

Gasto europeo en defensa (I)*

Transformación militar: el coste de un sistema basado en el *software*

- El giro de Europa hacia sistemas de defensa basados en *software* ha disparado los costes y ha intensificado su dependencia tecnológica de Estados Unidos.
- El problema ya no es el tamaño del presupuesto, sino la ausencia de capacidad digital propia y de un marco institucional capaz de convertir esa inversión en poder militar real.

Europa está aumentando el gasto en defensa a un ritmo no visto en décadas, pero ese esfuerzo presupuestario no se está traduciendo en una mejora proporcional de su capacidad militar real. El problema ya no es únicamente cuánto se gasta, sino en qué tipo de capacidades se invierte y quién controla la tecnología crítica que sustenta la nueva guerra digital.

La transformación militar en curso está desplazando el centro de gravedad de la defensa desde las grandes plataformas físicas —tanques, cazas o fragatas— hacia sistemas definidos por *software*, inteligencia artificial, integración de datos y capacidad computacional. Y ese cambio altera tanto la estructura de costes como la autonomía europea¹.

En términos financieros, el modelo tradicional de defensa era predecible: grandes costes iniciales de adquisición seguidos de gastos de mantenimiento relativamente estables. La lógica de los sistemas digitales es distinta. Las capacidades intensivas en *software* requieren inversión continua y creciente.

El coste no solo reside en comprar equipamiento, sino que es necesario sostener ecosistemas tecnológicos complejos. El talento especializado —en IA o ciberseguridad— escasea y es caro. La infraestructura computacional, en particular los servicios en la nube, el procesamiento de alta capacidad y el almacenamiento masivo de datos, requiere mantenimiento y actualización permanentes. Además, la integración de sistemas a través de redes múltiples añade costes y riesgos técnicos.

El resultado es un cambio estructural. Una parte creciente del gasto militar europeo se destina a mantenimiento digital, actualizaciones e integración tecnológica, en lugar de ampliar la capacidad militar efectiva.

Europa está aumentando el gasto en defensa a un ritmo no visto en décadas, pero ese esfuerzo presupuestario no se está traduciendo en una mejora proporcional de su capacidad militar real

El cambio hacia una defensa intensiva en *software* altera la estructura de costes del sector

Creciente dependencia de la tecnología estadounidense

Esta transformación ha intensificado la dependencia europea de proveedores externos, en particular de empresas estadounidenses, lo que agrava tanto la presión sobre los costes como las limitaciones estratégicas².

Los componentes críticos de la nueva arquitectura militar digital siguen dominados por empresas estadounidenses. Europa no dispone hoy de equivalentes competitivos a sistemas como los de Palantir Technologies en *software* de análisis y *targeting*, las capacidades de comunicación de Starlink, la computación con IA de NVIDIA o las infraestructuras *cloud* de hiperescalares de Amazon Web Services, Microsoft y Google. Además de incrementar los costes a largo plazo, esta dependencia limita el control europeo sobre la gobernanza de datos y la ciberseguridad.

La guerra de Ucrania ilustra con nitidez lo que está en juego. Kiev ha logrado compensar en parte la superioridad convencional rusa gracias al acceso a la infraestructura tecnológica estadounidense: computación en la nube, almacenamiento de datos y transmisión de información³. Las operaciones con drones y la integración de inteligencia en tiempo real han demostrado que el *software* puede alterar el equilibrio militar incluso frente a un adversario con superioridad material⁴.

Pero también ha dejado clara otra realidad. Construir una infraestructura comparable requeriría volúmenes de chips, energía y tecnología que ni Ucrania ni la Unión Europea poseen.

La pregunta relevante en materia de política no es, por tanto, si comprar a Estados Unidos, sino en qué condiciones hacerlo. La autonomía, en este contexto, no es un estado binario, sino una dependencia negociada. Y hasta ahora, Europa la ha negociado con escasa habilidad.

La fragmentación industrial y la duplicidad de programas nacionales limitan la eficiencia del gasto y provocan un desajuste. El mayor gasto fluye hacia un sistema que no está optimizado para convertir recursos en capacidades integradas y escalables.

Sin reformas en contratación, coordinación industrial e integración tecnológica, el aumento del gasto por sí solo no cerrará la brecha militar frente a Estados Unidos o China

El verdadero límite de la defensa europea ya no es presupuestario, sino institucional. Sin reformas en contratación, coordinación industrial e integración tecnológica, el aumento del gasto por sí solo no cerrará la brecha militar frente a Estados Unidos o China. La adaptación exige repensar cómo se organiza la defensa en la era del *software*.

Eso implica, entre otras cosas, trasladar una parte significativa de las compras nacionales hacia programas conjuntos liderados por la Agencia Europea de Defensa o por estructuras OTAN; construir arquitecturas comunes de mando, datos e inteligencia artificial que obliguen a interoperar a los sistemas nacionales; y tratar el *software*, los datos y el talento digital como activos estratégicos de defensa al mismo nivel que las plataformas militares tradicionales.

Sin reformas institucionales, más gasto seguirá generando más opacidad sobre las capacidades reales de Europa, no más capacidad militar.

Notas

* Este artículo es una versión abreviada del original en inglés. Para consultar la versión completa, véase *Issues in European Defense Spending (I)*, disponible en este enlace: <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2026/05/04.-IssuesI.pdf>

¹ <https://acquinox.capital/insights/space-and-defense-tech/the-economics-of-modern-defense-how-tech-innovation-is-remapping-global-military-spending>

² <https://www.kielinstitut.de/publications/news/despite-billions-in-spending-europes-military-build-up-risks-falling-short/#:~:text=In%20addition%20to%20joint%20procurement,systems%20into%20operation%20more%20rapidly.>

³ <https://www.atlanticcouncil.org/content-series/the-big-story/the-coming-compute-war-in-ukraine/>

⁴ <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/ukraine-is-winning-the-drone-war-with-strike-campaign-behind-russian-lines/>