



PRESENTE Y FUTURO DEL MADOC

Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de Tierra

INTRODUCCIÓN

Acaba de finalizar la conmemoración del XXV aniversario de la creación de Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC) mediante la realización de numerosas actividades, fundamentalmente divulgativas, durante todo el año 2022, no solo en la plaza de Granada, donde tiene su sede su Jefatura, sino a lo largo de toda la geografía española.

Este parece un buen momento para reflexionar sobre la situación en la que se encuentra este Mando en la actualidad, y hacia dónde se dirige.

A finales de los años 90, en un periodo que coincide con el que comúnmente se piensa es el inicio de la era de la información, el Ejército de Tierra acometió un cambio organizativo innovador y de calado para crear, a semejanza de otros países de nuestro entorno, un Mando responsable de gestionar el conocimiento en un ámbito tan relevante como es el de la preparación. La creación del MADOC supuso asumir que el conocimiento, principal recurso en esta nueva era, constituye un multiplicador del resto de recursos, y sobre todo un valioso instrumento para mejorar la eficacia operativa del Ejército, y su capacidad de adaptación a un entorno cada vez más volátil, incierto, complejo y ambiguo.

MISIÓN

El MADOC desarrolla sus funciones a través de un ciclo de gestión del conocimiento, que comienza con la identificación del entorno operativo en el que tendrán que actuar las unidades en un horizonte determinado (actualmente el año 2035). Lo hace a través de la investigación, la colaboración de expertos de dentro y fuera del Ejército, universidades y la valiosa información de otros Ejércitos que llega a través de los oficiales de enlace. El estudio de ese entorno y la identificación de las capacidades necesarias permite contestar adecuadamente preguntas como: qué procedimientos operativos serán precisos; qué organización será

la adecuada; qué material y equipo será necesario. El ciclo continúa con la elaboración de la doctrina, las planillas de las unidades y los requisitos operativos de los materiales.

Ciclo del conocimiento

Todo ese conocimiento generado permite también identificar cuál debe ser la formación adecuada para nuestro personal e impartirla en los centros docentes de formación y perfeccionamiento, así como determinar la mejor manera de apoyar la instrucción, adiestramiento y evaluación de las unidades, a través de los centros de adiestramiento, campos de tiro y maniobras y medios de simulación. El resultado final del ciclo se pone a prueba con el despliegue de las unidades en operaciones, de manera que estén en condiciones de cumplir con eficacia sus misiones. Las lecciones aprendidas durante todo el ciclo, también responsabilidad del MADOC, permiten realimentar el proceso y adaptarlo en todo momento a la situación.

ORGANIZACIÓN Y COMETIDOS

Para llevar a cabo lo anterior, el teniente general jefe del Mando de Adiestramiento y Doctrina dirige el Sistema de Apoyo a la Preparación (SIAPRE), instrumento mediante el cual el Jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra define la doctrina de empleo del Ejército de Tierra, forma, actualiza y cualifica al personal, proporciona los medios de apoyo a la instrucción, adiestramiento y evaluación operativa del personal y de las unidades, estudia la evolución del combate, y efectúa su experimentación, todo ello para que el Ejército de Tierra pueda cumplir con eficacia sus misiones.

Jefatura

El MADOC se articula de manera similar a otros mandos del Apoyo a la Fuerza, con algunas particularidades para cumplir su misión específica. Así, en su Secretaría General cuenta con una *Sección de Asuntos Internacionales*, responsable de facilitar las relaciones bilaterales con los oficiales de enlace

(OFEN) y profesores del Ejército de Tierra acreditados ante organismos relacionados con las competencias del Mando de Adiestramiento y Doctrina de los Ejércitos de Tierra de otros países, así como los que éstos tienen acreditados ante organismos dependientes de este Mando. A su vez, es responsable de los alumnos que realizan enseñanza de perfeccionamiento y de Altos Estudios de la Defensa Nacional en el extranjero.

El intercambio de OFEN y de alumnos entre España y dichas naciones y el impulso de las relaciones bilaterales son herramientas fundamentales de la Diplomacia de Defensa, como una dimensión básica de la política exterior, garantía de nuestro compromiso y capacidad para abordar juntos los desafíos que a todos nos afectan.

A través de la *Secretaría de Relaciones con las universidades* se facilitan y coordinan las relaciones con las universidades con las que se alcanzan acuerdos de cooperación, alimentando el proceso de preparación del Ejército de Tierra mediante un contacto



Portal para la gestión del conocimiento y el trabajo colaborativo

sistemático con el mundo académico, a través del cual se recibe el flujo de conocimientos y de innovación que permiten una permanente adaptación de la organización militar a los avances y cambios sociales, culturales, científicos, tecnológicos, etc.

La universidad de Granada (UGR) y el MADOC mantienen desde su creación unas estrechas relaciones de colaboración, derivadas de una comunidad de funciones, de valores y de intereses, movidos por una misma vocación de servicio al conjunto de la sociedad y materializadas, año tras año, en una amplia gama de actividades formativas, de investigación, culturales e institucionales. El desarrollo y seguimiento del Convenio Marco UGR-MADOC corresponde a la Comisión Mixta (COMIX), siendo el jefe del MADOC y la Rectora Magnífica de la UGR los copresidentes.

Gracias a dicha colaboración, se celebra en Granada con carácter bienal el Congreso Pensamiento Estratégico y Seguridad Global, en dependencias de la universidad de Granada.

La *Sección de Asuntos Institucionales* es responsable de prestar apoyo al teniente general jefe del Mando de Adiestramiento y Doctrina en sus competencias como representante

institucional de las Armas, Cuerpos y Especialidades del Ejército de Tierra. El jefe del MADOC tiene también atribuido, por delegación del jefe de Estado Mayor del Ejército, el desarrollo en detalle del *ceremonial militar* y de la *conservación de los valores y tradiciones militares*.

Por último, hay que hacer una mención especial a la *Junta Central de Educación Física*, órgano colegiado del ET bajo la presidencia del teniente general jefe del MADOC, cuyo objetivo fundamental es impulsar el desarrollo, la promoción y la práctica de la educación física y el deporte entre todo el personal del Ejército de Tierra, para alcanzar y mantener en todo momento la condición física adecuada de sus miembros.

Dirección de Enseñanza, Instrucción, Adiestramiento y Evaluación

La Dirección de Enseñanza, Instrucción, Adiestramiento y Evaluación, al mando de un general de división, es el órgano responsable de la dirección, la inspección, coordinación e investigación, así como de la evaluación de los procesos de enseñanza militar de formación y de perfeccionamiento del personal militar del ET y de los medios

y *procedimientos de instrucción, adiestramiento y evaluación operativa* del personal y de las unidades, así como de los *medios y metodologías*, incluida la simulación, que sirvan de apoyo a la enseñanza, instrucción, adiestramiento y evaluación.

También es responsable del desarrollo de las misiones derivadas de la legislación vigente en materia de *educación físico-militar* y de *conducción y seguridad vial*.

Del director dependen orgánicamente los Centros Docentes Militares: en la actualidad, dos academias generales, siete academias de especialidades fundamentales, dos centros docentes de perfeccionamiento y dos centros de formación de tropa, los dos Centros de Adiestramiento y las cinco Jefaturas de Apoyo a la Preparación (JEAPRE).

La *enseñanza de formación* en las Fuerzas Armadas prepara para el ejercicio profesional y capacita para la incorporación a las diferentes escalas de militares de carrera y de tropa, o para la adscripción a la escala de oficiales de los militares de complemento. Comprende la formación general militar y específica y la correspondiente a un título del sistema educativo general: grado para

Ciclo del conocimiento en el ET



Ciclo del conocimiento en el ET



Simulador de Artillería de Campaña (SIMACA). Sala de observador avanzado

la escala de oficiales, título de formación profesional de grado superior para suboficiales, e inicio de la preparación para la obtención de un título de formación profesional de grado medio para la escala de tropa.

La enseñanza de perfeccionamiento tiene como finalidad preparar al militar profesional para la obtención de especialidades, tanto las que complementan la formación inicial en el campo de la especialidad fundamental que viene ejerciendo, como las que permiten adaptar o reorientar su perfil profesional para cumplir tareas en otros campos de actividad, y la de actualizar o ampliar los conocimientos para el desempeño de sus cometidos. Este tipo de enseñanza está íntimamente ligado al Plan de Acción de Personal, donde se establecen las diferentes trayectorias a seguir por el militar profesional.

Dirección de Investigación, Doctrina, Orgánica y Materiales

La Dirección de Investigación, Doctrina, Orgánica y Materiales es el órgano responsable de la dirección, inspección, coordinación e investigación en materias relacionadas con la evolución y experimentación teórica del combate, doctrina, normativa de empleo de las unidades, estructura y plantilla orgánica de las unidades del Ejército de Tierra, formulación de los requerimientos operativos del armamento, material y equipo, experimentación de materiales relativa a la investigación teórica y tendencias y del proceso de lecciones aprendidas (LLAA).

En el área de *Investigación* se realizan los estudios de la posible evolución del combate que permitan establecer un marco general para el empleo de

las unidades en un horizonte temporal de unos 15 años. Los documentos de referencia son los denominados «Entorno Operativo Terrestre Futuro» y «Tendencias». También se desarrollan los conceptos específicos que describen las nuevas capacidades, o las capacidades existentes transformadas con las que se debe dotar al ET para poder operar en determinados entornos, tanto presentes como futuros. Finalmente, se llevan a cabo proyectos de investigación conjuntos con las universidades, especialmente con la universidad de Granada, para satisfacer necesidades de investigación del ET en el ámbito de la preparación.

La *doctrina*, recopilación abierta y dinámica del pensamiento militar, se considera como el motor de la transformación y del cambio en el ET y constituye además la fuente de la



Línea de tiro en el CENAD de Chinchilla



Preparación del ejercicio de tiro



Ejercicio de tiro

orgánica, de la enseñanza y del planeamiento militar.

El ET cuenta hoy con un extraordinario bagaje doctrinal reflejado en el Cuerpo Doctrinal Específico Terrestre, compuesto por las *Publicaciones Doctrinales* del Ejército de Tierra y las *Notas Doctrinales*, que desarrollan los principios, conceptos, procedimientos y directrices para el empleo de las fuerzas terrestres en operaciones militares.

La integración plena en la estructura de mando de la OTAN y la pertenencia a otras organizaciones internacionales, junto al hecho de que las fuerzas terrestres se emplearán fundamentalmente en el ámbito conjunto y conjunto-combinado, obliga a que el cuerpo doctrinal específico terrestre esté armonizado con la Doctrina Conjunta y Conjunto-Combinada, tomando

como marco de referencia la doctrina aliada ratificada por España.

— Por lo tanto, la DIDOM participa activamente en la elaboración de doctrina conjunta y conjunto-combinada en los aspectos que sean competencia del ET, o relacionados con la normativa de empleo de las unidades en operaciones militares, así como en el proceso de Normalización operativa OTAN (acuerdos de estandarización —STANAG operativos y de materiales), con objeto de incrementar la interoperabilidad entre países en el seno de la OTAN.

También colabora con el Ministerio de Defensa participando en los *Grupos de Trabajos OTAN*, pertenecientes al NAAG (*NATO Army Armament Group*) dependiente del CNAD (*Conference of National Armament Directors*), a través de su participación en los *Grupos de Estudio Logísticos* dependientes de las Jefaturas de Adiestramiento y Doctrina.

El desarrollo de las fases conceptuales de los procesos de *obtención de recursos materiales* a nivel Ejército de Tierra es desarrollado por la DIDOM, encargándose, por delegación, de dirigir las actividades de *experimentación* en el Ejército.

En relación a la *estructura orgánica del Ejército de Tierra*, que es la que prepara a la fuerza y posibilita la generación de las estructuras operativas para su empleo en las misiones que se le asignen, el área de orgánica

de la DIDOM es responsable de la inspección, coordinación e investigación en materias relacionadas con la estructura interna y con la plantilla orgánica de todas las unidades del ET. Para ello, a través de la Sección de Orgánica de la Dirección, y con la colaboración subordinada de las diferentes Jefaturas de Adiestramiento y Doctrina de las especialidades fundamentales, el área de orgánica se encarga de estudiar, investigar, editar, publicar y distribuir, tanto la estructura orgánica del ET, como la biblioteca de módulos de planeamiento de los que se derivan las plantillas orgánicas de todas las UCO que lo componen.

Un aspecto fundamental para la preparación de las unidades es el proceso de *Lecciones Aprendidas*, el cual tiene como cometido principal la explotación de las experiencias obtenidas en operaciones y ejercicios para obtener enseñanzas que permitan mejorar en los ámbitos de la organización, preparación, equipamiento y empleo del ET.

En el área de *gestión del conocimiento* se lleva a cabo la inspección, coordinación e investigación en materias relacionadas con los procesos de gestión del conocimiento, en el ámbito del Subsistema de Investigación y Doctrina (SUIDOC), y se proponen acciones para su mejora, haciendo más eficiente la creación, búsqueda, almacenamiento y difusión del conocimiento, en el marco del actual desarrollo de la transformación digital del ámbito terrestre.

RETOS

Son múltiples los retos que afronta el MADOC, una vez superados sus primeros 25 años de existencia. Con carácter general, la transformación digital y el proyecto Ejército 2035 marcarán sin duda el futuro. Como elemento relevante de la estructura de gestión de la información y el conocimiento, el MADOC continuará participando en el desarrollo de la transformación digital del ámbito terrestre, de manera que se garantice la convergencia de esfuerzos y la búsqueda de la superioridad de información y conocimiento, así como la captación, promoción y retención del talento y el apoyo al impulso de la inteligencia artificial en aplicaciones militares.

Por otra parte, en el ámbito del proyecto Ejército 35, el MADOC continuará con el desarrollo de toda la estructura conceptual, actualizando periódicamente el Entorno Operativo Futuro y los conceptos de combate, jugando también un papel fundamental en el proceso de experimentación de materiales, procedimientos y estructuras, con vistas a extraer valiosas lecciones aprendidas que permitan al Ejército de Tierra alcanzar las capacidades necesarias en el horizonte establecido.

En el área de los procedimientos, después de la publicación en 2021 de la nueva Doctrina de Fuerzas Terrestres, se continuará desarrollando y actualizando el cuerpo doctrinal específico terrestre, simplificándolo en lo posible y asegurando su necesaria coherencia con el conjunto y combinado.

La labor en el campo de los materiales vendrá marcada por el diseño de los requisitos operativos del armamento y equipo que necesitarán las unidades en los próximos años, iniciando así su proceso de adquisición que deberá acortarse al máximo para asegurar la necesaria flexibilidad y oportunidad de dotación a las unidades, en un entorno en el que la tecnología progresa a gran velocidad y resulta vital su rápida integración en nuestros medios.

En el ámbito de la enseñanza también se presentan numerosos retos de futuro. El principal es asegurar la calidad en la formación de nuestro



principal recurso, el personal, sobre la base siempre de nuestros valores, equilibrada en los aspectos físico, técnico y humanístico, educando líderes imbuidos en la cultura del Mando Orientado a Misión, pilar fundamental del Ejército 35, y capaces de desenvolverse con éxito en entornos operativos cambiantes, complejos y muy demandantes. Para ello serán claves la adecuada calidad del profesorado, la digitalización de los centros docentes, el impulso a la enseñanza en entornos virtuales y los procedimientos para la mejora de la calidad de la enseñanza.

Con el horizonte del curso escolar 2024-2025, se completarán en breve los trabajos de diseño e implantación del nuevo Grado en Estudios para la

Defensa y la Seguridad en la enseñanza de formación de oficiales del Cuerpo General del ET, que a partir de ese curso sustituirá al actual de Ingeniería de Organización Industrial.

Será también un reto relevante la implantación del Plan de Acción Individual para el Desarrollo Profesional del personal de tropa, cuyo inicio tendrá lugar en la enseñanza de formación mediante la obtención de dos módulos de un Título de Técnico.

Los Centros de Adiestramiento y toda la estructura de Apoyo a la Instrucción y el Adiestramiento serán claves para que las unidades logren la preparación adecuada. Para ello se continuará impulsando el proceso de mejora de los CENAD, de manera que sean las

herramientas adecuadas para asegurar que las unidades puedan alcanzar sus objetivos de adiestramiento con la mayor rapidez y eficiencia posible. En este sentido será muy importante el impulso y la potenciación de los medios de simulación, claves para una adecuada instrucción del personal y adiestramiento de unidades con un importante ahorro de todo tipo de recursos.

Por último, otro ámbito muy relevante es el de la relación con las universidades, especialmente con la de Granada (a través del Centro Mixto), la de Zaragoza (que contribuye a la formación de nuestros cadetes) y todas aquellas que se encuentran próximas a nuestros centros. Una colaboración que se extiende al ámbito de la investigación, la docencia, las publicaciones y la realización de congresos y seminarios conjuntos. La universidad es una extraordinaria fuente de conocimiento que enriquece nuestro trabajo y nos ofrece además la oportunidad de difundir la cultura de defensa. Se continuará trabajando para impulsar, mejorar y coordinar la relación con todas ellas, aprovechando su potencial para afrontar con éxito todos los retos.

Para lograr estos objetivos el MADOC cuenta con un personal formado y motivado, con un elevado espíritu de servicio y consciente de la importancia que tiene su labor. Son ellos, los que ahora sirven en el MADOC y los que han servido en este Mando desde su creación, los responsables de que se haya convertido realmente en el motor de transformación del Ejército de Tierra.■



Curso de Gestión de Crisis

