

IDIOSINCRASIA DEL GRADO EN ESTUDIOS PARA LA DEFENSA Y SEGURIDAD

Félix Allo Flores

Coronel de Infantería. Profesor secretario del CUD-AGM

Amaya Gil-Albarova

Subdirectora del CUD-AGM. Doctora en Sociología. Embajadora de Marca Ejército

El nuevo grado en Estudios para la Defensa y la Seguridad, que forma parte del actual currículo, se diseñó teniendo como principal referencia el perfil de egreso del oficial del Cuerpo General del Ejército de Tierra, establecido en 2022 por el general de ejército jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra.

Este título universitario, específico para los futuros oficiales del Cuerpo General, destaca por cuatro características que lo hacen especialmente valioso y adecuado en el contexto actual de la educación superior: 1) el enfoque interdisciplinar, 2) las competencias transversales, en las que el liderazgo actúa como núcleo vertebrador, 3) la flexibilidad para adaptarse a los cambios necesarios con rapidez y 4) su diseño curricular, que ha puesto al alumnado en el centro de la atención.

UN MOMENTO PROPICIO PARA DISEÑAR UN NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

Las transformaciones radicales que se están produciendo en el contexto actual plantean nuevas necesidades de capacitación profesional de los futuros oficiales. La complejidad creciente del mundo en el que vivimos, la ingente cantidad de información, la velocidad de los cambios y los desafíos de una sociedad globalmente digitalizada han hecho necesario actualizar y renovar el plan de estudios universitario que compone el currículo de la enseñanza de formación de oficiales para la integración en el Cuerpo General del Ejército de Tierra.

En junio del 2022 el general de ejército jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra estableció el *Perfil de egreso del oficial del Cuerpo General del Ejército de Tierra*, donde indicaba

que «el oficial deberá tener una elevada formación tecnológica, una amplia formación humanística que le proporcione entendimiento y empatía con la diversidad cultural y una personalidad resiliente, construida sobre valores humanos sólidos, que guíen siempre sus decisiones y sustenten el sacrificio al que se han comprometido al abrazar la carrera de las armas»¹. El documento recoge un preámbulo que analiza el entorno, una descripción de lo específico y necesario en la formación del oficial del Ejército de Tierra y una relación de veintitrés competencias generales y dos específicas para cada una de las especialidades fundamentales.

Un año antes, la normativa universitaria se actualizó de una forma radical con la publicación del Real Decreto 822/2021, de 21 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del

procedimiento de aseguramiento de su calidad, que plantea que los estudios universitarios deben dar respuestas cada vez más rápidas y flexibles a las necesidades de formación de los profesionales acordes con las transformaciones de la sociedad actual. Además, en su anexo I añadió como novedad un ámbito de conocimiento *interdisciplinar* al que se pudieran adscribir las nuevas titulaciones universitarias que se diseñasen a partir de ese momento.

Para lograr el perfil de egreso renovado del oficial del Ejército de Tierra, era preciso diseñar «un título de grado de carácter integral, en cuyo diseño se aúnen una sólida formación humanística y moral, con contenidos que engloben los valores militares a la vez que incluya una carga tecnológica dirigida a facilitar la gestión del conocimiento en el ambiente difuso donde se desarrollarán las operaciones

a las que estos se deberán enfrentar, integrándose de esta manera el conjunto de competencias y habilidades profesionales que el Ejército de Tierra requerirá para el cumplimiento de sus misiones, y le permitirá tener una visión global de las Fuerzas Armadas y su entorno, imprescindible para su correcta ubicación en la sociedad a la que sirve» (Enseñat y Berea, *op. cit.*).

A partir de ese momento tan propicio, se llevó a cabo la renovación completa del plan de estudios, lo que dio lugar a una nueva titulación universitaria que fue diseñada específicamente para el *Perfil de egreso del oficial del Cuerpo General del Ejército de Tierra*. Se denomina grado en Estudios para la Defensa y Seguridad, y está recogido en la Orden DEF/287/2024, de 18 de marzo, por la que se aprueba el currículo de la enseñanza de formación

de oficiales para la integración en el Cuerpo General del Ejército de Tierra mediante las formas de ingreso sin titulación previa.

El grupo de trabajo que lo diseñó estuvo compuesto por representantes de la Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar, el Ejército de Tierra, la Universidad de Zaragoza y el Centro Universitario de la Defensa.

El objetivo de este artículo es dar a conocer las novedades destacadas y los aspectos originales que caracterizan el nuevo grado, su adecuación a las políticas europeas sobre educación superior y su alineación con las tendencias que se están promoviendo en la enseñanza universitaria para afrontar los desafíos de un mundo cambiante.

El nuevo grado en Estudios para la Defensa y la Seguridad (en lo sucesivo, GEDyS), que ha iniciado su implantación en el curso 2024-2025, se caracteriza fundamentalmente por cuatro singularidades: 1) el enfoque interdisciplinar, 2) las competencias transversales, en las que el liderazgo actúa como núcleo vertebrador, 3) la flexibilidad para adaptarse a los cambios necesarios con rapidez y 4) el diseño curricular, que ha tenido al alumnado en el centro de la atención.

INTERDISCIPLINARIEDAD

Del análisis del contenido del *Perfil de egreso* se desprendió la decisión sobre la naturaleza deliberadamente interdisciplinar que tiene el nuevo plan de estudios, donde se combinan las diferentes áreas de conocimiento

MÓDULOS	MATERIAS	ECTS
1. Científico /Tecnológico	Matemáticas (FB)	12
	Estadística (FB)	6
	Física (FB)	6
	Fundamentos de Informática (FB)	6
	Tecnología (OB)	24
2. Ciencias sociales y jurídicas	Derecho (FB)	12
	Economía (FB)	6
	Historia (FB)	6
	Derecho aplicado (OB)	6
	Organización y Geopolítica (OB)	18
3. Técnicas de Mando	Psicología (FB)	6
	Liderazgo (OB)	18
	Preparación Psicofísica (OB)	6
4. Idiomas	Lengua Inglesa (OB)	12
	Lengua Inglesa / 2º Idioma (OP)	12
5. Procedimientos y Tecnologías aplicadas a la Defensa	Procedimientos aplicados a la Defensa (OB)	24
	Tecnologías aplicadas a la Defensa (OB)	18
6. Optativas Especialidades Fundamentales de E.T.	INFANTERÍA: Tecnologías y procedimientos operativos. CABALLERÍA: Tecnologías y procedimientos operativos. ARTILLERÍA: Radar, balística y topografía. INGENIEROS: Estructuras, materiales y procedimientos operativos. TRANSMISIONES: Comunicaciones, telecomunicaciones y procedimientos operativos AVIACIÓN DE EJÉRCITO: Formación aeronáutica.	24
7. Prácticas externas y TFG	Prácticas externas	12
	Trabajo Fin de Grado	6
TOTAL DE CRÉDITOS		240

Figura 1. Interdisciplinariedad del plan de estudios del GEDyS

para así desarrollar las capacidades específicas que requieren hoy en día los oficiales del Cuerpo General del Ejército de Tierra (en adelante, CGET).

La complejidad de los problemas en la actualidad precisa enfoques educativos que integren las diferentes disciplinas para asegurar su comprensión y proponer soluciones acertadas, de ahí que las universidades estén promoviendo la interdisciplinariedad en las titulaciones universitarias, integrando las humanidades en las carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) y las ciencias y las tecnologías en las enseñanzas de las humanidades y ciencias sociales. Este nuevo enfoque se explicaría desde el paradigma de la complejidad que postuló Edgar Morin como enfoque cognitivo que prioriza el contexto y la visión integral de la realidad en lugar de aislar los objetos que se van a estudiar, y pone en evidencia la necesidad del encuentro entre las disciplinas y las metodologías para buscar soluciones a los nuevos problemas².

Las titulaciones interdisciplinares son de gran relevancia en la actualidad precisamente porque capacitan mejor al alumnado para abordar problemas complejos. Al combinar conocimientos de diversas materias, se desarrollan mejor las habilidades del pensamiento crítico y la creatividad, así como la capacidad de resolver problemas de forma integral. Esto permite al profesional anticipar consecuencias no deseadas de las decisiones que se vayan a tomar. Visto desde el paradigma de que en el mundo todo está conectado, se hace necesario desarrollar la capacidad para identificar las múltiples relaciones que existen entre los fenómenos y las disciplinas para encontrar soluciones a los problemas sin crear otros diferentes por el efecto dominó.

Cuando se analizaron las titulaciones universitarias de referencia para la formación militar implantadas en otros países, como EE. UU., Reino Unido, Francia, Finlandia o Nueva Zelanda, se observó que la interdisciplinariedad era el enfoque mayoritario en todas ellas.

En consecuencia, el plan de estudios que se ha diseñado para el GEDyS se compone de siete módulos que

incluyen materias de diferentes ramas de conocimiento: científicas, tecnológicas, sociales, jurídicas, humanísticas, de idiomas y militares. Todo ello en un sistema integrado para desarrollar las competencias establecidas por el JEME para el *Perfil de egreso*.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES, DURADERAS Y RELEVANTES

Siguiendo las directrices de la normativa universitaria, las competencias generales descritas en el *Perfil de egreso* se clasificaron como resultados de aprendizaje de tres tipos: conocimientos, habilidades y competencias transversales, según la nomenclatura vigente³.

Las competencias transversales se definen como «las capacidades demostradas para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales y metodológicas en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo profesional y personal de teorías, información, datos, etc.»⁴. Merecen especial atención por estar consideradas como *key skills* para el futuro del trabajo, según los informes

de organismos de referencia como el Consejo Económico y Social de España, el Consejo de la Unión Europea, el World Economic Forum y consultoras internacionales como PWC, Pearson y McKinsey.

El reto actual de la educación superior es responder a la necesidad ineludible de actualizar y mejorar las competencias transversales, duraderas y relevantes, por ser las indispensables para afrontar los desafíos del entorno actual y futuro⁵.

Las competencias transversales que desarrolla el GEDyS son las siguientes: a) pensamiento crítico, b) creatividad e innovación, c) inteligencia emocional, d) liderazgo, e) trabajo en equipo, f) autoaprendizaje permanente, g) comunicación y h) democracia y sostenibilidad (previsto en el art. 4 del RD 822/2021).

Al igual que ocurre con las disciplinas, las competencias también se influyen y se conectan entre sí. El pensamiento crítico y el creativo estarían intrínsecamente interrelacionados, aunque sean distintos. El primero libera la mente del individuo y rompe los moldes de las ideas preconcebidas para favorecer

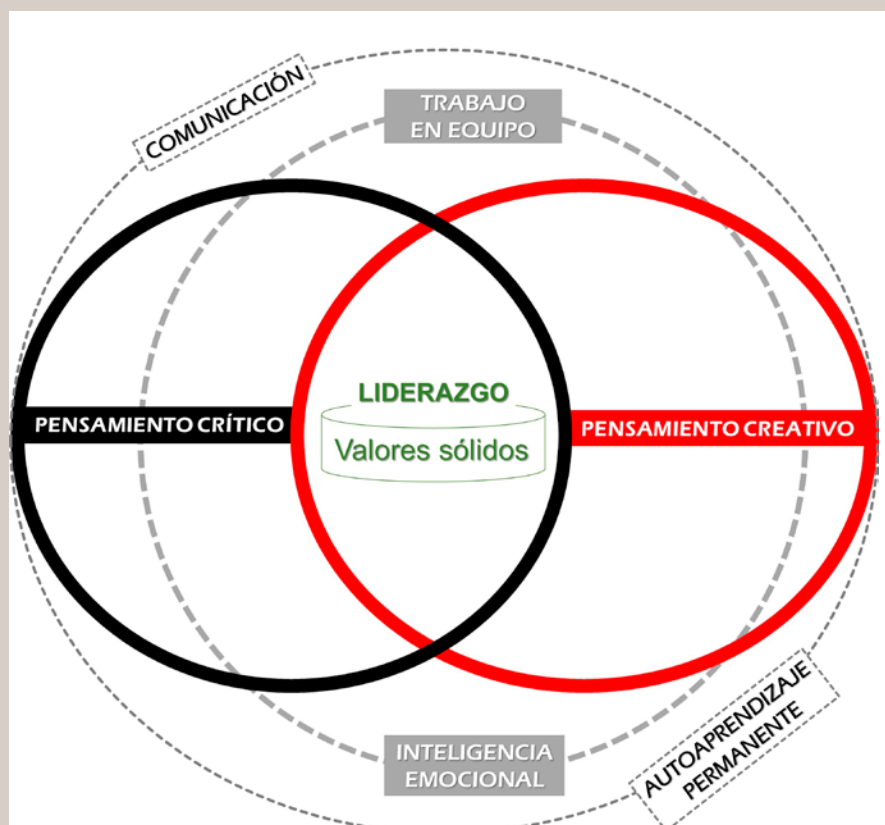


Figura 2. Interrelación de las competencias transversales en el GEDyS

las innovaciones. En consecuencia, se mejora a sí mismo para lograr un nuevo pensamiento⁶.

Por su parte, la inteligencia emocional permite discernir los sentimientos y utilizar esa información para guiar el pensamiento y la conducta. Las personas que aprenden y trabajan en equipo con frecuencia son pensadores más críticos⁷.

El liderazgo, fundamentado en una sólida formación humanística y moral, se presenta como el núcleo vertebrador de las interrelaciones entre las competencias transversales para dar consistencia al perfil de egreso descrito por el JEME.

La interdisciplinariedad facilita también el desarrollo de estas competencias, que son eminentemente humanas. Como indica el JEME, «[...] a pesar de los vertiginosos avances tecnológicos que se están produciendo, no se prevé que la mente humana, su creatividad, imaginación y capacidad para adaptarse rápida y eficazmente a funciones muy diversas, pueda ser sustituida por ningún sistema».

Con este enfoque se pretende que los graduados aprendan a adaptarse con rapidez a entornos cambiantes y complejos, así como a colaborar eficazmente en equipos multidisciplinares.

FLEXIBILIDAD Y ADAPTABILIDAD A LOS CAMBIOS CON RAPIDEZ

Siguiendo las directrices de la Universidad de Zaragoza y las recomendaciones de la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA), el GEDyS se diseñó con una estructura flexible que permitiese adaptarlo a los cambios con una mayor agilidad. De este modo, la titulación se puede mantener actualizada de forma permanente según las necesidades formativas que vayan surgiendo en un contexto tan cambiante.

Esa flexibilidad depende de cómo se diseña curricularmente la titulación. El plan de estudios del GEDyS, aprobado por el Consejo de Universidades, se estructura en módulos y materias. Los módulos son unidades de planificación que agrupan materias. Estas, a su vez, son unidades que agrupan las asignaturas. La estructura de los módulos y las materias es la que permanece estable al estar registrada en la *Memoria de verificación*. Sin embargo, el desglose de las materias en asignaturas, recogido en el *Proyecto formativo de la titulación*, permite tener «una mayor agilidad en la adaptación a las nuevas tendencias, descubrimientos y aprendizajes que sean necesarios para el mantenimiento de la vigencia disciplinar de las titulaciones»⁸.

La flexibilidad para introducir los cambios necesarios se produce en la planificación anual de las asignaturas que componen las materias. Así se pueden añadir las novedades y las mejoras que sean necesarias para la actualización progresiva de la titulación.

EL ALUMNADO COMO CENTRO DE ATENCIÓN EN EL DISEÑO CURRICULAR

Por último, hay que destacar que, a la hora de tomar decisiones para ubicar las asignaturas en el plan de estudios, el cadete estuvo en el centro de atención del grupo de trabajo. En la matriz que se utilizó para el diseño curricular se establecieron dos ejes de referencia. En el vertical las decisiones debían asegurar una adecuada secuencia para la adquisición progresiva de los aprendizajes de 1.º a 4.º curso. En el horizontal, se consideró sobre todo la perspectiva del alumnado en su momento vital, ya que la situación del cadete de nuevo ingreso no es la misma que la de sus compañeros de cursos superiores.

Así se procuró el equilibrio de la carga lectiva en cada cuatrimestre y la combinación de asignaturas complejas con otras más atractivas para los cadetes, como las militares.

Memoria de Verificación GEDyS (Permanece estable)		Proyecto Formativo GEDyS (Flexible. Se revisa anualmente)
Módulos	Materias	Asignaturas
Módulo 1 Científico Tecnológico (54 ECTS)	Matemáticas (12 ECTS)	Matemáticas I (6 ECTS)
		Matemáticas II (6 ECTS)
	Estadística (6 ECTS)	Estadística (6 ECTS)
	Física (6 ECTS)	Fund de mecánica (6 ECTS)
	Informática (6 ECTS)	Fundamentos de Informática (6 ECTS)
	Tecnología (24 ECTS)	Tecnologías de la información geográfica (6 ECTS)
		Tecnologías de los sistemas de telecomunicaciones (6 ECTS)
		Tecnologías para la transformación digital (6 ECTS)
		Tecnologías de sistemas de información y guerra electrónica (6 ECTS)

Figura 3. Ejemplo de desglose del módulo científico-tecnológico en materias y estas en asignaturas

Perspectiva del Cadete: Momento vital y académico; equilibrio carga lectiva.										
Curso	Semestre	Módulo 1. Científico / Tecnológico	Módulo 2 Ciencias Sociales y Jurídicas	Módulo 3 Técnicas de Mando	Módulo 4. Idiomas	Módulo 5. Procedimientos y Tecnología aplicados a la Defensa		Módulo 6. Optativas por especialidades fundamentales	Módulo 7. Prácticas externas y Trabajo final	Total ECTS
1º	1º	Matemáticas (I)	Derecho (I)	Psicología. Int al Liderazgo	Lengua Inglesa I	Tecnologías aplicadas a la Defensa (I)	Procedimientos aplicados a la Defensa (I)			30
	2º	Fund. de Mecánica ---- Fund. de Informática	Int. a la Economía Historia							30
2º	3º	Matemáticas (II)	Organización y políticas de defensa	Preparación Psicofísica	Lengua Inglesa II	Tecnologías aplicadas a la Defensa (II)	Procedimientos aplicados a la Defensa (II)			30
	4º	Estadística ---- Tecnología de la información geográfica	Derecho (II)	Liderazgo (I)						30
3º	5º	Tecnología de los sistemas de telecomunicación ---- Tecnologías para la transformación digital	Derecho de la función pública militar		Lengua Inglesa III / Lengua francesa I	Tecnologías aplicadas a la Defensa (III)	Procedimientos aplicados a la Defensa (III)			30
	6º	Tecnologías de Sistemas de información y EW		Liderazgo (II)		Procedimientos aplicados a la Defensa (IV)			Prácticas externas I (6 ECTS)	30
4º	7º ERASMUS +		Mundo actual ---- Relaciones Internacionales	Liderazgo (III)	Lengua Inglesa IV / Lengua francesa II			Módulo optativo ESPFUND (6 ECS)		30
	8º							Módulo optativo ESPFUND (18 ECS)	Prácticas externas II (6 ECTS) Trabajo final de grado (6 ECTS)	30
ECTS		54	48	30	24	42		24	18	240

Figura 4. Matriz utilizada para ubicar las asignaturas en el plan de estudios

Se establecieron dos periodos de prácticas en unidades de la fuerza del Ejército de Tierra (prácticas externas) en tercer y cuarto curso y la posibilidad de que los alumnos participasen en proyectos de movilidad en el marco del programa EMILYO (Erasmus+), principalmente en el primer cuatrimestre de cuarto curso.

Esta matriz curricular sirve también para establecer la necesaria sincronización con los periodos de instrucción y adiestramiento, la formación física y el orden cerrado establecidos en el currículo único.

En conclusión, consideramos que en la nueva titulación se ha logrado diseñar un sistema de aprendizajes integral y flexible donde las diferentes disciplinas y las competencias claves están interconectadas, en consonancia con lo establecido en el *Perfil de egreso* del JEME y los postulados de la literatura científica actual para la enseñanza universitaria.■

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Enseñat y Berea, A. (2022). *Perfil de egreso del oficial del Cuerpo General del Ejército de Tierra*.
- 2 Morin, E. (2004). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- 3 ANECA (2022). *Resultados de aprendizaje y procedimientos de aseguramiento de la calidad para la evaluación, certificación y acreditación de enseñanzas e instituciones conforme al RD 640/2021 y al RD 822/2021*.
- 4 Universidad de Zaragoza (2023). *Guía para redactar el aprendizaje en una titulación de grado o máster universitario según el RD 822/2021*.
- 5 Echeverría, B. y Martínez, P. (2018). «Revolución 4.0, competencias, educación y orientación», en *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, vol. 12, n.º 2, pp. 4-34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.831>.
- 6 Zhang, Y., Bian, Y., Wu, H., Tang, W. y Li, Q. (2023). «Intuition or rationality: impact of critical thinking dispositions on the cognitive processing of creative information», en *Thinking Skills and Creativity*, vol. 48. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101278>.
- 7 Gutierrez de Blume, A. P. (2021). «Autorregulación del aprendizaje: desenredando la relación entre cognición, metacognición y motivación», en *Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación*, vol. 12, n.º 1, pp. 81-108. Disponible en: <https://doi.org/10.18175/VyS12.1.2021.4>.
- 8 Universidad de Zaragoza (2022). *Directrices generales para la elaboración de los planes de estudio de las enseñanzas universitarias oficiales de grado adaptados al Real Decreto 822/2021*.



LA BANDERA QUE NACIÓ EN LA MAR. LOS COLORES QUE NOS IDENTIFICAN COMO NACIÓN

Autores: José Luis Álvarez Ruiz de la Hermosa, Jesús Dolado Esteban, Eduardo Robles Esteban

172 páginas

Edición impresa: **17,00 €**

Edición electrónica (PDF): **Gratuita**

Tamaño: 24 x 21cm

ISBN: 978-84-1083-046-2

MONTAÑAS AL FRENTE, MARES A LA ESPALDA

Autor: Dirección General de Infraestructura del Ministerio de Defensa

136 páginas

Edición impresa (tapa dura): **29,50 €**

Edición electrónica (PDF): **Gratuita**

Tamaño: 32 X 25 cm

ISBN: 978-84-9091-979-8



MÁS DE 500 AÑOS DE HISTORIA DEL EJÉRCITO DE TIERRA A TRAVÉS DE LAS VIÑETAS DE JOSÉ MANUEL ESTEBAN

Autor: Jose Manuel Esteban

85 páginas

Edición impresa: **3,00 €**

Edición electrónica (PDF): **Gratuita**

Tamaño: 30 x 21 cm

NIPO: 978-84-1083-022-6



MARTAYTEO EN LA UME

Autor: Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural

28 páginas

Edición electrónica (PDF): **Gratuita**

Tamaño: 30 x 21 cm

NIPO: 083-25-087-9

