

Defensa e Industria

FRANCISCO MORALES VARGAS
Coronel Ingeniero Aeronáutico

INTRODUCCION

La Defensa, entendida en su acepción Militar, no se sustenta por sí sola sino que requiere, como cualquier otra actividad, unos medios materiales para llevarla a cabo. Es en estos medios, imprescindibles para que las Fuerzas Armadas (FAS) puedan cumplir los objetivos que sus naciones les demandan, en donde radica el interés de la Industria de la Defensa. El fin básico de cualquier política de obtención de armamento ha de ser el de satisfacer las necesidades de material de las FAS, en plazo y en calidad, analizando el binomio medios materiales-recursos disponibles de forma que se obtenga la mejor opción coste-eficacia, sin dejar de considerar cuantos aspectos técnicos, económicos y operativos estén implicados en el proceso de obtención.

Desde siempre, muchos hallazgos importantes de la humanidad han tenido una doble utilidad (civil y militar), aún cuando durante muchos años, y en bastantes casos, lo civil se ha supeditado a lo militar. No cabe duda de que numerosos avances en la tecnología militar han tenido una aplicación fructuosa en la vida civil, sirviendo, en última instancia, para hacer esta última más cómoda. Sin embargo, en las postrimerías del siglo XX algo especial parece que está sacudiendo las estructuras que, hasta la presente, han sustentado todo el entramado industrial militar. Una ola de "optimismo", en cuanto a que las guerras son cosa del pasado, invade a la población, al menos en el Occidente desarrollado, lo cual está poniendo en tela de juicio la viabilidad de las citadas estructuras tal y como se han conocido hasta aquí. Naturalmente, y en paralelo con lo anterior, lo que se está gestando en el entramado industrial de la defensa es un proceso de "pesimismo".

Es cierto que los acontecimientos ocurridos en los últimos años (distensión, desaparición del clima permanente de posible confrontación Este-Oeste, debilitamiento profundo de la ideología comunista, etc) están influyendo, de manera todavía imprecisa, en numerosas industrias militares. También es verdad que, para poder subsistir, muchas habrán de adaptar sus estructuras productivas para fabricar, en buena medida, otros artículos, equipos y sistemas basados en tecnologías duales y de consumo del gran público. Habrá empresas que subsistirán tal y como se las conoce ahora; otras tendrán que estructurarse, fusionarse, reorientar sus actividades, con más o menos dificultad; en tanto que otras, ineludiblemente, abandonarán sus negocios de defensa o, simplemente, desaparecerán.

En lo que respecta a Europa, el proceso e reestructuración industrial se ha iniciado ya, y no solo en el mercado militar. Es evidente que en un futuro inmediato el tamaño del mercado habrá cambiado. Para muchas empresas, el cliente doméstico no lo constituirá un solo país sino todo un continente, por lo que en bastantes sectores será necesario, para poder sobrevivir, aumentar su escala de producción y de comercialización. En estos momentos ya se observa un cierto cambio en la configuración económica de Europa. Cambio que no siempre ha sido posible llevarlo a cabo sin fricciones ni dificultades, puesto que son muchas y diversas las formas de comportamiento de las naciones ante este proceso.

CARACTERISTICAS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA DEFENSA

Antes de seguir convendría analizar con cierto detalle las características diferenciadoras de la industria militar,

pues precisamente la corrección de tales diferencias, ante un posible mercado único de la defensa, exigirá un esfuerzo de homogeneización institucional muy difícil, al verse afectados principios de soberanía política. En definitiva, se trataría de eliminar trabas y discriminaciones, igualando las condiciones del campo de la competencia, de modo que las empresas que crezcan más y mejor sean las más eficientes, con independencia del cual sea su propietario (el particular o el Estado) o su localización geográfica.

Hay que decir, primeramente, que el Sector Industrial de la Defensa no está reservado a la iniciativa pública, al coexistir en él empresas de carácter privado (nacionales o participadas con capital extranjero) y de carácter público. Característica ésta importante, pues no debe olvidarse el tratamiento específico que requieran las empresas públicas, como el hecho, por ejemplo, de no poder ser compradas libremente, pues su posible venta obedece no sólo a decisiones meramente comerciales sino a la voluntad del Estado propietario. Sin olvidar tampoco que la subsistencia de muchas sociedades estatales necesita ir acompañada de importantes ayudas públicas, lo que añade una distorsión adicional al comportamiento del mercado de la libre competencia. En definitiva, y al margen de otras consideraciones, el funcionamiento correcto de los mercados, que exige que el crecimiento de las empresas dependa de su eficiencia, y no de quien sea su propietario, en este caso no se produce.

En segundo lugar se trata de un Sector intervenido por la actuación gubernamental. El hecho de que sus actividades sean controladas justifica posibles medidas de fomento de que pudiera gozar. De no ser así se encontraría en inferioridad de condiciones frente a otros sectores industriales. Es-

Cuadro nº 1
EVOLUCION DEL PIB, PGE Y PMD EN ESPAÑA
(Presupuestos iniciales)

AÑO	PIB (*)	PGE (*)	PMD (*)	RELACIONES %		
				PGE/PIB	PMD/PIB	PMD/PGE
1983	22.234.671	4.513.366	478.334	20.30	2.15	10.60
1984	25.111.341	5.399.649	552.834	21.50	2.20	10.24
1985	27.888.800	6.113.087	618.631	21.92	2.22	10.12
1986	31.947.500	7.164.232	630.984	22.43	1.98	8.81
1987	35.714.500	8.113.441	704.077	22.72	1.97	8.68
1988	39.914.400	8.939.237	762.061	22.40	1.91	8.52
1989	44.871.600	10.644.507	817.913	23.72	1.82	7.68
1990	50.087.400 (1)	12.694.509	870.433	25.34	1.74	6.86
1991	54.596.000 (1)	13.458.676	858.334	24.65	1.57	6.38

LEYENDA: PIB: Producto Interior Bruto

PGE: Presupuestos Generales del Estado

PMD: Presupuestos Ministerio de Defensa

(*): Cifras en Mill. de Ptas. corrientes.

NOTAS: (1): Estimaciones

(2): No se incluye la dotación de Mutilados (36.206 Mill. Ptas.) que se trasvasa por primera vez desde el Presupuesto de Defensa al de Clases Pasivas del Estado.

FUENTE: Banco de España, Ministerio de Economía y Hacienda y elaboración propia.

te carácter de industria intervenida se pone de manifiesto por los siguientes controles de policía:

- Exportaciones sometidas al control de la Administración (Junta Interministerial Reguladora del Comercio Exterior de Material de Defensa y Productos y Tecnología de Doble Uso).

- Restricciones, en situaciones coyunturales, a la exportación de material militar a determinados países.

- Transferencias de tecnología sometidas al control y autorización del COCOM (Comité de Coordinación Multilateral para el Control de las Exportaciones).

- Necesidad de fabricación de ciertos productos y sistemas con independencia de su rentabilidad o no (prioridad de la Defensa Nacional sobre cualquier otra consideración).

El Sector tiene al Estado como único cliente. Solo éste puede autorizar la adquisición de productos de defensa.

Aún cuando, en general, el Sector goce de cierta protección, las medidas de fomento no revisten ninguna singularidad que las diferencie del resto de las medidas que son ordinarias en cualquier política de estimulación económica, de forma que, frente a las mismas que, de alguna manera, le pueden atribuir el carácter de Sector protegido, existen otras que lo enmarcan en la consideración de Sector ex-

puesto. Así, la Ley de Dotaciones de las FAS de 14 de mayo de 1987, en su Art. 2º, exime del IVA a las importaciones que realice el Ministerio de Defensa para llevar a la práctica el programa previsto en dicha Ley, lo cual puede suponer un trato desfavorable para la industria nacional con respecto a la del exterior.

Hay que concluir, pues, que el Sector Industrial de la Defensa es un sector mínimamente "abrigado" que, inexorablemente, se encamina hacia la consideración de Sector "expuesto".

INDUSTRIA MILITAR ESPAÑOLA

Sin entrar en un análisis pormenorizado del Sector Industrial de la Defensa en España (empresas, subsectores, importaciones, exportaciones, ...), pues ello desbordaría las intenciones del presente artículo, si que vamos a dedicar unas líneas a lo que entendemos son actualmente algunos de sus aspectos favorables y desfavorables.

La industria española de material de guerra tiene una tradición antiquísima. Esta solera se hace evidente en fábricas, como las de artillería y armas, que datan del Siglo XVI. Así, la fábrica de pólvoras de Granada (hoy en día integrada en la Empresa Nacional Santa Bárbara), tiene su origen en actividades de este tipo anteriores a la con-

quista de la ciudad por los Reyes Católicos en 1492; y la reconstrucción de la Armada Española en el siglo XVIII se realizó en los mismos astilleros que hoy producen los buques que requiere la modernización de nuestras Fuerzas Armadas.

Dando un salto muy grande en el tiempo, vemos que es en la década de los setenta cuando empiezan a instrumentarse las acciones necesarias para el desarrollo y modernización del Sector. El Instituto Nacional de Industria (INI) concentra sus esfuerzos de producción de material de defensa en tres grandes centros, el ya citado de Santa Bárbara, para el armamento terrestre; la Empresa Nacional Bazán, para el naval; y Construcciones Aeronáuticas, S.A. (CASA), para el material aéreo. Con posterioridad, en 1985, el INI decide crear el "holding" Empresa Nacional de Electrónica y Sistemas (INISEL) para garantizar su presencia en los sectores de la electrónica y la informática. Asimismo, durante los años 70 y 80, se consolidaron y crearon en España diferentes empresas de defensa de capital privado, con reconocido prestigio en los mercados interior y exterior. Se llega, pues, a conformar un buen tejido industrial con algunos e importantes factores tanto positivos como limitativos:

- Productos propios con reconocido prestigio internacional.

- Alta capacitación para la innovación tecnológica (asimilación y desarrollo de nuevas tecnologías).

- Buena posición de partida en algunos sectores (armamento y municionamiento, aeronáutico, ...).

- Inversiones crecientes en I + D.

- Respuesta positiva a la participación en programas de cooperación internacional.

- Las empresas que lo constituyen son, en general, de tamaño reducido, no disponen de recursos suficientes y hay escasez de líderes en tecnologías críticas.

- Falta de consolidación en cuanto a la calidad. Se está en el buen camino, pero falta mucho para conseguir el nivel adecuado (sólo un 12 por ciento de las empresas inscritas en el Registro de la DGAM tienen concedido algún tipo de certificado de calidad respecto a las PECAL, s 1, 4, 9 ó 13).

- Insuficiente investigación y escasez de personal de alta cualificación, aún cuando existe un acercamiento Universidad-Empresa con el fin de formar los técnicos apropiados para las empresas. A lo anterior se une el inconveniente de que nuestros Ejércitos sufren un paralelo y progresivo proceso de destecnificación, que repercute en la redacción de los pliegos de prescripciones técnicas, gestión de los pro-

gramas y seguimiento eficaz de éstos.

- Aún escasa experiencia internacional.

- Base o tejido industrial incompleto, con escasez de empresas integradoras y de fabricantes de componentes en sectores básicos.

La demanda, tanto nacional como internacional, debido a los fuertes recortes presupuestarios en Defensa (cuadro nº 1), evoluciona en gran medida hacia el soporte logístico industrial (mantenimiento, reparación, gestión de repuestos), hacia el diseño de soluciones específicas, y hacia la modernización de equipos y sistemas, búsqueda de menores costes operativos, software de aplicaciones, etc., todo lo cual implica problemas de adaptación en fábricas concebidas básicamente para la producción.

A la vista de los problemas expuestos, habrá de considerarse y decidir si España debe y puede disfrutar de una Industria de Defensa acorde con los intereses de nuestros Ejércitos en los próximos años. Ello supondrá un coste que nuestra nación debe asumir, sin perder de vista que un intento de mantener artificialmente, a base de subvenciones, absorción de pérdidas y métodos similares, determinadas empresas a costa del Presupuesto Nacional, no será fácil por dos razones fundamentales:

- En el horizonte del Mercado único, cualquier tipo de ayuda estatal será muy difícil de justificar.

- La magnitud de los fondos necesarios para dicho mantenimiento, si se pretende conservar un nivel tecnológico adecuado, es probable que desborde las posibilidades de nuestros presupuestos.

Para paliar las carencias y dificultades expuestas, tanto desde la Administración como desde las empresas, se han puesto ya en marcha ciertas iniciativas: por un lado, dedicando inversiones, cada vez mayores, a la Investigación y Desarrollo (I + D) (cuadro nº 2); por otro, integrando, con el grado de participación mejor y mayor posibles, a las industrias españolas de defensa en proyectos internacionales de colaboración.

LA INDUSTRIA ANTE LA CRISIS

Estando en este proceso de acercamiento al objetivo de conseguir una industria militar más moderna y competitiva, se empiezan a producir una serie de acontecimientos, de ámbito internacional, de indudable repercusión en las estructuras de dicha industria. El proceso de distensión iniciado años atrás, con la progresiva desaparición del bloque comunista, los acuerdos de desarme CFE (Conventional

Cuadro nº 2

GASTO EJECUTADO Y FINANCIACION EN ACTIVIDADES DE I + D

ANOS	GASTO EJECUTADO (MILES DE MPTAS CORRIENTES)				FINANCIACION DE ACTIVIDADES (MILES MPTAS CORRIENTES)			
	EMPRESAS	ADMINISTRACION (*)	ENSEÑANZA SUPERIOR	TOTAL	EMPRESAS	ADMINISTRACION (*)	OTRAS FUENTES	TOTAL
1980	32	19	10	61	30	30	1	61
1981	33	23	12	68	31	36	1	68
1982	47	28	15	90	45	44	1	90
1983	52	31	18	101	50	50	1	101
1984	65	33	21	119	62	56	1	119
1985	86	38	25	149	73	69	7	149
1986	112	49	29	190	99	88	3	190
1987	129	58	34	221	110	107	4	221
1988	166	67	55	288	140	140	8	288
1989	195	80	65	340	148	178	14	340
1990	240	100	70	410	163	225	22	410

(*) Incluye Administración Central, CC.AA. y Universidades.

FUENTE: Memoria de Desarrollo del Plan Nacional de I + D en el periodo 1988-1990 (Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología).

Elaboración propia.

EJEMPLOS SOBRE LA REESTRUCTURACION DE LA INDUSTRIA MILITAR

TIPOS	CASOS PRACTICOS
Reorganización interna o racionalización	<ul style="list-style-type: none"> . FIAT (IT). Reorganiza actividades defensa de GILARNI & SNIA-BPO en el seno de la nueva sociedad SISTEMI DIFESA E SPAZIO. . IRI (IT). Hade pasar SELENIA desde la STET a FINMECCANICA, reagrupando luego SELENIA y AERITALIA para crear ALENIA. . GIAT (FR). Grupo de arsenales estatales transformado en sociedad nacional GIAT INDUSTRIE.
Reorientación de actividades principales	<ul style="list-style-type: none"> THOMSON (FR). Orienta electrónica de defensa y de consumo, adquiriendo sociedades francesas o extranjeras. . PHILLIPS (NL). Abandona el sector defensa vendiendo MBLE, TRT y HSA. . FORD (US). Abandona el sector aeroespacial de defensa vendiendo FORD AEROSPACE. . CHRYSLER (US). Abandona el sector aeroespacial de defensa.
Toma de control para diversificar	<ul style="list-style-type: none"> . BAe (UK). Adquiere ROVER (automoción) y toma el control de ROYAL ORDNANCE (armamento). . DAIMLER (GE). Adquiere DORNIER y MBB (aeroespacial), MTU (motores y misiles) y AEG (electrónica).
Toma de control de competidores	<ul style="list-style-type: none"> . THOMSON (FR). Adquiere TRT(FR), SIGNAL (NL), MBL (BE)... . GIAT IND (FR). Adquiere LUCHAIRE DEFENSE y MATRA MANURHIN DEF. . SNECMA (FR). Adquiere FN-MOTEURS (BE) . SIEMENS (GE). Adquiere PLESSEY (UK) y BENDIX (US). . GEC (UK). Adquiere FERRANTI DEFENCE Y PLESSEY . UEE (SP). Adquiere BRESSEL . INISEL (SP). Adquiere ELT . CESELSA (SP). Adquiere GIRAVIONS DORAND INDUSTRIES (FR).
Creación de nuevas empresas	<ul style="list-style-type: none"> . SEXTANT AVIONICS (FR). Creada por THOMSON y AEROSPATIALE a partir de TH-AVG, SFENA, CROUZET y EAS. . EUROCOPTER (FR-GE). A partir de AEROSPATIALE-DH y MBB-UG. . EURODYNAMICS (FR-UK). A partir de THOMSON-DSE y BAe-DL. . DEFTEC (SP). A partir de ENSB-GR y MBB. . I.T.P. (SP). A partir de CASA, BAZAN, SENER y ROLLS ROYCE. . C.E.S.A. (SP). A partir de CASA y LUCAS INDUSTRIES. . AERONAUTICAL SYSTEMS DESIGNERS. A partir de CESELSA y SD-SCICON (UK)
Alianzas estratégicas	<ul style="list-style-type: none"> . AEROSPATIALE y ALCATEL con ALENIA. . AEROSPATIALE con LOCKHEED. . DAIMLER con MITSUBISHI. . DAIMLER con PRATT & WHITNEY. . BAe con GDa

Armad Forces in Europe) y START (Strategic Arms Reduction Talks), sobre reducción de fuerzas convencionales en Europa y de armas nucleares estratégicas, el final del conflicto del Golfo Pérsico, la pérdida de identidad en la antigua Unión Soviética, etc., todo ello reforzado por razones de carácter demográfico y social: descenso de la población, necesidades económicas para fines sociales (educación, sanidad,...) tratan de justificar las reducciones de los presupuestos nacionales dedicados a la Defensa.

Paralelamente, y como consecuencia de todo ello, disminuyen las exportaciones de armamento, creándose una feroz competencia, una sobrecapacidad productiva y, en definitiva, un desequilibrio en el mercado que lleva a muchas empresas (en especial en el

área del armamento y municionamiento) a situaciones críticas de regulación de empleo, cierres temporales, cuando no definitivos; y a otras, a establecer alianzas estratégicas, tomas de control, reorientación de actividades, reorganización interna o racionalización, integraciones horizontal y vertical, creación de nuevas sociedades con socios tecnológicos, etc., ejemplos de todo lo cual se están viendo a diario en los ámbitos nacional e internacional (cuadro nº 3).

EL FUTURO

Los mencionados acontecimientos van a exigir a nuestras empresas de defensa, previsiblemente, un esfuerzo considerable para hacer frente al desequilibrio existente en el aspecto tec-

nológico con los países europeos más desarrollados. Será preciso, pues, acometer un auténtico "rearme" tecnológico. El procedimiento no puede ser otro que una mayor dedicación a inversiones de I + D, participación en programas de investigación (EUCLID, Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico), etc.

Será preciso dedicar mayor atención también a la formación del personal, a la modernización y promoción de los productos, a la seguridad y a la calidad y, en definitiva, a la responsabilidad industrial en todas sus facetas, tal y como recoge la futura Ley de Industria.

No hay que olvidar, a este respecto, que los sistemas de armas que requerirán las FAS en un futuro próximo descansarán en tecnologías y materiales, desarrollados algunos y en proceso otros, mucho más complejos y costosos (sistemas de telecomunicaciones basados en la microelectrónica y fotónica, fibra óptica, armas de impulsión magnética, láser, nuevos materiales compuestos, tecnología "stealth", armas "stand-off", sensores dispuestos en satélites y estaciones terrestres, tecnologías de simulación que permitirán un abaratamiento en el entrenamiento, mejores herramientas de gestión, de diseño y de producción, tecnologías espaciales, etc.) todo lo cual conducirá a las empresas, inevitablemente, a compartir riesgos en las fases de investigación, desarrollo y producción de muchos de los programas.

Dado que el coste de la obtención de los sistemas de armas no deja de aumentar, y que, por otro lado, los recursos presupuestarios para la Defensa no solo crecen, sino que empiezan a disminuir en muchas naciones, no debe considerarse tan descabellado lo que el prestigioso profesional norteamericano en temas de Defensa, Mr. Augustine, profetiza para los EE.UU. en la novena de sus "leyes": "En el año 2054, con todo el presupuesto de defensa solo se comprará una aeronave táctica, la cual tendrá que ser compartida por el Ejército del Aire y la Marina tres días y medio por semana, excepto el año bisesto, en que el día extra se entregará a la Infantería de Marina para que sea ella quien la utilice" ■