

Carlos Martí Sempere

LOS RETOS DE LA INDUSTRIA DE
DEFENSA EN LA NUEVA DÉCADA

LOS RETOS DE LA INDUSTRIA DE DEFENSA EN LA NUEVA DÉCADA

Resumen:

Este documento analiza brevemente los principales retos a los que se enfrenta la industria española de defensa en la nueva década que se inicia y cómo pueden afectar al futuro de esta industria. La crisis económica iniciada en 2008, el agotamiento del modelo de financiación de los grandes programas, el cambio de la demanda, la desigualdad del gasto en adquisiciones en armamento y material de las naciones, el desarrollo de la Política Común en Seguridad y Defensa y el crecimiento industrial de las naciones denominadas BRIC son algunos de los retos que deberá afrontar esta industria para mantenerse en el sector y eventualmente crecer.

Abstract:

This document briefly analyses the main challenges that the Spanish defence industry will face in this decade and how they may impact in its future. The economic crisis that began in 2008, the breakdown on the financing method of the main defence programmes, the change of demand, the development of the Common Security and Defence Policy, and the growth of the defence industry of the already known as BRIC States are some of the challenges that the industry will need to overcome in order to survive or eventually grow.

Introducción

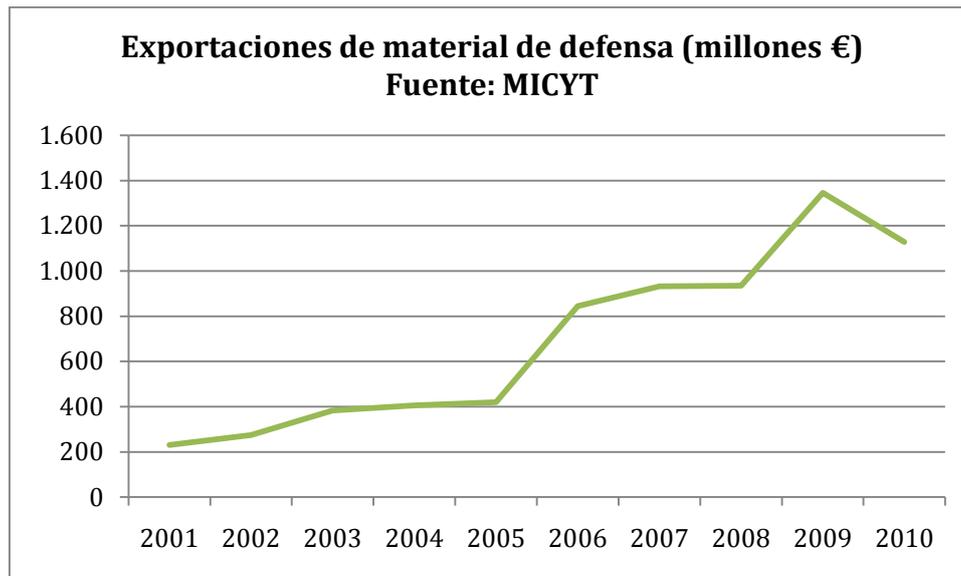
La transición política que España vivió tras la reinstauración de la Monarquía trajo consigo importantes cambios en muchos sectores de nuestra sociedad a los que no sería ajeno el de la Defensa. Entre los cambios que se sucederían habría que citar una nueva política de adquisiciones que intentaría modernizar los medios de las Fuerzas Armadas. Estas compras del sector público

tendrían como objetivo complementario fomentar el tejido industrial español. De esta forma se conseguiría, por una parte, reforzar la autonomía de las Fuerzas Armadas al ser apoyada y abastecida por la industria nacional, y por otra fomentar la base tecnológica e industrial favoreciendo la renovación o la creación de nuevas empresas, reduciendo el peso de las compras de defensa en la balanza de pagos, y en su caso comercializando los productos desarrollados en mercados exteriores o en otros sectores de la economía (Molas, 1992: capítulo 5).

La nueva política, por lo tanto, promovería el desarrollo de productos por la industria nacional para la defensa, cuando su coste y el plazo de obtención fueran asumibles por el Estado. Si el producto deseado era especialmente complejo de desarrollar se planteaban dos alternativas. O bien apoyar adquisiciones de productos existentes en el exterior que vinieran acompañadas de compensaciones industriales que favorecieran una nacionalización total o parcial de la producción mediante la concesión de licencias de producción, subcontrataciones a la industria nacional, transferencias tecnológicas, o intercambio de productos. O bien, apoyar un programa internacional de desarrollo y producción del nuevo sistema entre varias naciones para hacer frente a los elevados gastos del programa. El paradigma de la primera forma de actuar sería el programa del avión de combate EF-18, mientras que el de la segunda sería el programa del avión Eurofighter.

Los resultados de esta política se harían notar de forma lenta pero inexorable en el sector y la industria florecería durante la década de los 80 en la que el sector experimentaría un importante crecimiento al amparo de esta nueva forma de proceder. Sin embargo, este ciclo sufriría un importante revés con la caída del muro de Berlín en 1989 y el final de la Guerra Fría, que vendría acompañados de una demanda social de reducción del gasto en defensa como consecuencia de la distensión, lo que traería consigo una importante contracción de los gastos en defensa en la mayoría de los estados del mundo y de la demanda de productos y servicios asociados a esta función. La nueva situación supondría la cancelación de muchos programas militares y produciría una importante crisis que forzaría a una importante reconversión que se saldaría con reducciones de personal y el abandono de algunas empresas del sector. La crisis se haría sentir durante toda la década de los 90, aunque de manera diversa (armamento terrestre y construcción naval llevarían la peor parte frente al sector aeronáutico o electrónico) y daría lugar a un proceso de concentraciones industriales. El sector no se recuperaría hasta el final de la década, y recibiría un estímulo tras los atentados del 11 de septiembre de 2001 al aumentar de nuevo el gasto en seguridad de muchas naciones, aunque este gasto no se asignaría exclusivamente a la defensa, yendo una parte importante a atender las necesidades de la seguridad nacional (*Homeland Security*).

A pesar de estos altibajos, el resultado final es que hoy en día España goza de una industria de defensa que ha desarrollado importantes capacidades para producir equipos y material para la defensa (García Alonso, 2010). Aunque no todos los programas han tenido el éxito esperado, en algunos casos la industria ha conseguido desarrollar importantes capacidades competitivas en algunos nichos del mercado gracias a esta política (aviones CASA C-213, simuladores y radares Lanza de Indra, Sistemas de Mando y Control de Amper, etc.). Así, se puede ver por ejemplo en la siguiente figura las exportaciones del sector. El éxito del sector se evalúa de forma precisa viendo el puesto en el que SIPRI coloca a la industria española: la octava exportadora mundial en armamento (Holton *et al.*, 2011).



Sin embargo, la nueva crisis iniciada en 2008 ha traído de nuevo importantes recortes en el sector debido a la caída de los presupuestos del Estado en materia de defensa y el agotamiento del modelo de financiación de los grandes programas. Los cambios en la percepción de la seguridad y la defensa y de las amenazas también van a suponer un cambio importante en la demanda de productos y servicios. El mantenimiento del gasto en defensa de las grandes naciones y la creciente globalización que está experimentado el conocimiento, la tecnología y el comercio del material de defensa plantea nuevos e importantes retos para esta industria entre los que habría que destacar nuevos e importantes competidores. Por último, el desarrollo de la Política Común de Seguridad y Defensa que figura en el Tratado de Lisboa ha aumentado el papel de la UE en materia de defensa y se ha materializado en diversas instituciones entre las que hay que destacar la Agencia Europea de Defensa. Este cambio ha modificado de manera importante el nuevo escenario en el que deberá operar la industria.

Vamos a analizar con detalle cada uno de estos problemas.

La crisis económica de 2008 y del modelo de financiación de los grandes programas

Los primeros efectos de la crisis se harían notar en los presupuestos de defensa del año 2009. La rigidez en los gastos de personal motivó que el mayor ajuste del presupuesto se hiciera en el capítulo de inversiones que sufriría un importante recorte. Éste se volvería a repetir en los años siguientes como se puede ver en la siguiente tabla. El resultado ha sido una caída de las inversiones superior al 50%.

Año	Inversiones Capítulo. 6 (Millones de €)
2008	2.038
2009	1.733
2010	1.202
2011	1.005

Fuente: Presupuestos M^o Defensa

Por otra parte, la financiación de los grandes programas de defensa, también denominados programas especiales de modernización, es decir, de programas importantes con un importante efecto tractor sobre la industria, se ha basado en un método por el cual la industria recibía un préstamo blando de la Administración por parte del Ministerio de Industria que posteriormente era devuelto cuando el Ministerio de Defensa recibía el sistema y pagaba su precio.

Este esquema se ha utilizado de forma amplia para financiar los programas. Esta prefinanciación ha permitido dilatar los pagos y no tener que aumentar el presupuesto de defensa, en un tiempo en que la aceptación social de un mayor gasto en defensa no era muy alta. Esta dilatación ha creado un cierto espejismo y ha permitido que el Ministerio de Defensa se involucrara en más proyectos de los que en la práctica puede afrontar. Sin embargo, conforme los programas han ido recibiendo los sistemas, el Ministerio se ha encontrado con la obligación de atender estos pagos, que están produciendo una creciente presión en el capítulo de inversiones que limita severamente los fondos disponibles para atender nuevos programas de modernización o incluso mantener los medios actualmente en servicio. Esto es así debido a que el presupuesto del capítulo de inversiones no ha sufrido el debido aumento para atender esta deuda. La deuda, según declaraciones del propio Secretario de Estado ha crecido de manera considerable en los últimos años y se estima que el Ministerio debe en la actualidad un montante que está próximo a los 30.000 millones de euros¹.

La crisis del modelo de financiación combinada con la reducción del presupuesto de defensa supone para la industria una importante caída de la demanda en la que las empresas van a encontrar que la única demanda que se genera desde el Ministerio es el mantenimiento de los medios actualmente en dotación, y alguna modernización de media vida. El problema es que esta demanda puede ser insuficiente para que la industria conserve sus capacidades, ya que ésta tienen unos costes fijos de funcionamiento que esta baja demanda es incapaz de cubrir.

Esta situación financiera es especialmente negativa para un sector como el de defensa donde las actividades de innovación, investigación y desarrollo de productos son esenciales para mantener una posición competitiva en el mercado, y donde preservar los departamentos de diseño es esencial para ofrecer las soluciones a medida que el cliente de defensa exige. Teniendo en cuenta que la capacidad exportadora de la industria está condicionada por el éxito del programa nacional, la falta de demanda de nuevos programas puede reducir peligrosamente el catálogo de productos y de soluciones que la industria puede ofrecer a posibles compradores extranjeros. Si esta situación se prolonga en exceso los daños al sector podrían llegar a ser prácticamente irreparables.

Nuevas amenazas / nueva demanda

El cambio de las posibles amenazas sobre la seguridad nacional que tendrán que afrontar las fuerzas armadas supone también un reto importante para la industria del sector. La percepción de la seguridad está cambiando hoy en día y las principales amenazas ya no son exclusivamente los conflictos armados sino también el terrorismo, el crimen organizado, la inseguridad económica y financiera, la vulnerabilidad energética, la proliferación de armas de destrucción masiva, los

¹ Declaración del Secretario de Estado en la V jornada sobre Política Industrial celebrada en el CESEDEN el 5 de mayo de 2011.

ciberataques, los flujos migratorios incontrolados, y las emergencias y catástrofes².

Estas nuevas amenazas demandan nuevos métodos para hacerles frente y mitigar sus efectos, y estos nuevos métodos exigirán para ser eficientes de nuevos equipos y servicios. Estos últimos constituirán la demanda de defensa en los próximos años. Esto obligará a que las empresas se doten de nuevas tecnologías y habilidades para diseñar y suministrar estos nuevos bienes y servicios, a la vez que la demanda de los productos y servicios tradicionales –como buques, aviones y vehículos de combate– puede tender a estancarse o incluso reducirse. Los nuevos productos y servicios que demandará la defensa pueden también abrir el mercado a empresas no tradicionalmente consideradas en el pasado como de este sector.

Este cambio de la demanda obligará a la industria a una cierta reconversión en la que los activos actuales específicos perderán valor, mientras que será necesario nuevas inversiones para producir los nuevos medios requeridos, todo ello en un entorno económico de gran austeridad, lo que supone un reto muy importante para la industria que podría cuestionar su existencia de no saldarse con éxito.

El gasto en defensa de las grandes naciones

Una de las características de la industria de defensa es la necesidad de innovar y renovar de forma constante los medios que se utilizan en el campo de operaciones. Esto es debido, no únicamente al desgaste que se produce estos medios, ni a su obsolescencia al quedar con el tiempo sus diseños anticuados, sino también y en gran medida a la competencia entre naciones por disponer de un armamento avanzado superior al de sus adversarios, lo que habitualmente se conoce como carrera de armamentos y que tendría su apogeo durante la Guerra Fría.

Esta peculiar situación hace que las empresas deban invertir considerables recursos en la investigación, diseño y desarrollo de nuevos productos. Esto supone unos elevados costes fijos que hay que distribuir entre el total de unidades que se van a producir para no perder dinero. El coste unitario de producción de estos sistemas tiende también a decrecer con el número de unidades fabricadas, pues se producen un conjunto de economías de escala, de aprendizaje y de gama. Duplicar la producción puede suponer reducciones de hasta el 66% del precio unitario (Dowdall y Braddon, 2005). Es decir, la industria de defensa se caracteriza en general por costes decrecientes de escala cuando aumenta su tamaño.

Considerando que las naciones tienen diferentes presupuestos de defensa y que el número de unidades que se van a adquirir es distinta, se produce en este caso una situación de desventaja para las naciones pequeñas frente a las grandes. Las empresas de las grandes naciones tenderán a ser más eficientes y ofrecer productos en el mercado más competitivos que las empresas de las naciones que dedican menos recursos a la defensa. Esta situación dificulta las posibilidades de las empresas de menor tamaño de estos países para competir con las grandes empresas de los países más avanzados. Si las empresas de estos últimos países son capaces de aprovechar estas ventajas, obtener importantes beneficios de forma que mantengan el liderazgo tecnológico y de producción de estos sistemas de armas, es probable que las empresas de defensa encuentren importantes dificultades

² Estas amenazas quedan recogidas en el nuevo documento de la Estrategia española de seguridad elaborada por Javier Solana. Agencia EFE. 31 de Mayo 2011.

para mantenerse en este sector.

Esto es claramente perceptible cuando observamos el liderazgo norteamericano en el sector de la defensa que se prolonga desde la II Guerra Mundial. Aunque, Europa ha recuperado posiciones importantes en este sector, y naciones como Reino Unido, Francia, Alemania o Italia también son grandes exportadores de material militar, hay que observar que la diferencia es considerable frente a los EE.UU. Si comparamos, en este contexto a la industria española con estos países vemos que nuestra capacidad exportadora es considerablemente baja (ver de nuevo los datos de Holton *et al.*, 2011).

En este contexto, pues, la industria española se enfrenta a un panorama difícil, pues la capacidad de financiar el Estado el desarrollo de nuevos sistemas y la compra de un elevado número de unidades está limitada frente al poder económico de otras naciones. Esto hace que la industria solo pueda alcanzar una cierta competitividad en aquellos segmentos del mercado donde las economías de escala no son suficientemente elevadas y donde la aportación de servicios complementarios puede de alguna manera aislar de la competencia de otras naciones. La tendencia general de los productos militares a una mayor complejidad supone sin embargo la necesidad de alcanzar una mayor dimensión para afrontar la entrada o la permanencia de la industria en determinados segmentos del mercado³.

La consolidación del mercado europeo de la defensa

La creación de una Política Común de Seguridad y Defensa en la Unión Europea ha estimulado la idea de consolidar un verdadero mercado europeo de la defensa donde las naciones se abastezcan adquiriendo los bienes y servicios que precisan a través de licitaciones públicas en las que participan libremente y en las mismas condiciones cualquier empresa de la Unión.

Al igual que el mercado común en la Unión Europea ha estimulado una mayor competitividad y una base industrial más fuerte con productos de mayor calidad y menor precio, existe la impresión general que esta misma política en el sector de la defensa favorecería una industria europea más capacitada y con mejores productos. Esto es particularmente cierto en aquellas industrias, donde como hemos visto, las economías de escala son ciertamente muy importante y una ampliación del mercado a las 27 naciones favorecería la formación de estas economías en aquellas industrias que ofrecieran los productos y sistemas mejor adaptados a las necesidades de las Fuerzas Armadas.

Sin embargo, esta consolidación tropieza con diversas dificultades para hacerse realidad. En primer lugar, muchos Estados Miembros ven con reticencia el confiar la obtención de equipos a un suministrador exterior por razones de autonomía estratégica. En segundo lugar, los programas que solo son viables cuando se juntan las necesidades de varios países requieren armonizar los requisitos del sistema y ajustar los calendarios de compra, algo que es con frecuencia más difícil de lo que parece. En tercer lugar, las diferencias en capacidades industriales existentes en los países miembros y su mayor capacidad para investigar y desarrollar nuevos productos y comprar un mayor número de unidades sitúan como hemos visto en desventaja a las naciones de menor tamaño que ven como su industria se encuentra en desventaja frente a empresas de mayor tamaño y dimensión. Este

³ En este sentido es muy interesante el análisis de Sutton (2001) sobre la tecnología y estructura industrial.

desequilibrio, solo se puede corregir si los Estados pueden proteger a su industria, algo que sería imposible en este mercado único.

Todo ello hace que muchos Estados Miembros (sobre todo los pequeños) vean con cierto temor el desarrollo de este mercado, ya que podría tener un efecto negativo sobre su industria debido a su débil capacidad de competir en este mercado. La preocupación de que esta industria puede perder tamaño, tenga que reconvertirse o tenga en última instancia que abandonar el sector con los correspondientes efectos macroeconómicos (empleo, tejido industrial) explica la resistencia de los Estados a esta consolidación.

Sin embargo, los problemas de una fragmentación del mercado europeo con industrias en varias naciones produciendo de forma ineficiente sistemas de armas que resultan caros y con prestaciones limitadas frente a otros sistemas fabricados en otras naciones (EEUU), es un elemento que empuja con fuerza hacia esta consolidación. El desarrollo de programas *ad hoc* para obtener una nueva capacidad como por ejemplo el avión Eurofighter, la creación de agencias como la OCCAR para gestionar programas de obtención entre varios Estados, o la creación de la Agencia Europea de Defensa con el fin de apoyar la obtención de las capacidades determinadas por la Política Común de Seguridad y Defensa son pasos importantes en este ámbito⁴.

Aunque es difícil hacer prospectiva de cómo evolucionará el mercado de la defensa en la Unión Europea, sí que es cierto que la tendencia hacia un mercado más integrado está trayendo cambios importantes. La suscripción voluntaria de códigos de conducta por el que las naciones renuncian a aplicar el artículo 346 del Tratado de Lisboa en sus adquisiciones y a publicar sus licitaciones en páginas web, junto con la publicación de directivas comunitarias específicas sobre contratación pública en el ámbito de la seguridad y la defensa (2009/81/EC) que abren la cadena de suministro a la competencia y dificultan los acuerdos tipo *offset*, plantean un entorno más competitivo por el que las industrias nacionales van a tener que hacer frente a otros rivales y donde las posibilidades de que una empresa nacional gane el concurso estarán más limitadas. Por otra parte, los programas internacionales por las razones económicas antes aludidas estarán también sujetos a una mayor competitividad, y aunque se busque un reparto equitativo entre presupuesto aportado por las naciones y participación de la industria, el proceso de adjudicación estará más condicionado por capacidades técnicas e industriales y propuestas competitivas que guiado por decisiones gubernamentales sobre las empresas participantes.

Es evidente que la nueva situación que se vislumbra es vista con preocupación por las empresas del sector, que evidentemente se mueven con más facilidad en un mercado nacional, en gran medida impermeable a la competencia exterior. Por otra parte, las empresas argumentan que este mercado común de la defensa es más teórico que real y que los Estados Miembros practican un doble lenguaje en el públicamente manifiestan su apertura a la competencia, pero que en la práctica continúan manteniendo un proteccionismo a ultranza. Aunque esto es en parte cierto y los cambios evidentemente van a ser lentos y graduales, existe el peligro de mantener esta visión donde el argumento del proteccionismo de otros Estados se usa como argumento para defender el proteccionismo nacional, y para distraer la atención sobre las causas reales de la debilidad de la industria motivada fundamentalmente por un tejido tecnológico e industrial menos fuerte y unas

⁴ Sobre las misiones y cometidos de esta Agencia ver su extensa página web (www.eda.europa.eu)

capacidades industriales en defensa inferiores debido a las menores economías de escala que puede alcanzar la industria cuando enfoca su actividad al comprador nacional. Sin embargo, el retorno al pasado parece ciertamente improbable y es necesario que las empresas cambien su mentalidad. El futuro no está en un mayor proteccionismo, sino en afrontar este nuevo escenario donde evidentemente hay riesgos importantes, pero que también puede traer nuevas oportunidades que bien aprovechadas pueden abrirle a la industria nuevos mercados y mayores beneficios. Al igual que en otros sectores de la economía, la transformación de la industria será importante, pero es opinión del autor que no este cambio no se hará a costa de los pequeños. Si bien es cierto que es previsible una cierta reconversión de la industria en la que algunas empresas pueden resultar perdedoras si no se adaptan bien al nuevo escenario.

El nuevo contexto pues supone para la industria otro importante reto, en la medida, que su cliente no va a ser siempre nacional, el suministro a defensa lo tendrá que realizar dentro de consorcios industriales donde no siempre será el líder, pero que le permitirá colaborar y cooperar con otras industrias europeas, a la vez que competir contra otros consorcios especialmente fuertes. El resultado final será sin duda positivo para el sector y para las Fuerzas Armadas.

Nuevos actores en el escenario internacional

Como hemos visto, los mercados nacionales para la adquisición de complejos equipos y sistemas específicos para la defensa no es, en muchos casos, suficiente para garantizar la viabilidad de la industria. Esto hace que la industria solo pueda sobrevivir y prosperar de dos formas, bien aprovechando el conocimiento y experiencia adquirida para desarrollar productos que tienen su demanda en mercados civiles, bien exportando el producto (con algunas pequeñas modificaciones) a terceros países que no disponen de capacidades industriales y tecnológicas para su obtención como pudieran ser algunas economías de América Latina o de Asia.

Esto significa por una parte que los productos desarrollados tienen una cierta dualidad, o bien que se pueden obtener versiones civiles atractivas en el mercado. Sin embargo, los productos de defensa no se caracterizan por una elevada dualidad. Estos productos o bien tienen escasas aplicaciones civiles, o son vistos en el mercado civil como muy costosos (los productos de defensa suelen tener prestaciones más sofisticadas y deben soportar entornos más estrictos de operación). Conseguir que una tecnología militar triunfe en el mercado civil suele ser pues difícil y conlleva en el mejor de los casos un importante esfuerzo de adaptación del producto para conseguir un producto asequible y útil para el cliente civil (Molas, 2002). Es decir, la vía para rentabilizar las inversiones militares a través de aplicaciones civiles es con frecuencia limitada (Kelly *et al.*, 2003).

Por otra parte, esto significa que las empresas tienen que ofrecer un producto en el mercado exterior razonablemente competitivo. Aunque la industria española no puede ofrecer siempre los sistemas más avanzados en el mercado, sí que puede ofrecer productos con una relación prestaciones / coste, o calidad / coste que resulte atractivo para naciones que no disponen de una elevada capacidad de compra de material militar.

Sin embargo, el desarrollo de países emergentes como Brasil, India, China, y Corea (conocidos como los países BRIC) junto con la creciente globalización que facilita la difusión del conocimiento y las tecnologías, está favoreciendo la creación de nuevos competidores en el mercado internacional que

empiezan a disponer de capacidades importantes en algunas áreas. En este sentido, las empresas españolas se van a encontrar en concursos internacionales con competidores de estas nuevas naciones que pueden ser especialmente agresivos. Esto supone para la industria un nuevo reto si quiere triunfar en estos mercados. La preocupación sobre estas naciones emergentes es tal que la Unión Europea ha encargado recientemente un estudio sobre la materia (ECORYS, 2010).

Resumen y conclusiones

Este breve trabajo, ha presentado algunos problemas a los que se tiene que enfrentar la industria española de defensa en la década que comienza. Unos retos que se resumen en la reducción de la demanda nacional de defensa, cambios importantes en la demanda, desigualdades entre las demandas nacionales y los tejidos industriales, la consolidación del mercado europeo de la defensa y nuevos actores en el mercado internacional.

En una industria caracterizada por la innovación y los gastos en I+D, un recorte del presupuesto tiene un fuerte impacto sobre la industria en términos de eficiencia, al reducirse las compras (y la producción de unidades por año), cancelarse los programas, o retrasarse el inicio de otros. Esto, además de tener un impacto sobre la operatividad de las Fuerzas Armadas, tiene un considerable impacto sobre la industria, haciéndole perder competitividad en el mercado y cuestionando su sostenibilidad en el largo plazo.

Los cambios en la demanda suponen otro reto importante, pues las soluciones pueden ser muy diferentes en tecnologías y empresas que participan en la cadena de suministro y supondrá costes importantes de adaptación del sector que solo se pueden resolver si existe una cierta demanda. En este contexto es posible que la industria manifieste cierta reticencia al cambio e intente influir en el Ministerio de Defensa a favor de programas más tradicionales, aunque éstos tengan una limitada utilidad para responder a las nuevas amenazas, algo que no sería en principio deseable.

Las diferencias en la capacidad de compra de ciertas naciones en un mercado caracterizado por economías crecientes de escala es otro factor que supone una seria desventaja para las empresas del sector. Mientras que en el pasado el Estado de alguna manera protegía esta industria, esto va a ser cada vez más difícil en un contexto de reducciones presupuestarias donde el mayor valor por el dinero puede tener una elevada importancia.

En un contexto donde las compras en materia de defensa tienen un carácter más abierto y donde la complejidad técnica de los sistemas militares puede ser cada vez mayor, las posibilidades de mantener una industria competitiva en varios nichos del mercado puede ser bastante escasas. La necesidad de que la industria siga creciendo en dimensión para acceder a las economías de escala, dará lugar más que probablemente a fusiones, adquisiciones, *joint ventures* y diversas alianzas en un mercado europeo donde todavía hay bastante margen para estas operaciones.

Por último, el carácter internacional de los mercados aunque por una parte crea importantes oportunidades para la industria, por otra parte también hace que aparezcan en estos mercados empresas de otras naciones que aunque todavía en desventaja frente a naciones como EE.UU., Reino Unido, Francia o Alemania, estar comparativamente no tan lejos de las ventajas competitivas que por el momento gozan las empresas de nuestro sector.

Parece evidente que el panorama al que se enfrenta nuestra industria está plagado de retos importantes que no parecen fáciles de superar. Sin embargo, este panorama no debe llevar tanto al pesimismo como a una percepción que con toda la incertidumbre que pueda tener es más ajustada a la realidad. Muchas veces se tiende a ignorar la capacidad de las empresas para adaptarse con éxito al mercado y evaluar correctamente las señales que este envía. Hacer un ejercicio de prospectiva para estar preparados para hacer frente a esta nueva situación parece sin duda oportuno y útil para garantizar la sostenibilidad, y el crecimiento en su caso de este importante sector para nuestra economía y nuestra seguridad.

Carlos Martí Sempere
Informático ISDEFE

Referencias

- Dowdall, P. & Braddon, D. (2005). Revolution in the Defence Electronics Market? An economic analysis in sector change. Defence Economics Research Unit. University of the West of England. Bristol.
- ECORYS (2010) FWC Sector Competitiveness Studies - Study on the Impact of Emerging Defence Markets and Competitors on the Competitiveness of the European Defence Sector. Final Report, 12th February 2010.
- García Alonso, José María (2010) La base industrial de la defensa en España. Ministerio de Defensa.
- Holton, Paul, Béraud-Sudreau, Lucie, Bromley, Mark, Wezeman, Pieter D. and Wezeman, Simon T. (2011) Trends in International Arms Transfers, 2010. SIPRI fact sheet.
- Kelly, Trish and Rishib Meenakshi (2003) An empirical study of the spin-off effects of military spending. Defence and Peace Economics. Volume 14, Issue 1, 2003, Pages 1 – 17.
- Martí, Carlos (2006). Tecnología de la Defensa. Análisis de la Situación Española. Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado (UNED). Madrid.
- Molas Gallart, Jordi (1992) Military Production and Innovation in Spain. Harwood Academic Publishers GmbH. Chur, Switzerland.
- Molas Gallart, Jordi (2002). Coping with dual-use: a challenge for European research policy. Journal of Common Market Studies. Volumen: 40(1). Páginas: 155-165.
- Sutton, John (2001). Technology and Market Structure. The MIT Press. Cambridge (Massachusetts).