

CAPÍTULO QUINTO

LA TRANSFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA. RETOS Y OPORTUNIDADES

LA TRANSFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA. RETOS Y OPORTUNIDADES

Por EMMA FERNÁNDEZ ALONSO

Introducción

Las nuevas amenazas y la toma de conciencia por parte de la sociedad han contribuido a que las Fuerzas Armadas demanden nuevas capacidades basadas en el desarrollo tecnológico para hacer frente a nuevas misiones y responsabilidades. Todos los agentes que forman parte del sector de la defensa y la seguridad están viviendo un proceso de transformación al que la industria no es ajena.

La transformación de la defensa requiere inversiones en actualización de las plataformas y sistemas existentes y la introducción de innovaciones no sólo en equipos y sistemas, sino también en nuevas formas de hacer y de gestionar.

Sin embargo, en un entorno de cambio, los presupuestos de Defensa sólo están creciendo de forma moderada y para hacer frente a estas inversiones los gobiernos se ven obligados a optimizar la distribución de sus presupuestos, maximizando los porcentajes destinados a adquisiciones y realizando una gestión eficiente de los procesos de soporte, pero sin descuidar los importes destinados a personal. Se necesitan profesionales cada vez más preparados para participar en las nuevas misiones, con conocimientos en tecnologías avanzadas, en un momento de competencia extrema por el talento.

Los avances tecnológicos y las nuevas formas de adquisición que los Ministerios de Defensa se están planteando afectan a la industria. Al

nuevo entorno también están contribuyendo importantes iniciativas políticas europeas que persiguen incrementar la competitividad de la industria europea de defensa y crear un mercado común de la defensa. En definitiva, retos y oportunidades para las empresas del sector y de otros sectores «fronterizos» que está favoreciendo una mayor incorporación de empresas procedentes de ámbitos tradicionalmente civiles, especialmente con origen en el desarrollo *software* y en las llamadas tecnologías de la información.

La innovación, clave en el entorno actual

Nuevas capacidades, nuevas tecnologías

La transformación de la defensa afecta a la manera de concebir las operaciones bélicas, al modo de realizarlas y a los medios empleados. Estos términos significan actuar sobre:

- El equipamiento de la fuerza con los sistemas adecuados que garanticen la seguridad nacional y de los ejércitos, y que permitan la participación en operaciones internacionales.
- La gestión de las adquisiciones, impulsando la innovación y no limitándose a modernizar el material existente.
- Los conceptos operativos de combate, como las Operaciones Rápidas Decisivas (RDO) y las Operaciones Basadas en el Efecto (EBO) están suponiendo un cierto cambio de mentalidad que da mayor énfasis a los objetivos: de rapidez, actuaciones clave, concentración en los efectos deseados y a evitar otro tipo de daños colaterales. Las estrategias RDO están encaminadas a alcanzar una victoria rápida sobre el enemigo destruyendo su capacidad y voluntad de combate. Los objetivos de ataque pueden ser objetos físicos o estructuras, lugares, redes y sistemas, personas, grupos y poblaciones. En las operaciones EBO se seleccionan objetivos y se emplean medios militares y no militares con el fin de influir sobre la voluntad del adversario, de los países neutrales y de los aliados para alcanzar los fines deseados.

Estas nuevas misiones han determinado la definición del Plan de Acción Europeo de las Capacidades que identifica todas las áreas prioritarias de actuación:

- Capacidades que garanticen el despliegue, movilidad y apoyo de las fuerzas de combate, como el transporte estratégico aéreo, marítimo y el reabastecimiento en vuelo.

- Aquellas que proporcionen superioridad en el campo del mando y control, comunicaciones e información; y que a la vez permitan la protección de estos sistemas y la integridad de la información.
- Las que aseguren capacidad de enfrentamiento eficaz, en particular medios de apoyo al combate, munición de precisión y limpieza de minas, con alto grado de interoperabilidad entre las fuerzas y los sistemas.
- Las que proporcionen protección contra ataques nucleares, biológicos, químicos y radiológicos.

El desarrollo de estas capacidades determina la creciente importancia de nuevas tecnologías, sistemas y modelos de gestión. Las más destacadas y en las que se está produciendo un mayor crecimiento son las siguientes:

- Mando, control, comunicaciones, inteligencia, seguridad y recursos.
- Soldado del futuro.
- Guerra electrónica: recolección de datos, alerta temprana, detección y reconocimiento a distancia, etc.
- Sistemas de defensa aérea.
- Sistemas de soporte logístico.
- Sistemas de identificación ciudadana.
- Sistemas de videovigilancia, sensores y detección de explosivos.
- Centros de distribución de información.
- Bienestar del soldado: sanidad, formación, etc.
- Externalización de procesos de soporte.

Cada vez más en la definición de los sistemas de defensa se introducen conceptos y arquitecturas provenientes del ámbito de las tecnologías de la información. En consecuencia, en la defensa y seguridad del futuro son críticas las capacidades de integración de sistemas que requieren el dominio tanto en las tecnologías tradicionales como en las tecnologías de la información.

Innovación evolutiva frente a innovación rupturista

Por innovación evolutiva se entiende la mejora en la calidad de los productos mediante la aplicación de nuevas tecnologías. La innovación evolutiva es por tanto sinónimo de modernización. La innovación rupturista consiste en aplicar estas nuevas tecnologías para la creación de nuevos productos. Un ejemplo de innovación rupturista es el caso de los vehículos aéreos no tripulados. Se trata de sistemas que ya existían desde hace años pero apenas desarrollados por resistencias corporativas, ya que amenazaban la figura del piloto. La preocupación de los gobiernos por

evitar las bajas humanas y las nuevas aplicaciones estratégicas de los vehículos aéreos no tripulados en tareas de vigilancia y comunicaciones, han supuesto un impulso que los sitúa como elementos estrella en la defensa actual.

La transformación actual exige la combinación de ambas dinámicas: mejorar las plataformas y sistemas existentes, dotándolas de nuevas funcionalidades; y desarrollar nuevos e innovadores sistemas que garanticen el mejor rendimiento de las Fuerzas Armadas y de los Servicios de Inteligencia y Seguridad. La verdadera transformación supone un cambio conceptual, orgánico y de procedimientos.

Esta situación reduce las barreras de entrada para nuevos jugadores: compañías productoras de *software* del ámbito civil, tecnologías de nicho, tecnologías comerciales de utilización dual y empleo de sistemas abiertos. Volviendo al caso de los vehículos no tripulados, la consultora McKinsey recogía en su Informe *What Transformation Means for the Defence Industry* la siguiente afirmación:

«Hoy es inconcebible que un nuevo avión de combate o bombardero se origine en una compañía que no sea Boeing, Lockheed Martín o Northrop Grumman. Sin embargo, compañías innovadoras pueden desarrollar con éxito plataformas de bajo coste.»

Se refiere a casos como el de la compañía Leading Systems, que desarrolló el *Predator* y que no era un proveedor tradicional de aeronaves. Este ejemplo demuestra hasta que punto la innovación rupturista es capaz de abrir puertas a nuevos jugadores aprovechando el desarrollo y potencial de un segmento de mercado que, sobre todo en sus inicios, puede ser marginal para los grandes jugadores.

Es habitual que los procesos de transformación evolutiva estén conducidos por los agentes tradicionales del sector. Compañías con un conocimiento profundo de las plataformas y de los sistemas actuales, capaces de actualizar y de extender sus funcionalidades mediante la aplicación de tecnologías propias o apoyándose en subcontratistas asociados.

Sin embargo, los crecimientos más espectaculares en los últimos años no se han producido precisamente en grandes platformistas, sino en compañías asociadas al *software*, a la electrónica y al conocimiento, sectores sujetos a unas dinámicas de fuerte competencia que fomentan la innovación, la anticipación y la creación de nuevos modelos de relación con clientes y socios, figura 1.

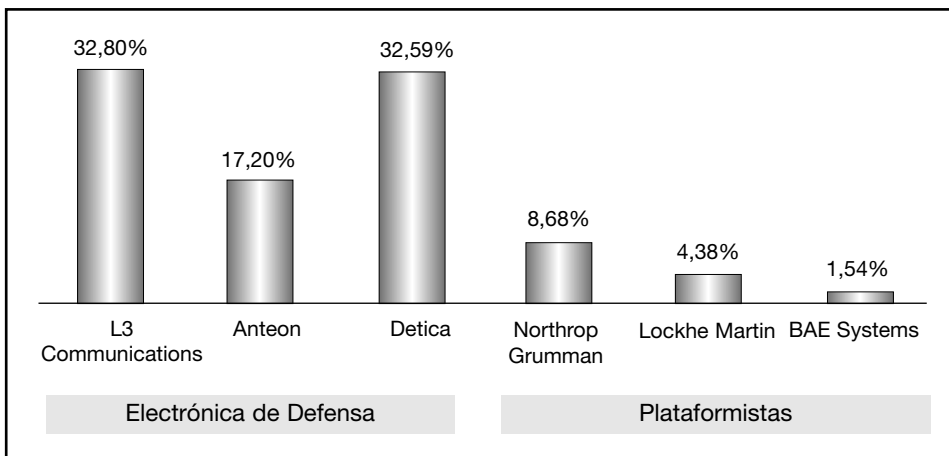


Figura 1.- Crecimiento anual compuesto en volumen de ventas durante 2002-2006.

Entre las capacidades prioritarias del Plan Europeo de Capacidades se citan aquellas que proporcionen superioridad en el campo del mando y control, comunicaciones e información; y que a la vez permitan la protección de estos sistemas y la integridad de la información. Esto nos da una idea de hasta que punto el dominio de las tecnologías de la información se ha convertido en un elemento clave para la industria de la defensa.

No se trata sólo del creciente peso que la inversión en sistemas de información está teniendo en los presupuestos, sino que las tecnologías de la información están permitiendo dotarse a los ejércitos con capacidades cada vez más sofisticadas, reducir tiempos de desarrollo, costes de mantenimiento, de formación, de gestión, etc.

A esto debemos añadir la cada vez más difusa frontera entre seguridad y defensa. Este segmento de negocio, que está experimentando un rápido crecimiento, se está convirtiendo en el escenario natural de confluencia de las empresas provenientes del sector de la defensa y empresas provenientes del ámbito de las tecnologías de la información. Las primeras cuentan con el conocimiento de los clientes y de los requerimientos críticos de las aplicaciones de seguridad. Los segundos conocen la tecnología y como aplicarla de una manera rápida en entornos cambiantes.

La influencia en la política de gasto en defensa en la industria

En los últimos años se viene observando un crecimiento moderado de los presupuestos de Defensa en los países más avanzados. Si bien es cierto

que el presupuesto de Estados Unidos ha crecido de forma significativa, se puede afirmar que se debe a las partidas extraordinarias destinadas a las guerras de Irak y Afganistán. Por el contrario, la mejor situación económica de países como China, India, Rusia y Brasil, ha llevado a un crecimiento de sus presupuestos de Defensa que han llegado a alcanzar incrementos del 18%, figura 2.

En cuanto a la estructura del presupuesto el porcentaje que se destina a personal y otros gastos corrientes sigue siendo significativamente superior en los países no anglosajones y emergentes frente a Estados Unidos, y Reino Unido, figuras 3 y 4, p. 172.

El desafío al que se enfrentan los gobiernos actuales es cómo optimizar este presupuesto. Por una parte intentan maximizar el presupuesto destinado a las adquisiciones de material para dotar a las fuerzas de las capa-

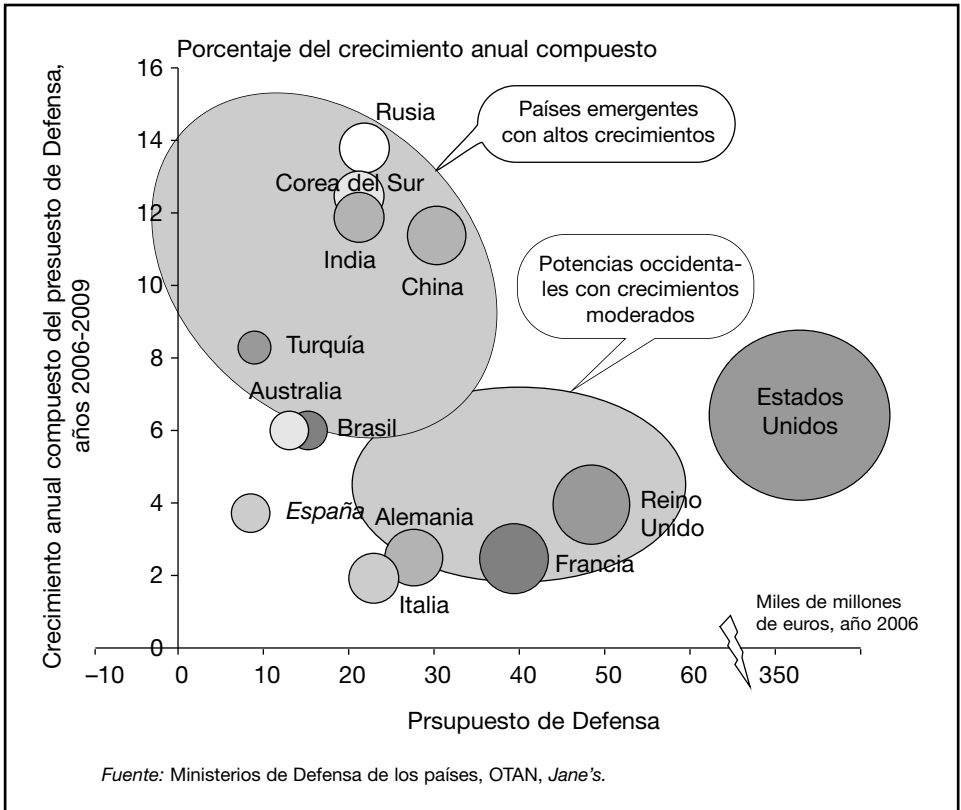


Figura 2.- Influencia en la política en gastos de defensa.

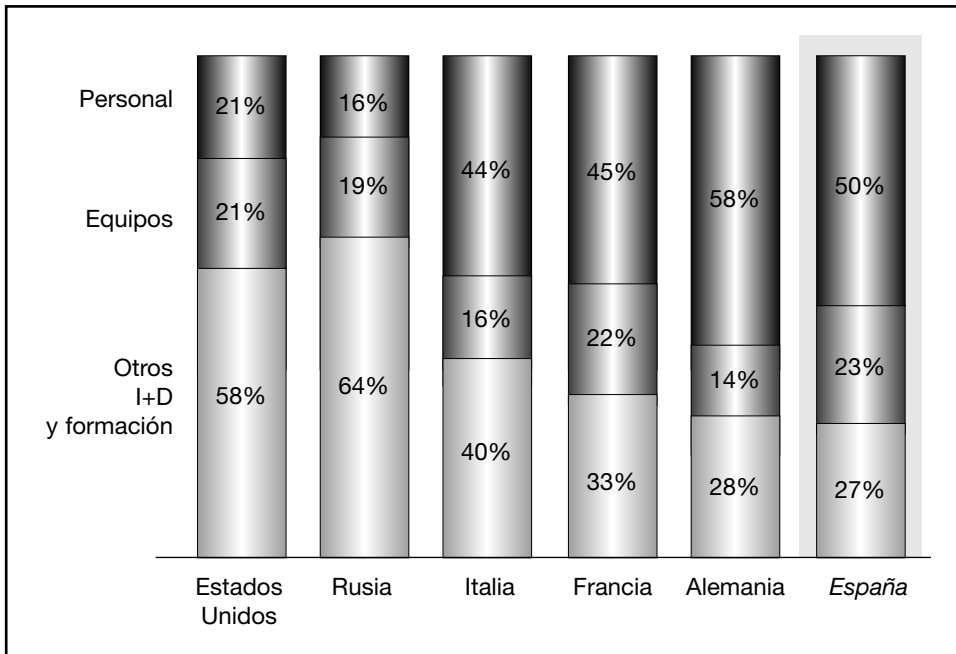


Figura 3.- Distribución del gasto de defensa en el año 2007 en los principales países occidentales.

ciudades más avanzadas, y por otra no pueden descuidar el presupuesto destinado a personal para tratar de captar y retener a personal altamente cualificado, motivado y también presentarles unas buenas expectativas profesionales.

Este planteamiento coincide con la necesidad enunciada anteriormente de invertir en «innovación rupturista». Los menores presupuestos de Defensa, requieren ser más selectivos a la hora de destinar las inversiones buscando aquellas tecnologías con elevado potencial de crecimiento y que permitan cubrir las necesidades de las Fuerzas Armadas en un entorno cada vez más tecnológico. Supone gastar en aquello que va a permitir el desarrollo de nuevas capacidades, en comprar los sistemas de armas del futuro y no del pasado. Pasa, ante todo, por entender las adquisiciones más que como una mera mejora y actualización, como una auténtica pieza de transformación.

Es necesario el esfuerzo tanto del Ministerio de Defensa como de la industria privada española para poder abordar con eficacia los desafíos que debe afrontar la industria de defensa en el futuro. Por una parte el Minis-

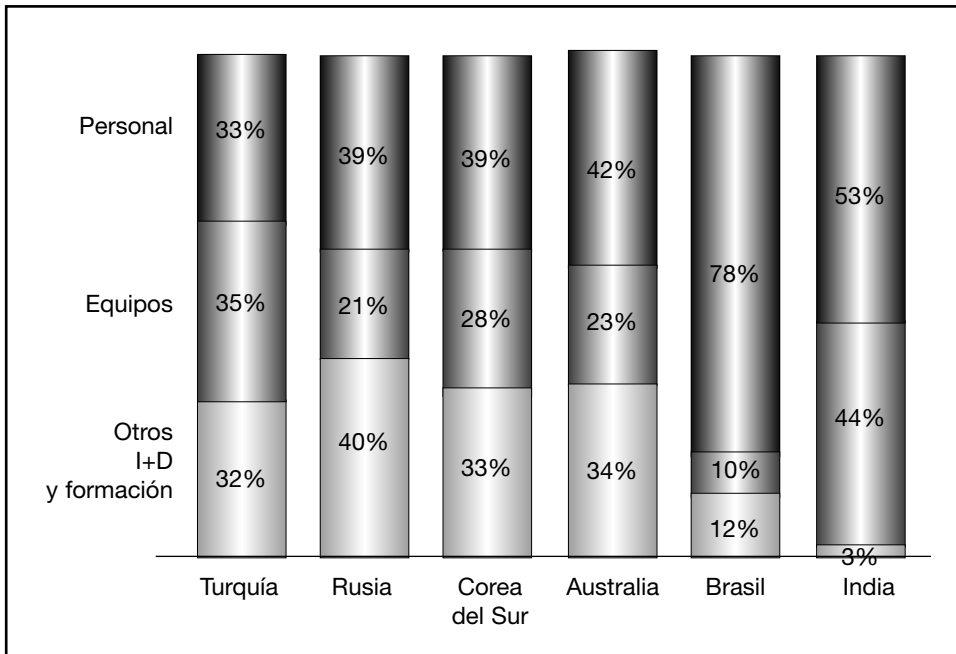


Figura 4.- Distribución del gasto de defensa en el año 2007 en los principales países emergentes.

terio de Defensa debe aportar una estabilidad presupuestaria y reorientar su política de adquisiciones hacia aquellos programas que contribuyan en mayor medida a desarrollar una industria tecnológicamente más avanzada, más innovadora y más competitiva en ese marco europeo. Contribuyendo a ello, el Gobierno estará además ayudando a una necesaria transformación de nuestras capacidades militares para adaptarlas al nuevo entorno estratégico mundial.

*Nuevas formas de gestionar, nuevas formas de contratar:
el outsourcing y la gestión de procesos*

En este entorno de subidas moderadas de los presupuestos de Defensa occidentales, cobra una creciente importancia para los Estados el realizar una gestión eficiente de los mismos que permita dedicar un mayor porcentaje a inversiones y modernización de capacidades. A raíz de estos condicionantes cada vez un mayor número de países están encontrando en la contratación externa de servicios de mantenimiento y logísticos el aliado perfecto.

La implantación de esta tendencia tiene un periodo de maduración elevado. Exige unos cambios organizativos e incluso de mentalidad en el seno de los ejércitos que deben romper con la inercia de muchos años. Sin embargo, existen áreas dónde se está avanzando rápidamente:

- Servicios logísticos, procesos relacionados con el aprovisionamiento y las operaciones de mantenimiento de los sistemas, del armamento y del material.
- Sanidad, servicios de prevención y atención primaria a las tropas.
- Seguridad de las instalaciones militares, implantación de sistemas de seguridad perimetral y personal especializado en estas tareas.

La contratación con compañías con un elevado grado de conocimiento del sector de servicios permite reducir costes de formación y gestión, dedicar el máximo de los efectivos a labores específicas de defensa retirándoles de destinos administrativos y acceder a métodos de gestión que en muchos casos se encuentran en la vanguardia del sector privado.

La industria tradicional de defensa es consciente de que tiene un papel vital a desarrollar en este proceso así como un importante reto. Deberán adaptar su modelo de negocio a una dinámica de mercado distinta en la que la que los nuevos entrantes y la estandarización de los servicios determinan una elevada presión competitiva y una constante presión en los precios. Ante este reto se han de ser capaces de flexibilizar sus estructuras de costes y su propio modelo de gestión a través de la introducción de nuevas metodologías y tecnologías.

Al mismo tiempo los nuevos entrantes, provenientes del sector de los servicios profesionales y con modelos de negocio de reconocido éxito, deben mejorar su conocimiento del sector de la defensa y las necesidades y procesos de decisión de los clientes.

La introducción de estos conceptos permite por lo tanto evolucionar hacia unas Fuerzas Armadas más profesionalizadas, especializadas y focalizadas en los nuevos retos y misiones que plantea el entorno geopolítico.

Mejorando la atracción y gestión del talento

Los crecimientos moderados de los presupuestos de Defensa han supuesto una tendencia hacia la reducción y profesionalización de las Fuerzas Armadas. Las nuevas tecnologías y las nuevas misiones necesitan ejércitos más preparados y con alta capacidad profesional. Las nuevas tecnologías requieren una preparación y conocimientos adecuados así como una estrecha colaboración entre la industria y las Fuerzas Armadas.

Los procesos de formación y selección del personal del ejército deben ser continuos, deben permitir identificar y desarrollar aptitudes, en especial la de liderazgo para los mandos, acordes a los distintos niveles de mando. Las nuevas misiones que no son únicamente militares, intensifican las relaciones con los cuerpos diplomáticos, políticos y autoridades civiles. La posibilidad de ejercer el mando de formaciones internacionales en escenarios alejados del territorio nacional, requiere una formación especial y una preparación específica para aquellos mandos que no sólo necesitan desempeñar su trabajo en otros idiomas, si no que también requieren dominar los procedimientos del nivel en el que se desarrollen las misiones, como los niveles táctico y operacional.

La industria de defensa debe realizar un esfuerzo para atraer a personal altamente cualificado que permita llevar a la industria del país a una posición de liderazgo. Es crítico desarrollar unas capacidades de innovación en la vanguardia mundial para dar respuesta a los nuevos requerimientos de la demanda y a la creciente intensidad competitiva del sector.

La transformación de la industria

Evolución de la dinámica competitiva

El mercado de defensa en los distintos países europeos se ha caracterizado por su proteccionismo y por estar sujeto a legislaciones particulares que dificultan el acceso de empresas extranjeras y favorecen una industria local fuerte. Sin embargo, los mercados de cada país no cuentan con la suficiente masa crítica como para fomentar las inversiones en innovación.

La inercia y en ocasiones cierta resistencia al cambio del sector que hace complicado redirigir inversiones dedicadas a sistemas obsoletos, hacia nuevas tecnologías. La elevada duración de los programas de defensa dificulta la incorporación de nuevas tecnologías que surgen durante el desarrollo del programa y cuya adaptación supondría una revisión de los plazos y presupuesto. Por otra parte, en algunos países las políticas de contratación no favorecen a las pequeñas empresas.

Frente a este entorno, la Unión Europea ha realizado esfuerzos por crear una política de defensa y seguridad común aunque con limitado éxito. A la hora de evaluar estos esfuerzos se ha de tener en cuenta el entorno de incertidumbre en relación con la aprobación de la Constitución Europea y las discrepancias que han surgido en cuanto al alcance del proyecto en

áreas de soberanía particularmente sensibles como la política exterior y de defensa.

No obstante la Unión Europea continúa, particularmente a través de la Agencia Europea de Defensa (AED), con sus esfuerzos en el proyecto del mercado único de la defensa. Este mercado tiene como objetivo favorecer la globalidad de la industria europea y mejorar la eficiencia y la productividad en un contexto de creciente competitividad internacional.

Esta industria europea está obligada a buscar formas de integración y cooperación para poder subsistir en un entorno muy competitivo provocado por diferentes factores como la reducción de la demanda, el incremento de la intensidad competitiva derivado de la concentración de empresas en Estados Unidos o el endurecimiento del mercado internacional de armas.

En este nuevo entorno de mercado más competitivo, los esfuerzos de la AED para el establecimiento de un mercado único de defensa europeo supone al mismo tiempo una oportunidad y un riesgo para el sector industrial de defensa y seguridad: se amplía el mercado pero aumenta el número de competidores. En este aspecto Estados Unidos puede ser un referente ya que su volumen de mercado ha permitido la convivencia de empresas grandes y menores especializadas en ciertas tecnologías.

El aumento del número de competidores exigirá una nueva estrategia a los países miembros de la Unión Europea, combinando la competencia y la cooperación.

Nos encontramos pues con un mercado progresivamente más abierto frente al que las empresas relevantes dentro del sector deben apostar por tener una clara vocación global. En este entorno competitivo compiten y cooperan grandes empresas con presencia mundial y una oferta muy amplia, con empresas de tamaño medio que a través de apostar por soluciones propias han logrado ser altamente competitivas en ciertos segmentos de mercado.

A estas corporaciones se les plantea el reto de jugar un doble papel, por una parte ser capaces de mantener unos ingresos por actualizaciones de las plataformas y sistemas que ya están en funcionamiento, y por otra, incorporar a su oferta, productos tecnológicamente muy avanzados. En este ámbito es donde la cooperación entre empresas para ciertos proyectos convive con la competencia en otros exigiendo cada vez una mayor flexibilidad.

Sin embargo, esto no significa, que vayan a desaparecer otras empresas del sector. Por el contrario, es probable que las grandes corporaciones necesiten los productos y servicios de las empresas auxiliares, por lo que la fortaleza y calidad de este entramado de empresas de segundo nivel cobra gran importancia a la hora de asegurar la competitividad del sector en su conjunto. Las empresas líderes del sector actúan como polos de atracción de empresas de segundo nivel favoreciendo la formación de conglomerados tecnológicos.

La tecnología y experiencia civil se está incorporando al mercado de la defensa, por lo que la separación entre ambas tecnologías es cada vez más tenue. El uso de la tecnología civil permite abaratar los costes de desarrollo e introducir una nueva dinámica más competitiva al sector de defensa, así como mayor capacidad de gestión.

Las empresas diversificadas que desarrollan su trabajo en ambos sectores, pueden ajustar sus soluciones civiles al mercado de defensa buscando siempre la interoperabilidad, flexibilidad y modularidad, así como anticiparse a las necesidades de defensa. Su incorporación puede hacer evolucionar el mercado de defensa a la vez que suponer un reto a las empresas tradicionales de defensa.

La reacción de cada país de la Unión Europea ante este nuevo entorno no ha sido única, pero en todos se observan tres grandes tendencias: incorporación del capital privado, concentración interna y también desarrollo internacional.

Incorporación del capital privado, lo que significa un cambio hacia un modelo de gestión más dinámico y competitivo que permite equipar a las fuerzas con las mejores capacidades.

Concentración interna para ganar dimensión, competitividad en el mercado internacional, ampliar la gama de productos y racionalizar la producción. En países como el Reino Unido se han llevado a cabo fusiones verticales, mientras que en Francia las fusiones han sido horizontales constituyendo grandes grupos en diferentes subsectores.

Expansión internacional de las empresas líderes nacionales

Movimientos corporativos

Son estos fenómenos de cambio los que están contribuyendo a la transformación de la industria. En estos últimos años hemos visto importantes

movimientos corporativos de las grandes compañías del sector orientados por la realidad que acabamos de comentar.

Simplificando, podemos agruparlos también en los siguientes tipos de actuaciones:

- Grandes compañías del sector reforzando sus capacidades en electrónica de defensa y tecnologías de la información.
- Lockheed Martin (Estados Unidos) ha completado la adquisición en 2007 de MSD (*Management Systems Designers Inc.*), compañía proveedora de servicios en Tecnología de la Información (TI) y de soluciones innovadoras en los campos de biotecnología y seguridad nacional. MSD ha pasado a formar parte del área de negocio de «sistemas y soluciones integrados» donde su conocimiento en ciencias de la salud y otras materias, permitirá ampliar la base de clientes de Lockheed Martin.
- En el año 2005 adquirió Aspen Systems (Estados Unidos), proveedor de soluciones tecnológicas y de proceso de negocio para agencias civiles del sector público estadounidense principalmente. Aspen Systems también estaba presente en los mercados de educación, energía, medio ambiente, sanidad, seguridad nacional (*Homeland Security*), justicia y servicios legales.
- General Dynamics (Estados Unidos) en el año 2005 adquirió Anteon (Estados Unidos), proveedor de servicios de TI (desarrollo e integración de sistemas principalmente) para agencias de defensa, inteligencia y seguridad nacional (*Homeland Security*).
- Ese mismo año, General Dynamics anunció la adquisición de FC Business Systems (Estados Unidos), compañía de servicios de TI e ingeniería. FC Business Systems que estaba especializada en servicios e ingeniería de redes y desarrollo e integración de *software*, y en 2005 obtendrá unas ventas de 150 millones de dólares con una plantilla de 1.000 empleados. Se espera que la operación, cuyo importe no ha sido desvelado, se cierre durante el 2006.
- En el año 2003 General Dynamics (Estados Unidos) alcanzó un acuerdo para comprar Veridian Corporation, compañía dedicada al diseño de sistemas de seguridad. El acuerdo permitió a General Dynamics incrementar su presencia en el segmento de inteligencia y vigilancia.
- BAE Systems (Reino Unido) en el año 2004 llegó a un acuerdo para adquirir DigitalNet Holdings Inc. (Estados Unidos). DigitalNet era uno de los principales proveedores de Estados Unidos de infraestructuras de redes y soluciones de seguridad informática para las agencias del Gobierno Federal estadounidense (Departamento de Defensa, *Home-*

land Security, FBI, CIA y Tesoro). Durante el ejercicio 2003, las ventas de DigitalNet ascendieron hasta los 291,5 millones de dólares, un 43% procedente de las agencias civiles, 36% del Departamento de Defensa y un 20% de las Agencias de Inteligencia.

- Con esta adquisición, BAE Systems reforzaba su presencia en Estados Unidos, especialmente en las áreas de TI, sistemas de inteligencia y *Homeland Security*. Además, BAE Systems pasaba a convertirse en uno de los principales contratistas del Gobierno Federal de Estados Unidos, segmento a través del cual generará unas ventas que se aproximaron a los 1.200 millones de dólares en el año 2004.
- Finmeccanica (Italia) ha anunciado en noviembre de 2007 su intención de realizar una oferta para adquirir Vega (Reino Unido), por un importe de 90 millones de euros. Vega está especializada en servicios de consultoría tecnológica e ingeniería, así como en soluciones de simulación y entrenamiento. Opera en los mercados de defensa, aeroespacial y gubernamental, principalmente en Reino Unido (65%) y Alemania (25%), y colabora en Programas como Eurofighter, Galileo y el Programa británico de vigilancia táctica Watchkeeper.
- Grandes compañías del sector de la consultoría y las TI creando divisiones especializadas en seguridad y defensa.
- Accenture ha adquirido en octubre de 2007 Gelstat (Estados Unidos), especializada en sistemas de mando y control y sistemas de simulación y entrenamiento para el mercado de defensa, así como soluciones de gestión de la energía para el mercado de *utilities*. Gestalt cuenta con 200 profesionales y sus ventas ascendieron a 33,2 millones de dólares en el año 2006.
- En el año 2006 CSC (*Computer Sciences Corporation*) (Estados Unidos) llegó a un acuerdo para adquirir Datatrak Information Services (Estados Unidos), proveedor de servicios y soluciones de seguridad para el Gobierno de Estados Unidos. Datatrak poseía más de 1.800 empleados y se integró en la división de Enforcement, Security & Intelligence de CSC.
- En el año 2004 IBM (Estados Unidos) y Boeing (Estados Unidos) formaron una *Joint Venture* que se concentra en el mercado de sistemas de tierra y espaciales para mejorar las comunicaciones militares, las operaciones de inteligencia y la seguridad nacional estadounidense. Ejecutivos de las dos compañías firmaron un comité para identificar áreas de colaboración para contratos en agencias estadounidense militares, de inteligencia y de seguridad nacional. Las empresas estiman que este mercado tiene un valor de 200.000 millones de dólares.

Acceso a nuevos clientes y mercados

BAE Systems (Reino Unido) ha llegado en el año 2007 a un acuerdo para adquirir Armor Holdings (Estados Unidos), fabricante de vehículos blindados y sistemas de seguridad para vehículos y soldados. Los analistas han valorado positivamente este acuerdo, ya que consideran que refuerza la posición de BAE Systems (Estados Unidos) y en el sector de vehículos acorazados, para el que se prevén tasas de crecimiento elevadas por las necesidades generadas por los conflictos de Irak y Afganistán.

En marzo de 2005 BAE Systems (Reino Unido), a través de su división norteamericana, llegó a un acuerdo definitivo para adquirir United Defense Industries (Estados Unidos). United Defense diseña, desarrolla y fabrica vehículos de combate, sistemas de artillería, armas navales, lanzaderas de misiles y munición de precisión y en el año 2004 obtuvo unas ventas de 2.292 millones de dólares. Adicionalmente ofrece servicios de reparación, modernización y conversión de embarcaciones. Contaba con una plantilla de 8.000 empleados.

El pasado 8 de febrero de 2007, Raytheon, Northrop Grumman y EADS anunciaron acuerdos de cooperación con las compañías indias de defensa Tata Power Strategic Electronic Division (Tata Power SED), Dynamatic Technologies Ltd. y Larsen & Toubro Ltd. respectivamente, durante la Feria Aero India 2007.

La Feria Aero India es un evento bianual en el que participan unas 500 compañías aeroespaciales y de defensa, que permitirá al Gobierno de Nueva Delhi comparar y renovar su tecnología militar. El presupuesto indio de Defensa para el año fiscal 2006-2007 asciende a cerca de 20.000 millones de dólares (15.400 millones de euros), lo que supone un incremento de 1.100 millones de dólares respecto al año anterior. El 28 de febrero se anunciaron los presupuestos de 2007-2008 que contemplan un aumento del 8% en el presupuesto de Defensa. La India es el tercer importador mundial de equipamiento de defensa y uno de los diez primeros en términos de gastos militares.

Raytheon ha firmado un memorando de intenciones para complementar el conocimiento y experiencia de ambas compañías y aumentar su presencia en India. Ambas compañías ven este acuerdo como una oportunidad para desarrollar nuevos sistemas combinando la tecnología de calidad internacional de Raytheon y el alto grado de calificación de los ingenieros locales. Por su parte, Tata Power SED, destacó los beneficios de escala y

experiencia que la alianza con Raytheon aportará a su compañía. Tata Power SED diseña y fabrica sistemas de defensa desde el año 1970 y participa en proyectos como el lanzamisiles *Pinaka* para el Ejército de Tierra indio, y el sistemas de comando control para aplicaciones de defensa aéreas en tiempo real FADHS (*Futuristic Automatic Data Handling System for Air Defense*).

Por otra parte, Northrop Grumman y Dynamatic Technologies Ltd. han firmado un memorando de entendimiento para buscar nuevas oportunidades de negocio en el sector de defensa en la India. La división aeroespacial de Dynamatic Technologies Ltd. (1995) está especializada en el desarrollo de estructuras aéreas y cuenta con las mayores instalaciones del sector privado. Colabora con organismos de defensa del país participando en importantes proyectos como el vehículos aéreos no tripulados indio *Lakshya*, el avión de entrenamiento HJT-36 y el bombardero *Sukhoi* MKI 30. La compañía está reforzando su presencia en el extranjero a través de alianzas con empresas internacionales del sector.

Por su parte, EADS y Larsen & Toubro Ltd. han firmado un memorando de entendimiento que define la creación de equipos de trabajo para elaborar un modelo comercial conjunto y establecer estrategias comunes adecuadas en distintos segmentos clave del mercado aeroespacial y de defensa. Larsen & Toubro Ltd. es una de las mayores empresas de la India que opera en los sectores de ingeniería, maquinaria y construcción y cuenta con importantes proyectos en los electrónica de defensa, misiles, sistemas de armas y componentes espaciales.

Conclusiones

Nos encontramos inmersos en un proceso de cambio dentro del sector de la defensa y por ende de su industria. Las nuevas necesidades de los clientes y sus condicionantes de gasto están dando lugar una transformación de la industria para hacer frente a los retos de la innovación tecnológica, la creciente relevancia de los tecnologías de la información, los modelos de negocio adaptados a los servicios, los nuevos entrantes, etc.

Se trata de un proceso complejo en el que la industria debe replantearse su posición en el mercado actuando con determinación para decidir que capacidades desarrollar, que mercado atacar y que aliados escoger.

Sin embargo, la industria debe ser apoyada en esta transformación. En este entorno, los gobiernos son cada vez más conscientes de que contar

con capacidades de defensa y seguridad sostenibles y eficientes requiere una industria cercana, fuerte y de elevado contenido tecnológico. Esta necesidad supera las fronteras de los países y se encuentra también muy presente en las actuaciones de Unión Europea de cara a desarrollar la política europea de seguridad y defensa, particularmente a través de la promoción de un mercado único de defensa

El Ministerio de Defensa y el resto de organismos de compras, a través de una política de adquisiciones que aborde las nuevas capacidades requeridas por las Fuerzas Armadas, actúan como el eje más importante para el desarrollo de una industria sólida y competitiva. En este sentido, durante los últimos años, los principales países europeos han venido realizando distintas iniciativas y actuaciones en el ámbito industrial. Estas iniciativas se han desarrollado en una estrecha relación entre las principales empresas de cada país y sus respectivos gobiernos.

Una industria de defensa y seguridad competitiva contribuye a reforzar la posición internacional y reporta también elevados beneficios socio-económicos:

- Incrementa también la capacidad de influencia en los programas supranacionales.
- Permite una gestión más autónoma de las capacidades claves para la Defensa Nacional.
- Desarrolla tecnologías avanzadas y empleo cualificado, figura 5.

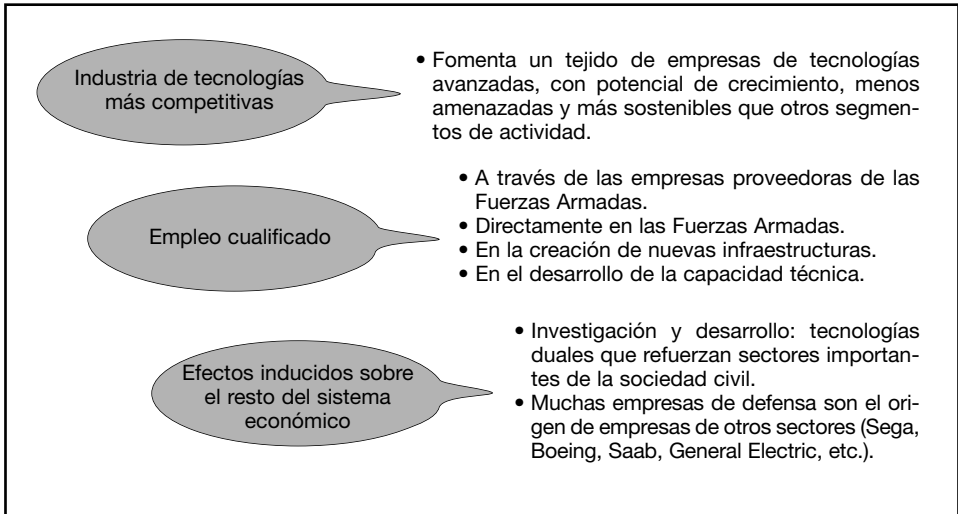


Figura 5.- Desarrollo de tecnologías avanzadas.

Bibliografía

- Adecuación de la defensa a los últimos retos*, Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional, octubre de 2003.
- BARDAJÍ, Rafael L.: *La transformación de la defensa: implicaciones para la industria*, Grupo de Estudios Estratégicos (GEES), 14 de noviembre de 2003.
- COSIDÓ, Ignacio: *La industria de defensa española ante la consolidación del sector en Europa*, Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales y Estratégicos, 6 de abril de 2005.
- «Ejército siglo XXI: Una contribución del Ejército a la Revisión Estratégica de la Defensa», en *Military Review*, edición mayo-junio de 2003.
- El sector industrial de Defensa y Seguridad en España*, Afarmade.
- GROSSMAN, Jerry: «Market Watch: Does defense transformation help or hurt industry?», en *Washington Technology*, 4 de abril de 2005.
- La identidad española en la industria de defensa europea*, GEES, 8 de marzo de 2001.
- RUIZ-JARABO, Ignacio: «La industria española de defensa», en *Cinco Días*, 18 de abril de 2006.