

INTRODUCCIÓN

POR BENJAMÍN MICHAVILA PALLARÉS

El 10 de marzo de 1993 el Gobierno de Estados Unidos publica un documento para informar a los interesados, sobre el proceso de conversión, reinversión y ayuda a la transición, de la tecnología de defensa al campo civil. Este documento hace referencia al Proyecto de Reinversión de Tecnología (Technology Reinvestment Project, TRP) que tiene por objeto estimular la transición a una capacidad industrial nacional integrada creciente que proporcione los sistemas militares viables más avanzados y los productos comerciales más competitivos.

Los programas que componen este proyecto están estructurados para potenciar las oportunidades de empleo de elevada calidad en las industrias de Estados Unidos, comerciales y de doble uso, y mejorar de forma demostrable su competitividad. Esto se conseguirá, dice el documento, mediante el empleo de los recursos de defensa y comerciales, para desarrollar las «tecnologías de doble uso»: fabricación y ayuda tecnológica a pequeñas firmas; y programas de educación y entrenamiento que mejoren la capacidad profesional en la producción, que tengan por objeto a los trabajadores de la industria de defensa desplazados o despedidos de sus anteriores puestos.

Las «tecnologías de doble uso» tienen gran importancia en la actualidad, por: reducir los costes de los medios de dotación de los ejércitos y facilitar la conversión de ciertas industrias de material de defensa, para producir en el mercado civil.

La «tecnología de doble uso» es un concepto manejado desde hace tiempo y se refiere a aquella tecnología que tiene aplicaciones tanto militares como civiles. La realidad muestra que la mayor parte de las tecnologías son de múltiple aplicación.

En general, la tecnología en sí no tiene adscripción civil ni militar, es simplemente tecnología aplicada a una finalidad o a otra. Lo que en la práctica determina la cualificación de una tecnología es su origen y principalmente su uso generalizado: el campo de la defensa o el civil y comercial.

Debido a la exigencia de reconvertir una parte sustancial de la industria militar, por ser excesiva su capacidad de producción respecto a la demanda actual, se han puesto de manifiesto las enormes posibilidades de utilizar en el área civil avanzadas tecnologías, desarrolladas y aplicadas a los sistemas de defensa. Al mismo tiempo, la necesidad de reducir los costes, de obtención y soporte, de los sistemas de defensa, ha dado lugar a acudir a productos y tecnologías civiles para satisfacer una parte de esas demandas.

Por importantes que sean los productos y las tecnologías, se considera aún de mayor interés el conocimiento pleno de la teoría y su capacidad de aplicación. Es decir, el personal preparado en el dominio de las mismas y su empleo, el cual será capaz de lograr nuevos desarrollos o modificaciones y mejoras de los existentes. Es por lo tanto, de gran importancia la reconversión del personal científico, técnico y de dirección del área tecnológica militar a la civil. En este proceso es pieza clave el que este personal tenga el suficiente conocimiento de las prácticas de gestión habituales en el sector comercial.

En el terreno de la transferencia de tecnologías han surgido dos nuevos conceptos: spin-off y spin-on. Cuyas traducciones no son fáciles de recoger mediante una palabra. El primero se refiere a la aplicación al campo comercial de tecnologías obtenidas para fines de defensa. Las spin-on por el contrario, corresponde a la aplicación en defensa de tecnologías de uso en el ámbito civil.

Conceptos por otra parte conocidos y utilizados desde hace años, pero que en las circunstancias presentes de reducción de presupuestos, de disminución sustancial de los efectivos militares y de necesidad de reconversión de una buena parte de la industria de interés para defensa, cobran especial importancia.

Ésta es la razón por la cual el Grupo de Trabajo de Política de Armamentos y de Investigación y Desarrollo (I+D) del Instituto Español de Estudios Estratégicos ha abordado este tema de investigación en el presente año.

A la hora de adquirir un nuevo sistema de defensa deben tenerse en cuenta una serie de condiciones entre las cuales se considera conveniente destacar las siguientes: que satisfaga completamente las necesidades operativas, que su coste sea el mínimo posible, que pueda suponer una innovación tecnológica para sorprender al enemigo, que sea fácil de operar y mantener y, por último, pero no menos importante, que la inversión efectuada para la adquisición y posterior apoyo logístico, contribuya al máximo desarrollo económico y tecnológico del país.

Sabemos que la armonización de los usos de tecnologías más o menos comunes, en campos de cultura dispares, no es nada fácil. Pero también somos conscientes que ante situaciones de emergencia o extrema necesidad, el instinto de conservación constituye una enorme fuerza que permite superar los obstáculos que se presentan a la supervivencia. El ingenio, la imaginación y la voluntad de cooperar, proporcionarán los elementos de organización y técnicos necesarios para lograr la adaptación en la mayoría de los casos.

Con nuestro trabajo de estudio y análisis queremos contribuir, aunque sea modestamente, a facilitar ese proceso, del cual dependerá en parte el futuro de nuestros Ejércitos y nuestra industria de defensa.

Este Cuaderno de Estrategia no pretende agotar el tema que es muy amplio, más bien presenta unos estudios de situación, análisis de problemáticas y las consiguientes conclusiones. Contiene ocho capítulos cuya síntesis y autores se exponen a continuación.

Capítulo primero

El coronel Gómez Rincón presenta un trabajo sobre la industria de defensa, en donde propone unas ideas sugeridas por la situación de crisis que atravesamos. Desarrolla estas ideas tratando de buscar soluciones para la industria básica de defensa en los momentos actuales.

Analiza el actual mercado interior y externo. Aborda el estudio de la reconversión del sector. Analiza las actividades de la industria de defensa desde una óptica empresarial, con la finalidad de mejorar el resultado de la gestión de necesidades y presupuestos de Defensa. Por último esboza el campo de la tecnología y la necesidad de mantener la inversión si confiamos salir de la crisis fortalecidos de cara al futuro.

Capítulo segundo

El señor Llobet presenta un trabajo sobre la configuración del mercado de los productos de defensa en Europa. Expone la situación de esta industria, hace un análisis de las tendencias que se observan, de las medidas que se están adoptando y apunta una serie de ideas que pueden servir para mejorar el futuro de este sector, actualmente necesitado de una gran reconversión.

Se presenta de entrada la cuestión básica de la política comunitaria de seguridad y la atención que la Unión Europea (UE) sea capaz de prestar a una política de defensa común, ofreciendo soluciones a la utilización y planificación de los recursos para este fin. Una política común de recursos en la Comunidad Europea (CE) podría derivar en una nueva «Base Industrial Europea de Interés para la Defensa», caso contrario se podría llegar a la desaparición de una porción significativa de las industrias nacionales, condicionando fundamentalmente la capacidad de reacción europea en situaciones de riesgo.

El estudio del escenario permite apreciar los factores más importantes que se producen en el final de un ciclo de 50 años que se inició con la Segunda Guerra Mundial. Estos factores son en síntesis: la escasez de capitales, la dependencia de recursos básicos del Este, los recortes financieros, la posibilidad de constituir la unidad política europea, el énfasis en garantizar la operación y el mantenimiento de los sistemas militares, más que en el desarrollo de su tecnología y el reconocimiento del factor humano debidamente preparado, como fundamento para establecer el sector estratégico industrial de defensa que convenga a Europa.

Analiza el concepto del capitalismo de producción frente al tradicional de capitalismo de producto e indica que, sólo si las políticas de obtención de armamento europeas compatibilizan su demanda, podrá existir una base de soporte industrial en Europa. Las restricciones presupuestarias en defensa han llevado a los ejércitos a la necesidad de dotarse con la calidad requerida al menor coste. Por otra parte hay una gran reducción de la exportación, que habiendo llegado al 40% de la producción, en la actualidad se encuentra en unas cifras muy bajas. Esta situación ha creado incluso problemas en ciertas regiones dentro de las naciones de la Comunidad. Para paliar estos efectos la CE ha creado el programa KONVER que para 1993 tiene presupuestados 85 millones de ecus del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y 45 del Fondo de Subdesarrollo Europeo (FSE).

Este capítulo observa la necesidad de que exista un entendimiento entre las industrias y las Administraciones nacionales. Estudia el marco internacional, el nuevo entorno de las necesidades operativas, la retirada de las Fuerzas Armadas americanas de Europa y el papel de la CE respecto a la Unión Europea Occidental (UEO).

Finalmente propone unas conclusiones con respecto al Mercado Europeo de Defensa.

Capítulo tercero

En este capítulo preparado por el señor Granda y el general Michavila se hace un estudio de la aplicación de las «tecnologías duales», analizando el mercado europeo de la defensa, considerando la nueva situación de desarme y haciendo hincapié en el caso español.

Se presenta el análisis de la evolución de las tecnologías fundamentales de interés para el sector de la defensa. Finaliza con unas conclusiones generales y unas recomendaciones para el caso de España.

Los cuadros de la situación europea de las tecnologías críticas y la amplia bibliografía que se acompaña tienen un gran interés no sólo para los estudiosos sino también para aquellos que su trabajo profesional está relacionado con estas materias.

Capítulo cuarto

El coronel Martínez Paricio presenta un estudio de las repercusiones logísticas que conlleva la utilización de las «tecnologías de doble uso» en las Fuerzas Armadas.

Analiza la actual estructura logística, considerando los aspectos generales del Ministerio de Defensa en sus Órganos Centrales, los Cuarteles Generales con sus mandos logísticos, Unidades Operativas y Centros Logísticos. Hace una consideración del dilema, centralización-descentralización y una mención al papel de la catalogación, normalización, homologación y calidad en el ámbito de la ponencia.

Razona la necesidad de establecer sistemas logísticos comunes y una organización logística similar para los tres Ejércitos con el fin de obtener una economía de escala en todo este proceso. Hace referencia al valor capital que supone el personal técnico bien formado y en número apropiado para la Administración militar.

Presenta por último, el análisis de la diversificación industrial, sus ventajas, inconvenientes y la búsqueda de una capacidad industrial y tecnológica aplicada al sector defensa.

Como posibles acciones enumera recomendaciones para mejorar el proceso logístico de defensa.

Capítulo quinto

El señor Quinteiro inicia este capítulo haciendo unas consideraciones sobre el desarrollo y actual concepto de los productos y tecnologías de doble uso.

Estudia el difícil tema del apoyo a la industria de interés para defensa, mencionando los desarrollos multinacionales, donde quienes más ventajas obtienen son los países mejor dotados y preparados. No obstante, su práctica permite asimilar nuevas tecnologías y procesos. Si bien ello requiere una elevada preparación, mucho conocimiento y experiencia por parte de la Administración para tomar las decisiones más convenientes en cada caso.

Empresa: grande-pequeña, vieja-joven: ¿dónde y cuándo está la ventaja? Ésta es la reflexión que se hace el autor a la hora de abordar los contratos de la Administración. Considera los problemas que actualmente se presentan en las adquisiciones de defensa: gran movilidad, logística de respuesta rápida, información, comunicaciones, coordinación, etc.

Analiza el «Plan de Tecnologías Críticas de Defensa» de Estados Unidos. Enuncia los objetivos primarios y de apoyo del mismo. Relaciona las 21 áreas tecnológicas críticas, de las cuales 15 son de aplicación posible en el sector civil. Resalta la importancia que tiene la cualificación tecnológica y de gestión del personal de defensa. Así como el interés que pueden tener los centros tecnológicos de defensa para el conjunto nacional.

Al final trata la situación española. Indica el insuficiente nivel de la tecnología en el sector defensa, significando por el contrario, que en alimentación, vestuario y software se podrían cubrir la mayor parte de las necesidades. Apunta que las características del mercado español de defensa también son negativas: programaciones a muy corto plazo, que no permiten a la industria hacer previsiones de inversión; frecuentes recortes de presupuestos aprobados, incluso ya en ejecución; volumen insuficiente para la inversión industrial en equipo, instalación y preparación del personal. Razones por las cuales la industria española no se ha podido poner en un nivel competitivo y que con el tiempo, si no se pone remedio adecuado se agravará más su situación.

Capítulo sexto

El señor De Caralt expone una serie de consideraciones y propone un conjunto de ideas para mejorar la eficacia de la relación de defensa con la industria. Debido a la extraordinaria dinámica de los mercados en la actualidad, se está produciendo un fenómeno muy profundo de cambio en las estructuras y relaciones, entre la industria y los usuarios, al cual no es ajeno el sector defensa.

Son ideas innovadoras, consecuencia de su larga experiencia empresarial en el sector industrial, en gran parte dedicado a servir a defensa, y del estudio de las nuevas tendencias en otros sectores y otros países. También se apoya en los desarrollos en España de ciertos programas que dieron lugar a la adquisición de sistemas complejos, con buen éxito en plazos, costes, calidades y prestaciones. Casos no muy frecuentes en las adquisiciones de los Ministerios de Defensa en otros muchos países.

Como todas las nuevas concepciones, las ideas vertidas presentarán diversidad de aceptación y de opiniones que con el tiempo sedimentarán, contribuyendo a ver más claro el entorno en que nos movemos. Lo que no cabe duda es la buena intención de aportar nuevos esfuerzos e ideas que faciliten las adquisiciones de defensa.

Capítulo séptimo

El contralmirante Aláez presenta unos criterios para planificar el desarrollo de la industria española de interés para la defensa. Expone una serie de consideraciones históricas y menciona las experiencias en este campo en otras naciones. Hace referencia a las tecnologías duales y a las características de la industria para la defensa, en particular en Estados Unidos y en España. En base al análisis de las nuevas circunstancias propone como conclusión aquellos criterios que en su valoración pueden favorecer, en la situación presente, al desarrollo de la industria de interés para la defensa.

Capítulo octavo

Con el título de «Consideraciones sobre el desarrollo tecnológico en España», don Domingo L. Moreno inicia su capítulo describiendo la actual situación económica, industrial y laboral de España.

Estudia las características generales y analiza la problemática industrial, y formula unas reflexiones en síntesis, especialmente sobre la capacidad de

desarrollar iniciativas de I+D, estrategias de colaboración internacional y del largo plazo, disponibilidad de personal cualificado, productividad, estructura financiera, calidad, normalización y originalidad del producto, y cumplimiento de compromisos y plazos.

Analiza el desarrollo tecnológico en España aportando los datos del Plan Nacional de I+D en el año 1992 y los recursos que el Ministerio de Industria ha destinado a la promoción de esos programas en los últimos cuatro años. Apunta el papel fundamental que desempeña la Administración en la financiación de las actividades de I+D en España y la escasa aportación empresarial. Señalando la diferencia con los países de nuestro entorno. Apunta ciertas ideas que en su criterio favorecerían el mejoramiento tecnológico y consecuentemente el tejido industrial y la economía general de España.

Sigue el capítulo con el análisis de la política comunitaria de I+D, una descripción del programa EUREKA, y dedica un apartado al estudio de las tecnologías duales de la industria de defensa. Concluye el trabajo con una secuencia de recomendaciones tendentes a la mejora del sector.

Epílogo

Los conceptos aquí vertidos encajarán más o menos en cada caso particular, pero son los empresarios, las autoridades de la Administración y los representantes de la nación en las Cortes los que tendrán que adoptar las medidas políticas, establecer las doctrinas y llevar a cabo las soluciones oportunas.

Ahora bien, dada la calidad intelectual y experiencia profesional de los autores, tanto en el campo empresarial como en distintos cometidos de la Administración, el contenido de este Cuaderno constituye una información muy valiosa para contribuir al perfeccionamiento del sistema. Su finalidad será cumplida si sirve para dar a conocer mejor la situación actual del sector industrial y tecnológico de aplicación a defensa y facilitar la adopción de soluciones. Es nuestro deseo que este proceso permita mejorar tales actividades en el futuro, no sólo para la dotación de nuestras Fuerzas Armadas, sino en beneficio de la industria y de la economía general de España.

EL COORDINADOR DEL GRUPO DE TRABAJO