

Prólogo

Juan Ramón Sabaté Aragonés

A lo largo de su carrera, es muy probable que un oficial de Estado Mayor deba enfrentarse a un «papel en blanco», es decir, afrontar un problema al que nadie se ha enfrentado antes y para el que, obviamente, no se conoce una solución predeterminada. Ante la necesidad de moverse en un terreno inexplorado, la competencia investigadora proporciona unas herramientas de gran utilidad, a la vez que un «mapa» para guiarnos en la travesía.

El currículo del Curso de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas (CEMFAS) otorga un papel muy importante a la investigación. La asignatura de metodología de la investigación y la elaboración y defensa del trabajo de fin de máster suponen más del veinte por ciento de los créditos que componen el currículo. Probablemente, el esfuerzo real que le dedican los alumnos excede con creces esta cifra. A primera vista puede parecer un esfuerzo excesivo, pero, si tomamos en consideración las competencias generales y específicas que deben reunir los egresados del Curso de Estado Mayor, comprobaremos que la investigación guarda una estrecha relación con siete de las ocho competencias generales y, al menos, con una de las tres competencias específicas establecidas en el currículo. Así, para afrontar con éxito el trabajo de fin de máster, el alumno debe poner a prueba su razonamiento crítico,

creativo y analítico-sintético, así como su capacidad para resolver problemas. Al mismo tiempo, el alumno debe demostrar su auto-control, capacidad de trabajo y su resiliencia, mientras mantiene su esfuerzo permanentemente orientado al logro, evitando dispersiones inútiles. Finalmente, pero no menos importante, el alumno debe demostrar su capacidad de comunicar eficazmente el fruto de su trabajo, de forma oral y escrita, con veracidad, claridad, concisión, precisión y fluidez. Por otro lado, la labor investigadora le lleva a profundizar en el conocimiento de algún aspecto concreto en el ámbito de la política de seguridad y defensa, del planeamiento de la defensa o del planeamiento y conducción de las operaciones y ejercicios.

La investigación constituye, por tanto, la espina dorsal sobre la que se configura el Curso de Estado Mayor, a la vez que la prueba final que permite comprobar la capacidad del alumno para integrar las distintas competencias alcanzadas durante el mismo. Además, evidencia su capacidad para mejorar su formación de forma continuada y autónoma a lo largo de toda su vida profesional. Finalmente, aunque no menos importante, le capacita para generar, en mayor o menor grado, conocimiento en cuestiones de interés en el ámbito de las Fuerzas Armadas y de la paz, la seguridad y la defensa.

Las competencias asociadas a la investigación, en suma, dotan al oficial de Estado Mayor de las herramientas necesarias para desempeñar eficazmente el cometido general, que no es otro que el de proporcionar al mando los elementos de juicio necesarios para fundamentar sus decisiones, traducir estas en órdenes y velar por su cumplimiento.

Esta publicación constituye la principal aportación de la Escuela Superior de las Fuerzas Armadas (ESFAS) al Plan anual de Investigación del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN), a la vez que materializa su compromiso permanente con el rigor, la innovación y la constante búsqueda de la excelencia. Con ella, la escuela pretende valorar el mérito y esfuerzo realizado por los oficiales a lo largo del curso y, por otro lado, motivar y estimular a los futuros alumnos a la hora de acometer sus respectivos trabajos.

Por otro lado, el verdadero valor del trabajo científico tan solo se alcanza cuando el investigador pone el fruto de su esfuerzo a disposición de la comunidad académica en particular y de la sociedad en general. Tan solo mediante la publicación de sus

resultados alcanza un trabajo su plenitud, bien porque aporta un conocimiento nuevo, bien porque promueve un debate entre expertos que refina y fortalece ese conocimiento. Solo a través de la publicación alcanza el trabajo científico su verdadero valor.

En esta cuarta edición de la monografía se presentan los ocho mejores trabajos de fin de máster realizados por alumnos del XXII CEMFAS. Cada uno de ellos aborda un tema completamente distinto a los restantes, pero todos comparten dos denominadores comunes: interés y actualidad.

El comandante Ingeniero de Armamento del Ejército de Tierra D. Cristian Martín Corrales analiza el nivel de madurez de la Subdirección General de Programas de la Dirección General de Armamento y Material, empleando dos modelos de madurez apoyados en un sólido marco reconocido a nivel mundial en la disciplina de gestión de proyectos. El autor llega a la conclusión de que la unidad analizada presenta un nivel de madurez bajo, achacándolo a la existencia de una cultura corporativa propia de una entidad funcional en una organización que se dedica a gestionar programas. En sus conclusiones propone dos medidas concretas para aumentar el nivel de madurez: la potenciación de la *Project/Program Management Office* (PMO) de la organización y el análisis y el fortalecimiento de la cultura corporativa de gestión de proyectos y programas.

El comandante del Ejército de Tierra D. Santiago Jiménez Molina aborda el concepto de seguridad cooperativa desarrollado por España, introducido por primera vez en *Estrategia de Seguridad Nacional de 2013* (ESN 2013). Para el autor, la finalidad inicial de la seguridad cooperativa, en respuesta a las necesidades de los países africanos, fue la promoción de la estabilidad internacional a través de la cooperación, la transparencia y el entendimiento. Con los años ha dado paso a un modelo más amplio orientado a una intensa cooperación militar con un propósito común: la estabilidad regional. Concluye afirmando que, para España, la seguridad cooperativa tiene como finalidad eliminar o, al menos, minimizar las amenazas en la denominada frontera avanzada.

El trabajo del capitán de corbeta D. Alejandro Fernández de Bobadilla Ferrer aborda interesantes cuestiones relacionadas con un nuevo ámbito de las operaciones: el aeroespacial. El autor analiza la nueva carrera espacial que se libra hoy en día, liderada por China en competencia directa con los Estados Unidos de Norteamérica. A diferencia de la carrera espacial de la segunda mitad del siglo

XX, esta nueva presenta un fuerte componente económico, que tiene por objeto la explotación de recursos presentes en los cuerpos celestes, entre los que cabe destacar el Helio-3, los metales de tierras raras o incluso el agua. Así, a la disciplina de la astropolítica, nacida en la segunda mitad del siglo XX, se une ahora la astroeconomía. El autor concluye su trabajo afirmando que las consecuencias de la llegada de China a la luna serían la militarización del espacio a controlar y la negación a otros actores del acceso a los recursos lunares, lo que supondría el desmoronamiento de los tratados internacionales espaciales actuales.

El comandante de la Guardia Civil D. Andrés Carrasco Flores se adentra, a su vez, en otro ámbito de creciente importancia: el cognitivo. El comandante se centra en analizar si el establecimiento de la «agenda desinformativa» en torno a la COVID-19, así como su influencia sobre la agenda institucional, han influido en el desarrollo del procedimiento de actuación contra la desinformación. Asimismo, estudia la posible injerencia de este procedimiento sobre la libertad de expresión, el derecho a la información y la obligación de rendición de cuentas de la función pública, a fin de confirmar si es un programa de acción que contribuye a la erosión democrática. El autor sostiene que el procedimiento de actuación contra la desinformación se encuentra en una zona gris jurídica que cuestiona su moralidad constitucional, aunque no responde a la denuncia mediática y política que lo define como un programa de erosión democrática.

Para el teniente coronel del Ejército del Aire D. Javier López García la mejora de la competencia de trabajo en equipo entre los tripulantes refuerza la seguridad de vuelo. En concreto, a través del trabajo en equipo se consigue un conocimiento más completo y acertado de la situación que envuelve al vuelo, así como se mejora el proceso de toma de decisiones. El teniente coronel López analiza la incorporación al Ejército del Aire de programas de entrenamiento en la gestión de recursos de cabina como el CRM (*Crew Resources Management*), tratando de descifrar sus aportaciones desde que se implementaran en 2015, así como las carencias o puntos de mejora detectados; y afirma que a través de los análisis de los estudios realizados en el ámbito internacional sobre la eficacia de los programas CRM, puede concluirse que el empleo de simuladores de vuelo es una herramienta clave en el entrenamiento de las habilidades no técnicas de las tripulaciones.

El comandante del Ejército de Tierra D. José Luís Rodríguez Méndez centra su estudio en el mando y control de la guerra

electrónica en el nivel operacional. Sostiene que la guerra electrónica jugará un papel clave en el éxito de las operaciones militares pues quien logre el dominio del espectro conseguirá una ventaja fundamental que determinará el éxito o el fracaso de la misión. El autor pone de manifiesto la importancia de disponer de la capacidad para el mando y control de guerra electrónica en el nivel operacional, capaz de proporcionar a la Fuerza Conjunta los elementos de juicio necesarios que faciliten el planeamiento, coordinación y control de las operaciones militares en el entorno electromagnético.

El comandante del Ejército del Aire D. David Neira Rodríguez desarrolla el concepto de supresión de defensas aéreas enemigas (SEAD) y su nuevo enfoque. Argumenta que el concepto tradicional de SEAD, relacionado con las misiones realizadas por aviones tripulados que localizan y suprimen las defensas antiaéreas con misiles ARM, es un modelo agotado; y concluye que evolucionará hacia un sistema en el que los drones tendrán una importancia capital y donde las armas de energía dirigida y los sistemas de ataque electrónico reemplazarán parcialmente los ataques con misiles ARM, lo que implicará una nueva SEAD con menos presencia tripulada y más efectos de supresión no letales, liderada por el componente aéreo y apoyado puntualmente por otros componentes en el resto de dominios.

El teniente coronel de Estados Unidos D. John Belsha expone en su trabajo el nuevo concepto del Cuerpo de Infantería de Marina de los Estados Unidos (USMC) denominado «Operaciones de Bases Avanzadas Expedicionarias» (EABO). Afirma que EABO busca poner unidades de pequeña entidad y alta capacidad en las zonas situadas dentro del alcance de las armas de un posible adversario para contrarrestar los supuestos planteados por una estrategia de antiacceso. Para el autor, estas «fuerzas adelantadas», si disponen de capacidades avanzadas y de un adiestramiento riguroso que les garantice una flexibilidad y resiliencia física y mental, facilitarán una estrategia contra antiacceso rentable y factible.

Tan solo me resta felicitar una vez más a los oficiales cuyos trabajos aquí se publican y animar a los futuros alumnos del CEMFAS a seguir su ejemplo y ampliar mediante su esfuerzo, el cuerpo de conocimientos relacionados con las Fuerzas Armadas y con los estudios de paz, seguridad y defensa, siempre con la disciplina intelectual, rigor y tenacidad que debe caracterizar el trabajo de todo oficial de Estado Mayor.