamiento del ET como un sistema, como define la teoría de sistemas, era necesaria la plena integración de todos sus elementos constituyentes para alcanzar un fin común o, lo que es lo mismo, la sinergia necesaria entre sus elementos. Uno de los aspectos a los que se dio especial preponderancia fue la realimentación o control del proceso general, ya que los procesos individuales pueden ser muy eficientes sin que funcione el resultado final agregado.

La dinámica que entonces se siguió fue analizar el funcionamiento del Ejército, detectando aquellos órganos o conjuntos en toda la estructura del ET que ejecutaban funciones del mismo tipo sin que existieran procedimientos normalizados, que empleaban esquemas de relación que en algunos casos no estaban suficientemente definidos o que no tenían la eficacia necesaria. Para mejorar esta situación y que los procedimientos fueran más eficientes se analizó toda la estructura del ET, estableciendo sistemas para aquellas actividades y servicios que requerían una mayor especialización.

De esta forma, se interrelacionaron sobre los mismos efectivos dos estructuras: una orgánica, con las tareas de organización, administración, seguridad, preparación, motivación y disciplina, inherentes al mando de las unidades, centros y organismos del Ejército, con otra funcional, que establece sistemas y subsistemas para normalizar el funcionamiento del Ejército y coordinar la actuación de órganos de diferentes cadenas orgánicas, permitiendo así el apoyo especializado y la eficiencia. El instrumento administrativo para el desarrollo de la legislación correspondiente han sido las sucesivas Instrucciones sobre Normas de Organización y Funcionamiento del ET (IOFET), establecidas por el Jefe de Estado Mayor del Ejército (JEME), en las que se detallan la estructura (organización) y el funcionamiento (asigna cometidos y responsabilidades a cada Mando, regula las actividades a través de los sistemas del SIMADE y establece el marco de relaciones)². En ellas se define el SIMADE como el conjunto de sistemas y subsistemas que normalizan el funcionamiento del Ejército y coordinan la actuación de órganos de diferentes estructuras orgánicas que realizan funciones similares. Esto supuso una novedad importante en la cultura organizativa tradicional, al constituir el SIMADE una fuente de autoridad funcional transversal que “complementa el Mando que el Jefe de Estado Mayor del Ejército ejerce a través de la cadena orgánica para garantizar la adecuada organización, preparación, disponibilidad y sostenimiento de sus unidades”. De igual manera, el SIMADE constituyó un mecanismo de normalización y eficiencia al incluir “las funciones que de forma sistemática se realizan en el ET” [2].

2.2 Breve descripción del SIMADE

No corresponde al objeto de este artículo describir en detalle el SIMADE. Baste, a efectos de enfoque sistémico, que éste se articuló en dos grupos de sistemas:

2.2.1 Aquellos cuya dirección retiene el JEME, articulados siguiendo el propio escalonamiento de la cadena orgánica (jerárquico):

² Instrucciones 302/1998; 59/2005, de 4 de abril (B.O.D. núm. 80 de 26 de abril) y 70/2011, de 27 de septiembre (B.O.D. núm. 196 de 6 de octubre).

- Sistema de Planeamiento (SIPLA),
- Sistema de Organización (SIOE),
- Sistema de Preparación (SIPRE), y
- Sistema de Comunicación (SICOM).

2.2.2 *Sistemas cuya dirección delega el JEME en otras autoridades (que, sin necesidad de conocer en detalle la organización del Ejército, ya da una idea clara de la especialización de determinados componentes de su estructura, con vocación de servicio transversal a todos los elementos):*

- Sistema de Telecomunicaciones y de Información (SICIS), en el Jefe de la Jefatura de los Sistemas de Información, Telecomunicaciones y Asistencia Técnica.,
- Sistema de Apoyo a la Preparación (SIAPRE), en el Jefe del Mando de Adiestramiento y Doctrina,
- Sistema de Personal (SIPE), en el Jefe del Mando de Personal.
- Sistema de Apoyo Logístico (SALE), en el Jefe del Mando de Apoyo Logístico.
- Sistema de Acuartelamiento (SACU), en el Inspector General del Ejército.
- Sistema de Administración Económica (SAE), en el Director de Asuntos Económicos.
- Sistema de Acción Cultural (SIACU), en el Director del Instituto de Historia y Cultura Militar.

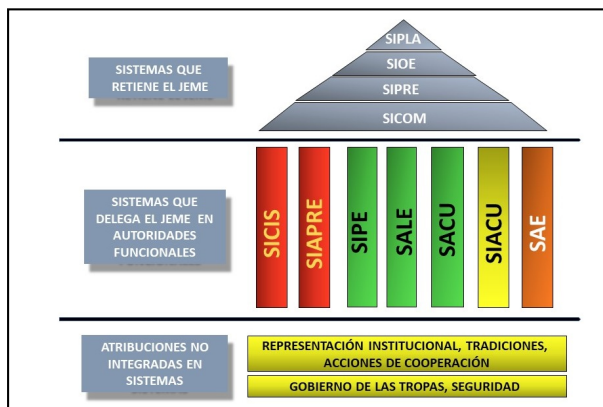


Fig. 3. Esquema general del SIMADE

2.3 Articulación de los sistemas del SIMADE

En línea con lo anterior, y a efectos de sistematización de las responsabilidades de dirección y ejecución, en cada uno de estos sistemas se distingue:

- Una red de apoyo, que presta apoyo sobre la totalidad del Ejército, constituida por la Autoridad en la que el JEME ha delegado la dirección de cada sistema o subsistema, junto con las unidades, centros u organismos de su estructura orgánica, y en algunos casos con los de otras estructuras orgánicas.

- Órganos apoyados, que son todas las unidades, centros, organismos, bases, acuartelamientos y establecimientos del Ejército que reciben el apoyo.

La articulación y funcionamiento de detalle de los sistemas y, en su caso, de los subsistemas que componen el SIMADE, así como los cometidos, responsabilidades, relaciones y procedimientos aplicables a los elementos que constituyen la red de apoyo y a los órganos apoyados, se desarrollaron para cada sistema mediante una instrucción general y las normas generales, que se consideraron necesarias. De esta forma el funcionamiento sistémico del ET se documentó en un cuerpo normativo y procedimental muy detallado, dando origen también a la definición, diseño y puesta en servicio de sistemas de información específicos, muy completos y adaptados a las funcionalidades que requería cada sistema. Con el paso del tiempo, la puesta al día de los procedimientos y evolución de los sistemas del SIMADE se garantizó mediante la emisión de actualizaciones, cuando era necesario, de las propias instrucciones generales, normas e instrucciones técnicas de desarrollo, convirtiéndolo en un sistema vivo y adaptable, en continua mejora.

A modo ilustrativo, el esquema general de funcionamiento del sistema principal, de planeamiento y control, sigue el ciclo tradicional de:

- Plan (define objetivos, globales a medio y largo plazo a través del Plan Permanente de Actuación, cuatrienal, y globales a corto plazo a través de la Directiva de Planeamiento anual, que se desarrolla en 14 Planes Generales).
- Programa (de cada plan general se desarrollan los programas funcionales que detallan las actividades a realizar y las métricas de cumplimiento).
- Presupuesto (coste de actividades, mediante los elementos de programa, consolidación de presupuesto y distribución de créditos).
- Ejecución (por sistemas).
- Control (de cumplimiento de objetivos y de ejecución presupuestaria)

Todo el proceso, y la realimentación y correcciones sobre el siguiente ciclo, se realiza de forma colegiada a través de una comisión permanente de planeamiento y control del Estado Mayor del Ejército.

Como balance desde su creación, si bien el SIMADE ha supuesto un modelo de éxito para la evolución, normalización, coordinación y eficiencia del ET, también con el paso de los años su uso ha derivado en ciertas disfuncionalidades y solapes entre algunos sistemas, con la desactualización de ciertos procedimientos y normativa derivada respecto a la evolución de metodologías, estándares y tendencias. Otro factor negativo es que acusa la dificultad de evolución y mantenimiento de algunos de los sistemas de información asociados, en parte por la tendencia natural a la compartimentación y carácter expansivo de las estructuras funcionales, pero también por la rápida obsolescencia de las tecnologías empleadas en los sistemas de información asociados, sin el acompañamiento de las inversiones necesarias para su actualización.

La evolución desde el SIMADE funcional actual hacia un nuevo SIMADE marcado por la gestión por procesos, pero que aproveche sin rupturas todas las bondades de la experiencia acumulada, se realizará en el contexto de la transformación digital, de manera alineada con la que está en curso en el Ministerio de Defensa español.

2.4 La Brigada, como Sistema de Combate Integral

Al enfoque sistémico del funcionamiento del Ejército a través del SIMADE, con la visión del JEME de 2018 para el ET se ha añadido también la aproximación sistémica de sus unidades principales, mediante la definición de la Brigada, gran unidad elemental de empleo en operaciones del ET, como un Sistema de Combate Integral. Este aspecto de gran importancia, enmarcado en el proyecto "Fuerza 35", añade al proceso de transformación digital - y al proceso de gestión del cambio asociados- un componente fundamental de coherencia y convergencia, en beneficio directo de la capacidad operativa de las unidades y combatientes del Ejército.

3. Factores de cambio: Transformación Digital del Ministerio de Defensa Español y Fuerza 35

La transformación digital del Ministerio de Defensa español (MINISDEF) se circunscribe dentro del esfuerzo general de la Administración General del Estado (AGE) en ese sentido, pero con las peculiaridades inherentes a sus cometidos en la Seguridad y Defensa nacional y los modos de acción específicos de las Fuerzas Armadas. Así, el 2 de octubre de 2015, y como acción derivada de la Agenda Digital para España (Consejo de Ministros de 15 de febrero de 2013) se emite el Plan de Transformación Digital de la AGE, más conocido como Estrategia TIC (por Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) de la AGE 2015-2020. De manera alineada con la Estrategia TIC, cada ministerio debe desarrollar su propio Plan de Acción para la Transformación Digital (PATD) (Artº. 14 del R.D. 806/2014), que para el caso Ministerio de Defensa se plasmó en dos partes:

- Una primera, o PATD-1, para aquellos sistemas de información y catálogo de servicios del MINISDEF del ámbito de actividad de la AGE³.
- Una segunda, o PATD-2, específica y distintiva del MINISDEF, para aquellos sistemas de información exclusivos y catálogo de servicios interno del MINISDEF (medios y servicios que afecten a la defensa, consulta política, situaciones

de crisis y seguridad del Estado o que manejen información clasificada)⁴.

Como métrica del enfoque holístico, sistémico y metódico que, en general, ha adoptado el MINISDEF para su proceso de transformación digital, resulta importante destacar que el PATD se sustenta también sobre un importante cuerpo normativo previo de tres pilares, el de la seguridad⁵, el de la información⁶, y el de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC)⁷, lo que aporta una gran coherencia e interdependencia a todas las actuaciones.

Sin intención de ser exhaustivo, el impacto del proceso de transformación digital se estima de tal trascendencia que ya desde el nivel político se determina que constituirá el próximo modelo de organización de las FAS, basado en la gestión por procesos.

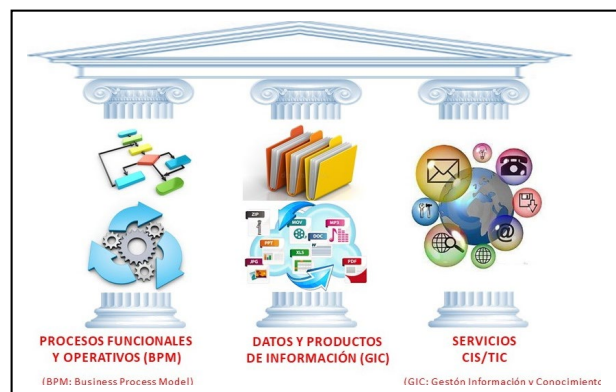


Fig. 4. Pilares de la transformación digital

Así, con rango legislativo de nivel Real Decreto⁸, se establece que el modelo de organización de las FAS estará en línea con el proceso de transformación digital del MINISDEF, y permitirá una adaptación constante a un entorno en evolución. El modelo también reconocerá las tendencias de cambio y será capaz de efectuar ágilmente los ajustes organizativos precisos para poder afrontarlas. Así mismo, fomentará el desarrollo de capacidades, la innovación y el talento de su personal, de forma que se aprovechen al máximo las nuevas tecnologías digitales para poder obtener la superioridad de la información. De este modo, la organización se basará en la gestión por procesos como modelo principal a emplear para el desarrollo de la actividad. Los procesos de trabajo sistematizarán y normalizarán la actividad de las FAS, favoreciendo la calidad, la eliminación de duplicidades, la

³ Instrucción 25/2018, de 25 de abril del Secretario de Estado de Defensa, por la que se aprueba la primera parte del Plan de Acción del Ministerio de Defensa para la Transformación Digital (PATD-1).

⁴ Instrucción 14/2020, de 15 de abril, del Secretario de Estado de Defensa, por la que se aprueba la segunda parte del Plan de Acción del Ministerio de Defensa para la Transformación Digital (PATD-2).

⁵ Sirvan como ejemplo, la Orden Ministerial 76/2006, de 19 de mayo, por la que se aprueba la política de seguridad de la información del Ministerio de Defensa, Instrucción 53/2016, de 24 de agosto, del Secretario de Estado de Defensa, por la que se aprueban las Normas para la aplicación de la Política de Seguridad de la Información del Ministerio de Defensa y la Instrucción 16/2017, de 31 de marzo, del Secretario de Estado de Defensa, por la que se aprueban las normas de seguridad de la información que contenga datos de carácter personal en el Ministerio de Defensa.

⁶ Orden DEF/1196/2017, de 27 de noviembre, por la que se establece la Estrategia de la Información del Ministerio de Defensa e Instrucción 37/2019, de 9 de julio, del Secretario de Estado de Defensa, para la

coordinación de la gestión de la Información y del Conocimiento en el Ministerio de Defensa.

⁷ Como principales: la Orden DEF/2639/2015, de 3 de diciembre, por la que se establece la Política de los Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Defensa, Instrucción 58/2016, de 28 de octubre, del Secretario de Estado de Defensa, por la que se aprueba la Arquitectura Global de Sistemas y Tecnologías de Información y Comunicaciones del Ministerio de Defensa, Orden Ministerial 5/2017, de 22 de junio, por la que se aprueba la Política de gestión de documentos electrónicos del Ministerio de Defensa, Instrucción 33/2018, de 6 de junio, del Secretario de Estado de Defensa, por la que se aprueba el Plan Estratégico de los Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Defensa.

⁸ Real Decreto 521/2020, de 19 de mayo, por el que se establece la organización básica de las Fuerzas Armadas, B.O.D. 103, de 22 de mayo de 2020.

agilidad, el análisis integral y el ahorro de tiempo y personal. La definición de dichos procesos determinará la evolución orgánica de la estructura, de manera que todos los componentes de las FAS se integrarán en la gestión por procesos de carácter conjunto, que habrá de ser compatible y convergente con aquellos procesos definidos en el ámbito específico de cada uno [3]. La legislación derivada de este Real Decreto para los Ejércitos y Armada abunda en los mismos aspectos⁹.

Pero a estos factores que podríamos definir como “exógenos al sistema ET” se le añade un componente genuino fundamental para impulsar y facilitar el cambio y hacer que todos los esfuerzos converjan hacia el mismo fin: El propio ET estaba inmerso en su propio proceso de transformación interna hacia la fuerza futura, denominado Fuerza 35, con componentes sistémicos y asimilables a los de la transformación digital:

- Definición de la Brigada, gran unidad elemental de empleo del ET, como un Sistema de Combate Integral (BRI-SCI) y por lo tanto indivisible en su concepción, diseño y dotación, para la composición de la fuerza futura que requiere el ET en el horizonte 2035 para desempeñar sus misiones.
- Proceso ágil y abierto de definición y desarrollo de la BRI-SCI, basado en la experimentación mediante el concepto de Brigada Experimental 2035 (BRIEX 2035), en estrecho contacto con empresas y universidades (Foro 2E+I).
- Organización orientada a las misiones del Ejército, para asumir de forma específica los compromisos derivados de éstas, en lo que se ha definido como “Organización Orientada a Misión (OOM).
- Y, por último, evolución del SIMADE hacia un SIMADE 4.0 orientado a procesos en el nuevo esquema de organización y funcionamiento del ET.

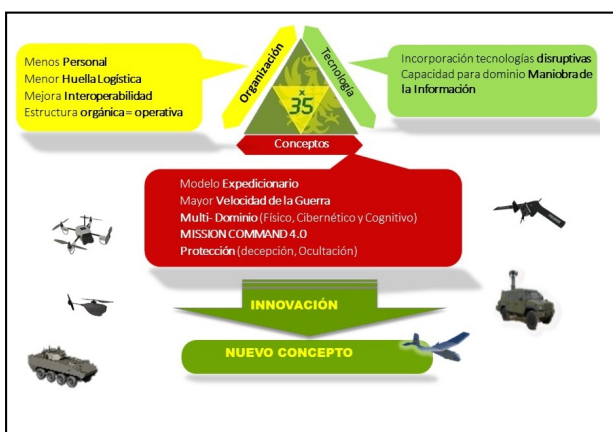


Fig. 5. Pilares de la transformación del ET

4. Gestión del cambio: Transformación Digital en el Ejército de Tierra

Concretando sobre el proceso de transformación digital –y el proceso de gestión del cambio asociado- en el ET, vamos a descomponer el problema en partes:

4.1 ¿Qué hay que hacer?

Básicamente, la transformación digital se compone de tres elementos: la gestión por procesos, la orientación al dato y los servicios y tecnologías que explotan y potencian los anteriores. El PATD-2 contiene actuaciones sobre esos tres elementos en cinco dimensiones: La Organización y las Personas; los Procesos Funcionales y Operativos; Datos, Información y Conocimiento; Seguridad; y Racionalización de los Sistemas [4].

De una manera simplista, entonces bastaría con ejecutar las acciones derivadas del Plan en plazo, pero eso no resulta nada sencillo ya que el ET constituye un “sistema adaptativo complejo”, con fuertes interdependencias internas y externas, una inercia considerable y múltiples variables que no dependen de él. Como tal paradigma de “complejidad dinámica” vs. “complejidad detallada”, una aproximación lineal al problema de transformar el ET estará probablemente abocada al fracaso. Por lo tanto, necesitamos una disciplina y método que nos permita considerar a la organización como un todo, más que como la suma de sus partes; un esquema para analizar interrelaciones en lugar de cosas; trabajar con tendencias de cambio más que con instantáneas estáticas; círculos de causalidad más que relaciones lineales causa-efecto; con el objetivo de crear el futuro más que reaccionar ante el presente... Más que una receta o un plan, para evolucionar en esta época en la que la complejidad y su ritmo nos desbordan, necesitamos desarrollar una sensibilidad, un cambio de mentalidad a través del pensamiento y enfoque sistémicos [6]. Siendo ante todo la transformación digital un cambio cultural, en este caso aplicado a un sistema complejo adaptativo como es el ET, la estrategia de gestión del cambio que utilizaremos se basará en el mismo esquema: adaptar la teoría de sistemas a la gestión de la transformación digital del propio sistema ET.

4.2 Obstáculos al cambio, elementos de riesgo.

Cualquier estrategia de gestión del cambio topará en primer lugar con la resistencia de una fuerte cultura organizativa (como decía Peter F. Drucker “la cultura se desayuna a la estrategia cada día”). En el caso de los ejércitos, acostumbrados al método y entrenamiento repetitivo de procedimientos, esa cultura puede estar aún más arraigada. En palabras del estratega británico Basil H. Liddell Hart, “la única cosa más difícil que introducir una nueva idea en la mentalidad militar es conseguir sacar una antigua”. Es por ello que cualquier enfoque parcial/local, vertical o meramente conceptual se enfrentará probablemente con las barreras mentales de las personas que deben operar la transformación, las mismas que se afanan en las urgencias cotidianas y en los esquemas, conceptos y procedimientos tradicionales, que tenderán naturalmente a ser prioritarios y predominantes para los participantes. Sabemos que la mente humana es selectiva y tiende a desplazar de su foco aquello que

⁹ Por ejemplo, para el ET, la Orden Ministerial 26/2020, de 11 de junio, por la que se establecen los principios básicos comunes de la organización de las Fuerzas Armadas; y la Orden DEF/708/2020, de 27

de julio, por la que se desarrolla la organización básica del Ejército de Tierra.

ignora, que lo conocido –nuestras rutinas y esfera de confort- nos aportan sensación de control y seguridad frente al desasosiego de lo desconocido; que, pese a la teoría, tenemos miedo al fracaso y aversión al riesgo. Todo ello nos impregna de importantes sesgos y prejuicios, en forma de cultura subyacente, que suponen un tremendo obstáculo, a menudo insalvable en los proyectos de innovación. A estos elementos de riesgo, como se vio en la introducción, se añade el inevitable escepticismo generado por el desgaste tras las sucesivas reorganizaciones y reducciones sufridas, la incertidumbre respecto a si se dispondrá de los elementos externos – como la dotación de recursos necesaria- en plazo, unido al dilema esencial de aprendizaje al que se enfrentan las organizaciones: como mejor aprendemos es por la experiencia, pero nunca experimentamos directamente las consecuencias de la mayoría de nuestras decisiones más importantes, que se manifiestan por todo el sistema durante años [6].

Por lo tanto, y como conclusión, recalcar que se trata más de acometer un cambio cultural –individual y organizacional- que de un proyecto de naturaleza tecnológica, de gestión o de organización. Un cambio sistémico.

4.3 ¿Cómo hay que hacerlo? “Mantras” o Modelos para mitigar los efectos de la resistencia al cambio.

El cambio debe producirse a través y desde las personas. Por ello, más que un enfoque dogmático, racional, normativo..., debe hacerse buscando, en primer lugar, la atención –recurso escaso en esta época de sobreinformación y vértigo- para con ella despertar la emoción, liberando todos los obstáculos posibles por el camino. La estrategia de gestión del cambio emprendida, grosso-modo, sigue las ocho etapas de Kotter [5], aunque no en su orden estricto. Además, se incorporan metodologías ágiles y algunos recursos para aprovechar las peculiaridades y valores de la institución en beneficio de la transformación. Algunos principios rectores –unos más formales que otros- de la estrategia que se está siguiendo para la gestión del cambio son los siguientes:

4.3.1 *Sentido de urgencia:* Quizás la expresión más de moda es “transformación digital”, algo de lo que todo el mundo habla, pero que admite muy diferentes interpretaciones. El hecho de que el PATD-2 contemple un calendario de ejecución de acciones complejas, con sus responsables correspondientes, es un importante aliciente de partida hacia la acción. Pero al sentido coercitivo de ese factor exógeno se le unió desde el principio un componente volitivo de urgencia: participar en un cambio inminente era necesario para no quedarse atrás, para mejorar la profesión, para eliminar burocracia y desarrollar la vocación y el talento personales..., algo que se desarrollará en los apartados siguientes.

4.3.2 *Comunicación, comunicación, comunicación... constante, bidireccional y multinivel:* El liderazgo está estrechamente vinculado a la comunicación. Haciendo gala del adagio “no se puede amar lo que no se conoce, no se puede defender lo que no se ama” (recordemos que uno de los objetivos es el de despertar la

emoción de los participantes), desde el primer momento se acometió un plan de comunicación a todos los niveles, adaptado a las distintas audiencias, y utilizando todos los medios, que transmitiese recurrentemente la necesidad, utilidad y urgencia del cambio. Conferencias, cursos, artículos en revistas internas y espacio en la página web, listas de distribución de correo electrónico, espacio colaborativo... Pero además se incentivó la bidireccionalidad, la participación, el debate. Un mensaje clave fue, desde el principio, que todo componente del Ejército posee el mejor conocimiento específico de su trabajo, y, por lo tanto su aportación resulta imprescindible para que la transformación sea acertada. Otro mensaje clave fue transmitir un sentido claro de utilidad: La transformación digital era algo en beneficio directo del combatiente.



Fig. 6. Ejemplos de mensajes sobre utilidad de la transformación digital en el Ejército

Como consecuencia, el mensaje subliminal asociado resultaba aún más provocador: Cada componente del ET, si quiere, puede ser actor relevante en el devenir de su Ejército, instando así a la iniciativa y responsabilidad individuales, y a la acción y visión colectivas.

Para procedimentalizar el componente de comunicación y su importancia, se realizó un plan de comunicación específico para la transformación digital del Ejército.

Pero quizás uno de los elementos más distintivos en la dinámica de comunicación sea la transparencia, transversalidad y agilidad con que se difunde, debate, realimenta y resintoniza la información: En relación con el proceso de aprendizaje en U que se describe en el punto 4.4, cada requerimiento se describe y documenta profusamente, se brinda margen para consultas y sugerencias, se realiza una videoconferencia intermedia para debate y resolución de dudas antes de producir los entregables (a modo de metodología tipo “Agile”). De igual manera, toda la normativa que se consolida lleva asociada la publicidad del tratamiento que se ha

dado a las distintas aportaciones, con los razonamientos para su estimación completa, parcial o su rechazo en el producto final. Por último, las distintas posturas, que lógicamente van variando a lo largo del proceso a la par que aumenta la complejidad e interdependencia, se documentan y versionan, de manera que se debate y avanza desde hechos y razonamientos -no desde opiniones o prejuicios- cada vez más, compartidos, interdependientes y evolucionados, lo que aumenta el sentido de propiedad y confianza en el proceso y el sentimiento de autorrealización y compromiso en los participantes.

4.3.3 **Coalición impulsora:** En línea con el fomento de la participación transversal y asociado a la comunicación, se transmitió que cualquiera podía ser un actor relevante del cambio. El que la milicia sea una profesión eminentemente vocacional constituye una gran fortaleza, porque cualquiera a quien se dé la oportunidad de intentar mejorar la profesión que ama lo hará con entusiasmo. Enseguida se generó una estructura formal de trabajo, materializada en una norma: “Estructura de Gestión de la Información y el Conocimiento (GIC) en el ET”. Lo más distintivo de esa estructura es que no se designó directamente a los responsables, a la manera tradicional, sino que se ofertaron una serie de posibles roles relacionados con la gestión de los procesos y la información asociada. Con ello, cada mando orgánico determinó en qué número y hasta qué nivel de capilaridad quería designar responsables en su estructura. Esto, que a priori parece antinatural al generar de partida una estructura asimétrica, se está mostrando como un acierto para disponer de un grupo verdaderamente impulsor de la transformación, admitiendo que sectores de la organización, por su problemática específica o menor grado de madurez, avancen a un ritmo más lento o incluso esperen, sin penalizar el avance, a que se consoliden resultados que puedan aprovechar directamente. Esto, que está relacionado con los principios de los modelos ágiles de diseño que se mencionan en apartados siguientes, podría sintetizarse con la máxima *“quien puede, lidera; quien no, apoya; pero nadie obstruye”*. A esta Estructura GIC “oficial” se añadió otra de colaboradores voluntarios y simpatizantes, que participaban igualmente de toda la información, interactuaban y ayudaban a difundir la visión del cambio, todo en un contexto de voluntariedad, pero también de corresponsabilidad clara.

4.3.3.1 **Búsqueda del punto de inflexión:** La coalición, como se ve, es abierta, heterogénea, diversa y dinámica, con un componente informal y expansivo, con el objetivo de modificar las

percepciones y llegar a una masa crítica del 25% de entusiastas o impulsores, porcentaje en torno al cual el cambio se produce [9].

4.3.3.2 **Apoyo del mando:** Pero el cambio profundo, en una cultura fuertemente jerarquizada y entre cuyos valores estructurales se encuentran la disciplina y la lealtad, no se podría dar sin el apoyo decidido del Mando, mediante su apoyo explícito a la transformación en su visión y declaraciones. Este elemento favorable disminuye considerablemente el porcentaje de masa crítica necesario para la transformación, cohesiona y hace converger las actividades hacia el mismo propósito, pero a la vez deja libertad



de acción y margen de iniciativa a los distintos elementos para aportar valor al conjunto a través de su creatividad y experiencia, en lo que militarmente se conoce como *“iniciativa disciplinada”*.

Fig. 7. Ejemplo de mensaje de apoyo al proceso de transformación convergente del ET en línea con el MINISDEF

Como ejemplo de las múltiples manifestaciones inequívocas del Jefe de Estado Mayor del Ejército en apoyo de la transformación digital, citar por reciente su conferencia “El Ejército de Tierra del Siglo XXI” pronunciada en el Instituto Universitario Gutiérrez Mellado¹⁰, en la que puntualizó que, en relación con el actual proceso de transformación digital impulsado por el MINISDEF, lo que sí pueden cambiar son los sistemas de funcionamiento, refiriéndose a la sustitución del actual SIMADE por un nuevo concepto que no estará basado en funciones, sino en procesos, con lo que se obtendrá una mayor racionalización y se evitarán duplicidades, además de que se reducirá la carga burocrática de las unidades¹¹.

4.3.4 **Método de trabajo transversal y participativo, abierto pero regulado, de responsabilidad distribuida:** Este aspecto, que se desarrolla en el punto 4.4, está relacionado con la agilidad, ritmo y carácter expansivo de la gestión del cambio. Desde un principio se brindó toda la información

¹⁰ La conferencia íntegra puede seguirse en <https://canal.uned.es/video/5f7edbd75578f2685f604df2> (consultado el 3 de diciembre de 2020).

¹¹ M. Renuncio, artículo “En constante proceso de transformación” del boletín Tierra Edición Digital, nº 61, p.4, noviembre 2020. <https://ejercito.defensa.gob.es/publicaciones/boletin/061.html> (consultado el 3 de diciembre de 2020)

e invitó a la participación para empoderar a la base más amplia posible hacia la acción, en un contexto de corresponsabilidad (quien participa y aporta, evoluciona y sigue en el proceso, ya que se van consolidando etapas del mismo, quien no puede o no quiere aportar, asume las decisiones y avances del conjunto) y con unas normas claras y metodología de actuación.

4.3.5 *Generar logros y metas intermedias, consolidar hitos que produzcan más cambios:* En la gestión del proceso de cambio es importante no perder ocasión de celebrar los logros y mantener la motivación, tanto de los participantes como de la dirección. Fragmentar el proceso del cambio en problemas “masticables” y distribuir la complejidad temporalmente ayuda a consolidar pequeñas victorias y generar cohesión y confianza. Además de la positiva gestión de expectativas que ello produce, las sinergias entre múltiples mejoras producen un beneficio acumulativo que, si bien no es fácilmente parametrizable, sí se puede percibir y cuantificar de manera sistémica¹².

4.3.6 *Desarrollar visión y estrategia y comunicar la visión del cambio:* El componente fundamental de comunicación tendría poco sentido en el proceso de cambio si lo que se comunica no es consistente y claro, con un mensaje adaptado a los efectos que se pretenda conseguir en las distintas audiencias objetivo. La visión aglutinadora que se definió y comunicó fue la convergencia y sinergias hacia un mismo fin de los procesos de transformación digital y de Fuerza 35 del Ejército. Las directrices para su desarrollo se emitieron mediante la publicación de una Directiva del JEME, en octubre de 2020¹³.

4.3.7 *Modelo de desarrollo “bazar o zoco” vs. “catedral” para eliminar obstáculos y esquivar dificultades sobrevenidas:* Las metodologías ágiles y ligeras resultan imprescindibles para acometer un proyecto de gestión del cambio de estas características. En palabras del ingeniero de software Edward V. Berard, “Andar sobre el agua o desarrollar soluciones para satisfacer requerimientos operativos es fácil... siempre que ambos estén congelados”. El proyecto de transformación digital no tiene un objetivo definido y finito; muchas variables, condiciones de entorno, tecnologías, etc. cambiarán durante el proceso. Por lo tanto, su diseño y desarrollo no admite un modelo perfecto, completo y cerrado, a acometer por fases claramente estructuradas, al estilo de una catedral gótica. En su lugar se sigue el formato bazar, una estructura

de componentes interdependientes y en parte autorregulable, abierta y “promiscua” -en palabras del propio autor- viva y dinámica como el entorno, más liviana, flexible y adaptable que, sin perder su funcionalidad básica, consigue absorber e incorporar ágilmente tanto los cambios como las oportunidades, sin grandes rupturas y en beneficio propio [6]. Este modelo es conceptualmente similar al modelo “Scrum”, de Jeff Sutherland¹⁴, basado en el ciclo OODA¹⁵ de la aviación de combate norteamericana [7].

4.4 Modelo colectivo de



aprendizaje: Como se ha desarrollado en los puntos anteriores, la adecuada gestión de la información y el conocimiento es uno de los pilares de la transformación digital. Desarrollar una adecuada “cultura del dato”, transitar hacia una organización basada en el conocimiento es quizás el objetivo de mayor impacto, muy superior al de las posibles innovaciones tecnológicas y medidas de eficiencia anexas a la transformación digital. Como una de las estrategias -quizás la más subliminal pero seguramente una de las más importantes- del modelo de gestión del cambio que se ha desarrollado, se encuentra el proceso de aprendizaje colectivo que se deriva del esquema de trabajo colaborativo que se está desarrollando. De una forma natural y a la vez pauta, imperceptible pero con efectos visibles y acumulativos, se va desarrollando progresivamente el espíritu crítico hacia los modelos mentales limitantes, la perspectiva holística que incorpora el valor de las diferentes perspectivas al ver más allá de los filtros y sesgos, la interdependencia derivada de compartir visión y propósito ya en el marco del enfoque sistémico y, por fin, el paso a la acción ágil y distribuida desde múltiples elementos del sistema, que comparten propósito, a través de múltiples iniciativas, prototipos y actuaciones que aporten valor y materialicen la visión, en lo que se ha denominado como “proceso de aprendizaje colectivo

¹² En relación con la teoría de agregación de ganancias marginales, desarrollada por Sir Dave Brailsford sobre la base del método Kaizen de mejora continua, que revolucionó el mundo del ciclismo profesional.

¹³ Directiva 8/20, de 28 de octubre de 2020, del Jefe de Estado Mayor del Ejército, sobre Gestión de la Información y el Conocimiento y Transformación Digital en el ET.

¹⁴ La mentalidad militar de Jeff Sutherland, egresado de la Academia Militar de West Point y con 11 años de servicio, sin duda influyó en el

sentido práctico, adaptable y orientado a la acción de Scrum; el poder de los equipos pequeños, los “sprints”, los productos mínimos viables y su perfectibilidad son sesgos derivados de la cultura militar.

¹⁵ El “OODA loop” (Observe-Orient-Decide-Act) es un ciclo de cognición humana desarrollado por el Coronel John Boyd, de la aviación norteamericana en los años 50 del siglo XX.

en U” [6]. Esto constituye una verdadera transformación que, por una parte, canaliza el conocimiento tácito de los individuos hacia conocimiento explícito colectivo, y por otra, cohesiona las percepciones y voluntades hacia la acción transformadora en desarrollo de la misión de la organización, en un ciclo continuo de prospección, adaptación y mejora. Este afán de adaptación mediante el aprendizaje está implícito en el ADN del Ejército y en su naturaleza sistémica.



Fig. 8. Ejemplo de enfoque sistémico en la logística de la Operación Balmis

Los esfuerzos y preocupación del ET por avanzar en este ámbito son constantes, como demuestra que es el único de los tres Ejércitos / Armada que desde finales del siglo XX han desgajado la enseñanza e investigación en un mando específico distinto de la mera gestión de recursos humanos: El Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC)¹⁶.

Citar como ejemplos que ya en 1998, el MADOC desarrolló el programa de investigación 12/98 Documento conceptual de gestión del conocimiento en el ET, o en 2018 el Concepto Derivado 01/18 Gestión del conocimiento en el ET, junto a numerosas herramientas de apoyo y trabajo colaborativo (Milit@rpedia, el Buscador de lo Militar, la Puerta del Conocimiento, Biblioteca Virtual, foros, lecciones aprendidas, etc.) [9].

Fig. 9. Ejemplos de ET como “learning organisation”

4.5 Modelo de liderazgo del ET, la “bala de plata” del proceso: No hemos mencionado a propósito hasta

¹⁶ El Mando de Adiestramiento y Doctrina del ET se creó el 28 de febrero de 1997, por Real Decreto 287/1997. El MADOC se inspiró en el modelo del Training and Doctrine Command (TRADOC) de los Estados Unidos de América, nacido en 1973 con visión prospectiva, de la innovación y la agilidad para adaptarse rápidamente a las situaciones de cambio, tanto en paz como en guerra, asegurando que el Ejército podrá disuadir, combatir y vencer en cualquier campo de batalla presente y futuro (ver [7])

¹⁷ Los valores en el Ejército de Tierra son el amor a la Patria, el compañerismo, la disciplina, la ejemplaridad, el espíritu de sacrificio, el espíritu de servicio, la excelencia profesional, el honor, la lealtad, el sentido del deber y el valor

ahora el componente esencial del proceso, y en quien realmente está basada la transformación digital, las personas. La complejidad e incertidumbre de un cambio cultural de esta envergadura se antojan fáciles cuando se conoce la materia prima sobre la que se sustenta el Ejército: sus componentes. La carrera de las armas es una profesión, en su más estricto sentido deontológico, basada en valores superiores de compromiso y servicio públicos¹⁷ y con un claro componente vocacional.

Los militares, desde su ingreso en el Ejército, se educan en el trabajo en equipo, y en la confianza en éste como la mejor garantía para vencer la adversidad y la incertidumbre.

Fig. 10. Ejemplo de comunicación de valores del ET (formato tarjeta de crédito – anverso)

Esa confianza se basa en la capacidad, la coherencia y la ejemplaridad de sus componentes, de manera que desde las primeras etapas se empieza a desarrollar un modelo de liderazgo, incremental y a todos los niveles, convirtiendo al Ejército en una verdadera “escuela de líderes”¹⁸.

El modelo de mando actual, denominado “mission command” en la terminología anglosajona, está centrado en la compartición de la visión y el



propósito, y basado en la confianza. Constituye una auténtica filosofía de liderazgo en la que el jefe retiene la responsabilidad pero cede parte de la autoridad para promocionar la iniciativa y la ejecución descentralizada de todos los elementos; una “iniciativa disciplinada” que busca aprovechar con agilidad las oportunidades en línea con el propósito y la misión general. Por su componente transversal, que disminuye la obsesión por el control en beneficio del ritmo de la acción, con el propósito como aglutinador, es el modelo ideal para una organización centrada en el conocimiento, a través de

(<https://ejercito.defensa.gob.es/personal/valores/index.html> consultado el 3 de diciembre de 2020)

¹⁸ Algunos ejemplos del estilo y método de liderazgo se pueden consultar en:

Teniente Coronel A. Carreño, Jefe de la Sección de Liderazgo de la Escuela de Guerra del Ejército, “No aspire a ser el mejor de tu equipo, aspira a ser el mejor para tu equipo”, Madrid, 24 de octubre de 2020, https://www.youtube.com/watch?v=LjxWrZuT_II

Coronel F. García Marcos, Director de la Academia de Infantería, “Esos pequeños grandes líderes”, TEDxUCLM Toledo, 19 de marzo de 2019 https://www.youtube.com/watch?v=1_pqi4tk_F0 (consultadas el 3 de diciembre de 2020)

la transformación digital, en el entorno VUCA¹⁹ actual y futuro. Este modelo de liderazgo se ha extendido al mundo empresarial, buscando la responsabilidad de todas las personas de la organización en torno a una pasión compartida y el foco en el servicio al cliente, con la colaboración como herramienta principal, entendiendo la jerarquía tradicional como un impedimento para el éxito, y el propósito y sentido como un elemento de calidad y atracción de talento [11]. No hay mejor síntesis de cual es la esencia del estilo del liderazgo militar español actual que las palabras que pronunció S.M. el Rey Felipe VI en su primera Presidencia de la Pascua Militar, el 6 de enero de 2015:

“Mandar es servir, y no habrá día en el que deje de recordar este principio, ni deje de sentir una inmensa gratitud y admiración hacia los hombres y mujeres que eligen —o eligieron— servir a su Patria, a sus conciudadanos; con la exigencia, dureza y austeridad de la vida militar; con la entrega, hasta de la vida si hiciera falta, en la defensa de España y de nuestros intereses, compromisos y alianzas internacionales.”²⁰

- 5 Conclusiones, el ET del siglo XXI: El ET constituye una organización sistémica compleja y dinámica, en la que el SIMADE constituye una herramienta fundamental de planificación, coordinación y control, para el alineamiento eficiente de recursos y acciones hacia el cumplimiento de los objetivos generales.

En la actualidad, para adaptarse a las exigencias de los cambios del entorno operativo, el ET está acometiendo una profunda transformación para definir y dotarse del ejército del futuro, la Fuerza 35, basada en la experimentación a través de la Brigada Experimental 2035 (BRIEX 2035); en el enfoque sistémico de su gran unidad elemental de empleo en operaciones, la Brigada, como Sistema de Combate Integrado (BRI-SCI); en una nueva Organización Orientada a la Misión (OOM) y en la evolución del SIMADE desde la gestión por funciones a la gestión por procesos. Todo con el objetivo de convertirse en un organización centrada en el conocimiento y en las personas, en línea con el proceso de transformación digital emprendido por el Ministerio de Defensa español, para obtener la superioridad de información en los escenarios futuros.

El modelo de gestión del cambio que se está empleando para acometer la transformación es igualmente holístico y sistémico, eminentemente participativo y enfocado al cambio cultural a través de metodologías ágiles. En ese proceso de cambio, el propósito compartido, el apoyo del Mando y la comunicación, se constituyen como motores

principales para que todos los componentes del ET sean actores en la transformación.

El activo fundamental del ET son las personas, y el código de valores que comparten. El ejercicio permanente de esos valores -como virtudes puestas en práctica- constituye el aglutinador y fortaleza de la Institución.



Fig. 11. Un Ejército de Personas, con la Fuerza de sus Valores, en continua transformación

Con las premisas anteriores, el ET del siglo XXI es y actúa como un sistema. Como tal, el todo es mayor que la suma de sus partes, lo que se traduce en su capacidad de adaptación, resiliencia y respuesta. Elemento vertebrador de esa consistencia es su estilo particular de liderazgo, basado en los valores tradicionales del Ejército, pero adaptado al contexto y dinámicas actuales para que además sea ágil y distribuido, alineado de forma proactiva con el propósito y misión, de manera que es toda la organización la que lidera, aprende y evoluciona.

El ET, como escuela de líderes, entiende que el ejercicio de sus valores -como ejemplo práctico constante- es la única forma de expresión válida en el siglo XXI.

REFERENCIAS

- [1] J. Martorell Delgado et al. Monografías 138 “Racionalización de las estructuras de las Fuerzas Armadas. Hacia una organización conjunta”, Escuela Superior de las Fuerzas Armadas, Ministerio de Defensa, ISBN: 978-84-9781-898-8, p. 13, diciembre 2013.

¹⁹ El acrónimo VUCA (Volatile, Uncertain, Complex & Ambiguous) fue acuñado por el Colegio de Guerra de los EE.UU. para describir el entorno operativo tras el final de la Guerra Fría, y empleado a partir de 2002 en la educación militar, extendiéndose su uso a otros entornos.

²⁰ Palabras de S.M. el Rey Felipe VI en la celebración de la Pascua Militar, el 6 de enero de 2015 (Palabras https://www.casareal.es/ES/Actividades/Paginas/actividades_discursos_detalle.aspx?data=5421 Video https://www.casareal.es/ES/Actividades/Paginas/actividades_actividad_es_detalle.aspx?data=12235 consultados el 3 de diciembre de 2020)

- [2] Instrucción 70/2011, de 27 de septiembre, del Jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra por la que se aprueban las Normas de Organización y Funcionamiento del Ejército de Tierra (B.O.D. núm. 196 de 6 de octubre), Sec. V, pp. 26316-26317, octubre 2011.
- [3] Real Decreto 521/2020, de 19 de mayo, por el que se establece la organización básica de las Fuerzas Armadas, B.O.D. 103, de 22 de mayo de 2020, Art. 2 y 3, Sec. I, pp. 11062-11063, mayo 2020.
- [4] Instrucción 14/2020, de 15 de abril, del Secretario de Estado de Defensa, por la que se aprueba la segunda parte del Plan de Acción del Ministerio de Defensa para la Transformación Digital, B.O.D. núm. 92, de 7 de mayo de 2020, Sec. I, pp. 10038-10043, mayo 2020.
- [5] J.P. Kotter, *Leading change*, Harvard Business Review Press, ISBN 978-1-4221-8643-5, pp. 37-168, noviembre 2012.
- [6] E. Raymond, *The cathedral & the bazaar*, O'Reilly, ISBN 978-0-5960-0108-7, febrero 2001.
- [7] J. Sutherland, *SCRUM: the art of doing twice the work in half the time*, Randomhouse, ISBN 978-1-847-94110-7, agosto 2015.
- [8] P. Senge, *The fifth discipline*, Doubleday/Ramdom House Inc, ISBN 978-0-385-51725-6, pp. 23, 69-91, 401-403, 2006.
- [9] J. Vergara Melero, "En los umbrales del siglo XXI. Nace el MADOC" y P. Arredondo Gonzalo, "La gestión del conocimiento, la fuerza de un ejército", *Revista Ejército*, n.º 944, extraordinario pp. 10-14, 80-86, noviembre 2019 (https://ejercito.defensa.gob.es/Galerias/multimedia/revista-ejercito/2019/944/accesible/Revista_Ejercito_Accesible.pdf consultado el 3 de diciembre de 2020)
- [10] D. Centola, J. Becker, D. Brackbill, A. Baronchelli, "Experimental evidence for tipping points in social convention", *Revista Science*, Vol. 360, Issue 6393, pp. 1116-1119, 8 de junio 2018 (<https://science.sciencemag.org/content/360/6393/1116>, consultado el 3 de diciembre de 2020).
- [11] L. Kolind y L. Botter, "Unboss", Jyllands-Postens Forlag, 2012.