

0

**2020**

Lucas Sebastian Melfi

DNI: 27.170.586

Directora: Dra. Sonia V.

Winer

**UNIVERSIDAD DE LA  
DEFENSA NACIONAL (UNDEF)**

**FACULTAD DE LA DEFENSA  
(FADENA) – MAESTRÍA EN  
DEFENSA NACIONAL**



**[TESIS DE MAESTRÍA - LA  
ESTRATEGIA BRITANICA DE  
LA DEFENSA EN LA ERA  
THATCHER]**

Un estudio de caso de la Estrategia Industrial de la Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, en la gestión ministerial de Margaret Thatcher

## **Tabla de contenido**

1. Introducción y Formulación del Problema .....	2
1.1 Introducción.....	2
1.2 Formulación del Problema.....	4
1.2.1 Preguntas Problemas.....	6
1.2.2 Objetivos Específicos .....	6
2. Diseño de Investigación.....	7
2.1 Justificación Metodológica.....	7
2.2 Bibliografía y Estudios especializados .....	11
3. Estado del Arte y Antecedentes .....	12
3.1 Aspectos Teóricos Generales .....	13
3.1.1 Industrias estratégicas, innovación y Defensa.....	13
3.1.2 Base Industrial de la Defensa y Complejo Industrial Militar .....	16
3.1.3 Estrategia Industrial .....	19
3.1.4 Guerra, Desarrollo Industrial y Tecnología.....	25
3.2 Antecedentes y condiciones para el surgimiento de una Base Industrial y un Complejo Industrial Militar en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte .....	29
3.2.1 La Revolución Industrial y su vínculo con la Guerra y el Desarrollo .....	29
3.2.2 Base Industrial de la Defensa y Estrategia Industrial en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.....	34
3.2.3 La Estrategia Industrial a partir de la gestión Thatcher .....	37
4. La Nueva Britania: Antecedentes al Thatcherismo .....	41
4.1 Contexto General y Acontecimientos geopolíticos significativos.....	41
4.2 Análisis del Gasto en la Defensa .....	45
4.3 Política de Adquisiciones .....	51
4.4 Estructura de la BID .....	54
4.5 Sector Aeroespacial .....	58
4.5.1 Estructura y Base Industrial del Sector .....	58
4.5.2 Programas y Tecnologías Estratégicas .....	61
5. Brtiania de Hierro: La Gestión Thatcher .....	67
5.1 Contexto general y Acontecimientos geopolíticos significativos.....	67

5.2 Análisis del Gasto en la Defensa (1979-1990) .....	68
5.3 Política de Adquisiciones .....	74
5.4 Estructura de la BID .....	84
5.4.1 Transformaciones en la Industria de la Defensa .....	84
5.4.2 Internacionalización de la Industria .....	87
5.5 Sector Aeroespacial .....	91
5.5.1 Estructura y Base Industrial del Sector .....	91
5.5.2 Programas y Tecnologías Estratégicas .....	93
6. La Britania Gris: El Post-Thatcherismo .....	100
6.1 Contexto general y Acontecimientos geopolíticos significativos.....	100
6.2 Análisis del Gasto en la Defensa 1990 – 1997 .....	102
6.3 Política de Adquisiciones .....	108
6.4 Estructura de la BID .....	118
6.4.1 El Dividendo de Paz y las Industrias de la Defensa.....	118
6.4.2 Transformaciones Geopolíticas y Estructura Industrial.....	120
6.4.3 Procesos conjuntos de colaboración corporativa a escala.....	122
6.5 Sector Aeroespacial .....	126
6.5.1 Estructura y Base Industrial del Sector .....	126
6.5.2 Programas y Tecnologías Estratégicas .....	128
7 - Conclusiones .....	135
7.2 Conclusiones Preliminares.....	135
7.2 Conclusiones Finales .....	148
8 - Bibliografía .....	152

## **1. Introducción y Formulación del Problema**

### **1.1 Introducción**

La relación entre Industria y Defensa constituye uno de los tópicos clásicos de la disciplina, plasmada en los distintos modelos históricos de desarrollo, a partir de un punto culmine en la historia de la humanidad, como el que supone la revolución industrial iniciada en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

En este sentido el caso británico, y sus respectivos modelos de desarrollo industrial para la Defensa, constituye uno de los tópicos de análisis más interesantes -y paradójicamente menos abordado por fuera de la academia británica- a causa de su diverso derrotero histórico, en el cual se manifiestan los vínculos entre guerra, tecnología y economía como parte insoslayable del pensamiento estratégico británico.

Desde la Guerra de Crimea (1854-1855), con la irrupción de la tecnología de buques vapor en tanto exponente del nuevo modelo de marina británica -fundamentado en la innovación tecnológica y la organización de la ingeniería antes que en el modelo de comandantazgo heroico- seguido por la creación de la RAF (Royal Air Force), producto del desarrollo del sector estratégico aeroespacial; la posterior generación de potencia atómica como resultado del desarrollo del sector nuclear en la Guerra Fría, y el actual desarrollo de las llamadas industrias de inteligencia artificial; el poder del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte se asienta históricamente sobre el comercio, la ciencia, y la industria; transformando a la guerra en una rama más de esta última, y conformando una simbiosis entre los tres ámbitos, que deviene en una totalidad con sus propias particularidades.

La pluralidad de miradas entorno a los matices y variables que componen la estrategia industrial para la Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, tales como el rol del Estado, la estructura industrial, el contexto internacional y las condiciones geopolíticas, los niveles de autonomía tecnológica, la superioridad económico-industrial, etc, así como su relación con determinados episodios histórico-bélicos, tales como las guerras mundiales, conforman un debate que recorre toda la academia británica y que aún no ha sido zanjado. Si bien entre los intelectuales del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte no existe consenso sobre dicha estrategia y sus efectos sobre la denominada Base Industrial de la Defensa, el punto de coincidencia viene dado respecto a la ponderación de la gestión Thatcher (1979-1990) como eje divisorio en la historia del desarrollo industrial, comercial y militar de la nación. La causa de este acuerdo se da en torno a los procesos de privatización y transnacionalización no solo de gran parte de las industrias estratégicas del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, incluidas las del sector de la Defensa, sino también de las funciones consideradas como constitutivas del Estado por la Ciencia Política clásica. No obstante, si bien dichas transformaciones existen, a lo largo del proceso se observa también que el Reino Unido de Gran Bretaña e

Irlanda del Norte continúa apostando por conservar a través del tiempo determinados sectores estratégicos, como el aeroespacial o el nuclear

Cabe mencionar que si bien encontramos artículos que abordan esta cuestión, no existe un estudio de caso exhaustivo y sistemático de habla castellana llevado adelante desde Argentina, que dé cuenta de los cambios y las continuidades en la estrategia industrial de la Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte durante la gestión Thatcher, a partir de sus efectos en la base industrial de la defensa, o que profundice en el desarrollo de este modelo de industria y Defensa. Un estudio de estas características representa un insumo vital, en materia de conocimiento estratégico para la Defensa Nacional argentina, dada la historia que ambas naciones comparten -a través de los conflictos y acuerdos de sus respectivos intereses nacionales- capaz de arrojar luz sobre la dinámica del desarrollo de sus sectores estratégicos, con el objeto de evaluar qué puede aportarnos a nuestras propias capacidades de Defensa en tiempos donde el comercio entre ambas naciones en el ámbito militar parece reestablecerse. Del mismo modo, permite dilucidar e identificar los objetivos económico-industriales a largo plazo en materia de Defensa Nacional, con sus consecuencias a nivel geopolítico que resultan determinantes a la hora de estimar los posibles cursos de acción en el teatro de operaciones global.

## **1.2 Formulación del Problema**

**El objetivo de esta tesis es** evaluar el impacto de la gestión Thatcher en la denominada Base Industrial de la Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, a través del análisis de sus transformaciones y continuidades. En este sentido nos preguntamos ¿Cómo se dan las transformaciones y continuidades que la Base Industrial de la Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte experimenta durante el periodo Thatcher? y ¿Qué características se mantienen respecto del periodo histórico anterior a dicha gestión y luego de la misma?

Como resultado de esta Tesis, verificamos si durante el periodo Thatcher hubo un real cambio en la estrategia industrial para la Defensa, o más bien se dieron determinadas variaciones dentro de un mismo modelo de industria, con su correspondiente corolario en materia de desarrollo de sectores estratégicos y producción de tecnologías estratégicas para la Defensa.

Consideramos relevante esta temática en primer lugar a causa del lugar de vacancia que ocupa el modelo industrial británico de Defensa, tomando como principal insumo bibliografía científica proveniente de la academia británica propiamente dicha.

Por otro lado, subrayamos el interés en materia de transferencia tecnológica para el aparato industrial de Defensa argentino, y de conocer determinados productos y desarrollos provenientes de los sectores estratégicos avanzados de la Defensa británica. Con el objeto de profundizar en este tópico, nos centraremos en el sector estratégico aeroespacial, por tratarse de un sector bandera, representativo del resto de la Base Industrial de la Defensa. Finalmente, nos parece importante explorar la historia de las estrategias en materia de innovación y desarrollo de tecnologías, así como las tendencias y tipos de conflictos a los cuales se orienta el pensamiento estratégico y militar del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, pues constituye un insumo esencial en cualquier tipo de negociación político-diplomática que contemple el factor económico-militar.

Con el objeto evaluar y cotejar el impacto en la Base Industrial de la Defensa (BID) británica respecto de las transformaciones y las continuidades de la gestión Thatcher y su estrategia industrial para la Defensa, tomaremos tres bloques cronológicos. Un primer bloque de 10 años previos a la gestión Thatcher al cual denominaremos como, “El Pre-Thatcherismo: La Nueva Britania” y abarca desde 1969 hasta 1979, tomando en cuenta las gestiones de Edward Heath (1970-1974), Harold Wilson (1974-1976) y James Callaghan (1976-1979). Un segundo bloque de once años, que se extiende desde 1979 hasta 1990, y abarca la gestión propiamente dicha de Margaret Thatcher, al cual llamaremos “La Gestión Thatcher: Britania de Hierro”, y un último bloque de 7 años posteriores a la misma que abarca la gestión de John Major, (1990 – 1997) y denominaremos “El Post-Thatcherismo: La Briannia Gris, previo a la llegada de Tony Blair con su Nuevo Laborismo.

Se conforma así un diseño analítico temporal sincrónico cuya justificación se profundizará en el apartado de Diseño de Investigación:

1969 – 1979 (Pre-Thatcherismo: La Nueva Britania)

1979 – 1990 (Gestión Thatcher: La Britania de Hierro)

1990 – 1997 (Periodo Post-Thatcherismo: La Britania Gris)

### **1.2.1 Preguntas Problemas**

- 1) ¿A qué se denomina Base Industrial de la Defensa?
- 2) ¿Cómo es la evolución del gasto en Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte en los tres periodos analizados?
- 3) ¿Qué continuidades y rupturas se realizan en la política de adquisiciones llevada adelante por el Ministerio de Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, durante los tres periodos analizados?
- 4) ¿Qué transformaciones se producen en la composición de la estructura del conjunto de industrias estratégicas que conforman la BID en los tres bloques cronológicos seleccionados?
- 5) ¿Qué actores forman parte de la estrategia industrial entre los bloques cronológicos seleccionados?
- 6) ¿Qué características se mantienen respecto del periodo Thatcher en materia de innovación y desarrollo de tecnologías estratégicas?
- 7) ¿Cómo se desarrolla la orientación y problemática específica del sector Aeroespacial dentro de la BID británica?

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Definir el concepto de Base Industrial de la Defensa.
- Analizar la evolución del Gasto en Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte en los tres periodos.
- Examinar las continuidades y rupturas en la política de adquisiciones llevada adelante por el Ministerio de Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte en los tres periodos analizados.
- Investigar las transformaciones que se producen en la composición de la estructura del conjunto de industrias estratégicas que conforman la BID en los tres bloques cronológicos seleccionados.

- Identificar qué actores forman parte de la estrategia industrial en los tres periodos.
- Investigar la política de innovación y desarrollo (I&D) en tecnologías estratégicas para la Defensa de los tres periodos y a que tipos de conflictos se orientan.
- Indagar en la orientación y problemática específica del sector Aeroespacial dentro de la BID británica.

## **2. Diseño de Investigación**

### **2.1 Justificación Metodológica**

El diseño de investigación que utilizamos es el de Estudio de Caso simple, holístico y longitudinal, con fines analítico-descriptivos. El fundamento de esta elección metodológica reside en primer lugar en la riqueza, extensión y profundidad del fenómeno a analizar -con sus diversas fuentes de datos e información que encuentran su triangulación en esta tesis- lo cual se identifica con lo que Robert Yin (2009, 11) define como la cualidad distintiva de este tipo de investigación, es decir su capacidad para procesar un amplio espectro de evidencia, en la forma documentos, archivo histórico, entrevistas, observaciones, etc.

Finalmente se trata de un caso que, si bien posee su raigambre en la historia moderna del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, aborda de manera fundamental la contemporaneidad del mismo. En palabras de Wilbur Schramm (1971), el objeto de un estudio de caso es arrojar luz sobre una decisión o un conjunto de decisiones, como fueron implementadas y cuáles fueron sus resultados. En este caso, nuestro objeto de estudio comprende el conjunto de políticas que conforman la estrategia aplicada sobre la Base Industrial de la Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte en los tres periodos históricos seleccionados.

Para llevar adelante esta empresa, utilizamos el diseño de estudio de caso simple holístico y longitudinal. Tomamos como unidad de análisis a la Base Industrial de la Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, entendida como el conjunto de las fuerzas productivas público privadas de una nación, que bajo determinado régimen productivo se dedica a la investigación, el desarrollo y la producción de bienes y servicios estratégicos destinados a construir las capacidades militares y de la Defensa. Es decir, el aparato productivo o conjunto de empresas públicas y privadas dedicadas a la producción

y el desarrollo de bienes y servicios de la defensa, así como su sistema de relaciones subyacentes. (Dunne 1995).

Con el fin de evaluar y cotejar el grado de impacto de la gestión Thatcher en la Base Industrial de la Defensa británica, respecto de sus transformaciones y continuidades, tomaremos tres bloques cronológicos: Un primer bloque de 10 años previos al período Thatcher, al que denominamos como “Nueva Britania”, atravesado por la gestión de carácter laborista de Harold Wilson (1964-1970), la gestión conservadora de Edward Heath (1970-1974), y otras dos gestiones laboristas llevadas adelante por Harold Wilson (1974-1976) y James Callaghan (1976-1979). Respecto de este primer bloque cabe destacar que la falta de datos en lo específico de industria y defensa, deja planteada una línea de investigación dando cuenta de la necesidad de financiar investigadores que hagan trabajo de campo en los archivos nacionales británicos sobre los estimados anuales de la defensa, ubicados en el Ministerio de Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. Por falta de tiempo y recursos informacionales en Argentina, hacemos un abordaje exploratorio de este periodo, focalizándonos en el segundo periodo y tercer periodo. El segundo período, denominado como “Britania de Hierro” abarca la gestión Thatcher en su totalidad desde 1979 hasta 1990, y funciona como eje delimitador, puesto que supone el punto de inicio de los procesos de privatización y transnacionalización que representan un cambio histórico en la estrategia industrial del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, dentro de la cual se encuentra el sector de la Defensa, el cual resulta directamente afectado en su base industrial. Finalmente, el tercer periodo “Britania Gris”, abarca el bloque de los 7 años posteriores al periodo Thatcher, que incluye a la gestión de conservadora de John Major, la cual se extiende desde 1990 hasta 1997, conformando así un diseño temporal sincrónico de tres bloques:

1969 – 1979 (Periodo pre Thatcher: Nueva Britania)

1979 – 1990 (Periodo Thatcher: Britania de Hierro)

1990 – 1997 (Periodo post Thatcher: Britania Gris)

Como principal actividad de este diseño de investigación, llevamos adelante una profunda indagación teórica y bibliográfica, sobre una base mayoritaria de documentación nativa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. Se realizó un análisis de fuentes secundarias, el cual incluyó una pesquisa de archivos y una revisión de la bibliografía especializada –artículos, tesis y libros- además de documentación oficial del Estado del

Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, así como también de organismos supranacionales y corporaciones privadas transnacionales, que guardan relación directa e indirecta con el caso. Cabe mencionar que nuestros conocimientos y capacidades de lectura en otros idiomas, inglés y portugués, hicieron posible el acceso a fuentes bibliográficas fieles a los documentos oficiales analizados. Por otro lado, destacamos que la presente Tesis ha venido nutriéndose del Proyecto de Investigación “La Estrategia Británica: Malvinas en el contexto geopolítico mundial” perteneciente al programa SPU Cod. N°135 “Malvinas en la Universidad”, becado por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la Nación. Este proyecto ha constituido un soporte de estudios en la forma de acervo bibliográfico y equipo de personas con un nivel de inteligencia y acopio de conocimientos sobresaliente, que nutren la Tesis y sus conceptos de manera permanente.

Por último, cabe destacar los aportes a esta tesis, tanto en el plano a lo teórico como metodológico, del proyecto de investigación UBACyT “Los derechos humanos y la protección de los recursos estratégicos en América Latina en el siglo XXI” bajo la dirección del nobel, Dr. Adolfo Perez Esquivel y la Dra. Sonia Winer.

Definición del tipo de investigación: Estudio de caso simple holístico longitudinal.

Objeto de Estudio: Estrategia Industrial de la Defensa, es decir el conjunto de políticas que conforman una estrategia aplicada sobre la Base Industrial de la Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, en los tres periodos históricos elegidos.

Unidad de análisis: Base Industrial de la Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

Corte Sincrónico:

1969 – 1979 (Periodo pre Thatcher: Nueva Britania)

1979 – 1990 (Periodo Thatcher: Britania de Hierro)

1990 – 1997 (Periodo post Thatcher: Britania Gris)

Método de Análisis: La información recolectada se analizó a partir de un conjunto de categorías construidas sobre la base de las preguntas de investigación -entendidas como los pasos necesarios para dar respuesta a la pregunta problema principal de la tesis- y los patrones significativos identificados en la recopilación documental, y refinados en

posteriores revisiones. Dichas categorías comprenden los distintos aspectos y efectos de la Estrategia Industrial de la Defensa sobre la BID, desde sus continuidades y transformaciones en la estructura y su sistema de relaciones económicas e institucionales, así como la orientación de la investigación y el desarrollo (I&D), a saber:

**Contexto:** Esta categoría comprende, de modo introductorio, los acontecimientos geopolíticos que enmarcan la Estrategia Industrial de la Defensa; es decir distintos tipos de conflictos en los que el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte haya participado, así como las políticas de mayor relevancia en el plano nacional e internacional, relevantes para la temática de la Defensa Nacional y la industria.

**Gasto en Defensa:** El análisis de la evolución del presupuesto invertido en la adquisición, mantenimiento y renovación de los bienes y servicios vinculados a la Defensa; su composición en materia de equipamiento general y sistemas de armas; modalidades de entrenamiento y alistamiento, así como la proporción destinada a la innovación y desarrollo; en tanto indicadores vinculados a los proyectos de Fuerzas Armadas del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, a través de los bloques cronológicos elegidos.

**Política de Adquisiciones:** Los procesos de adquisición de equipamiento y servicios de la Defensa, definatorios del espectro de las relaciones entre el Estado y sus proveedores, con sus distintos matices; desde modalidades de planificación centralizada, pasando por las políticas ortodoxas de libre mercado, hasta las prácticas de tercerización y subcontratación de servicios por proveeduría. Estas modalidades se plasman en los distintos sistemas de contratación utilizados, los cuales revisten de vital importancia cuando el Estado no solo es el cliente más importante de las Industrias de la Defensa, sino que en determinadas circunstancias y nichos de mercado, es el único.

**Estructura Industrial:** Comprende tanto la magnitud como la composición de la estructura de las Industrias de la Defensa, es decir sus niveles de concentración y el tipo de relaciones económicas que se da entre las mismas -si es de corte netamente competitivo o existen segmentos asociativos de colaboración conjunta, para competir en exterior- como también los distintos tipos de propiedad y el nivel de proyección en el mercado internacional de las mismas.

**Sector Aeroespacial:** El sector que se ocupa del diseño, fabricación, comercialización y mantenimiento de aeronaves, naves espaciales y cohetes, así como de equipos específicos

asociados, con una gran variedad de aplicaciones tanto civiles como militares. En resumen, se trata del producto del trabajo en ciencia, ingeniería y desarrollo industrial para producir tecnologías que permitan volar en la atmosfera terrestre (aeronáutica) y el espacio circundante (astronáutica)<sup>1</sup>. El sector Aeroespacial cuenta es de gran relevancia en la economía británica, con un matiz determinante en la economía política de la Defensa en particular, con altos niveles de inversión en investigación y desarrollo, conforma uno de los sectores estratégicos donde pueden apreciarse en mejor detalle las políticas de la Estrategia Industrial de la Defensa.

## **2.2 Bibliografía y Estudios especializados**

**Revistas académicas y especializadas en Defensa y Relaciones Internacionales provenientes del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte:** *The RUSI Journal, Flight International, Royal Air Force Historical Society Journal, Cambridge Journal of Economics, Oxford Review of Economic Policy, Cambridge Review of International Affairs, International Affairs, Navy international Journal of General Management, Defence Economics, World Air Power Journal, Review of International Studie, Small Wars & Insurgencies, Journal of Strategic Studies*

**Revistas académicas y bibliografía especializadas en otras disciplinas proveniente del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte:** *Industrial and Corporate Change, International Journal of Urban and Regional Research, Strategic Management Journal, Journal of the Operational Research Society Journal of Finance and Management in Public Services, International Journal of the Economics of Business, Applied Economics.*

**Revistas académicas y bibliografía externas al Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte:** *Combat Aircraft, Interavia Aerospace Review, Defense Analysis, Defence and Peace Economics, Air & Space Power Journal, Industrial Magazine, Journal Production Economics, International Journal of Global Energy Issues, Revista de Economía Política, Studia Historica: historia contemporánea, Cuadernos de Actualidad en Defensa y Estrategia, Revista da Escola de Guerra Naval, Office for Official Publications for the European Communities, New Left Review, Industria Española de defensa: riqueza, tecnología y seguridad, Revista española de investigaciones sociológicas, The American Economic Review, Review of International Political Economy, Analisis político de la Defensa, Cuadernos de Estrategia, Journal of Sociology*

---

<sup>1</sup> Aerospace Engineering, (2015) "Where does space begin? - Aerospace Engineering, Aviation News, Salary, Jobs and Museums". *Aerospace Engineering, Aviation News, Salary, Jobs and Museums.*

**Fuentes históricas provenientes del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte:** *Debates parlamentarios transcritos de la Casa de los Comunes (House of Commons) y la Casa de los Lores (House of Lords).*

**Documentos oficiales, informes públicos y académicos del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte:** *Directivas de la Defensa y Libros Blancos del Ministerio de Defensa del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. Documentos del Bank of England Monetary Policy Committee, el Department for Environment, Food & Rural Issues, la Monopolies & Merger Commission, el Council for Science and Society, la Office for Official Publications of the European Communities y la H.M. Treasury Office.*

**Archivos oficiales del Reino Unido y Gran Bretaña del Norte:** *Parliamentary Office on Science and Technology, Office of Public Service and Science, RAF publications, UK Public Spending documents, National Economic Development Council reports, General CIA records unclassified.*

**Archivos privados:** *Rolls Royce Annual Report, Society of British Aerospace Companies, GEC corporate publications, ICC group.*

**Documentos personales:** *Rifkind, M. Speech to Centre for Defence Studies.*

**Prensa:** *Financial times, The Economist, The Times.*

**Documentos estadísticos:** *UK Defence Statistics y Statement on the Defence Estimates, National Audit Office, Economic Trends, The Economics of Defense, Surveys of Economic Literature, Study of the Value of the Defence Industry to the UK Economy: A Statistical Analysis for DTI, MoD, SBAC and DMA pertenecientes al del Ministerio de Defensa y SIPRI Yearbooks.*

### **3. Estado del Arte y Antecedentes**

Con la finalidad de estudiar la Estrategia Industrial del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, y sus efectos en la Base Industrial de la Defensa, resulta necesario relevar un grupo de conceptos que den cuenta de los mecanismos que rigen el sector y sus industrias estratégicas, producto de las distintas coyunturas geo-políticas, económicas y sociales, que a su vez posibilitan la producción y el desarrollo de nuevas tecnologías, capaces de transformar dichas coyunturas. Los conceptos que analizaremos son: 1) Industrias Estratégicas, innovación y Defensa, (2) Base Industrial de la Defensa y Complejo Militar Industrial (3) Estrategia Industrial (4) Guerra, desarrollo industrial y tecnología (5) La revolución industrial y su vínculo con la guerra y el desarrollo (6) Base Industrial de la Defensa y Estrategia Industrial en el Reino Unido de Gran Bretaña e

Irlanda del Norte (7) La Estrategia Industrial en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte a partir de la era Thatcher.

### **3.1 Aspectos Teóricos Generales**

#### **3.1.1 Industrias estratégicas, innovación y Defensa**

Saint Pierre y Zague (2014) definen a la Industria de la Defensa (ID) como una variable estratégica, propia de toda política pública que pretenda abordar el campo de la Defensa Nacional, dado que posibilita una reducción de la dependencia externa para la adquisición de tecnologías estratégicas, así como también el goce de cierta autonomía para el diseño de las mismas. A su vez, el desarrollo de las ID se encuentra limitado por la capacidad de innovación tecnológica de un Estado, a razón de lo cual, según el autor, solo un pequeño número de países serán capaces de lograr una autonomía real en la producción para la Defensa. En este sentido, el desarrollo de las ID depende de una sólida acción del Estado en materia de: 1) financiamiento o participación directa en la investigación y desarrollo (I&D) de productos, y adquisición de tecnología a través de cooperación con otros Estados; 2) compra de la producción proveniente de la ID 3) utilización de la burocracia gubernamental para fortalecer las ventas al exterior; y 4) creación de mecanismos para adecuar los costos de producción al precio de la competencia, así como la aplicación de recursos públicos para financiar a los compradores externos.

Sempere (2016) agrega además, que se trata de un sector estratégico de carácter transversal en cuanto a la diversidad de su oferta en materia de productos y servicios, la cual abarca un amplio espectro de sectores económicos, que van desde el suministro de raciones alimenticias hasta la entrega e instalación de equipos electrónicos de avanzada. La cadena de valor de este tipo de mercancías se encuentra conformada en primer lugar por el contratista principal (o un consorcio de empresas), en segundo lugar por los subcontratistas y, por último, los proveedores de subsistemas y componentes que conforman el producto o servicio final. Por otro lado, se trata de una industria intensiva de tecnología donde la innovación supone un papel importante, pues la potencialidad de conflictos militares estimula de manera continua el desarrollo de productos y servicios avanzados que satisfagan los estrictos requisitos necesarios en los distintos tipos de operaciones. Esto requiere el desarrollo de soluciones complejas, a menudo en la frontera

del estado del arte en materia de tecnología. Producto de dicha situación, la competitividad del sector se encuentra condicionada, en gran medida, por la disponibilidad presupuestaria del Estado.

Para este autor, la innovación se centra fundamentalmente en la especificación y el diseño del sistema (o de la solución), el desarrollo de los componentes que lo conforman, su integración, la verificación de sus prestaciones mediante pruebas, y la evaluación final de su utilidad operativa. El conocimiento científico y tecnológico, tanto de los sistemas como de los subsistemas y elementos que lo componen, resulta fundamental para guiar esta actividad y obtener un diseño de gran valor. Se requiere a menudo de investigación aplicada, y en algunos casos hasta de investigación básica, para alcanzar las prestaciones deseadas. Así mismo se trata de una industria de competencia limitada, en particular en productos y sistemas avanzados, a causa de los activos específicos requeridos, lo cual genera una potencial situación de monopolio de facto. Para hacer frente dicha a situación, el Estado debe regular el margen de beneficio autorizado en los suministros empresariales.

En este sentido la complejidad de sus desarrollos, los costes asociados y la forma de producir estos bienes y servicios condicionan su viabilidad solo a economías de escala. Por lo tanto, el tamaño de la demanda y la dimensión de las empresas son factores que condicionan la productividad del sector y afectan a la competencia, al generar barreras para la entrada de nuevas firmas, lo cual constituye un condicionante a favor de la concentración en un número reducido de grandes empresas, seguido por un número mayor de empresas de tamaño medio, que participan habitualmente en calidad de proveedores de subsistemas y, por último, un gran número de pequeñas empresas especializadas en proporcionar servicios y componentes específicos.

Por último, el autor destaca que la provisión del tipo de bienes de Capital que precisa la Defensa Nacional, consta de un carácter cíclico, dado el elevado plazo necesario para amortizar su valor económico. Esto significa que los activos en desarrollo y producción pueden carecer de un uso alternativo durante el ciclo de baja demanda, salvo proporcionar apoyo logístico y operativo, reemplazar unidades dañadas, modernizar el producto, exportarlo, o desarrollar y fabricar productos y componentes militares o civiles relacionados. No obstante, si la empresa no logra una demanda que asegure la explotación plena y constante de estos activos, su productividad se puede resentir.

Aureliano Da Ponte (2010) se diferencia de estas concepciones clásicas mediante una construcción conceptual de mayor extensión, anclada en la noción de pensamiento estratégico antes que de pensamiento militar. Su concepto de “Industrias Estratégicas”, se define como aquellas industrias que por sus características (efectos de aprovisionamiento y propulsión) conforman polos de desarrollo multiplicadores, siendo fundamentales para el desarrollo económico, tecnológico e industrial de un país. En tal sentido, no solo se incluyen las ID (industria naval, industria de armamentos, industria aeronáutica e industria espacial), sino también las industrias energéticas (petróleo y gas), siderometalúrgicas, industria nuclear, industria química (química pesada y petroquímica).

En este sentido se advierte en su texto, mediante la observación del caso argentino, sobre el impacto negativo que ocasiona la desarticulación y el aislamiento de la industria de Defensa con respecto al desarrollo industrial “general”. En este sentido, la desarticulación entre los organismos y su abordaje como compartimientos estancos, configura industrias que en la práctica operan como sistemas autónomos y en respuesta a las necesidades solo de la Fuerza de la cual dependen. Esto afecta sustancialmente la trayectoria de cada fábrica en particular e impide la consolidación de un complejo industrial para la defensa. (Da Ponte, 2013).

De aquí se desprende la principal hipótesis que esgrimen Ocon y Da Ponte (2016:49), la cual enuncia que una estructura industrial puede responder a necesidades tanto civiles como militares, de acuerdo con las circunstancias coyunturales. Diferenciar entre industrias civiles y militares es pues, según los autores, una cuestión conceptual pero no empírica. Estos teóricos se diferencian de los defensores de las llamadas industrias militares, los cuales justifican el gasto exclusivo en las mismas, como una inversión que derrama en la sociedad civil por medio del *spin off* -es decir derivados tecnológicos que se transfieren del área militar a la civil-, al mismo tiempo que colabora con un mayor poder militar. Para ambos autores, la industrialización en sí misma cumple objetivos estratégicos para el posicionamiento de la nación en el concierto internacional. A este respecto, también debe señalarse que hay sectores o actividades que no necesariamente son “militares” pero que resultan fundamentales para afianzar los intereses vitales de la nación. Estas industrias o sectores dependen y contribuyen, de forma simultánea, a la Defensa Nacional; en este sentido nociones tales como movilización industrial responden a una visión integrada del rol de la industria. (2016:49, 53).

### **3.1.2 Base Industrial de la Defensa y Complejo Industrial Militar**

Una primera definición de base industrial de la Defensa (BID), es la que comprende al conjunto de las empresas estatales o privadas junto con las organizaciones civiles y militares que participan de una o más etapas de la investigación, desarrollo, producción, distribución y mantenimiento de productos estratégicos de la Defensa (Amarante, 2012: 11).

García Montaña (2015), en cambio considera, desde el punto de vista operativo, a la base industrial y tecnológica de la Defensa como una capacidad estratégica más, por lo que su sostenibilidad requiere de una adecuada política industrial, tanto en el marco nacional como internacional. En esta misma línea, el autor traza un vínculo entre el concepto de “Guerra Total” y el de “Base Industrial” en lo que denomina “Guerra Total Industrial”, definida como una guerra llevada a cabo entre Estados soberanos, la cual implica una movilización de todos los individuos posibles, sin los que el sistema económico y social pueda seguir funcionando en un grado mínimo, y el uso de un material bélico tecnológicamente avanzado, producido en serie. Este tipo de conflicto mecanizado presupone en primer lugar, la irrupción de las masas en el campo de batalla, lo cual se da históricamente, con la Revolución Francesa y el principio de la “Nación en Arma”; en segundo lugar, requiere de la fabricación en serie de armamento e instrumentos destructivos sofisticados. Los dos conceptos se hallan implicados: no es posible armar a la totalidad de la población sin una industria que trabaje en serie, y no existe guerra total si no se moviliza toda la población en edad de combatir. Para este autor, la sociedad industrial, producto de la revolución, supone un fuerte incremento poblacional que conllevara a mayores niveles de demanda en materia de alimentos, vestimenta y abrigo, gracias a una producción cada vez más elevada y sistematizada (en serie), corolario de una aplicación tecnológica, la cual permite un mayor grado de eficiencia en la utilización de los recursos naturales y el trabajo humano, así como una tendencia a la sustitución de la energía animal y humana por la de la maquinaria.

Desde una perspectiva más económica, Schofield (1993) realiza una exploración al interior del concepto, y sugiere la importancia de definir como principales contratistas de una BID a aquellos fabricantes de sistemas que integran una variedad de subsistemas en un producto final. En base a este criterio, puede delimitarse una jerarquía que abarca desde sistemas de armas hasta componentes de bajo nivel con características específicas, a las

cuales resulta dificultoso aplicarles criterios como los de “civil o militar”, dado que, en ciertos países, algunos materiales y armamentos son considerados pertinentes al ámbito de la Defensa mientras que en otros, como propios del área de Seguridad (equipos y armas anti disturbios, etc). Dicha problemática se inscribe en una tendencia que cobra cada vez más relevancia mediante el apoyo de los gobiernos, nos referimos al desarrollo de tecnologías de uso dual que vuelven cada vez más difusa la distinción entre civil y militar. Para el autor, dada la extensa gama de factores que intervienen en el desarrollo de este concepto, la definición de la BID dependerá también de la pregunta problema mediante la cual se la aborde, en tanto objeto de estudio en cuestión.

Mediante un abordaje de corte más histórico, Dunne (1995) vincula tanto la Base Industrial de la Defensa, como el Complejo Industrial Militar (CIM), al proceso de mecanización e industrialización de los armamentos y la guerra, evidentes en la primera y segunda guerra mundial, no obstante, el enorme impulso en tiempos de la Guerra Fría, que hizo posible su ulterior desarrollo. Ahora bien, el autor diferencia ambos conceptos, definiendo a la BID como un sector de industrias dependientes en cierta medida del gasto en Defensa -el cual se encuentra dado por el Estado- para lograr una cierta autosuficiencia en la construcción de las capacidades para la Defensa y la guerra. En efecto, para este teórico la BID ostenta un rol primordial en la estrategia industrial y la política de desarrollo tecnológico -especialmente en Estados Unidos, Francia y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte- que trasciende la simple proveeduría de pertrechos y capacidades de Defensa, para también incluir, por ejemplo, la promoción de empleo calificado y progreso tecnológico, a través de los denominados *spin off* o derivaciones tecnológicas. A su vez, las empresas que conforman la BID pueden diferir en su nivel de dependencia del gasto, puesto que algunas compañías consideran como marginal su actividad respecto de la BID, y sin embargo son los principales productores de un determinado sistema de armas, mientras que otras pueden contar un alto nivel de dependencia y ser para la BID nada más que un productor marginal.

El autor coincide con la teoría neoclásica (Grossman and Helpman, 1994) en la premisa de que el Complejo Industrial Militar (CIM) integra además de la BID, una serie de factores políticos y grupos de interés, que determinan el origen de las armas y los niveles de protección; pero a su vez argumenta que esta perspectiva falla en apreciar la relación dialéctica entre la demanda y el suministro, en la cual ambas partes ejercen una influencia mutua fijando los parámetros para la toma de decisiones, que resultan de un proceso

dinámico y complejo, contradictorio y conflictivo. Los análisis más generales ubican a la BID dentro del contexto más amplio de un CIM, en el cual una coalición de intereses establecidos dentro del Estado y la industria, podría llevar a decisiones hechas en el mejor interés de los miembros de la coalición antes que en el interés de la seguridad nacional. Estas coaliciones podrían incluir a miembros de las Fuerzas Armadas (FFAA), civiles de la burocracia de la Defensa, integrantes de distintas legislaturas, fabricantes de armas y gremios correspondientes a sus trabajadores.

Schwarz (1990) abona a esta misma dirección, mediante la utilización del concepto de “Complejo industrial congresional-militar” a fin de enfatizar la importancia de los vínculos políticos. En este sentido los CIMs involucran una coalición de intereses y relaciones establecidas entre distintas agencias del Estado y la industria privada, con la capacidad de ejercer influencia en la agenda de la política exterior de una nación, en provecho de sus propios intereses antes que, en el interés general del Estado. (Dunne-Sköns, 2010).

Smith (1977) explora a la naturaleza de los CIMs, entendidos como estructuras auto generativas (agencia) que expresan los intereses de distintos grupos sociales. Desde una perspectiva más bien liberal, agrega que los grupos y agencias que componen el CIM constan de naturaleza conflictiva antes que programada y corporativa, dados los intereses en conflicto y anclajes institucionales. La fuerza de los intereses establecidos y la competencia por los recursos conlleva a una presión interna para acrecentar el gasto militar, justificado en amenazas externas. Este enfoque toma en cuenta el interés nacional, pero de manera distorsionada por dichos intereses. Para este autor, el CIM impone una carga al resto de la sociedad, con efectos adversos para el sector civil, además de que las compañías involucradas desarrollan una cultura de la ineficiencia y el gasto, así como una excesiva dependencia en los contratos de defensa, quitándoles competitividad en el mercado civil.

Para Baran y Sweezy (1966), la formación de un CIM excede al Estado como arena de intereses en conflicto, y depende de otras condiciones a nivel global. Desde una perspectiva cercana al marxismo, los autores caracterizan a las FFAA como insumos esenciales de las potencias para mantener su posición dentro de la jerarquía de explotación, a modo de consolidación del *statu quo* internacional, como por ejemplo el escenario de 1815 conocido como *Pax Britannica*. La contribución de estos autores radica

en la singular propiedad que atribuyen al gasto militar, en tanto factor destinado a la prevención de crisis, puesto que permite la absorción de plusvalor sin incrementar salarios, a diferencia de otras ramas del gasto público, lo que posibilita niveles más altos de la tasa de ganancia. Ambos académicos definen como “imperio” a la esfera de dominio geoeconómica y geopolítica exclusiva de una metrópolis dada, de la que logra excluir a las demás metrópolis; enunciación que ajusta perfectamente al Imperio Británico de la modernidad.

Con una perspectiva similar, Howard y King (1992) se concentran en la tendencia a la sobreproducción del capitalismo, y ubican el gasto militar como un mecanismo de asignación de recursos, que ayudaría a prevenir el sobrecalentamiento de la economía, dado que, por sus características, no produce un sobrante de mercancía sin colocación; en tanto que Winer (2018) liga dicha colocación a la capacidad de lobby corporativo (y a la instalación de representaciones estratégicas sobre los riesgos y las amenazas en el conjunto social) concatenada con la edificación de escenarios y procesos belicistas en el sistema mundial.

Por su parte el sociólogo Wright Mills (1987:203-205) a fines de la década de 1950, coincide con Dunne al señalar a la Segunda Guerra Mundial como el momento en el que la fusión entre la economía corporativa y la burocracia militar alcanza las dimensiones de la actualidad. El concepto empleado por Mills de “alianza económico-militar” excede los cuarteles, alcanzando los salones de la política, la ciencia, la tecnología y la educación superior (Wright Mills, 1987:203-205). Así mismo esta clase de dinámicas entre el sector militar, la burocracia estatal y los privados, pueden rastrearse desde antes de la primera guerra mundial ante las necesidades que planteaban las disputas por la hegemonía geopolítica en materia de investigación y diseños de nuevos sistemas de armas como las plataformas navales y los torpedos (Smart, 2016).

### **3.1.3 Estrategia Industrial**

Herbert Simon (1979) analiza los criterios para una estrategia a partir de la analogía con el ajedrez, definiéndola como una secuencia de decisiones ejecutadas de manera bien definida, en las que el jugador debe considerar tres principios: (1) el atacante debe considerar llevar adelante solo las jugadas fuertes, como los jaques. (2) todas las alternativas abiertas por el adversario deben ser explotadas (3) si cualquiera de esas jugadas consideradas por el atacante, sin importar cuan fuertes sean, permiten al

adversario llevar adelante una gran cantidad de respuestas o contraataques, la jugada del atacante debe ser abandonada por poco promisorias. Las estrategias deben comenzar por hacer un diagnóstico de la situación y buscar alternativas, teniendo en claro la imposibilidad de abordar la totalidad de las mismas, sino solo aquellas, que en el marco de la estrategia, parezcan más promisorias en una situación de incertidumbre donde el tiempo es limitado.

Bresser Pereira, (2006) define a la Estrategia Industrial como un conjunto de valores y normas que tienen como criterio fundamental defender el trabajo, el conocimiento y el Capital nacional, sea protegiéndolos de la competencia internacional o definiendo políticas para hacerlos más capaces de competir. El desarrollo de la industria siempre implica una estrategia nacional, dado que supone la existencia de un Estado-nación cuyos grupos sociales constituyentes -políticos, empresarios, trabajadores y burócratas estatales- sean capaces de establecer un acuerdo nacional a pesar de los conflictos, para competir en el exterior ante otros Estados-Nación. En base a este acuerdo, se conceptualiza a la estrategia de desarrollo como una acción colectiva efectivamente concertada, y como una institución mediante la cual el Estado orienta la acción de sus agentes económicos nacionales y reduce su incertidumbre. Del mismo modo que la Constitución es la institución formal que funciona como piedra angular de un país, la estrategia de desarrollo industrial es la institución informal central del mismo, la cual establece pautas para la acción económica competitiva de empresarios, trabajadores y clases medias profesionales, en especial aquellas que se encuentran en la burocracia del Estado. Por consiguiente, es una forma de administración de la economía nacional y de búsqueda de alternativas para direccionar el desarrollo. Del mismo modo que las empresas realizan el planeamiento estratégico de sus actividades, los Estado-Nación delimitan estrategias nacionales de desarrollo, sobre la base del liderazgo gubernamental y la participación de los empresarios, técnicos y trabajadores.

Sempere, (2016) argumenta que en particular la estrategia industrial oficia como marco que contendrá las pautas para la provisión de los medios necesarios para llevar adelante la política de Defensa, así como el comportamiento que se espera de la industria en esta cuestión. Para este autor, desde el punto de vista económico, la producción de los medios y servicios para la Defensa resulta ineficiente, si se realiza únicamente desde un abordaje interno del sector, por lo cual se hace necesaria la colaboración de los sectores productivos de la sociedad en su conjunto. Las empresas de estos sectores estratégicos constituyen

un recurso valioso para la defensa que, en ocasiones, puede ser crítico. Cabe destacar que dicha colaboración se realiza en el marco de una economía de mercado, gobernada por mecanismos e incentivos particulares, dentro de la cual, el Ministerio de Defensa y la industria mantienen una relación en el largo plazo que excede la firma de un contrato. Se trata de una relación que inicia a partir de la gestación de un nuevo producto o servicio, hasta su retirada o cancelación, más allá de determinadas transacciones puntuales donde el mercado suele ser eficiente y no se precisan de otros mecanismos adicionales. Esto demanda una estructura institucional diferente, a menudo más compleja y dotada de los mecanismos apropiados para mantener la debida coordinación entre los intereses de las diferentes partes involucradas, y obtener así, de forma eficiente, los productos o servicios que se precisan.

Para Shapiro & Taylor (1990), una estrategia industrial puede seguir tres líneas generales, que consisten, en primer lugar, en una intervención proactiva del Estado en tanto planificador y guía de la economía, en segundo lugar, en el planteo clásico de libre mercado, y, en tercer lugar, un camino intermedio. En el caso de la intervención proactiva su atributo principal es la planificación centralizada, la cual para el autor es adecuada solo en procesos de industrialización de países espacialmente extensos, con economías simples y Estados fuertes, como los casos de la Unión Soviética y la China de Mao. Sin embargo, en los casos de economías complejas e interconectadas -caracterizadas por la dificultad técnica a la hora de organizarlas a causa de niveles de consumo más sofisticados-, una ausencia de iniciativa y libertad personal para la innovación y adopción de nuevas técnicas y tipos productos, constituye un freno al crecimiento de la productividad, del mismo modo que una dirección bajo una burocracia rentada y reglamentarista, más apegada a lo procedimental que al afán de lucro. No obstante, la guía proactiva puede tomar la forma de un desarrollo intensivo de la industria privada tanto en su fase de sustitución de importaciones, como de promoción de exportaciones. Según el autor, este tipo de política posee menor cuadratura en economías pequeñas, abiertas y carentes de sofisticación industrial, contextos en los cuales una participación pública -aunque no la dirección- en la economía, puede posicionarse de manera natural entre el libre mercado y la planificación centralizada en tanto extremos

García Montaña (2015), postula que la estrategia industrial de la Defensa (EID) se orienta hacia las líneas de actuación e instrumentos necesarios, que permitan la potenciación de la base industrial y tecnológica vinculada a la Defensa, en aquellas capacidades

consideradas como estratégicas, garantizando de este modo el suministro del armamento y material que las FFAA necesitan a mediano y largo plazo, en un horizonte temporal de diez años. De este modo se garantiza la autonomía de acción y la independencia en el mantenimiento de su condición operativa; es decir, en su sostenimiento y modernización durante la fase de servicio. Para el autor, una estrategia de suministro de bienes y servicios, a través de la industria nacional, apoya y refuerza los principios de “libertad de acción”, “ventaja operativa” y “seguridad en el suministro”, vinculados al concepto de soberanía, en tanto que permiten decidir el desarrollo de misiones de forma autónoma, sin necesidad de recurrir a la autorización de terceros países, en el empleo de un determinado recurso o tecnología del más alto nivel de desarrollo. No obstante, el impacto de la política y la EID no debe limitarse solo al ámbito operativo, dada su notable relevancia a nivel económico y social, en tanto fuente generadora de empleo, riqueza y conocimiento de alto valor añadido. En este sentido se debe tener en cuenta la búsqueda del desarrollo y potenciación del tejido industrial y tecnológico de la nación. La identificación de las capacidades industriales estratégicas, y su ligazón con áreas tecnológicas prioritarias para Defensa, permite que se orienten todos los esfuerzos, incluyendo la I&D, hacia la especialización de la industria en nichos de interés para Defensa, pero también competitivos y con posibilidades reales de comercialización en el mercado internacional.

Pack y Westphal (1986) introducen como un factor el comercio exterior, dando lugar a estrategias como la colocación de exportaciones y sustitución de importaciones, llegando a una tercera variable que los autores denominan como “prioridad de inversión”, y se corresponde con estrategias de industria liviana o estrategias de industria pesada. Ambos autores establecen la pregunta central, acerca de los métodos mediante los cuales los Estados debieran identificar determinadas industrias en tanto estratégicas, y políticas mediante las cuales estas podrían ser promovidas. En este sentido, se define a la estrategia industrial en términos de cambio o innovación tecnológica, y el rol de la intervención estatal en términos de promoción de determinadas industrias y racionalización de las dificultades experimentadas en el proceso de industrialización efectivo, como una forma de superar las restricciones en los procesos de adquisición de los medios técnicos, institucionales y mercantiles, con el objeto de alcanzar y mantener una competitividad internacional. En este sentido, se aborda un concepto amplio de cambio tecnológico que además de conocimiento técnico, incluye una serie de conocimientos procedimentales y

organizaciones, es decir institucionales, necesarios para llevar adelante la innovación, que termina siendo el producto de una intervención selectiva del Estado. Estos procesos también incluyen la incorporación y apropiación de tecnología foránea, como una forma de dominar productos y procesos nuevos para la economía local.

Da ponte & Ocon (2016:47), argumentan que la formulación e implementación de una política industrial y tecnológica deriva de la estrategia militar, que a su vez procede de los objetivos trazados por la política de Defensa. Lejos de ser una abstracción o una postulación normativa, los autores afirman que esta lógica se verifica al estudiar lo que ocurre en aquellos países que tienen importantes CIMs. Contrariamente a esta dinámica y como parte de una suerte de proceso de imitación, los países “no industrializados” no sólo identifican como modelo lo que sucede en los primeros, sino inclusive importan sus enfoques teóricos. La fortaleza de las naciones industrializadas se sustenta en la totalidad de sus capacidades tecnológicas e industriales, razón por la cual disponen una batería de instrumentos y herramientas institucionales de apoyo. Si bien los instrumentos institucionales pueden diferir en su articulación, diferenciándose un esquema empresarial privado como es el caso de Estados Unidos e Inglaterra, o de base estatal como el caso de Rusia y China, los objetivos del pensamiento estratégico que orienta políticas y estrategias de toda la economía son, en esencia, los mismos. La ID, al menos respecto a los bienes y servicios específicamente de empleo militar, constituye un capítulo o subconjunto dentro de una estructura más amplia que configura su base. La extensión de esta base y su grado de interconexión tiene múltiples impactos sobre las capacidades de Defensa (2016:50).

Para Kirshner (1998), el estudio de la capacidad productiva de un Estado, como centro del poder militar, reviste un tópico clásico de la Defensa, la guerra y la industria. Con la finalidad de ganar la guerra, los Estados necesitan involucrarse en términos de su capacidad industrial, producción de acero, acceso a fuentes de energía, capacidad tecnológica y otros tópicos requeridos para sostener un sistema de Defensa moderno, así como también el acceso a financiamiento. El interrogante central en la obra del autor se establece respecto de si una estrategia industrial, basada en la intervención gubernamental, es necesaria y ventajosa para la consolidación de las industrias, apreciación que descansa en el supuesto de la “falla de mercado”. Esto es, que el libre mercado dejado a sus propios medios produce resultados económicos sub óptimos; si bien esto tiene asidero para el autor, no se encuentra exento de complejidad, puesto que cada

falla debe ser identificada de manera específica, para explicar cómo eliminarla mediante una intervención estatal. En este sentido puede haber múltiples razones para que los privados se nieguen a invertir en una industria -por más que esta ofrezca altos índices de crecimiento-, entre las que podemos contar, horizontes de corto plazo, aversión al riesgo, cantidad de recursos, etc.

Esto se complejiza aún más si agregamos el factor del “comportamiento estratégico”, es decir gobiernos y/o firmas extranjeras tomando medidas o políticas diseñadas para impedir o inhabilitar determinadas conductas, que solo pueden ser contrariadas por una sólida intervención gubernamental. Aun así, el autor destaca que incluso el mismo gobierno puede errar en su intervención ante un diagnóstico sub-óptimo, pudiéndose dejar de lado factores exógenos a la producción, pero de igual relevancia como la política comercial.

Para Oliveros (1999) dado un contexto internacional de competencia entre empresas oriundas de países con distintas características económicas y estrategias competitivas, se hace necesaria la ejecución de una estrategia de competitividad tanto a nivel nacional como internacional por medio de una política económica para los sectores industriales, con el objeto de lograr una conjunción de actuaciones tales como la regulación del funcionamiento de los mercados de factores productivos, bienes y servicios. Del mismo modo, el correcto manejo de las finanzas públicas mediante inversiones destinadas a generar externalidades positivas para las empresas, sin que ello implique déficits públicos, y una política económica encaminada a asegurar que no existan distorsiones en los procesos de asignación de recursos y en la eficiencia de los procesos productivos programados hacia la consecución de un objetivo común: la mejora de competitividad del sector industrial. De tal forma los modelos económicos exigen una estrategia industrial adaptada a la nueva realidad y fundamentada en una economía más liberalizada, abierta y global donde los objetivos tradicionales del Estado sustentados en la defensa de una independencia nacional, seguridad, justicia, educación y protección social se ven acompañados de nuevas responsabilidades.

En estas condiciones, la función del Estado en términos de la política industrial está dirigida a proteger e impulsar la industria doméstica de un entorno nacional a un entorno supranacional, que exige el modelo de globalización de la economía, para lo cual es fundamental y prioritario una estrategia industrial que contemple en su concepción tanto

el corto como el largo plazo. Para este autor, el concepto de política, en el sentido de estrategia industrial, podría definirse como la consecución de un equilibrio entre condiciones estables a largo plazo, destinadas a favorecer el funcionamiento eficaz de una economía de mercado -promoviendo y manteniendo un elevado nivel de competencia que fomenta la competitividad empresarial- y los instrumentos adecuados para acelerar el ajuste estructural, incrementando la capacidad de innovación y la creación / desarrollo de las pequeñas y medianas empresas, etc. La intervención sectorial directa debe considerarse como coyuntural y transitoria, y sólo cuando se trate de industrias de interés preferente o estratégico para el país.

Duarte (2012), argumenta que la íntima relación entre guerra, tecnología e industria es razonable, por que otro lado, afirmar que el desarrollo tecnológico militar genera desarrollo industrial de manera automática implica caer un equívoco, puesto que el desarrollo requiere una política y una estrategia activa con una agenda. Históricamente, la evidencia registrada sugiere que se trata más bien de un proceso político que determina o demanda nuevas formas de organización y producción, tanto para fines comerciales como bélicos. Este proceso es el que da impulso al desarrollo tecnológico e industrial, y nada sugiere que la tecnología o la industria se hayan emancipado de este origen (2012: 29). De este modo, la discusión sobre la modernización de las FFAA en el marco de la lógica de la tecnología militar y el desarrollo, dista de la expectativa de que ocurran ciertos efectos automáticos -como la mejora de la capacidad combatiente o la difusión de instancias directas e indirectas de transferencia de tecnología para la sociedad civil- producto de la incorporación de tecnología de punta, tratándose de las FFAA de una economía no desarrollada. (2012: 7).

### **3.1.4 Guerra, Desarrollo Industrial y Tecnología**

Para Sanjurjo Jul (2011), los cambios tecnológicos constituyen uno de los factores determinantes en el proceso industrial a la hora de incrementar la competitividad y generar riqueza, pero no para todo el mundo. La aparición de nuevas tecnologías y de innovaciones técnicas crea oportunidades para la aparición de nuevas industrias y negocios, pero también genera el riesgo de quiebra y desaparición de otros, que no puedan o no sepan adaptarse al ritmo de cambio. El cómputo total final, que no debe ser necesariamente positivo, depende de distintos factores interrelacionados entre sí a nivel nacional e internacional, que actúan de manera diferente en cada tipo de industria y en

cada empresa particular. En este sentido, el posicionamiento estratégico de una nación en el siglo XXI depende de la combinación de su influencia económica y militar para mantener una ventaja competitiva, entendida como ventaja cultural, comercial e industrial tanto en el exterior como en el interior, además de disponer de medios de defensa y seguridad que posibiliten la consecución de los objetivos e intereses nacionales, al mismo tiempo que permitan contribuir equitativamente a las alianzas militares de pertenencia. El proceso acumulativo y exponencial de creación de conocimiento –en cuyo núcleo está la digitalización– es lo que se denomina en el siglo XXI como una revolución tecnológica global, que determinará la posición estratégica de las naciones según cuál sea su capacidad para gestionar el cambio.

Sempere (2006) especifica que en particular la tecnología militar, consiste en aquel segmento de la tecnología que tiene aplicación a las cuestiones relacionadas con la Defensa, y es uno de los elementos esenciales para disponer de unas FFAA capaces de realizar su misión con eficacia. Sin embargo, ésta es solo una parte de la cuestión, puesto que también se requiere disponer de un nivel económico que garantice los suficientes recursos para esta función. Por este motivo, el poder de una nación no se puede medir exclusivamente por el tamaño y competencia de sus FFAA sino además por la posesión de una base económica próspera, susceptible de dominar y sostener sectores industriales, o de servicios claves, para garantizar esos medios avanzados. El éxito de cualquier tecnología, y en particular en la Defensa, depende de varios aspectos esenciales que hacen a su valor militar; entre estos su fiabilidad y seguridad, la capacidad de dar soluciones en el campo de operaciones, y prestaciones que la hagan útil y provechosa. No menos importante es idear un concepto de uso de la tecnología, que tenga por fin aprovechar todas sus potencialidades, con el objeto de anular las fortalezas del adversario y explotar sus debilidades, e incluya uso combinado con otras armas y medios, o una táctica novedosa. Por último, la tecnología es la que determina cómo realiza un ejército sus funciones, marcando el perfil y las capacidades que debe poseer una fuerza militar. Los cambios tecnológicos dejan anticuadas ciertas actividades, las transforman y crean otras nuevas. Así el caballo y el estribo dieron origen a la caballería; las catapultas y ballestas gracias a su capacidad de almacenar energía– no precisaban de un guerrero fuerte y valiente para su manejo, sino más bien de una persona con el ingenio y la experiencia necesaria para tirar con precisión. Estos cambios requieren reorganizaciones en los ejércitos que, en general, se muestran reacios a aplicar. Una mejora tecnológica suele

implicar la creación de nuevas áreas y oportunidades de promoción, pero también acarrea la reducción del personal requerido en otras, o incluso su desaparición, cuando su función queda anticuada o pierde su valor.

En la concepción de Buzan (1991:61), la difusión de tecnología militar avanzada dentro del sistema internacional ocurre en tres situaciones: la expansión física o política de los países productores, la transferencia de armamentos de los países productores, y la difusión hacia otros centros con capacidad de producción de tecnología avanzada. Los dos primeros presupuestos están relacionados con la oferta de armamentos de las potencias militares a sus aliados. La expansión física y política se fortalece hasta la Segunda Guerra Mundial y la transferencia se da por medio del comercio internacional de armamentos. El tercer presupuesto de Buzan relaciona la transferencia de tecnología de los países productores hacia países con capacidad de absorción de conocimiento técnico-científico, por medio de acuerdos para la producción local de armamentos. Según Cavagnari Filho, el dominio de tecnologías avanzadas exige la nacionalización de componentes, capacitación tecnológica, gerencial e industrial u una articulación entre los centros de I&D y el sector productivo, así como la garantía de continuidad de los programas, en caso de dificultades de financiamiento gubernamental y de presiones internacionales (Cavagnari Filho, 1996: 351).

La tecnología empleada en las ID condensa en su esfera los elementos técnico-científicos que pueden ser utilizados en otras ramas de la actividad civil, lo que resulta en beneficios económicos derivados del *spin off*, el cual es utilizado con frecuencia para justificar los gastos militares y la producción de nuevas generaciones de armamentos. Sin embargo, después de reiterados fracasos -los más notorios y recientes en Iraq y Afganistán- esa tesis se tornó insostenible. De acuerdo a Hartley (2007), en la actualidad se retorna lentamente a una matriz más próxima a la clausewitziana, para reconocer que no es la tecnología, sino su articulación lúcida e inteligente con la táctica y la estrategia -doctrinariamente amalgamadas a la percepción política de las circunstancias- la que puede decidir una guerra e innovar en los asuntos militares. (Hartley, 2007)

Segun Cayuela Fernandez (2000), la interrelación entre tecnología, mercado y crecimiento de la producción a gran escala, allana el camino a un concepto de guerra que se puede definir en pocas palabras como un negocio y un elemento de aceleración tecnológica sin precedentes, además de constituirse en un potente factor de definición

estratégica entre un «Norte» enriquecido y un «Sur» sin apenas posibilidades de desarrollo.

García Pelayo (1978) coincide y argumenta que la tecnología irrumpe como factor con más fuerza a partir de la Segunda Guerra Mundial, en la que se revela la enorme capacidad energética que genera la interacción entre la ciencia y la técnica para lograr objetivos definidos con precisión, tanto en el campo de la producción de artefactos bélicos como en el de la solución a problemas logísticos, estratégicos y de planificación económica. Se trata de un factor condicionante del conjunto de la civilización, como una fuerza histórica que, dotada de su peculiar dialéctica, cambia radicalmente los supuestos, las posibilidades, las coerciones y las actitudes de la vida individual y objetivada de la actualidad. Por consiguiente, la tecnología como fenómeno característico y determinante de la actualidad, resulta un sistema objetivo sustentado en tres componentes (ciencia, técnica y producto) en relaciones de interacción que constituyen un factor básico de la infraestructura de la civilización. En este sentido resulta tecnificable, aquello que tiene un claro y sólido fundamento científico, en tanto insumo para el desarrollo técnico, a diferencia de otras épocas en las cuales o bien la técnica tenía carácter empírico o bien sus conexiones con la ciencia no eran planificadas y permanentes, sino eventuales e intermitentes. A su vez reviste de interés científico solo aquello que es actual o potencialmente tecnificable, es decir que involucre la posibilidad de una aplicación a necesidades técnicas expresas o latentes. Finalmente, el interés tecnificable se origina en base a posibles contribuciones al desarrollo, es decir aquello que pueda convertirse en producto útil desde el punto de vista de su explotación económica o política, como ser por ejemplo, un incremento en las posibilidades de la Defensa de un Estado, sea que esto se muestre como signo de su prestigio o poderío.

En síntesis, la ciencia no puede desarrollarse sin los insumos que le proporciona la técnica, a razón de lo cual como medio o fin, el producto de la técnica o su utilización por entidades con financiamiento, que conducen actividades de investigación, se convierten en el factor determinante. Por consiguiente, al sistema ciencia-técnica-producción habría que añadir al Estado y las grandes empresas económicas, términos que interactúan entre sí, pues el Estado subsidia las actividades de investigación de las empresas, utiliza los resultados de ellas, las cuales, a su vez, utilizan la actividad investigadora llevada a cabo por las entidades estatales.

### **3.2 Antecedentes y Condiciones para el surgimiento de una Base Industrial y un Complejo Industrial Militar en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

#### **3.2.1 La Revolución Industrial y su vínculo con la Guerra y el Desarrollo**

Ocon & Da Ponte (2016:28) argumentan que la Revolución Industrial constituye un proceso de gran magnitud dado su eminente carácter macro-histórico, transformador de la vida humana. No obstante su epíteto de “revolución”, más bien se trata de un proceso que no necesariamente ocurre de forma radical y en un corto plazo, sino como el resultado de un conjunto de circunstancias que -por razones socioeconómicas, geopolíticas y culturales- se revelan en Inglaterra por primera vez, constituyéndose en un caso de difícil categorización analítica y metodológica. Su carácter de excepcionalidad se debe a una multiplicidad de factores, sobre los que no existe acuerdo académico respecto a la relevancia de cada uno de ellos, destacándose como componente decisivo para los autores el sistema de incentivos para la innovación que otorga el Estado británico por medio de las patentes. En esta misma línea, la Revolución Industrial surge de las bases asentadas por la Revolución Científica sucedida entre los siglos XVI y XVII, lo cual se verifica en las innovaciones más significativas de la temprana industria tales como la fábrica, la máquina a vapor o las máquinas hiladoras, entendidas como el corolario de los avances científicos, técnicos y tecnológicos establecidos por esta revolución precedente. En efecto, los usos de diversas invenciones, no solamente son fundamentales para dirimir los resultados de batallas, sino que también influyen en los cambios de la morfología de la guerra. En este sentido, la ciencia y la guerra se encuentran vinculadas en la medida que la primera se constituye como tal, pues la aplicación de nuevas técnicas e invenciones en la guerra no necesariamente denotan dicha vinculación. Para mediados del siglo XX, las naciones que logran atravesar un proceso de desarrollo industrial consiguen hacerse de un importante y considerable instrumento militar. (2016, 35).

David Landes (1969:41) coincide con esta conceptualización del proceso, en cuanto a la relevancia de la investigación científica y su vínculo con el desarrollo (1969:113), destacando especialmente las innovaciones e invenciones en la industria algodonera, las cuales dan lugar a un nuevo modelo productivo, es decir el “sistema fabril”. A partir de aquel momento histórico otras ramas de la industria efectúan innovaciones y avances comparables, retroalimentándose de manera mutua y conjunta, que pueden resumirse en

tres principios: la sustitución del esfuerzo y la habilidad humana por la máquina, la sustitución de fuentes animadas de energía por fuentes inanimadas –en especial la introducción del motor que convierte el calor en trabajo- y finalmente la utilización de materias primas de mayor abundancia (1969:41). En efecto, las innovaciones técnicas producidas tanto en la industria textil como en la producción de hierro y la invención de la máquina a se tornan cruciales, ocasionando para mediados del siglo XIX, el imperio británico se encuentre en uno de los puntos más importantes de su historia como potencia económica, militar y colonial. Al colocar el foco en los hechos bélicos que se sucedieron a lo largo del siglo XIX también se observa la interacción entre el desarrollo económico y la transformación de la guerra (2016:31).

A este respecto, Cayuela Fernandez (2000: 183), afirma que la génesis, el poder y el tamaño del imperio británico se asientan de manera paulatina y con especial énfasis en las unidades de vapor como primera flota del mundo, configurando su poder sobre una base de industria, acero y vapor. Pocos años después, el empleo del ferrocarril se vuelve un factor clave de los grandes movimientos terrestres de tropas y del transporte de la artillería montada. Tal es el estado de situación que se observa en la participación de la Escuadra británica en la Guerra de Crimea (1854-1855) -tan solo 35 años después de la primera revolución industrial-, y su desplazamiento con buques de propulsión a vapor, extendido a posteriori prácticamente a la totalidad de la Marina de ese país. Si bien no es posible considerar a Crimea como un hito estratégico, pueden observarse en ella los elementos de aquella modernidad emergente, no sólo por la utilización del vapor como factor clave para el traslado masivo de tropas de un lugar del mundo a otro, o por la capacidad de potencia de fuego de las nuevas embarcaciones movidas por este tipo de energía, sino también porque es el primer conflicto de grandes dimensiones en el que se emplea el telégrafo como medio clave de comunicación, así como innovadoras aleaciones de acero en la fabricación de cañones de tierra, fusiles y otras armas de fuego.

Por otro lado, Gerschenkron (1962) argumenta que la revolución industrial británica no fue un modelo a imitar para otros países, puesto que su éxito garantizó determinados grados de varianza en los procesos de industrialización emprendidos a posteriori por otras naciones. El autor coincide con Ocon y Da Ponte en que una de las características que dio lugar a este aspecto fue la gradualidad que revistió al proceso, además de la menor inversión de capital intensivo, a causa del escaso nivel de sofisticación de los primeros desarrollos tecnológicos. Estas condiciones materiales dan lugar a diversas formas de

institucionalidad y estructuras sectoriales, cuando el crecimiento industrial se pone en marcha. Para el autor, en el caso británico, la intervención estatal se limita a la generación de las condiciones materiales favorables para la inversión e innovación por parte del sector privado, a diferencia de otros casos en los cuales el Estado se ve directamente involucrado tanto en la extracción como en la asignación de recursos, así como en el establecimiento y la gestión de firmas.

Dicha argumentación se contrapone al análisis de Ha-Joon-Chang (2009, 64) quien describe a Gran Bretaña como una nación de gran tradición proteccionista, con un alto margen de intervención estatal en la economía desde los tiempos de Enrique VII. En efecto, el autor ejemplifica con el caso de la industria manufacturera de la lana, el sector más avanzado en términos de tecnología en tiempos del rey Enrique. El objeto de dicha intervención es competir con la industria manufacturera de los Países Bajos, sustituyendo la exportación de lana virgen por ropa y vestimenta ya elaborada, con un alto grado de incorporación de valor agregado respecto de la materia prima. En pro de este objetivo, Enrique aumenta el impuesto sobre la exportación de lana virgen, e incluso llega a prohibirla temporalmente, a fin de fomentar un mayor procesamiento de la materia prima en el país (2009:65). A posteriori se suma también la prohibición de prácticas de manufactura avanzada en las colonias británicas, la cual se extendió hasta mediados del siglo XIX, con lo cual se afirma que el proteccionismo y la intervención más que decisiones ocasionales fueron políticas de Estado llevadas adelante por las clases dirigentes de manera sostenida (2009:70).

Eric Hobsbawm (1982:35) se inscribe en una línea similar, aunque no atribuye el surgimiento de la Revolución Industrial por factores puramente nacionales británicos, puesto que el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (RUGBIN) forma parte de la “economía mundial de los estados marítimos europeos” de la época; es decir una red más extensa de relaciones económicas que incluía zonas de potencial industrialización, como también áreas de "economía dependientes" tales como colonias formales (como en las Américas) o puntos de comercio y dominio (como en Oriente). Tampoco se encuentra vinculado exclusivamente a factores políticos, puesto que, a partir del año 1660 en adelante, los gobiernos británicos están comprometidos de manera firme en la persecución de beneficios, y la revolución comenzó sino hasta un siglo después. Para Hobsbawm el acertijo reside en las relaciones de la obtención de beneficios con las innovaciones tecnológicas. Con frecuencia se acepta que una economía de empresa

privada posee una tendencia a la innovación, pero según el gran historiador solo es hacia el beneficio. Por lo tanto, solamente se innovará en tanto esto implique mayores beneficios, de lo cual se desprende que revolucionará la fabricación tan sólo si se pueden conseguir con ello mayores beneficios, lo cual en economías preindustriales era imposible (1982: 41).

Desde un abordaje más circunscripto a la Economía Política de la Defensa, Sempere (2016) argumenta que la producción de las armas es inicialmente una actividad propia de los ejércitos, que llevan a cabo en sus talleres, y más tarde conforme se hace más compleja, en sus fábricas y arsenales. Es justamente su creciente complejidad la que ocasiona que la actividad acabe por externalizarse a finales del siglo XIX ante la superior eficacia de las empresas e industrias; de esta forma nace un sector industrial específico encargado del suministro de estas armas. Esta complejidad da a luz el concepto de sistema de armas –cuya primera expresión sería el acorazado– formado por la plataforma, las armas, los medios de observación y de mando y control, y los sistemas de protección y supervivencia.

Se trata de lo que Hobbsbawm (2009: 316) denomina como simbiosis de la guerra y la producción para la guerra, que sucede en el RUBIN de la post revolución industrial. Mediante esta simbiosis, la guerra adquiere otro matiz, al convertirse en una rama más de la ciencia y la industria, lo cual trae aparejado un notable estrechamiento de las relaciones entre el gobierno, los privados industriales y los hombres y mujeres de ciencia. De este modo, el apoyo político comienza a resultar fundamental para la eliminación de la competencia comercial extranjera en la nación, y para la llegada a otros rincones del mundo en el cual competían las empresas de las economías industriales nacionales.

Sobre a base de los parámetros previamente citados, Epstein (2014:8-10) argumenta que comienza a darse en el mundo un flujo transnacional de capital, de ideas y de nuevas tecnologías, que evidencian el surgimiento de un nuevo paradigma productivo con determinadas características: una carrera armamentística internacional, un mercado globalizado y un proceso de industrialización avanzado, factores que en pleno siglo XXI no pierden relevancia. En este sentido, a causa de sus particularidades, las industrias armamentísticas y de fabricaciones militares se establecen desde un principio como una mercancía de vanguardia, preanunciando ciertas dinámicas transnacionales del capitalismo

global. El primer rasgo distintivo de este tipo de mercancía es la presencia de firmas con unidades productivas en más de un país, algunas de ellas subsidiarias de conglomerados extranjeros mayores todavía hoy. El segundo es la línea borrosa y confusa entre el sector público y el privado, es decir entre actores estatales y no estatales. Los Estados a menudo operan en fábricas de armamento cuasi privadas con el fin de preservar la seguridad o estimular la competencia, mientras que esas firmas privadas reciben a menudo inversiones sustanciales que las vuelven cuasi públicas. El tercero es que el negocio de las armas requiere grandes inversiones de Capital, razón por la cual el número de fabricantes en un determinado país se ve limitado. En este sentido, se dan situaciones productivas monopólicas u oligopólicas sobre una pieza particular de la cadena productiva. Como solución, o al menos paliativo, muchas veces se invita a un mayor número de firmas privadas, o se instalan fábricas públicas que marcan los parámetros de productividad —papel que en el caso británico nuevamente corresponde a la Marina Real, cuya fábrica en Greencock representa apenas un ejemplo—, y finalmente se da la autorización para ingresar al mercado internacional, con el corolario de la desaparición del secretismo. Para esta última alternativa, se toman ciertas medidas, como el manejo de la exclusividad de algunas piezas o el establecimiento de multas si el secreto es develado.

Asimismo, ocurre también que por la naturaleza especializada de los bienes fabricados y los límites a las exportaciones, a veces solo hay un consumidor —el Estado— lo que crea un monopsonio. Tratándose de un negocio cuyo requisito central se basa una alta tasa de inversión sostenida, no solo para la producción sino también para la investigación y el desarrollo, se aspira a tener asegurada una demanda casi permanente. Siendo el único cliente un Estado, la sostenibilidad y previsión de la demanda se encuentra cruzada por múltiples variables como las finanzas y la política económica del Estado en cuestión, así como sus lineamientos de Defensa, además de las influencias diplomáticas. En relación a este tópico, una de las soluciones para aquel CIM británico, todavía en formación a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, supone la implementación de una estrategia de proyección internacional mediante la adquisición y conservación de mercados y territorios periféricos en ultramar, con el fin de dar salida a la producción armamentística, aun en tiempos de ausencia de conflicto convencional o interestatal. Por tratarse de armamentos utilizables en la conservación del poder, tanto sobre las economías periféricas ya establecidas, o simplemente como elemento de disuasión hacia otras

potencias, la preservación de los intereses comerciales del imperio reporta un enorme interés lucrativo en sí mismo (2014:11).

### **3.2.2 Base Industrial de la Defensa y Estrategia Industrial en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

Para Smith (1977), el abordaje sobre de la capacidad de la BID del RUGBIN de Gran Bretaña e Irlanda del Norte tiene como objeto dar respuesta al interrogante sobre como producir el equipamiento militar necesario para mantener una posición de potencia en el escenario internacional. Tomando en cuenta este interrogante, se desprende una estrategia industrial circunscripta a los fabricantes de mayor envergadura; pero cuando el abordaje incluye también objetivos como la protección de los aspectos estratégicos de la economía, la observación se desplaza hacia un espectro de actores económicos e industriales más amplio. Con la creciente sofisticación y el incremento de los costos de los sistemas avanzados de armas, la mantención de las capacidades de defensa a través de todo el espectro armamentístico resulta una meta por demás dispendiosa, sin la certeza de que realmente represente una ventaja o una opción realista.

A este respecto Hartley, Houssain y Smith (1987) argumentan que, para el Estado del RUGBIN la autosuficiencia no debe implicar necesariamente una prioridad, dado el grado de colaboración con otros países, la posible naturaleza de los futuros conflictos, y que aún una BID nacional que recorra todo el espectro de los armamentos, seguirá requiriendo la importación de determinados componentes. Si bien, según estos autores, de manera oficial se enfatiza -más aun a partir del conflicto de las Islas Malvinas- la necesidad de una fuerte BID autóctona, es decir con capacidad para diseñar, desarrollar y producir sistemas de armas convencionales tales como aeronaves, tanques, embarcaciones y submarinos, así como municiones y sensores; tal capacidad ha derivado en una relación de interdependencia compleja con Estados Unidos y Europa. Si bien en un primer momento el RUGBIN busca mantener su BID autónoma mediante una combinación de enfoques, al menos en el caso de las armas nucleares decide darse una estrategia de acercamiento a los Estados Unidos que, según los autores, genera una enorme dependencia puesto que en aquella coyuntura solo se producen bombas aéreas y cargas de profundidad en suelo británico, modelos que a su vez –al menos en aquella coyuntura- tampoco pueden ser desarrollados sin las instalaciones de prueba de los americanos. Sin embargo, para estos autores dicha dependencia tecnológica jamás se ve como riesgosa

para la soberanía nacional del RUGBIN; además como contrapartida el Reino es capaz de desarrollar y fabricar un espectro más amplio de sistemas de armas convencionales, gracias a los aportes de sus aliados.

Desarrollos aeronáuticos como el AV-8B o el GR5 son llevados a cabo en conjunto por compañías británicas y norteamericanas<sup>2</sup> y constituyen un ejemplo de esta estrategia. Del mismo modo, en el ámbito de la industria naval, la capacidad de construir cascos para embarcaciones y submarinos conserva su propiedad autóctona, pero las armas y los sensores son suministrados por los socios europeos. Aun así, según los autores, el Ministerio de Defensa y los industrialistas del sector, sostienen la necesidad de contar con una sólida BID en pro de los intereses de la seguridad nacional. No obstante, estos intereses parecen exceder lo referente a la defensa del reino de manera estricta, para abarcar una serie de factores políticos y económicos de relevancia doméstica e internacional, tales como el empleo y el comercio; a pesar de la escasa evidencia que pudiera verificar la hipótesis de que una BID blindada contra la inversión extranjera pueda acarrear beneficios económicos en el mediano y largo plazo. El interrogante principal que oficia como criterio decisorio para una estrategia industrial en el caso de estos autores, es si los recursos utilizados en la BID harían una mayor contribución al empleo, la tecnología, la balanza de pagos, las finanzas de gobierno y en última instancia a la satisfacción humana, al ser utilizados en otro sector de la economía. Dicho interrogante conlleva a todo un abanico de decisiones sobre el tamaño de la BID, el rango de sus actividades, la base de investigación adecuada y la estructura industrial, además de si debiera ser pública en su totalidad o de propiedad privada. En algunos sectores como la alta tecnología, el precio de la escala eficiente es el monopolio, que acarrea otros problemas en cuanto a la determinación de precios y la regulación de las ganancias en mercados no competitivos. En el caso británico en especial, estas circunstancias dan lugar a conflictos entre el deseo de regular las ganancias y la necesidad de suministrar un retorno para asegurar una viabilidad a largo plazo de la ID.

Según Dunne (1995), en el caso del RUGBIN se observa un alto nivel de intervención estatal, el cual responde principalmente al tamaño de sus mercados, bastante más pequeños que en el caso de Estados Unidos. El estado de situación cambia a partir de 1980 con la privatización de los principales contratistas del área de Defensa, y la

---

<sup>2</sup> British Aerospace y McDonnell Douglas

introducción de la política de competitividad a mediados de década. A su vez el final de la guerra fría produce un formidable impacto en la política y la industria de la defensa, en términos de una enorme reestructuración.

Para Lovering (1990) las actividades militares a escala tienen un pronunciado impacto en la estructura política y social, así como en el patrón de desarrollo económico, por lo que expresan y a la vez sostienen, una política económica más amplia, referida a la producción capitalista. En el caso del RUGBIN, el autor observa la construcción y preservación de una ID desproporcionadamente grande desde un punto e vista de racionalidad economica, lo cual responde a la peculiar posición de la nación británica dentro del concierto de naciones, y le acarrea consecuencias en la evolución de la estructura industrial, la orientación de la innovación tecnológica, y la estructura del mercado de trabajo. Siguiendo este analisis, la economía británica de finales de la segunda guerra se militariza en su totalidad, creándose una serie de nuevas industrias, -en especial en las ramas de radares y motores a reacción- y coronando a un grupo de industrias lideres orientadas a la Defensa, como proveedores nacionales. El núcleo duro de la ID, se mantiene estable en el mercado hasta 1980, tratándose de una continuidad que diferencia el caso británico de otros como el de Estados Unidos. El autor concluye que la razón de esta alta tasa de concentración y estabilidad corporativa puede explicarse en base a las intervenciones estatales adoptadas por los distintos gobiernos, con el fin de asegurar una capacidad industrial para la Defensa.

David Edgerton (1991) observa una política de Defensa basada en la innovación tecnológica y la producción industrial, cuyo requisito central es una maquinaria estatal dotada de gran conocimiento técnico, mediante el cual, paulatinamente se configura un Estado que consigna los rasgos de un ingeniero, antes que los de un soldado. De esta manera, se implementa una EID sustentada en una doctrina militar que a diferencia de la “Nación en Armas” –cuyo énfasis se asienta en el empleo de ejércitos de masas-, postula la innovación y el uso de tecnología como eje central, con el objeto de suplir la escasez de mano de obra. La aplicación de esta nueva doctrina moderna en el RUGBIN, a menudo denominada como *Pax Tecnológica*, puede dividirse, según el autor, en distintas fases históricas vinculadas al desarrollo de determinados sectores estratégicos:

La primera fase denominada como “Navalismo”, comienza a darse a partir del siglo XIX con la Marina Real, en tanto componente central de las capacidades militares de la nación, en el contexto de un debate entre dos tendencias dentro de la fuerza. En primer lugar, una

corriente clásica que propugna un retorno a los principios nelsonianos del “Comandantazgo Heroico”, y en segundo lugar una corriente materialista cuyo núcleo se encuentra afincado en la tecnología y la organización, confiriéndole un rol destacado y mayoritario a los oficiales de ingeniería. Una segunda fase es la del sector Aeroespacial, que se desarrolla a partir de la Primera Guerra Mundial, para la consecución de bombardeos aéreos en las ciudades alemanas, y alcanza su máximo punto con la creación de la Real Fuerza Aere (Royal Air Force/ RAF), cuyo objetivo primario es per se el bombardeo. Para la Segunda Guerra Mundial, gracias al desarrollo de este sector estratégico, el RUGBIN contribuye a la creación de una Fuerza Aérea masiva, que a mediados de la guerra es capaz de llevar a cabo bombardeos nocturnos casi a diario. Finalmente, el “Nuclearismo” sería la última fase, desarrollada a partir de la Guerra Fría, la cual se evidencia a finales de 1950 cuando el RUGBIN llega a poseer una fuerza de doscientos bombarderos nucleares de largo alcance, capacidad nuclear comparable a la Unión Soviética y Estados Unidos, hasta la presidencia de Margaret Thatcher.

### **3.2.3 La Estrategia Industrial a partir de la gestión Thatcher**

De acuerdo a Lovering (1990), la transformación de las condiciones materiales de la ID en la década de los ochenta, refleja su posición contradictoria respecto de las practicas e ideas del Thatcherismo en esta arena. Durante los primeros años de esta década la industria se ve beneficiada por una política de preservación de las capacidades militares, lo cual se manifiesta en el proceso de rearme y la guerra de las Malvinas, además de la participación en la Iniciativa estratégica de Defensa de los Estados Unidos<sup>3</sup> (US Strategic Defense Initiative). Pero a posteriori, los matices pro-mercado y anti-corporativos de la política económica Thatcherista en conjunción con su abandono de la modernización industrial, ofician en contra no solo de ciertas industrias estratégicas, sino de las ID en sí mismas.

La ID como un todo comienza un declive en términos de cuota de participación en la producción nacional, las ganancias y el empleo. Sin embargo, las empresas de Defensa británicas no se reconvierten en una manera significativa a pesar de la presión que

---

<sup>3</sup> Programa militar del Departamento de Defensa de los Estados Unidos de Norteamérica que tiene por objeto la construcción de un sistema defensivo con armas especiales capaz de prevenir un ataque nuclear, mediante la utilización de misiles balísticos intercontinentales y misiles portados desde submarinos. Lebow, N. & Stein, J. (1994). Reagan and the Russians. The Atlantic Monthly Company, 273:2, 35-37.

enfrentan en los mercados por lo cual, las ID británicas se involucran en un proceso radical de reestructuración más profundo que el resto de la industria regular.

A partir de ese momento, y con más énfasis aun en los 90, la demanda y el suministro de equipamiento y servicios militares gradualmente comienza a transitar un proceso de internacionalización a través de nuevas prácticas de proveeduría y cadenas corporativas. Dunne y MacDonald (2001), caracterizan la estrategia industrial del RUGBIN en la guerra fría como una forma de “Pluralismo Corporativista”, la cual consta de en una primera instancia de continua intervención estatal destinada a mantener las capacidades industriales de la Defensa, pero a su vez en segundo término, un activo rol de la propia industria influenciando la política gubernamental respecto de la industria y la tecnología en el contexto de un CIM. A mediados de la década de los ochenta, las relaciones entre Estado e industria sufren una serie de transformaciones radicales a través de la aplicación de criterios de competitividad, poniéndose freno a la tradicional promoción estatal de la industria de la defensa mediante una reestructuración bajo criterios comerciales basados en una retirada del gobierno. Por otro lado, cabe destacar que al retiro del Estado se suma un entorno mercantil cambiante, signado por la internacionalización de los negocios que dificulta la proveeduría local y la posibilidad del desarrollo y mantención de capacidades domesticas en todos los sistemas mayores de armas. El desenlace de este enfoque resulta en la salida del mercado de distintos contratistas, mediante la reconversión o la absorción por parte de otros contratistas mayores, lo cual comienza a afectar a determinadas capacidades industriales del RUGBIN.

### **3.3 Conclusiones**

Hemos analizado la relevancia de las llamadas industrias estratégicas y su vínculo con el sector de la Defensa:

En el primer apartado exploramos los conceptos de industrias estratégicas e industrias para la defensa, su propiedad de transversalidad, y la capacidad tecnológica necesaria para su desarrollo, en relación con el carácter estratégico del proceso de industrialización en sí mismo. En el segundo apartado diferenciamos los conceptos de BID, propio de la literatura de la economía política británica, de la noción de CIM mayormente utilizada por la ciencia política norteamericana y la academia de latinoamericana. El tercer apartado estudia y discute el concepto de estrategia industrial, en relación con el sector de la Defensa, ligado a la estrategia militar y los objetivos de la política de defensa. Se analizan los criterios para la construcción de una estrategia y su relación con la BID. El

cuarto apartado profundizamos en los vínculos entre guerra, tecnología y desarrollo industrial. El vínculo entre innovación tecnológica y el desarrollo de nuevas industrias, junto con su consiguiente posicionamiento estratégico de una nación dentro del escenario internacional. En el quinto apartado abordamos la Revolución Industrial como proceso histórico situado en Inglaterra, su desarrollo como corolario de la revolución científica, y sus vínculos con las transformaciones en la guerra además de las condiciones que la hicieron posible, poniendo énfasis en el rol tradicional del Estado británico como una de las variables del proceso. Además, estudiamos las etapas de su devenir como puntapié inicial para la constitución de la BID británica. El sexto apartado exploramos los diversos abordajes sobre la composición de la BID del RUGBIN y su estrategia industrial hasta la era Thatcher, propuestos por los distintos autores pertenecientes a la academia británica, y el criterio de inversión en determinadas industrias para el desarrollo de ciertos sectores estratégicos.

El último apartado explora los cambios y transformaciones de la BID a partir de la gestión Thatcher y su giro en la estrategia industrial, además de la reconversión del rol del Estado y el nuevo protagonismo del sector privado.

# 1er. Periodo: “La Nueva Britania” Antecedentes al Thatcherismo. (1968 – 1979)

---

## **Primeros Ministros**

- Harold Wilson (1964 - 1970)
- Edward Heath (1970 - 1974)
- Harold Wilson (1974 - 1976)
- James Callaghan (1976 - 1979)

## **Ministros de Defensa**

- Denis Healey (1964 – 1970)
- Peter Carrington (1970 – 1974)
- Ian Gilmour (1970)
- Roy Mason (1970 – 1974)
- Fred Mulley (1974 – 1979)

*“Aquel que rechaza el cambio, es el arquitecto de su propia decadencia. La única institución humana que rechaza el progreso, es el cementerio (...)”*

*Harold Wilson<sup>4</sup>*

---

<sup>4</sup> Wilson, H. (23 de Enero de 1967.) “Speech to the Consultive Assembly of the Council of Europe”, Strasbourg, France.

## **4. La Nueva Britania: Antecedentes al Thatcherismo**

### **4.1 Contexto General y Acontecimientos geopolíticos significativos**

La primera unidad cronológica abordada abarca la administración de signo conservador de Edward Heath (1970-74) y las laboristas de Harold Wilson (1974-76), y James Callaghan (1976-79). El principal acontecimiento geopolítico que signa este primer periodo lo constituye la Guerra Fría, la cual funciona como factor determinante en la planificación de la Defensa en los países de Europa Occidental, a causa de la influencia de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN). En esta línea, el RUGBIN decide adoptar una acción estratégica de concentración continental del esfuerzo militar, en el marco de la estrategia de “Respuesta Flexible” -la cual desarrollaremos en el próximo apartado- bajo el comando de la OTAN en 1968. A consecuencia de esto, el gobierno procede a retirar las tropas asentadas por fuera del teatro de operaciones europeo. El otro hecho geopolítico de preponderancia, es la denominada “Operación Banner”, una iniciativa de contrainsurgencia llevada adelante por Ejército Real Británico en la región de Irlanda del Norte, que al cabo de 38 años termina convirtiéndose, según autores como Van Creveld (2006:229), Dixon (2009: 445-474) o Edwards (2010: 303-330), en uno de los pocos casos de éxito en que la Fuerzas Armadas de un Estado logran derrotar tropas insurgentes<sup>5</sup>.

El estado de situación de la industria en general guarda una estrecha relación con el proyecto de nación británica iniciado a fines de los 40, el cual tiene por meta la transformación y modernización de la vieja economía, industria y servicios heredados de las épocas imperiales. Esto genera un gran impacto en la vida cotidiana de la población, que se evidencia por ejemplo en las reformas de los sistemas de medida y peso, -antes nominados para coincidir con las “unidades imperiales” del *Commonwealth*- las cuales en este periodo pasan al sistema métrico, así como la introducción del sistema decimal en la moneda (Edgerton, 2018: 330). Sumado a esto se configura una economía de corte no

---

<sup>5</sup> La operación Banner se da en el contexto del conflicto difuso inter-étnico religioso, usualmente denominado como “The Troubles” en de Irlanda del Norte. La disputa se da alrededor del status constitucional de Irlanda del Norte, siendo los “Unionistas”, de religión mayoritariamente protestante, partidarios de la preservación de lazos con el Reino Unido; mientras que por otro lado los “Republicanos” de religión católica, tienen por objetivo la independencia e integración de la región en la República de Irlanda. En este contexto se dan una serie de manifestaciones y revueltas, en respuesta a las cuales la policía británica comienza a aplicar tareas de contrainsurgencia, que incluyen desapariciones forzadas y ejecuciones sumarias. Sobre la base de este conflicto se da el surgimiento de las fuerzas insurgentes conocidas como el Irish Republican Army (IRA – Ejército Republicano de Irlanda) en respuesta a las cuales el ejército británico decide ejecutar la operación Banner. (Ministry of Defence, 2006; Ministry of Defense, 2015)

keynesiano y redistribucionista, acompañada de un sólido Estado de bienestar, que deja atrás las medidas de austeridad propias de las teorías ortodoxas y neoclásicas.

Este nuevo proyecto de nación moderna emerge en la postguerra y alcanza su mayor grado de síntesis en la denominación de “Nueva Britania” -acuñada por el primer ministro Harold Wilson (1964-1970)-, que busca diferenciarse de la representación de Imperio y *Commonwealth*, en tanto economía de orientación nacionalista cuyo lema insignia es “compre británico”. De acuerdo a Millward & Brenan (1996: 2-3), este nuevo esquema supone una economía cuyo motor de crecimiento y transformación, es el Estado británico con la teoría desarrollista como sustento teórico.

En contraste a este análisis, nos parece pertinente como hallazgo, traer a colación la tesis del teórico David Coates (2014) sobre el proyecto de la “Nueva Britannia”, como una reactualización del imperio bajo la egida ideológica del “liberalismo militar” -entendido como una tendencia del Estado británico a brindar apoyo al sector de las manufacturas militares, de manera desproporcionada con el sector civil, a fines de lograr el liderazgo en las mismas-, antes que como una modernización industrial doméstica que reniega de su pasado imperial, sumándose así a la línea del historiador David Edgerton (1991) y el economista John Lovering (1990).

Más allá de esta discusión, aún vigente, y la retórica del laborismo, la orientación del nuevo Estado de bienestar no supone una beta antagónica con la industria bélica o las FFAA, lo cual se evidencia en la política industrial y de Defensa del Primer Ministro laborista Clement Attlee en 1950, mediante la cual se lanza un programa de rearme sin precedentes, seguido del estallido de la guerra en Corea<sup>6</sup>. De esto se desprende un incremento del gasto en Defensa, característica que se vuelve distintiva de la economía británica, y un factor clave en la industria de la alta tecnología, según el economista Sidney Pollard (1983). Coincidimos con la hipótesis de Pollard en este primer bloque cronológico, tanto en términos absolutos como relativos, -como se verifica más adelante en la tabla 2 aportada por el SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute)- no obstante, observamos que dicha característica e hipótesis resultan sostenibles

---

<sup>6</sup> La guerra de Corea es un conflicto híbrido, dado que a pesar de ser un conflicto convencional en lo preponderante, conjuga algunos componentes irregulares, como ataques a la población civil mediante bombarderos (Bonavena y Nievas, 2006) llevado a cabo entre 1950 y 1953, en el cual participa la República de Corea o Corea del Sur, apoyada por las fuerzas de Estados Unidos, Reino Unido y otros países de la ONU; y la República Popular Democrática de Corea, apoyada por la República Popular China y la Unión Soviética.

únicamente en términos comparativos con otros países de Europa, en los bloques cronológicos analizados a posteriori.

En este sentido, la promesa de Harold Wilson sobre la “Nueva Britania” expresa de manera discursiva la continuidad de un proceso que recorre todo este bloque cronológico, y se nutre de las energías provenientes de la innovación científico-tecnológica. Por consiguiente, todos los gobiernos de la década de los 60s y los 70s evidencian un gran compromiso en lo referente a la transformación de la infraestructura, la industria y la nación. Uno de los casos que ejemplifica dicho compromiso es el de los alimentos, rubro en el cual se fija una meta de soberanía alimenticia, que tiende a la reducción sistemática de las importaciones, las cuales para 1940 se cuentan en un 50% (Liesner, 1957: 40). Vinculado a esta meta, entre 1950 y 1960 el Índice de Autosuficiencia Alimentaria (Self Sufficiency Ratio for Food) o proporción de alimentos en base a suministro interno llega al 61% mientras que para 1970 al 68% y para 1980 al 84%, mostrando una evolución más que favorable en este sentido (Department for Environment, Food & Rural Issues, 2014). Por otro lado, como parte de este mismo proceso, se nacionaliza la industria energética, planteándose la necesidad de modernizar el suministro sobre la base de su diversificación. A este respecto, cabe destacar que aun para 1950, el RUGBIN continúa siendo una economía basada en el carbón como principal fuente energética, produciéndose uno de los picos de consumo gracias a la progresiva electrificación de la vida doméstica, a través de pequeños aparatos como la radio o la heladera, la televisión en 1953 y la calefacción centralizada (Moran, 2013), por lo cual la escasez de este suministro comienza a hacerse una realidad. Se planifica un proceso de diversificación del mismo, sobre la base del gas, fuentes hídricas de electricidad e investigación y desarrollo nuclear. Como resultado de esta política, para 1970 la renovación del sistema energético es completa, lo cual puede apreciarse en las progresiones de tipos energéticos de la tabla 1, y el carbón deja de ser un suministro universal, siendo reemplazado por gas natural y petróleo, y utilizándose solo para dos usos: generar electricidad y manufacturar acero.

Tabla 1: Consumo energético del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte <sup>78</sup>

Suministro	1948	1958	1968	1978
Carbón	101.5	83.3	50.7	22.8
Petróleo	13.2	30.5	61.2	68.2
Gas Natural	--	--	0.2	37.8
Gas de Coque	12.5	13.4	12.2	1.0
Electricidad	4.2	7.4	14.7	19.3
Renovable y gasto	--	--	--	--
Total	131.5	134.7	138.9	149.1

Cabe considerar por otra parte, que el proceso de nacionalización de la economía trae aparejado una serie de medidas, como la venta forzada de empresas y la nacionalización de todo el Capital británico en el extranjero; así como la adquisición, en calidad de propiedad pública, de las industrias de mayor envergadura. (Jones, 1996:211). Coincidimos con Crafts & Broadberry (2010) en que, mediante este proceso de modernización, el gobierno nacional y sus agencias adquieren una gran capacidad de control sobre la circulación de bienes y de Capital dentro de las fronteras nacionales, puesto que la mitad de las inversiones provienen del Estado.

Un indicador de este cuadro de situación lo constituye el índice de economías libres de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), el cual encuentra al RUGBIN posicionado a mitad de camino en la lista de países miembro de dicha organización, mientras que antes de los años 30s y después de los 80s se encuentra en los primeros puestos (House of Commons, 1980a: 1235-6; House of Commons, 1980b: 858; Mclain & Evans, 1980). Esto corrobora la afirmación de Millward & Brenan (1996: 3) que caracterizan al sistema de tarifas, subsidios y control de importaciones como la piedra angular del proceso de reconstrucción de post guerra, lo cual permite a las industrias crecer y expandirse, con el objeto de invertir en innovación y desarrollo. El caso de la industria de motores automotores constituye un ejemplo de esto; en 1937 el 15% de las exportaciones mundiales en vehículos provenían del RUGBIN, pero para 1950 esta cifra llega a ser del 52%, y en 1960 la empresa British Motor Corporation se convierte en el fabricante de autos más grande de Europa (Church, 1995: 44). Esto es posible a causa de que mediante la Ley de Hierro & Acero (Iron & Steel Act) de 1940, se nacionalizan 96

<sup>7</sup> Expresado en equivalencia de millones de toneladas de petróleo

<sup>8</sup> Fuente: Department of Energy & Climate Change 60th Anniversary Edition: Digest of United Kingdom Energy Statics, Londres, 2009.

firmas dedicadas a la fabricación de acero, gracias a lo cual el gobierno logra hacerse con el control del suministro (Alasdair, 1997). De este modo, se decide priorizar el abastecimiento de acero para aquellos negocios de manufacturas cuyas exportaciones fueran al menos del 75% de su producción; y también para facilitar la adaptación de las innovaciones bélicas de la guerra en materia de automotores, para vehículos civiles. Para 1970 las exportaciones bajan, contándose en el 40% de las exportaciones mundiales de autos, pero la industria se encuentra en su pico, dado el auge del consumo del mercado interno británico.

Esta clase de política económica, en especial se orienta a industrias estratégicas destinadas a lograr la autosuficiencia en los rubros previamente mencionados, tales como el caso de la comida, el refinado de petróleo y la producción de ácido sulfúrico y manufacturas. Cabe aclarar que, en un primer momento, la manufactura queda excluida de los procesos de nacionalización por ser considerada una industria de exportación, útil para hacer una gran diferencia en ganancias sobre la base de la productividad laboral. Sin embargo, en 1970 comienza un periodo de crisis de la industria, debido a la recesión económica, por lo que la política de nacionalización se presenta como un recurso para evitar el deterioro de la misma, lo cual incluye a las empresas pilares de la BID.

## **4.2 Análisis del Gasto en la Defensa**

Tabla 2 de Gasto en la Defensa como % presupuestario<sup>9</sup>

<b>1969</b>	<b>1970</b>	<b>1971</b>	<b>1972</b>	<b>1973</b>	<b>1974</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>
4,9%	4,6%	4,5%	4,6%	4,4%	4,5%	4,8%	4,6%	4,4%	4,2%	4,2%

El principal hecho económico de incidencia, sobre el gasto en la Defensa, de este primer bloque cronológico, lo representa la caída del índice nacional de crecimiento a los niveles más bajos del continente, con la posible excepción de Italia, producto de una recesión mundial generalizada (1974-5 y de 1979-81). Según Economic Trends (1984: 4, 80), de 1973 a 1982 el Producto Bruto Interno (PBI) crece en promedio solo en un 0.6 % anual, mientras que la producción nacional decae en un 18%. Sin embargo, a pesar del escaso crecimiento, durante los próximos años el gasto en Defensa continúa siendo superior al

---

<sup>9</sup> Fuente: SIPRI Milex Data 2019: Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949 - 2018. Oxford: Oxford University Press.

resto de los países de Europa, en términos absolutos, y a la mayoría de estos en términos relativos, como esto último se evidencia en la tabla 3.

Tabla 3: Comparativa del Gasto en Defensa entre naciones como % del presupuesto<sup>10</sup>

Nación	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Austria	1,5%	1,4%	1,2%	1,2%	1,2%	1,3%	1,5%	1,4%	1,3%	1,4%	1,4%
Bélgica	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,8%	2,8%	3,1%	3,1%	3,1%	3,3%	3,3%
Dinamarca	2,4%	2,4%	2,4%	2,2%	2,0%	2,2%	2,4%	2,2%	2,2%	2,3%	2,3%
Finlandia	1,4%	1,4%	1,4%	1,5%	1,5%	1,3%	1,5%	1,3%	1,4%	1,4%	1,5%
Francia	4,4%	4,1%	3,9%	3,8%	3,7%	3,7%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,7%
Alemania	3,6%	3,2%	3,3%	3,4%	3,4%	3,5%	3,5%	3,3%	3,2%	3,2%	3,1%
Italia	2,4%	2,1%	2,2%	2,4%	2,2%	2,1%	2,0%	1,8%	1,9%	1,9%	1,9%
Países Bajos	3,2%	2,9%	2,8%	2,8%	2,7%	2,7%	2,8%	2,7%	3,0%	2,7%	2,8%
Noruega	3,6%	3,5%	3,4%	3,3%	3,1%	3,0%	3,2%	3,1%	3,1%	2,8%	2,8%
Portugal	5,5%	5,5%	5,7%	5,4%	4,6%	5,7%	4,1%	3,1%	2,7%	2,8%	2,7%
España	2,4%	2,3%	2,1%	2,3%	2,1%	2,2%	2,0%	2,3%	2,3%	2,4%	2,5%
Suecia	3,5%	3,4%	3,4%	3,4%	3,3%	3,2%	3,1%	3,0%	3,1%	3,1%	3,1%
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	4,9%	4,6%	4,5%	4,6%	4,4%	4,5%	4,8%	4,6%	4,4%	4,2%	4,2%

En este sentido, si bien se procede al, ya mencionado, retiro de tropas desplegadas en territorios de Ultramar, la decisión no se acompaña en lo material con un recorte presupuestario proporcional del gasto en Defensa, sino que este financiamiento se transfiere a nuevos roles bajo el comando de la OTAN (Martin, 1969). Por consiguiente, sería más adecuado utilizar el concepto de reasignación de partidas dentro del sector, antes que el de recorte. Un ejemplo de esta política, lo constituye reposicionamiento de los Royal Marines y sus naves de asalto para ataques anfibios en el Atlántico, con el objeto de proporcionar una movilidad mejorada en los flancos norte y sur del océano, en el marco de la estrategia de “Respuesta Flexible” de la OTAN. Otro ejemplo es el caso de la reserva estratégica móvil británica, cuyos aviones de transporte se utilizan para fortalecer la movilidad del ejército en Europa (Greenwood, 1972:70-2), como parte del incremento del gasto en FFAA en roles convencionales dentro del teatro de operaciones europeo.

<sup>10</sup> Fuente: SIPRI Millex Data 2019: Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949 - 2018. Oxford: Oxford University Press.

Coincidimos con Chalmers (1985: 91-92) en que la estrategia de “Respuesta Flexible” oficia como fundamento para inversiones estatales en sistemas de armas sofisticados, con el fin de preservar el presupuesto del sector en miras a futuros escenarios de guerra con la Unión Soviética. El énfasis de esta estrategia, se pone en lograr un equilibrio de fuerzas convencionales y las fuerzas estratégicas nucleares, lo cual se expresa en una estabilidad presupuestaria que se mantiene a lo largo de la década.

Producto de esta nueva estrategia se adquieren 26 nuevos aviones Blackburn Bucaneer, y se da curso a la extensión de la vida útil de los aviones nucleares V-Bombers. El encargo de este tipo de aeronaves, le permite al RUGBIN retener una fuerza nuclear ofensiva de rango medio hasta la entrada del Avión Multi-Rol de Combate (Multi-Role Combat Aircraft / MRCA) -más tarde rebautizado como “Panavia Tornado”- y atemperar el malestar de la Real Fuerza Aérea (Royal Airforce /RAF) por la cancelación del encargo de los aviones F-11 con tecnología supersónica (Barlett, 1972: 225).

Si bien se logra mantener un posicionamiento de “gran potencia” en la arena internacional, la actuación del RUGBIN se inclina por abandonar el rol protagónico de actor global individual, para actuar de manera colectiva bajo la órbita de la OTAN. En este sentido, desde una perspectiva económica más bien ortodoxa, Schofield (2006), afirma que el RUGBIN busca proyectar una imagen de “Potencia” que resultaría desproporcionada con su poderío económico real, no obstante, cabe destacar que los gobiernos británicos de este periodo logran conservar un amplio espectro de capacidades militares -como una fuerza preparada y alistada para llevar a cabo intervenciones alrededor de todo el globo y un poderío nuclear independiente- que de hecho guarda total correspondencia con dicha imagen. En este sentido la preservación de una fuerte BID doméstica, capaz de suministrar a las FFAA con equipamiento avanzado, explica la mayor proporción del presupuesto del RUGBIN en el ámbito militar, a comparación a otras economías industriales medias.

En apoyo del análisis precedente, la tabla 4 refleja una estabilidad en el gasto de la Defensa durante toda la década analizada, más allá de los vaivenes económicos, presentando alteraciones no significativas entorno al 4.9 y el 4.6 % del presupuesto, un índice comparativamente superior a lo que fue en tiempos de paz, anteriores a 1938. En este sentido, nos parece relevante traer a colación el hallazgo del concepto de “Potencial de Guerra” efectuado por el historiador militar David Edgerton (2018:342), que ayuda a

explicar esta progresión del gasto. Se trata de un concepto que comienza a aplicarse por los sucesivos gobiernos a partir de la post-guerra de 1945, con el objeto de definir las distintas ramas de la industria, tanto civil como militar, con la capacidad de producir equipamiento funcional a la guerra, dicha conceptualización anticipa la hipótesis de futuros conflictos en los cuales el aparato industrial cuenta con un acentuado protagonismo. Bajo esta justificación se desarrollan un conjunto de industrias estratégicas, tales como relojes o plomo, adaptables a las fabricaciones militares.

En base a este hallazgo, observamos que la construcción del conjunto de las industrias estratégicas británicas no se realiza en base a un criterio de eficiencia o poderío económico, como el postulado por Schofield, sino de integralidad, autoabastecimiento y efectividad en el campo bélico. Desde esta perspectiva, la preservación de una BID doméstica resulta algo más que la proyección de una imagen, más aun en un contexto de conflictos como la Guerra Fría.

El partido conservador, usualmente más vinculado a las Fuerzas Armadas (FFAA) que el laborismo, vuelve a la gestión en 1970 hasta 1974, de la mano del Primer Ministro Edward Heath, acelerando algunos programas y dando inicio a otros, lo cual resulta en un incremento de casi el 10% del gasto en Defensa en 3 años, como se referencia en la tabla 4, que incluye la mantención de una capacidad de intervención en ultramar a nivel global (Groom, 1971).

Tabla 4: Gasto en Defensa 1969-75<sup>11</sup>

	1969/70	1970/1	1971/2	1972/3	1973/4	1974/5
Gasto en Defensa (millones de libras)	2204	2503	2828	3092	3484	4164
% del Presupuesto	4,6	4,7	4,8	4,6	4,7	4,7
% de Variación	-6,4	5,1	3,5	1,1	5	0,1

Entre 1973 y 1975, se produce el declive más acentuado del PBI, alrededor del 3,9% (Bank of England Monetary Policee Comitee, 2009), lo cual tiene sus repercusiones en el sector de la Defensa, agravada por la guerra árabe-israelí o guerra de Yom Kipur (1973<sup>12</sup>), que cuadruplica el precio del petróleo, a raíz de lo cual se produce un primer

<sup>11</sup> Fuente: Annual Abstract of Statistics, London (HMSO) / Economic Trends: 1984 Supplement. HMSO:1984. London

<sup>12</sup> La Guerra de Yom Kipur, fue un conflicto belico convencional librado entre el Estado de Israel y la colación de países liderados por Egipto y Siria, entre los que se cuentan (Irak, Jordania, Arabia Saudita, Argelia, Cuba, Marruecos, Libia, Tunez, Kuwait, Sudan, Pakistan) entre el 6 y el 25 de octubre de 1973 en los territorios del Sinaí y los Altos de Golán, causal de la disputa, así como también la reapertura del canal de Suez.

recorte inmediato del 5% en el gasto de la Defensa, anunciado para el periodo 1974-5 (Chichester & Wilkinson, 1982:41).

Un nuevo gobierno laborista asume de la mano de Harold Wilson (1974 – 76) en 1974, con la promesa de efectuar más recortes en el sector y bajar el gasto, no obstante, dicha voluntad política no se refleja de manera contundente en la nueva Directiva de Defensa de 1975, *Comprehensive Defense Review*, luego de la cual el gasto en Defensa continúa subiendo por dos años más y permanece estable en esos niveles, como se observa en la Tabla 2 (Ministry of Defence, 1975: 4).

Tabla 5: Gasto en Defensa 1975-79<sup>13</sup>

	1974/5	1975/6	1976/7	1977/8	1978/9
Gasto en Defensa (millones de libras)	4164	5346	6158	6787	7455
% del Presupuesto	4,7	4,8	4,8	4,5	4,4
% de Variación	0,1	2,5	1,7	-3,1	-0,7

Lo que la progresión del gasto en las tablas 4 y 5 corroboran, es que tanto el partido laborista como el conservador comparten una serie variables económico-políticas, tales como la participación en guerras, avances en tecnología militar y el comportamiento de los principales aliados o de los potenciales enemigos, que son tan determinantes del gasto como la voluntad del Primer Ministro. Resulta interesante que ambas formaciones políticas compartan la incidencia de estas variables, en tanto indicador de un proyecto industrial-militar en común, o al menos de una misma concepción de BID de fondo, como factor preventivo de procesos de desindustrialización, especialmente en los sectores aeroespacial, electrónica y de construcción naval según Hartley & Lynk (1980).

En 1975 se elabora una Revisión de la Directiva de la Defensa (Defense Review), para explicar el alto costo comparativo de la política de la Defensa en detrimento de otras metas como educación, exportaciones y servicios médicos. En base a esta directiva, se retira el remanente de las fuerzas desplegadas en el lejano oriente, como los casos de Malasia y Singapur, lo que implica cierta retracción de una posición de beligerancia territorial, -o al menos de una metodología de imperialismo tradicional- en el escenario internacional; se trata de u posicionamiento más vinculado a la construcción de la Nueva Britania, en tanto economía nacional moderna, desligada de rasgos imperialistas. Sin

---

<sup>13</sup> Fuente: Annual Abstract of Statistics, London (HMSO) / Economic Trends: 1984 Supplement. HMSO:1984. London

embargo, aún bajo esta idea de Estado nacional moderno se decide mantener capacidades para intervenir fuera del área asignada por la OTAN, según Chalmers (1985: 98) en particular dentro de la Marina Real (*Royal Navy*), y en lo referente la conservación del poderío nuclear, emblema de las grandes potencias.

Por otro lado, cabe destacar que el retiro de tropas y los recortes en oriente y el Mediterráneo, implican solo una pequeña porción del objetivo fijado en materia de ahorro fiscal, puesto que la mayor proporción proviene de medidas a corto plazo que no mellan en la efectividad de las fuerzas armadas en su conjunto. Según Chichester & Wilkinson (1982:57-62) los mayores ajustes se dan en instalaciones de entrenamiento, plantas de mantenimiento y municiones mientras que el presupuesto para equipamiento resulta casi indemne. La tabla 6 referencia esta argumentación, exponiendo un incremento en el gasto en equipamiento de alrededor de un 29.5% de 1974 a 1979, mientras que la mano de obra cae un 8%, y otras áreas como reparaciones o inmuebles alrededor de un 20%. Como efecto de este tipo de asignación en el gasto, los equipos y sistemas de alta gama como el caso de los tanques y las aeronaves comienzan a deteriorarse y sufrir desperfectos por falta de mantenimiento adecuado, así mismo, en materia de entrenamiento se restringe la cantidad municiones y se reducen las horas de vuelo por ahorro de combustible (Smith, 1980).

Tabla 6: Gasto en Equipamiento 1974-84<sup>14</sup>

Periodo	Gasto en Equipamiento	Gastos no relacionados con Equipamiento	Total
1974/5	4167	9160	13327
1978/9	5346	8019	13365
1984/5	7796	9235	17031
Variación Anual %			
1974/5 a 1978/9	6,40%	-3,50%	0,10%
Variación Anual %			
1978/9-1984/5	6,50%	2,40%	4,10%

A posteriori, los recortes del gasto son revisados y luego revertidos por sus efectos materiales y por el descontento que provocan en las fuerzas armadas, más aún con el

<sup>14</sup> Fuente: Annual Abstract of Statistics 1984, Tabla 7.2, HMSO; Statement on the Defence Estimates 1984 Volume II, Table 2.1, HMSO.

agravante de la llegada de nuevos sistemas de armas que implican un mayor costo de mantenimiento, entrenamiento y operatividad. En este sentido, ante la falta de voluntad política para recortar en programas de equipamiento, las FFAA consideran inaceptable que los achicamientos de subsidios se den de manera prolongada en las áreas como mantenimiento y reparaciones. Con la entrada de un nuevo Primer Ministro laborista en 1976 (1976 - 79), se reprograman los gastos de los periodos 1977-78 y 1978-79 para restringir su incidencia solo a corto plazo, dejando intacto el largo plazo (Statement on the defence estimates, 1977).

Cabe mencionar que, a finales de este período analizado, el RUGBIN asume con la OTAN un compromiso de un incremento del 3% anual en el presupuesto de la Defensa para los periodos de 1979-80 y 1980-81. Acordamos con Chalmers (1985:99), en la relevancia de las proyecciones de la compañía petrolera estatal North Sea Oil en la planificación presupuestaria, puesto que, a partir de las estimaciones productivas en materia de petróleo, se proyecta un crecimiento económico significativo que habilita la celebración de dicho compromiso con la OTAN. No obstante, cabe destacar que el vínculo entre crecimiento económico y gasto en Defensa no es mecánico, sino que se construye en base a un proyecto de BID, que convierte al RUGBIN en uno de los principales referentes de Europa en materia de Defensa.

### **4.3 Política de Adquisiciones**

La principal característica de la política de adquisiciones en este periodo es una relativa estabilidad en el sistema de contrataciones y adquisiciones de la Defensa, cuyo principal estímulo lo constituye la Guerra Fría, dando entrada al paradigma de del *spin off* o derivados tecnológicos del área militar a la civil, en materia de I&D.

En 1964 se conforma el Ministerio de Defensa británico (MinDef), como intento de integrar los servicios y la producción de la Defensa, cuyo sistema de adquisiciones se basa en dos pilares gemelos: la celebración de contratos de margen fijo o costo adicional<sup>15</sup> y la celebración de licitaciones no competitivas (Bishop & Williams, 1997).

---

<sup>15</sup> Un contrato a margen fijo o costo reembolsable consiste en un acuerdo donde se le reembolsa a la compañía contratista por todos sus gastos y costos de producción, a lo cual se le suma una cantidad adicional, acordada en concepto de ganancia, la cual se estima a menudo como un porcentaje del precio total del contrato. Este tipo de contratos suelen utilizarse para permitir que el comprador

El primer pilar es la decisión de celebrar contratos de margen fijo o de costo reembolsable, en los cuales se le reembolsa al contratista todos sus gastos y costos de producción, a lo que se le suma una cantidad adicional acordada en concepto de ganancia, la cual se estima a menudo como un porcentaje del precio total del contrato. Este tipo de contratos suelen utilizarse para que el comprador asuma el riesgo de incrementos de costos o gastos adicionales -que se le reembolsan- asegurándoles a los contratistas una ganancia fija, al margen de esta clase de eventualidades (Gilbreth, 1907). El uso de este tipo de contratos tiene por objeto garantizar las secuencias de producción en sistemas de armas de gran envergadura.

En el caso del segundo pilar, la celebración de licitaciones no competitivas, tiene por objeto que los contratos de mayor envergadura sean negociados directamente con un pequeño número de grandes empresas de primer nivel, sobre la base previsible de cierto número estable de contratos (Lovering, 1993) y la protección tanto de la competencia tanto doméstica como internacional, a través de la compra preferencial de bienes británicos. (De Fraja and Hartley, 1996). Este sistema se justifica, sobre la necesidad del MinDef de afianzar la calidad y seguridad en la proveeduría de bienes y tecnologías estratégicas para el interés nacional, como parte de una orientación económica más general de industria nacional, que se materializa en el lema “compre británico”.

No obstante, existe la realidad de los sobrecostos, la cual según Bishop (1995) en gran medida es generado por el mismo Estado, al otorgar a las firmas pagos basados en costos actualizados sumado al margen de ganancia fijo, antes que bajo un criterio estimativo de costos al inicio del proyecto. Sin embargo, de parte del Estado, se justifican dichos arreglos contractuales sobre la base de la incertidumbre alrededor de los costos de los proyectos de mayor envergadura, en los que se involucra tecnología de punta, lo cual genera obstáculos en la finalización y concreción de la producción real.

En este sentido, cabe destacar que para la década de los 70s este sistema de contrataciones es considerado como un negocio altamente rentable y de bajo riesgo, caracterizado por una buena relación entre el Estado y los grandes contratistas de la Defensa (De Fraja and

---

asuma el riesgo de incrementos de costos o gastos adicionales, que se le reembolsan, asegurándoles a los contratados una ganancia fija al margen de esta clase de eventualidades, asegurando la producción. (Gilbreth, 1907)

Hartley, 1996). Por otro lado, crece la preocupación por los resultados sub-óptimos en lo referente a la relación precio-calidad y al proceso de contrataciones, caracterizado por las demoras y la inflación tecnológica -es decir la continua innovación que va dejando obsoletos a otros bienes- así como la escalada de costos (House of Commons, 1988).

Llegando a la década de los 80s, la mitad del gasto público destinado a I&D (un 25% del gasto total en todo el RUGBIN) se invierte en la Defensa, y de acuerdo con ciertos estudios (ACOST, 1989; Gummett, 1986; Anderson, Frisch and Oden, 1986; Oden, 1988: 36) solo un 5% de esta inversión tiene potenciales fines civiles.

En síntesis, la década previa al periodo Thatcher se caracteriza por una relación de tipo monopsonica de las industrias para con el Estado -puesto que este es su único cliente- lo cual tiene como corolario que este posea la capacidad para controlar la forma y naturaleza de la industria de la Defensa Nacional.

La política de adquisiciones deviene de tipo proteccionista, coherente con los lineamientos de la política industrial en general, con altos niveles de gasto en Defensa destinados no solo a mantener la demanda en ciertas industrias consideradas como estratégicas para el interés nacional, sino también a generar una determinada oferta, planificada alrededor del concepto de potencial de guerra. A esta situación MacDonald & Dunne (2001) la denominan como de corporativismo pluralista, en la cual el Estado interviene para mantener determinadas capacidades industriales de la Defensa, no obstante el rol dinámico de la industria en la política industrial y tecnológica del gobierno.

#### **4.3.1 Contrataciones y Empleo**

Es importante destacar que el gasto en Defensa permanece como una de las mayores fuentes de empleo en la manufactura industrial alrededor de cuarenta años como puede verificarse en la Tabla 4, configurando cierta clase privilegiada en el mundo del trabajo. Acordamos con Lovering (1990) en que al tomar la variable empleo, puede afirmarse que la industria de la defensa (ID) permanece más cercana a los patrones “fordistas” que el resto de la industria británica.

En el contexto de Guerra Fría, la carrera armamentística entre el bloque de la Union de Republicas Socialistas Sovieticas (URSS) y el Occidente liberal -dentro del cual se encuentra el RUGBIN- constituye un gran factor de generación de empleo, especialmente para personal técnico y científico. Para finales de la década de 1970, la industria aeroespacial y electrónica empleaba entre tres y cinco veces la proporción regular de

científicos, ingenieros y tecnólogos profesionales que el resto de la industria. Como resultado de esta decisión, el costo de la mano de obra se cuenta en un 40% del presupuesto en Defensa para 1979-80 (Taylor & Hayward, 2008).

Tabla 7: Empleo industrial generado por el gasto en Defensa estimado en miles<sup>16</sup>

<b>Año</b>	<b>1963</b>	<b>1978</b>	<b>1980</b>	<b>1986</b>	<b>1987 (e)</b>
<b>Empleo total</b>	966	713	740	565	620

A este respecto, cabe destacar la argumentación de Lovering (1990), sobre el nivel de demanda sostenida y los contratos de margen fijo, gracias a los cuales las distintas administraciones son capaces de costear la institucionalización del trabajo en tanto colectivo organizado, mediante convenios y mercados laborales formales, orientados por el status y las recompensas, asegurando buenas condiciones de trabajo para su contratación y posibilidades de progreso de carrera, vinculados a los niveles de calificación de los profesionales. En este sentido los trabajadores del sector de la defensa gozan de ciertos beneficios gracias a su elevado nivel técnico, en el cual las empresas de la Defensa muestran una predisposición a invertir bastante mayor que las civiles. Desde una perspectiva más general, observamos que una alta tasa de empleo estable con altos niveles de calificación técnica es otros de los resultados que genera por el sistema de contratación de margen fijo, mediante el cual la Defensa demuestra ser rentable y la política de contrataciones apunta a otorgarle a los contratistas una tasa de retorno similar al promedio de la industria británica.

#### **4.4 Estructura de la BID**

En este periodo resulta imposible comprender el proceso de creación del sector industrial en el ámbito de la Defensa, sin la consideración del rol histórico que ejerce el Estado en los procesos de adquisiciones y contrataciones de bienes y servicios a escala masiva, mediante los cuales modela la estructura de las industrias. Así pues, la carencia de contratos competitivos funciona como una política destinada a preservar a las compañías de las fuerzas fragmentarias del mercado y la competencia, dada la importancia estratégica de las ID en la generación de empleo y de riqueza dentro de la

---

<sup>16</sup> Fuente: Pite (1980); Statement on the Defence Estimates (1990, Vol. II).

economía del RUGBIN. Se estima un gran riesgo de que los mayores elementos que componen la BID y sus correspondientes capacidades sean dañados de manera severa como efecto de la competencia, ocasionando efectos desintegradores de profundos alcances sociológicos (Bishop, 1995).

Se trata de una BID que se configura sobre una estructura de reducido número de empresas capitales y un espectro más amplio de pequeñas industrias, y que representa un factor de amplia preponderancia en toda la economía nacional, gracias al apoyo político, financiero y técnico no solo del propio Estado nacional británico, sino también de los Estados Unidos de Norteamérica en base al insoslayable vínculo histórico-material entre ambas naciones, caracterizado como “la relación especial”.

La conformación de la estructura de la BID da comienzo en 1943 con el Comité de prioridades de reconstrucción del gabinete de guerra y la planificación de la industria aeronáutica de post-guerra, proceso en el que se bosqueja el criterio rector antes mentado de Potencial de Guerra para la industria, aplicado a toda la base industrial cívico-militar. En base a este concepto, según Lovering (1993), se apoya y subsidia un núcleo productivo de empresas, que terminan conformando cinco grupos corporativos:

La British Aircraft Corporation (Bristol Aircraft; Vickers; English Electric; Hunting).

La Hawker Siddeley Group (Blackburn, de Havilland and Folland)

La Bristol Siddeley Engines y Rolls-Royce como empresas dedicadas a los motores; y Westland como un monopolio doméstico para helicópteros (incluyendo la Bristol Helicopters; Fairey; y Saunders Roe).

La política de mantener subsidios en este núcleo duro responde a un objetivo estratégico, dado que estas empresas llevan adelante una amplia gama de desarrollos industriales de vanguardia, que constituyen la piedra angular de la tecnología de la Defensa del momento. A su vez, estas firmas trabajan en base a los resultados de investigaciones provenientes del Establecimiento de Aviación Real (Royal Aircraft Establishment), el Laboratorio Nacional de Física (National Physical Laboratory), así como otros establecimientos militares de I&D; con lo cual observamos nuevamente la preminencia del Estado como actor que define el rumbo de la industria, a través de la orientación que le imprime a la ciencia y la investigación.

Si bien Lovering (1990) utiliza el concepto de Mary Kaldor (1982:4-9) de “Industria de la Defensa Osificada” o “Armamento Barroco”, para caracterizar la estructura industrial

de este periodo -en referencia a una rigidez en las formulas y métodos que dificultan el crecimiento-, acordamos con Middlemass (1979:273) en que el alto grado de concentración y estabilidad corporativa responde a un objetivo estratégico que consiste en asegurar la efectividad en las capacidades de la defensa. Mediante este apoyo estatal, las compañías privadas logran hacerse tanto de mercados como de Capital garantizados por el Estado.

Según Hartley & Lynk (1980), el armamento más apropiado para mantenerse entre las grandes potencias de la Guerra Fría -es decir armas nucleares, aviones jet y armas guiadas- recae en el sector de la electrónica, lo cual favorece un rápido desarrollo de esta industria en el sector de la Defensa, ocasionando que varias firmas de la electrónica se vuelquen al negocio de la Defensa, como el caso de Marconi Electronic Systems, subsidiaria de General Electric en el rubro Defensa, que décadas más tarde se fusiona con British Aerospace para conformar BAE Systems . Con la Revisión de la Directiva de Defensa de 1975 se introducen una serie de cambios en la estructura de las fuerzas productivas, que dan cuenta de un mayor compromiso con la OTAN, a partir de lo cual estos autores infieren un declive del RUGBIN, como actor mundial singular. No obstante, el gobierno laborista toma la decisión de desarrollar un programa de armas atómicas, como símbolo de la voluntad política de continuar en el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas y estar a su altura, por lo cual consideramos que la palabra declive no termina de ajustarse para dar cuentas del cambio de estrategia en la política exterior. Sin embargo, Schofield (2006) destaca que se trata de una decisión que acarrea entablar vínculos de dependencia con los Estados Unidos, a causa de su tecnología nuclear en materia de misiles.

Por otro lado en 1977 se decide llevar adelante el proceso de estatización de las industrias estratégicas de construcción naval y aeroespacial, según Hartley & Lynk, (1980), con el objeto de prevenir cualquier proceso de desindustrialización que pudieran ocasionar las pendulaciones del mercado, a lo que agregamos que el carácter estratégico de estas industrias está dado por su alto componente de I&D, lo cual le permite al Estado ostentar la conducción en desarrollos de vanguardia en alta tecnología y sus potenciales derivados. Para 1979, más del 60% del mercado de la Defensa queda en manos de 43 firmas, y a posteriori de las estatizaciones, en gran medida de propiedad pública (Statements on the Defense Estimates, 1979).

La suba de tiempos y costos tiene por resultado un menor volumen de compras que a su vez repercute en la producción, tanto en mercados domésticos como europeos, y desencadena una serie de efectos y procesos sustitativos, como en el caso de los cohetes y misiles para los aviones y bombarderos de combate, dando lugar a la creación de un conjunto de nuevas industrias y un grupo de empresas líderes orientadas a la Defensa, que se convierten en proveedores nacionales. En este marco, el caso de los misiles resulta ilustrativo para ejemplificar, dado que se configuran sobre una base tecnológica cada vez más compleja, requiriendo un mayor número componentes electrónicos, en especial para la aviación de combate, destacándose entre ellos el vuelo supersónico por sus nuevos materiales y calificación laboral requerida para el diseño, el desarrollo y la producción. (Hartley, 2014). En la medida que la industria aeroespacial incluye a los sistemas de misiles y la electrónica, las ID se consolidan como un amplio pero discreto sector dentro de la economía nacional británica. Cabe destacar en este sentido que la mayoría de los establecimientos de la Defensa sobreviven con otros nombres para conformar el núcleo duro de lo que será la industria en la década de 1980, reportando en este sentido una continuidad entre periodos. En este sentido nos diferenciamos de Hartley & Lynk (1980), al caracterizar este proceso más bien como un cambio de estrategia, vinculada a una postura que responde a la proyección de una imagen de Estado nacional moderno, antes que a un declive real como potencia militar.

En síntesis, según los estudios de diversos autores (Hartley & Lynk, 1980; Lovering, 1990; Dunne, 1995; Hartley & Hussain, 1987; Gordon & Macdonald, 2001; Schofield, 2006; Taylor & Hayward, 1989) se trataría de una estructura industrial y de mercado oligopólica, a la que además se le agrega el factor de que el Estado se constituye en el único comprador, de lo que se desprende que el gobierno utiliza su poder de compra para incidir en el tamaño, estructura, propiedad, conducta y eficiencia de las industrias, alentando los procesos de conformación de grupos y estatizaciones antes vistos. La política de contrataciones es de tipo proteccionista, pone especial énfasis en adquisiciones de bienes y servicios pertenecientes a la BID doméstica del RUGBIN, además de subsidiar industrias civiles que considera de potencial de guerra, lo cual evidencia una concepción integral de industria, que se orienta a conservar el potencial bélico productivo, además en el énfasis mayoritario de la I&D aplicado a la Defensa bajo modelo de *Spin Off* o derivación tecnológica del área militar a la civil.

## **4.5 Sector Aeroespacial**

### **4.5.1 Estructura y Base Industrial del Sector**

La incidencia del sector Aeroespacial en la BID del RUGBIN se corrobora desde sus inicios al verificar que de las cuatro principales firmas que integran la BID, dos pertenecen a este sector, British Aerospace y Rolls Royce. (Dunne & Smith, 1992, 97). Se trata de un sector de alta tecnología, dedicada a la I&D intensiva de industrias con derivados tecnológicos para el resto de la economía (radar, materiales compuestos, motores de jet).

De acuerdo a Hayward (1989), una de las causas que explican dicho cuadro de situación reside en los factores económicos, como el incremento de costos o el volumen de producción de la aviación militar, que afectan el tamaño, la estructura y la organización de la industria, lo cual deviene en una reducción de capacidades. Respecto del primer factor, cabe destacar que, en materia de aviación de combate, el margen de rentabilidad se mantiene en un 6% durante todo el periodo abordado, incluso en el contexto de un incremento de costos de producción que varía a lo largo de la década entre un 3% y un 9.8% como se evidencia en la Tabla 5.

En cuanto al volumen de producción, tomando a Hamilton-Paterson (2010:4), este deviene como otra de las determinantes del costo y el nivel de competitividad, dado que, mediante la producción a largo plazo los costos totales de la I&D pueden ser distribuidos en un mayor volumen de unidades, decreciendo de esta manera su incidencia e importe por unidad. Pasada la segunda guerra mundial, la industria aeronáutica militar británica queda como líder a nivel mundial -entre otras causas gracias a su trabajo pionero sobre el motor de jet- hasta que es desplazada por las industrias de los Estados Unidos de Norteamérica y la URSS.

**Tabla 8: Tendencias en costos de aviación de combate del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte<sup>17</sup>**

Avión	Año	Índice de Costo
<b>Spitfire</b>	1934	100
<b>Vampire</b>	1946	170
<b>Hunter</b>	1954	200
<b>Lightning</b>	1959	670

---

<sup>17</sup> Fuente: Hayward (1989, p6).

<b>Harrier</b>	1969	1,670
<b>Tornado</b>	1979	2,900

Para el momento de la Guerra de Corea (1950-1953), la industria aeroespacial británica se encuentra dominada por seis firmas: Bristol, de Havilland, English Electric, Hawker Siddeley, Rolls-Royce y Vickers. Sumado a esto, el Ministerio de Suministro (Ministry of Supply /MinSum) reconoce la necesidad de racionalizar la misma mediante creación de grandes firmas comprometidas tanto con el sector civil como el militar, e involucradas en sectores estratégicos industriales a fin de diversificar su estructura.

En 1966, Rolls Royce adquiere a la Bristol Siddeley Engines, organizándose un monopolio doméstico de aeromotores que reduce los grupos concentrados a cuatro. Sin embargo, la situación financiera de la compañía comienza a deteriorarse a finales de 1969, y en 1970 pide un préstamo de £10 millones a la Corporación de Reorganización Industrial (Industrial Reorganisation Corporation), producto de lo cual se produce el cierre de una pequeña factoría. En 1971 la compañía entra en bancarrota y luego da comienzo el proceso de nacionalización (Lazonick, 2013).

Según las directivas que manifiestan la nueva relación del gobierno con la empresa, este queda como el único accionista, manteniendo control sobre el planeamiento estratégico y asuntos financieros, en especial en lo referente a nuevos programas de desarrollo e innovación en materia de motores; no obstante según expresa el artículo publicado por Hayward (1989), el gobierno decide no involucrarse en el gerenciamiento y la administración cotidiana de la empresa, aunque la junta directiva lo mantiene informado. Solo interviene en decisiones sobre inversión cuando la misma sobrepasa los £25 millones (Verchère 1992, 33).

Dentro de este marco, Hartley (2014:109) puntualiza en 1977, el proceso de fusión de las tres mayores empresas de fuselaje, British Aircraft Corporation, la Hawker Siddeley Group (que comprende la Hawker Siddeley Aviation y la Hawker Siddeley Dynamics, misiles y espacio) y la Scottish Aviation, con el objeto de conformar British Aerospace (BAe) también de propiedad estatal, en las cuales se incluye también los proyectos civiles. Los movimientos de capital privado a público y sus correspondientes resultados en materia de productividad y empleo pueden verse en la Tabla 9.

Tabla 9: Privatizaciones y Estatizaciones de las dos compañías de mayor jerarquía del Sector Aeroespacial

Firma	Tipo de Propiedad	Productividad Laboral		Factor de Productividad Total	
		Antes	Después	Antes	Después
Rolls Royce	1971 - de privada a publica	-4,9	13,6	-0,4	4,7
Bae	1977 - de privada a publica	6,3	2,4	1,8	1,3
	1981 - de publica a privada	2,4	7,8	1,3	3,3

Por otro lado, en materia de empleo en el sector, la década transcurre con un leve incremento, comúnmente atribuido a la Guerra Fría, como se evidencia en las cifras de la Tabla 9. Como sostiene Lovering (1991), se trata de una industria que requiere altos niveles de I&D intensiva, por lo cual se hace requisito una alta calificación en la mano de obra. Para la década de 1970 el sector Aeroespacial vinculado a la Defensa ostenta en proporción de tres a cinco veces más de científicos, ingenieros y tecnólogos que otros rubros de la industria en general.

Tabla 10: Índice de Empleo en el Sector Aeroespacial 1918–2011<sup>18</sup>

Año	Empleo (absolutos)
1918	112,000
1924	11,735
1930	21,322
1934	23,775
1938	128,000
1940	750,000
1944	1,700,000
1948	171,800
1950	179,465
1957	311,936
1960	291,335
1965	259,025
1970	235,000
1980	241,997

Siguiendo a Lawrence (2001) y a la revista aeronáutica Flight (2009), la política de comercialización del gobierno es de apoyo al sector aeroespacial sobre la base de potenciar sus monopolios en el mercado mundial. La entrada a este nicho específico tiene como requisito contar con elevados niveles de inversión en I&D, para alta tecnología en

<sup>18</sup> Fuentes: Hayward (1989); Plowden (1965); SBAC (2000; 2009); ADS (2012).

diseño, desarrollo y producción de aeronaves militares y civiles, así como sistemas espaciales; sumado a esto, se encuentra el factor gubernamental que actúa como un facilitador o barrera, dependiendo de sus objetivos estratégicos, al ser la única fuente de financiamiento para proyectos militares de alto costo.

#### **4.5.2 Programas y Tecnologías Estratégicas**

En este intervalo (1969 -1979) el sector aeroespacial militar se ve atravesado por el desarrollo de dos tecnologías estratégicas clave para la Defensa. La primera es el programa Chevaline, diseñado en 1967 e iniciado a mediados de 1973, cuyo fin se consiste en la mejora de las ojivas nucleares de los misiles submarinos Polaris<sup>19</sup>. Según los estudios de Freedman (1980: 45, 54), la finalidad de esta política consiste en evitar la compra de misiles Poseidón, provenientes de los Estados Unidos de Norteamérica, a causa del compromiso público del laborismo de no adquirir ni tomar posesión de una nueva generación de armas nucleares estratégicas (Statements of Defence Estimates, 1975: 39). Como señala Jones (1987), se considera más viable al proyecto Chevaline en virtud de su mayor grado de secretismo, y de que en caso de ser descubierto, cuenta con la posibilidad de presentarse solo como la mejora de un sistema de misiles en existencia previa. El programa implica una mejora del sistema de penetración de los misiles Polaris, los cuales pueden ser portados a bordo de una aeronave maniobrable, y se encuentran diseñados de manera específica para superar las defensas soviéticas, a base de los misiles anti-balísticos (Anti-Ballistic Missiles / ABM) a desplegarse alrededor de Moscú como escudo.

Acordamos con Chalmers (1985:104) en que la posesión de los misiles Polaris representa un incremento decisivo del poder de negociación del RUGBIN, dentro del concierto de naciones de la OTAN, dada la importancia estratégica de Moscú para la URSS en su conjunto; por lo cual la posibilidad de un sistema de armas capaz de penetrar su escudo ABM lo convierte en un activo estratégico. No obstante, en 1972 la URSS celebra con Estados Unidos un tratado de no proliferación, que se ratifica en 1974, y previene el desarrollo de ese tipo de sistemas a causa del fracaso de ambos países para resolver los problemas técnicos asociados a este tipo de tecnología. No obstante, Freedman (1980: 51-53) destaca que el laborismo decide continuar con el programa, dando como

---

<sup>19</sup> Si bien los misiles Polaris son de origen norteamericano a partir de 1960 los británicos se interesan en su adquisición. Gran Bretaña fabrica sus propias ojivas, si bien las bombas termonucleares de este periodo son de diseño estadounidense.

fundamento que su cancelación conllevaría la disolución del equipo de expertos británicos en armas nucleares del Laboratorio de Armas Atómicas (Atomic Weapons Establishment) de Aldermaston, con las subsiguientes dificultades para futuros trabajos como el programa Trident de principios de la década de 1980.

El profesor John Simpson (1983: 70) remarca la habilidad del gobierno para minimizar en público los costos aparentes de las fuerzas nucleares británicas sumando además de los fondos secretos, fondos adicionales para el desarrollo de nuevos sistemas táctico-nucleares -tales como misiles de lanza, cargas nucleares de profundidad, y bombas mejoradas para ataques tácticos aéreos-, mediante otros ítems, como por ejemplo aeronaves, a fin de no ser incluidos en los números y figuras públicas de las armas atómicas. En 1975/6 de los £4548 millones de presupuesto, solo £45 millones aparecen asignados a fuerzas nucleares, mediante una combinación de “contabilidad creativa” y secretismo (Statements of Defence Estimates, 1980: 21). Nuevamente, el énfasis en programas como el Chevaline y su creativa administración de los fondos para armamento nuclear, son indicadores de una voluntad política emparentada a la construcción de poder, que va más allá de la proyección de una imagen, en tanto potencia capaz de entrar en un escenario bélico contra la URSS.

El otro proyecto de gran envergadura del sector sin duda lo constituye la tecnología estratégica aeroespacial “Panavia Tornado”, producida de manera conjunta por RUGBIN, Alemania Occidental e Italia. Se trata de una familia de aviones de combate, caracterizada por sus motores gemelos y alas de ángulo variable. Sus primeras tres versiones son el bombardero Tornado IDS o de Ataque Interdictor (Interdictor Strike ), destinado a suprimir las defensas aéreas enemigas; el Tornado ECR o de Reconocimiento Electrónico de Combate (Electronic Combat Reconnaissance), y el Tornado ADV o de Variante de Defensa Aérea (Air Defence Variant) Interceptor, del cual se consideran antecesores el F2 y F3. A posteriori, se crea el modelo GR1 con cañones Mauser<sup>20</sup>, telemetro laser y rastreador de objetivo marcado; a lo cual se le agrega el sensor FLIR (sensores de visión infrarrojo) bajo el fuselaje en el modelo GR4 (Walker, 2013). Los aviones son desarrollados y construidos por Panavia, un consorcio trinacional integrado por British Aerospace del RUGBIN, MBB de Alemania occidental y Aeritalia de Italia; cabe destacar, siguiendo a Petrescu, F. & Petrescu, R. (2012:57), que la cooperación

---

<sup>20</sup> El Mauser BK-27 es un cañón automático de artillería transportable diseñado específicamente para los aviones Panavia Tornado.

internacional se consolida con la entrada en servicio de las instalaciones del centro de entrenamiento tri-nacional Tornado ubicado en Cottesmore, dentro de una de las principales bases de la RAF.

De acuerdo a a *Statements on the Defence Estimates* (1982:6) y Mary Kaldor (1982: 189), en un principio se adquirieron 385 aviones con un costo de Capital de £13.400 millones de libras, -un 50% más alto que los estimados del programa Trident- a lo largo de toda la década de los 70s e incluso principios de los 80s, por lo cual el programa constituye casi la suma del presupuesto entero de la RAF en materia de equipamiento. La finalidad de este programa es dotar a los aviones de un conjunto de capacidades que permitan su despliegue en distintos roles, previamente ejercidos por otros tipos de aeronaves, a razón de lo cual en un primer momento se denomina al prototipo como “Avión Multi-Rol de Combate”.

Siguiendo a *Flight International* (18 febrero 1984) y al *Financial Times* (17 diciembre 1983), observamos que el intento de darle al Tornado un equipamiento diferenciado para cada rol constituye una de las causas de su alto costo, mostrándose ineficaz en algunas de estas funciones. En la RAF se proyecta como reemplazo de los Vulcan, los Cranberra, los Blackburn Buccaneer, los Lightning y los Phantom, sin embargo, tanto esta institución como la Luftwaffe alemana se muestran reticentes con el desempeño del avión, en especial en lo referente a funciones de apoyo cercano<sup>21</sup> y de interdicción en el campo de combate<sup>22</sup>, dos de sus roles específicos en su origen.

En realidad, la RAF estima al Tornado como capaz de desempeñar solo dos funciones, a saber, misiones de bombardeo de largo alcance a alta velocidad -llevadas adelante por los Tornado GR1- y defensa aérea de rango largo, ejecutada por los Tornado F2, solo producidos para RUGBIN (Chalmers, 1985: 106-07). A pesar de esto, se decide seguir adelante dado que la RAF estima al cierre del programa como una amenaza para su existencia como fuerza independiente, además de las implicancias a nivel empleo y las

---

<sup>21</sup> El apoyo aéreo cercano, (*Close Air Support*), consiste en un ataque aéreo contra objetivos hostiles, las cuales se encuentran en un rango próximo al sitio de las fuerzas aliadas, por lo que se hace necesaria una gran integración y coordinación de las fuerzas terrestres y aéreas. Suele considerarse a los helicópteros como el vehículo más adecuado para este tipo de ataque, estando tan integrados a las unidades terrestres que en la mayoría de países son operados por ejército y no por la fuerza aérea. (García de la Cuesta, 2011; U.S. Department of Defense, 2003 )

<sup>22</sup> La interdicción en combate utiliza aeronaves como plataformas de lanzamiento, para atacar objetivos tácticos a superficie más allá del alcance visual. Una de sus aplicaciones más tradicionales consiste en el bombardeo de un perímetro de combate con el objeto de aislarlo de las líneas de suministro enemigas. Esta modalidad difiere del apoyo aéreo cercano, en que no da soporte a las operaciones terrestres de manera directa y no está coordinado con unidades de tierra. A su vez se diferencia del bombardeo estratégico, en que no es una misión aérea independiente, sino que su propósito es ayudar a las operaciones terrestres. (Krieger, 1989)

dificultades adicionales, tratándose de un proyecto multinacional más allá del valor militar.

Dentro de este marco, la RAF permanece determinada a conservar su potencia nuclear, mediante la retención de los V-Bombers, a lo largo de toda la década de 1970. Los 220 bombarderos Tornado GR1 que comienzan a entrar en servicio cumplen esa ambición hasta el final de siglo. Vinculado a los datos anteriores, cabe explicar que los Tornado se distinguen por su capacidad dual de ataque táctico, es decir mediante armamento convencional o nuclear, según su equipamiento. Según Stanley (1984), dado el elevado nivel de sofisticación de las defensas aéreas de la Europa Soviética, el uso de equipamiento convencional se considera demasiado riesgoso a causa del alto número de potenciales bajas, lo cual contribuye a consolidar el rol atómico, incrementando los niveles de influencia dentro la OTAN gracias a su doctrina de conflicto nuclear limitado. En este sentido, más allá de las posibilidades reales de una “escalada controlada” de este tipo, los líderes británicos continúan presionando para mantener su rol nuclear a fin de resguardar su posición de segunda fuerza en la OTAN, y proteger la existencia institucional de la RAF.

Resulta interesante el rol que Rogers (1983) les atribuye a los movimientos pacifistas, puesto que, gracias a su presión, los comandantes de la OTAN buscan poner más énfasis público en los roles convencionales para aviones de ataque como el Tornado, antes que para funciones nucleares. A este argumento se suma su observación sobre el nivel de inversión para la investigación de nuevas tecnologías de armas convencionales, dado que el nivel su desarrollo resulta inadecuado para el Tornado en términos de eficiencia, buscando a su vez matizar el nivel de dependencia de Estados Unidos. Siguiendo el estudio de Goodpaster, Schulze, Steedman & Perry (2011), entre los sistemas de armas que se desarrollan se cuentan las armas con guía de precisión, cuya potencia destructiva se asemeja más bien al nivel de pequeñas bombas nucleares, con lo cual el rol de la versión convencional del Tornado, es decir el F2, se utiliza para la Defensa aérea contra bombarderos soviéticos a causa de dos ventajas que posee sobre el GR1: la primera es su capacidad para despliegue en un rol defensivo (aunque puede ser adaptado sin dificultades a misiones de ataque táctico), y la segunda es que se encuentra apto para el equipamiento nuclear (del mismo modo, su adaptación no resulta costosa o problemática).

En síntesis, tanto el ejemplo de los misiles Polaris, tanto como la mantención de los V-Bombers y el equipamiento nuclear en los Tornado evidencian un pronunciado interés en la cuestión atómica, la cual condensa dos metas rectoras dentro del sector aeroespacial y la Defensa en general durante este periodo.

La primera meta apunta a la OTAN y no consiste solo en mantenerse bajo el paraguas de dicha institución, sino también ejercer un lugar de preponderancia como el socio europeo de mayor importancia y segundo al mando, en tanto principal aliado de Estados Unidos. La segunda deriva de la primera y a la vez es requisito para esta, a saber, la construcción de la URSS en tanto enemigo fundamental para posicionarse como socio jerárquico dentro de la OTAN y aliado de Estados Unidos. En continuidad con lo expuesto, observamos que todos los desarrollos en materia de sistemas de armas y activos estratégicos, se concentran en la posibilidad de un eventual escenario bélico contra la URSS y la superación de sus defensas.

Dentro de este marco, la RAF en particular evidencia un fuerte compromiso con estas metas, al ser uno de los componentes de mayor importancia en la política de “Respuesta Flexible” de la OTAN, en virtud de su actuación histórica en los cielos de la Segunda Guerra Mundial y su rol prominente en la doctrina de conflicto nuclear limitado. Dicha participación a su vez garantiza su status de fuerza independiente, tanto de la marina como del ejército, por lo cual sus autoridades consideran que el cierre de programas como el Chevaline o el equipamiento nuclear de los Tornado, constituye una amenaza para su existencia institucional como servicio militar autónomo del Estado británico.

# 2do. Periodo: Britania de Hierro. La Gestión Thatcher (1979 – 1990)

---

## **Primera Ministra**

- Margaret Hilda Thatcher (1979-1990)

## **Ministros de Defensa**

- Francis Pym (1979 – 1981)
- John Nott (1981 – 1983)
- Michael Heseltine (1983 – 1986)
- George Younger (1986 – 1989)
- Tom King (1989 – 1990)

*“Estamos orgullosos del Commonwealth británico y el Imperio. Creemos que ha desempeñado un papel fundamental en el futuro del mundo. Por su causa, en 1939 salvó de la extinción a las fuerzas de la democracia y la libertad. Reafirmamos el principio de Preferencia Imperial, creyendo que nos ayudara a nosotros y los pueblos de nuestro imperio a sortear nuestras dificultades económicas (...)”*

*Margaret Thatcher, 1950, General Election Address<sup>23</sup>*

---

<sup>23</sup> Thatcher, M. ( 3 de Febrero 1950). 1950 General Election Address. Margaret Thatcher fundación. Disponible en: <http://www.margaretthatcher.org/document/100858>.

## **5. Brtiania de Hierro: La Gestión Thatcher**

### **5.1 Contexto general y Acontecimientos geopolíticos significativos**

El segundo periodo abordado, la gestión Thatcher propiamente, se extiende desde el 4 de mayo de 1979 hasta el 28 de noviembre de 1990, y se encuentra atravesado por un conflicto convencional o de alta intensidad, la Guerra de las Malvinas, y un conflicto irregular o de baja intensidad en Irlanda del Norte contra el Ejército Republicano Irlandés o IRA (Irish Republican Army).

El inicio de esta gestión se enmarca en un contexto de recrudescimiento de la Guerra Fría, producto de la invasión soviética al territorio de Afghanistan (1979), y los nuevos procesos de construcción militar llevados adelante por el presidente norteamericano Ronald Reagan, ejes que, según Dunne & Smmith (1992) refuerzan la relación especial con Estados Unidos. Es decir que la política exterior se desarrolla con una marcada posición de antagonismo hacia la Unión Soviética, poniendo énfasis en la mayor necesidad de fortalecer el ámbito de la Defensa mediante políticas activas. En tal sentido, si bien el RUGBIN continúa actuando bajo el paraguas de la estrategia de la OTAN, a su vez busca diferenciarse con el objeto de recuperar una posición protagónica en el escenario de la política internacional. Coincidimos con el análisis de Howe (1994: 144-5), en que estas medidas se contraponen, al menos a priori, al discurso asociado con las políticas monetaristas de reducción del gasto público y la no-intervención del Estado, generándose una dicotomía que recorre gran parte de la política de Defensa, más aún al tomar en consideración de que dicha cartera constituye uno de los empleadores de mayor envergadura de mano de obra civil, en el gobierno.

En línea con la Revisión Estratégica de la Directiva de Defensa (Strategic Defence Review) de 1981, la política naval “thatcherista” pone el eje en los submarinos, el poder nuclear disuasorio, y las operaciones antisubmarino por encima de un esquema tradicional más costoso dentro de las fuerzas. En esta óptica, se evalúa que la Fuerza Aerea puede cubrir cualquier conflicto que suceda en Europa del Norte, y se disipa la necesidad de un poder aéreo orgánico con el mar, más allá de la aviación marítima tradicional a cargo de la RAF. (Melfi, Winer, Bustos, Mussolino, 2018:)

Desde una perspectiva más general, cabe mencionar que a un año de gestión, el gobierno de Margaret Thatcher comienza a atravesar una enorme crisis de inflación y desempleo, en el contexto de un mundo en recesión económica y aumento del valor de la Libra Esterlina, que según Cooper (1987:109), ocasiona una merma en los mercados internacionales y domésticos, a raíz de lo cual surge una serie de cuestionamientos sobre de la eficiencia del MinDef y se impone una política de ajuste y recortes.

Aunado a esto, en 1981 la Primera Ministra diagnostica un recorte monetario que, de acuerdo a Preston (1982:6), afecta todas las capacidades convencionales de las FFAA en general, y en especial de la Marina Real. Sin embargo, a este respecto cabe destacar la marcada incidencia del conflicto en Malvinas, a partir del cual se logra revertir esta resolución, en especial sobre la Marina Real, procediendo a una revisión de la mayoría de los planes de ajuste y recorte que en la mayoría de los casos terminan siendo anulados.

A partir de mediados de la década, comienza el proceso de internacionalización de la industria y el mercado de la Defensa con dos socios clave, Estados Unidos (Trident, Harrier, etc) y Europa, con proyectos como el Avión Europeo de Combate (European Fighter Aircraft/ EFA), más allá de hitos particulares en materia de exportación, como el caso de los aviones Panavia Tornado, y las ventas millonarias a Arabia Saudita que explicaremos en el apartado del Sector Aeroespacial.

## **5.2 Análisis del Gasto en la Defensa (1979-1990)**

Tabla 11: de Gasto en la Defensa como % presupuestario<sup>24</sup>

1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
4,2%	4,5%	4,5%	4,8%	4,8%	4,9%	4,8%	4,5%	4,2%	3,8%	3,6%	3,6%	3,7%

Según datos del SIPRI (1984), un primer hito del gobierno de Margaret Thatcher (1979-1990) en materia de gasto en Defensa se produce a principios de los 80s, alcanzando su nivel más elevado desde 1945, a excepción del rearme de la guerra de Corea en 1950. Así mismo, se planifica un incremento del de un 3.8% anual (Government's expenditure plans, 1984)<sup>1</sup> sobrepasando la meta del 3% fijada para la OTAN, lo cual amplía la brecha del gasto militar entre el RUGBIN y el resto de sus

<sup>24</sup> Fuente: SIPRI Milex Data 2019: Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949 - 2018 . Oxford: Oxford University Press.

aliados europeos de manera considerable, como muestra la tabla 8, pasando a ostentar el segundo presupuesto militar más elevado dentro de la OTAN, y el cuarto a nivel mundial (SIPRI, 1984)<sup>25</sup>.

Tabla 12: Gasto en Defensa OTAN 1979 - 83<sup>25</sup>

Países	1979	1980	1981	1982	1983
Bélgica	3,3	3,3	3,5	3,4	3,4
Dinamarca	2,3	2,4	2,5	2,5	
Francia	3,9	4	4,2	4,2	4,2
Alemania Occidental	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4
Grecia	6,3	5,7	7	7	7,1
Italia	2,4	2,4	2,5	2,6	2,8
Países Bajos	3,2	3,1	3,2	3,2	3,3
Noruega	3,1	2,9	2,9	3	3,1
Portugal	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4
Turquía	4,3	4,3	4,9	5,2	4,9
OTAN Europa	3,56	3,49	3,76	3,79	3,8
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	4,7	5,1	4,9	5,1	5,6

Como antes mencionamos, el compromiso que el RUGBIN asume con la OTAN en 1977 se basa en la expectativa de retornos económicos por los campos petroleros de la North Sea Oil, presuponiendo una economía en crecimiento a largo plazo. A causa de este factor, el gobierno asume un incremento del presupuesto nacional del 14.5% entre 1977 y 1982, del cual en la realidad solo se materializa un 3,7% producto de un nuevo panorama recesivo que empieza a manifestarse a partir de 1980 (House of Commons, 1984:9; Economic Trends, 1984:4)

La aplicación de políticas monetaristas lleva a un rápido incremento del desempleo, la bancarrota de un número considerable de negocios y el incremento de impuestos, que resulta en una caída del Producto Bruto Interno en 1980. No obstante, a pesar de las restricciones del gobierno en materia de gasto público, entre 1979 y 1986 el gasto en

<sup>25</sup> Nato Review, No.6 1983, Tabla 11. Gasto en defensa se mide como un porcentaje del producto bruto interno a valores de compradores

Defensa aumenta de manera ininterrumpida en línea con el compromiso con la OTAN (Walker, 1991:159).

La inversión en petróleo y gas aumenta del 1.9 al 6.5% en el presupuesto nacional, sin embargo, su producción decae y el desempleo se duplica, producto de la crisis económica. Los retornos de la North Sea Oil se utilizan para cubrir los niveles récords de inversión en ultramar, y el crecimiento del presupuesto en Defensa (The Economist, 26 Febrero 1984:53-6; HM Treasury 1982; HM Treasury, 1982b).

La conjunción de rearme con recesión económica supone un aumento de la proporción del gasto en Defensa dentro del presupuesto nacional, que va del 4,4 % en 1979 al 5,2 en 1983 como se observa en la Tabla 9; lo cual demuestra que la Defensa continúa siendo una prioridad para el gobierno, a pesar del contexto.

Tabla 13: Gasto en Defensa 1978-87<sup>26</sup>

<b>Cantidades</b>	<b>1978-9</b>	<b>1979-80</b>	<b>1980-1</b>	<b>1981-2</b>	
Millones de libras	7455	9178	11182	12607	
% del presupuesto	4,2	4,5	4,5	4,6	
<b>Cantidades</b>	<b>1982-3</b>	<b>1983-4</b>	<b>1984-5</b>	<b>1985-6</b>	<b>1986-7</b>
Millones de libras	14408	15716	17031	18060	18660
% del presupuesto	4,8	4,8	4,9	4,7	4,3

Si bien los efectos económicos de la crisis logran ser paleados por los retornos de la North Sea Oil -que permiten este incremento del gasto en Defensa sin recurrir a subas de impuestos o endeudamiento-, cabe destacar que en paralelo se producen recortes en áreas sensibles como educación con un 6%, así como también en construcción de viviendas con un 61%, y un 14 % en ayuda externa, como aparece en la Tabla 10, mientras que el Gasto en Defensa crece un 26.8%.

<sup>26</sup> Fuente: SIPRI Milex Data 2019: Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949 - 2018 . Oxford: Oxford University Press

Tabla 14: Gasto público en términos de costo por programas 1978/9-1984/5<sup>27</sup>

Sector	1978/9	1984/5	Variación en millones de	Variación %
<b>Defensa</b>	<b>12183</b>	<b>15448</b>	<b>3265</b>	<b>26,8</b>
Seguridad social	26713	33747	7034	26,3
Servicio social y de salud	12067	13987	1920	15,9
Educación y Ciencia	12062	11839	-763	-6,1
Escocia, Gales e Irlanda del Norte	11917	12227	310	2,6
Industria, energía comercio y empleo	6486	5088	-1398	-21,6
Servicios de orden y ley	3306	4446	1140	34,5
Transporte	4342	3966	-376	-8,7
Otros servicios ambientales	3611	3130	-481	-13,3
Vivienda	5803	2264	-3539	-61
Agricultura, pesca y bosques	1320	1857	537	40,7
Ayuda exterior	1162	997	-165	-14,2
EEC net contribution	1220	340	-880	-72,1
Otros gastos	4124	3902	-222	-5,4
<b>Ajustes</b>		<b>1370</b>	<b>1370</b>	
<b>Total presupuestado</b>	<b>106316</b>	<b>114608</b>	<b>7752</b>	<b>7.2%</b>

Del total de I&D (privada y pública), se destina el 28% a Defensa (Economist, 25 febrero 1984; SIPRI Annual Yearbook, 1984) -proporción mayor a cualquiera de los aliados Europeos de la OTAN-, a pesar de los escasos resultados en términos de *spin off* (derivados tecnológicos). Esto genera toda una gama de productos militares con un alto nivel de competitividad, dado su grado de sofisticación y prestaciones, en paralelo con una gama de productos de baja competitividad en los mercados civiles.

<sup>27</sup> Fuentes: National Audit Office: The Government's Expenditure Plans de 1979/80 to 1982/83. HMSO  
 National Audit Office: The Government's Expenditure Plans de 1982/83 to 1984/85. HMSO

Este incremento del gasto en la Defensa a principios de los 80, va acompañado como antes establecimos, de un cambio en la política de relaciones exteriores, produciéndose un retorno prudencial a la política de exterior de los 50s y principios de los 60s -es decir un rol protagónico global más autónomo de las organizaciones supranacionales- poniendo el énfasis en un proyecto del RUGBIN como potencia nuclear independiente, mediante el desarrollo y la reconstrucción de una capacidad de intervención por fuera de Europa y en alianza directa con los Estados Unidos (Middleton, 13 noviembre 1983; *Statements on the Defence Estimates*, 1984:7) <sup>12</sup>. Sumado a esto, la retórica antisoviética de Thatcher contribuye a la revitalización de la denominada “relación especial” anglo-americana, con un sólido fundamento en lo material, sobre el cual nos explayaremos en el próximo apartado. En esta línea, el libro blanco de la Defensa de 1981 cita la importancia de preservar la *Royal Fleet* (Flota Real) con el objeto de intervenir en países menos desarrollados, en pro de preservar los “intereses occidentales”, ante el avance de la URSS en el tercer mundo,.

Sin embargo, en contra de lo establecido en el Libro Blanco, el nuevo ministro de Defensa John Nott decide hacer recortes en la flota marítima de la Marina Real (Ministry of Defence, 1981:8-10) con el objeto de incluir los costos del proyecto nuclear Trident. Como justificación de dicho ajuste, se cuestiona la necesidad de una gran flota - conformada por fragatas, destructores y naves de transporte- en el Atlántico Norte, bajo el argumento de que una pequeña flota en conjunto con algunos submarinos y una escuadra de aviones, resulta más que suficiente para cumplir con los roles asignados por la OTAN.

Debido a esto, se pone en venta el HMS Invencible -unos años después de haber entrado al servicio de la Marina- y el portaviones HMS Hermes, reacondicionado para transportar aviones Harrier, es asignado a desguace junto con la Fearless y la Intrepid, ambas naves de asalto ideales para la proyección de poder por fuera del área de la OTAN. A su vez, se planifica reducir el número de fragatas y destructores de 59 a 42, y se abandonan todos los planes modernización de naves en existencia, resignando también la adquisición de nuevas naves. En su lugar se introduce un nuevo tipo de embarcación de bajo costo y capacidades reducidas, la Type 23 (Ministry of Defence, 1981:8-10).

En este punto, cabe destacar como hallazgo el rol que juega la Guerra de Malvinas en la reversión esta tendencia, puesto que, a menos de un año de la Revisión Estratégica de la

Directiva de Defensa, el conflicto bélico le otorga a la Marina Real el argumento ideal para poner en valor el activo que representa una flota capaz de operar por fuera de las áreas convencionales de la OTAN. A este respecto, el historiador militar David Edgerton (2006:33), establece un párrafo aparte para referirse a la Marina, denominándola directamente como Complejo Naval Industrial, dados sus vínculos e influencias dentro de las industrias del sector. En relación al análisis de Edgerton, cabe mencionar a modo episódico, que no es el Ministro de Defensa John Nott quien sugiere a Thatcher una respuesta de tipo bélica a la acción del gobierno dictatorial argentino, sino su Primer Señor del Mar (First Sea Lord), Sir Henry Leach -apodado muchas veces como el “Caballero en armadura brillante” de Thatcher- quien en contra de todo el gabinete, logra convencer a la Dama de Hierro sobre la posibilidad de enviar una fuerza de tareas para retomar las islas, con un éxito asegurado.

Como resultado de este conflicto, se asigna una partida adicional de £1000 millones a programas de equipamiento naval y otros £215 millones a la construcción de un nuevo aeropuerto militar en Malvinas, pensado también como punto de proyección de poder a futuro. Los planes para gran parte de los recortes son cancelados y se revierten, además de que las bajas marítimas sucedidas en Malvinas, se reemplazan por embarcaciones avanzadas Type 22, en vez de las Type 23, de bajo costo, previamente designadas a estos fines. Las pérdidas de guerra en la flota de ataque tienen sus sustitutos en materia de barcos y helicópteros, además de ordenarse un número mucho mayor de aviones Sea Harriers (House of Commons, 1983; Chalmers 1985:140).

Las ventas del Invincible y el Hermes se anulan y a su vez se decide que sus tres portaviones de apoyo permanezcan activos y operacionales. Las naves de asalto como HMS Intrepid y el Feraless se darán de baja recién en 1999 y 2002 respectivamente, solo para ser sustituidas por las HMS Albion y Bulwark. Luego de la guerra, se procede a la creación de la base portuaria de “Monte Agradable” no solo como una iniciativa del gobierno británico, sino dentro del marco de un acuerdo con los países miembro de la OTAN, como parte de la red de bases militares fuera de la órbita original de la institución del Atlántico Norte. (Melfi, Winer, Bustos, Mussolino, 2018; 16)

Por último, en 1982 se decide cambiar los misiles C4 por los D5<sup>28</sup>, en el marco del programa nuclear Trident lo cual ocasiona un gasto de £7500 millones –es decir un 0,68% del presupuesto en Defensa-, por encima de lo estimado a nivel gubernamental para el presupuesto (UK public spending, 2019b). En el análisis de David Coates (2014), esta fase de rearme no puede dissociarse de la guerra, en tanto supone la última movilización del viejo orden militar industrial imperial, mientras que John Lovering, caracteriza el rearme y la guerra como un escudo para protegerse de las nuevas políticas de recorte de Thatcher, pero difiere en que sea la última movilización de un viejo orden, postulando, por el contrario, una reactualización y relanzamiento del mismo. Lo que es indiscutible es la importancia nodal del conflicto, que contribuye a fortalecer el poderío militar del Reino hasta hoy.

A partir de 1983, los retornos estatales del petróleo se utilizan para financiar un incremento en el porcentaje del ingreso nacional destinado al gasto público, que pasa del 40% en 1979, al 43 % en 1984, blindando al gobierno contra el impacto de la recesión económica (Chalmers, 1985:148). Entre 1984 y 1985 a consecuencia de una magra suba en el PBI nacional, el declive económico se acelera y luego de 1986 los retornos por el petróleo disminuyen alrededor £1000 millones por año, hasta 1990 (Dunne & Smith, 1984).

En 1985, el gobierno termina con el compromiso de la OTAN del incremento del 3% anual en el gasto de la Defensa, y comienza a aplicarse una política de reducción del gasto en el sector. Entre 1985 y 1991 se implementa una reducción presupuestaria del 12%, además de una política específica de reducir la inversión en I&D del sector, a causa de preocupaciones sobre los efectos negativos que esto pudiera tener en los desarrollos de tecnología civil (Uk public spending, 2019). No obstante, cabe destacar que la reducción en el gasto no supone la desaparición de la industria de las armas, sino más bien una reestructuración para afrontar el nuevo escenario global en lo productivo y comercial.

### **5.3 Política de Adquisiciones**

La gestión Thatcher supone una transformación de las relaciones industriales respecto del periodo de la Guerra Fría, mediante lo que Dunne & MacDonnald (2001)

---

<sup>28</sup> UGM-96 Trident I o Trident C4 es un misil balístico intercontinental para submarinos de origen norteamericano, construido por la empresa Lockheed Martin Space Systems, que luego será reemplazado por el UGM-133 Trident II o Trident D5. Si bien ambos ser caracterizan por portar cabezas nucleares, el alcance del primero es de 7400 km mientras que en el caso del segundo es de 11000 km además de otras especificaciones. (Mckinzie, Cochran, Norris & Arkin, 2001; Federation of American Scientists, 1998)

denominan como un “enfoque neoliberal de la política de adquisiciones”. Por un lado, este “nuevo” abordaje introduce una gama de elementos teóricos ligados a la “libre competencia”, incorporando actores tanto domésticos como internacionales al mercado británico de los bienes y servicios de la Defensa. Por otro lado, dicha incorporación se complementa con un proceso de reprivatización de industrias previamente nacionalizadas, y una política de optimización de los recursos, con el objeto de mejorar relación de precio-calidad de los bienes y servicios en las contrataciones, dando por tierra con la política de “compre británico”. En este sentido el patrocinio tradicional del Estado Británico a las ID comienza a dar lugar a una política de libre comercio, llevada adelante entre el MinDef y sus proveedores, lo cual se evidencia bajo la nueva modalidad de contrataciones con sistema de precios fijos<sup>29</sup> (Defence Statistics, 1992, p. 19).

Según Bishop (2003), este conjunto de reformas se impulsa con el objetivo de introducir la competencia mercantil en cada una de las etapas y segmentos del proceso de contratación, bajo el supuesto teórico de que la propiedad privada y el “libre mercado” constituyen por excelencia factores de estímulo para la eficiencia y optimización en el sector público. Desde esta perspectiva, la intervención del Estado es considerada -en general por toda la gestión, pero en particular por el Departamento de Comercio e Industria- como gravosa e ineficiente, por lo cual se elabora como estrategia, dejar que las propias ID sean las responsables de definir el rumbo de la futura industria, bajo un criterio “meritocrático” de que los privados son los mejor capacitados para este tipo de decisiones.

A este respecto, observamos que la guerra de las Malvinas ejerce un claro efecto contrario a la tendencia en materia de adquisiciones puesto que gracias al conflicto, se admite la necesidad de una sólida BID autóctona. Si bien dicha necesidad resulta un tópico ausente en materia de declaraciones o informes gubernamentales, tiene un claro correlato material en las nuevas adquisiciones de Harrier antes señaladas, y las contrataciones para el mantenimiento de las flotas de ataque marítimas y aérea. Por otro lado, si bien el gobierno justifica cualquier preferencia por proveedores domésticos en base a sus beneficios en

---

<sup>29</sup> Un contrato de precio fijo consiste en una modalidad en la cual los precios no dependen directamente del tiempo o los recursos invertidos, sino que el cliente y el proveedor firman un precio que no varía. En este sentido se opone a los contratos de margen fijo o costo adicional, en los cuales se intenta dar una cobertura de los costos y generar un margen de ganancia adicional. Se trata de una modalidad que suele utilizarse cuando las especificaciones del bien se encuentran definidos en detalle, pues ante la emergencia de costos adicionales es el proveedor quien debe asumílos, poniendo el riesgo más bien de su lado, allende que si termina costando menos es también quien aumenta sus beneficios (Mandell & Nilsson, 2010; Snud & Hausken, 2012)

materia de empleo y divisas por exportaciones, coincidimos con Taylor & Hayward (2008), en cuanto a la reticencia respecto de la formulación y aplicación de políticas públicas destinadas a otorgar incentivos para este tipo de finalidad.

En esta misma línea, Dunne & Smith (1992) señalan que, en el diagnóstico de la nueva Secretaría de Adquisiciones, los altos índices de costos se vinculan al sistema de contratistas preferenciales y la modalidad de contratos de margen fijo o costo adicional, la cual -en especial en lo referente a la I&D- origina más de 1/3 del costo total de los proyectos militares, que se distribuyen en función del volumen de las secuencias de producción. En un análisis centrado en criterios de eficiencia económica antes que en objetivos político-estratégicos, la nueva gestión atribuye este déficit al sistema de adquisiciones por margen fijo, el cual ocasionaría secuencias de producción cortas, exceso general de capacidad productiva y los precios más altos en bienes y servicios militares. Desde el prisma de la eficiencia económica y los costos, esta modalidad de contratación genera un sistema de relaciones productivas conducente a sistemas de armas complejos, caros e imprácticos, a lo que además se suma el incremento de costos y la caída de los presupuestos en Defensa, lo cual haría insostenible este esquema, dando lugar a la formulación e implementación de un nuevo sistema de adquisiciones

A partir de este diagnóstico, una nueva política de adquisiciones toma lugar en 1984 con la asunción de Sir Peter Levene como Jefe del Departamento de Adquisiciones del MinDef (1985-91), encargado de llevar adelante una serie de reformas denominadas en la literatura académica como “Reformas Levene” las cuales según Bishop (1995) tienen por objeto la expansión de la BID a un espectro de nuevas firmas previamente ausentes, mediante licitaciones competitivas.

Coincidimos con Schofield (1995), en que durante los primeros años de estas reformas, se lleva adelante un esfuerzo concertado para renegociar los contratos de margen fijo del periodo previo, a cambio de contratos por precios fijados. El nuevo tipo de contrato abarca dos modalidades de precios fijados, una primera, en la cual los precios no se incrementan en lo absoluto bajo ninguna circunstancia, y una segunda, en la cual cabe la posibilidad de alteración únicamente como producto de la inflación. Por otro lado, el MinDef también utiliza contratos con valores referenciados en el mercado como un elemento importante de licitación competitiva.

La cuota de contratos celebrados bajo una base competitiva pasa de ser del 30% en 1980 a más del 60% en 1985, alcanzando entre un 70 y un 80% del total de contratos celebrados en la década de los 90s (Statement on the Defence Estimates, 1991). Cabe mencionar, que el indicador registra una caída en 1986 en el caso de los proyectos de gran envergadura, los cuales solo pueden ser llevados adelante por productores que cuenten con el expertise y los medios de producción adecuados para la tarea. Sin embargo, cabe destacar que más allá de la retórica, en circunstancias bajo las cuales se antepone motivos de seguridad nacional, o cuando solo un proveedor llega a cumplir con ciertos requisitos especiales que pide el MinDef para un sistema o desarrollo en particular, se accede a limitar la competencia (Bishop 1995, Schofield 1995 y MacDonald, 1999). Sumado a esto, se permiten contratos de margen fijo en casos donde las necesidades del MinDef no pueden precisarse por adelantado, es decir el caso de la investigación de base, por lo cual observamos que si bien el enfoque neoliberal del que hablan Dunne & Macdonald existe, la seguridad nacional continua siendo un motivo suficiente para preservar de las fuerzas del mercado a ciertos desarrollos. Finalmente, Schofield (1995) agrega que otra singularidad de este nuevo tipo de contrato es que se encuentra sujeto a licitaciones competitivas más bien informales, en las cuales se incluyen listas de precios referenciadas en el mercado comercial ordinario -como puede observarse en la Tabla 13- a razón de lo cual el grado de competitividad real aparece como difícil de estimar. Sumado a esto, cabe mencionar que el sistema de listas de precios, tiende a favorecer a los proveedores previamente concursantes, dado que los nuevos competidores potenciales no siempre tienen el conocimiento de todas las áreas en las que pueden ofertar, al no fabricar el producto en cuestión.

En el marco de estas reformas, el secretario Levene habla de una nueva cultura comercial del sector, en base a tasas de ahorro de hasta un 10% en la contratación de equipamientos a empresas de gran envergadura, lo cual es considerado como un éxito propio del nuevo sistema. No obstante, estimamos como necesario tomar en cuenta que dicha modalidad genera un costo adicional de licitación, que se calcula entre un 3 y 5% del valor del contrato (National Audit Office, 1995), o que al definir la relación calidad-precio de las adquisiciones solo en términos del menor costo posible queda por fuera la consideración del ciclo de vida útil del bien o servicio, que muchas veces amortiza el precio inicial de compra. En el marco de la problemática expuesta, los autores Taylor & Howard (1989) destacan que en esta clase de contrato, los términos son establecidos de manera estricta

con el objeto de darles fuerza legal, y ante la eventualidad de retrasos en los pagos o cualquier otro desvío de la cláusula, el Estado se ve forzado a otorgar compensaciones económicas por penalizaciones que también terminan formando parte del costo del producto.

Sobre la base de esta argumentación, se explica el hecho de que una parte importante de los proyectos licitados a fines de los 80s hasta mediados de 1990, continúan sujetos a retrasos que generan sobre costos (Matthews and Parker, 1999), a causa de que los requisitos para licitar se definen con demasiada vaguedad, lo cual genera una amplia variedad de ofertas de diverso tipo, que prolonga los tiempos de evaluación de las mismas. Si bien Levene deja asentado que la mayoría de los proyectos corren en curso de tiempo y presupuesto, y que además los nuevos contratos de precios fijos colocan la carga de riesgo en el contratista, para mantener los costos estables, un examen más detallado de los proyectos individuales, realizado por Taylor & Hayward (1989) muestra que dicho ahorro se ve más difícil de sustantivar en lo concreto.

En este sentido, también se observan problemas en el abordaje de dificultades técnicas no previstas –las cuales ejemplificaremos en el apartado de sector aeroespacial de este mismo bloque cronológico- las cuales ocasionan demoras que producen incrementos de costos, aun en aquellos proyectos citados como “fuente de ahorro. Uno de los casos más llamativos se da en el ámbito de los sistemas marítimos, con el proceso de licitación y adquisición de la Embarcación Auxiliar para Reabastecimiento de Petróleo (Auxiliary Oiler Replenishment Ship / AOR), donde el MinDef alega un ahorro de varios millones de libras a causa de la oferta del astillero Harland & Wolff -contratista de gran envergadura-, que reduce el precio de construcción del barco a la suma £122 millones, (tratándose de una nave de primera clase). No obstante, *a posteriori* el contrato sufre incrementos masivos de costos a causa de una demora de dos años y ocho meses en terminarse. En este caso, el análisis del Auditor General de la Nación concluye que el sistema de competencia termina provocando un impacto negativo (National Audit Office, 1992), dada la incapacidad del contratista para abordar las especificaciones técnicas exigidas, dentro del presupuesto acordado. A esto se suma el rol de la Northern Ireland Office of Economic Development (Oficina de Desarrollo Económico de Irlanda del Norte) que provee apoyo económico con fondos públicos, a fin de que Harland y Wolff pueda completar el acuerdo. De este modo, si bien el MinDef solo tiene que pagar una

pequeña porción de los costos adicionales, sigue siendo el contribuyente del RUGBIN en su conjunto, a través de otros organismos públicos, el que aporta el financiamiento.

En otras casuísticas los ahorros se obtienen por a la reducción de las cantidades y el volumen de producción ordenado -lo cual para el gobierno se atribuye al decrecimiento en la demanda en materia de equipamiento por el fin de la Guerra Fría-, y finalmente los casos en los cuales se decide otorgar contratos a compañías británicas -a pesar de la ventaja relativa en materia de costos que significa la contratación de empresas extranjeras- por razones de índole industrial y tecnológica, dado que se arriesga la existencia de activos vitales. Esto se observa en el ejemplo de la flota mixta de helicópteros Westland EH 101 y Chinook de Boeing, puesto que la decisión de conformar una flota mixta conlleva un incremento de costos mucho mayor que una flota integra de Chinooks. Sin embargo, como consta en los registros de House of Commons (1995:461-8), el Secretario de Estado Malcom Rifkind argumenta que la inserción de los Westland en la flota tiene por fin asegurar el futuro del diseño y la fabricación de helicópteros nativos del RUGBIN, y el fortalecimiento de su sector aeroespacial, estimándose su inversión en £1.5 billones.

Tabla 15: Tipología de contratos<sup>30</sup>

	1980- 81	1985- 86	1987- 88	1988- 89	1989- 90	1990- 91
	£	£	£	£	£	£
<b>Valor total de los contratos establecidos en Sede (£ millones)<sup>31</sup></b>	4,089	7,523	6,541	8,443	6,567	6,957
<b>Porcentaje del valor total</b>	%	%	%	%	%	%
Contratos tasados por régimen de competencia	22	38	30	28	45	44
Contratos tasados por referencia al mercado comercial ordinario <sup>32</sup>	14	26	19	21	22	19
Contratos tasados al inicio o con la mayor antelación posible <sup>33</sup>	35	24	32	42	24	23
Contratos tasados a costos reales con incentivos para minimizar costos <sup>3</sup>	7	3	12	5	5	13
Contratos tasados a costos reales con % de impuesto <sup>3</sup>	22	9	7	4	4	1

<sup>30</sup> Fuente: Statement on the Defence Estimates, 1991-93

<sup>31</sup> Incluyendo el valor de las modificaciones a los contratos existentes.

<sup>32</sup> Incluye el uso de procedimientos informales de licitación competitiva y listas de precios comerciales (con el descuento apropiado).

<sup>33</sup> Precio por referencia a la fórmula de ganancia del gobierno.

<b>Total de nro. de contratos establecidos en Sede<sup>34</sup></b>	76,368	116,552	110,658	111,266	124,937	99,129
<b>Porcentaje del total de contratos</b>	%	%	%	%	%	%
Contratos tasados por régimen de competencia	13	12	14	14	14	17
Contratos tasados por referencia al mercado <sup>2</sup>	59	74	71	69	72	68
Contratos tasados al inicio o con la mayor antelación posible <sup>3</sup>	16	8	10	13	11	13
Contratos tasados a costos reales con incentivos para minimizar costos <sup>3</sup>	1	1	1	1	1	1
Contratos tasados a costos reales con % De impuesto <sup>3</sup>	11	5	4	3	2	1

Por otra parte, se observa la aparición de contratos renegociados, en particular con las firmas ganadoras de las licitaciones, a causa de nuevos requerimientos tecnológicos que surgen durante el proceso de desarrollo y/o fabricación. A este respecto, vale la pena mencionar que la producción para la Defensa involucra innovación tecnológica de vanguardia a un ritmo veloz y a veces impredecible, generando una inflación de costos tecnológicos que acarrea la necesidad de renegociar acuerdos, cualquiera sea el sistema de licitación y fijación de precios. (Bishop, 2003). Se plantea entonces el problema de que este tipo de renegociación se da solo con el proveedor ganador de la licitación, introduciendo un elemento no competitivo en un segmento del proceso, que en palabras de Cooper (1997), reduce la proporción de contratos celebrados sobre una base netamente competitiva, afectando el impacto en los costos estimados. Un ejemplo de ello son los contratos de los aviones Rapier, los misiles ALARM (Misil Anti-radiación Aereo/ Air Launched Anti-Radiation Missile), los lanzacohetes MLRS (Sistema de Lanzamiento Multiple de Cohetes / Multiple Launch Rocket System), y el arma antitanque LAW 80 (Arma Ligera Anti-Armadura 80 / Light Anti-Armour Weapon 80), que representan un esfuerzo de Levene para poner bajo control financiero proyectos en etapa de desarrollo con responsabilidades contractuales y administrativas ya definidas. Aunado a esto, la decisión de cancelar el proyecto Nimrod AWACS se toma precisamente sobre la base de gastos masivos causados por problemas técnicos que devienen irresolubles (House of Commons, 1987).

<sup>34</sup> Incluyendo el número de enmiendas que tuvieron implicaciones financieras para los contratos existentes.

Esta nueva política de adquisiciones, se implementa en un contexto de ID concentradas con monopolios “naturales” en sectores como el aeroespacial, submarinos, aero-motores y torpedos, lo cual genera una reducción del número de contratistas, que se fusionan o reestructuran para reducir costos e incrementar su competitividad. En otras palabras, la política de privatización y “libre competencia” ocasiona la condensación de monopolios en áreas como tanques, radares aerotransportados y submarinos convencionales. El caso de Vickers Defence Systems y su adquisición de la fábrica de tanques Royal Ordnance Factory (ROF) o la misma BAE ya privada, con la compra de la división de radares de Ferranti al incursionar en la electrónica, dan cuenta de este proceso, como se señala en el informe de Schofield (1995), evidenciando que el proceso de privatización en un contexto de competencia desregulada ocasiona mayores niveles de concentración.

A su vez, otro de los efectos de esta política, es una transformación de la relación entre el gobierno y la BID, siendo objeto de crítica por varios actores de las ID. Uno de los casos que da cuenta de ello, es la Sociedad de Compañías Británicas Aeroespaciales (Society of British Aerospace Companies / SBAC), -es decir la asociación de comercio de la industria aeroespacial- la cual afirma que, mientras las nuevas políticas incrementan la competitividad en el corto plazo, al mismo tiempo en el largo plazo generan el peligro de erosionar seriamente la BID, debido al nivel de exclusión y concentración de actores empresariales que esta conlleva. Sobre la base de las ideas expuestas, la SBAC concluye que la competitividad es solo efectiva en la medida que existan competidores, para no terminar con capacidades de Defensa insuficientes (SBAC, 1992:2). En efecto, si bien los cambios en las políticas de contratación son perseguidos inicialmente por los privados, según Lovering (1990b), el aspecto de la no-planificación junto a una creciente incertidumbre en el planeamiento estratégico de la Defensa y el surgimiento de prevaricaciones en los contratos, causan una gran inquietud en la industria en general. Consideramos que este argumento, en la misma línea del caso de Vickers Defense Systems, evidencia eventuales incompatibilidades, por lo menos en lo referido al sector de la Defensa, con el criterio de pura eficiencia económica y la metodología de “libre competencia”, a diferencia de la planificación estratégica, en la cual se requiere una proyección de objetivos a mediano y largo plazo y una esquematización presupuestaria orientada más a la efectividad que a la eficiencia. No obstante, al observar ciertas propiedades de estímulo a la eficiencia, propias de la dimensión competitiva, concluimos que no se trata de una metodología a suprimir de manera necesaria en su totalidad, sino

que debe estar en el marco del planeamiento, de acuerdo a los objetivos estratégicos del Estado en cuestión.

Otro factor identificado como limitante de la competencia real, es el rol del gobierno como mayor fuente de demanda, lo cual impide una erradicación total del proteccionismo. En este sentido coincidimos con los autores Schofield, (1995); Matthews & Parker (1999); y MacDonald, (1999) que afirman la existencia de una continuidad con el anterior periodo en lo referente al tratamiento preferencial de contratistas británicos. La explicación reside en las dificultades políticas que los gobiernos deberían enfrentar en caso de licitaciones a manos de grandes contratistas extranjeros, debido al impacto, por ejemplo, en el empleo de regiones comprometidas con la actividad económica de las ID. Si bien coincidimos con la perspectiva de estos autores -y su valoración respecto de que la meta de una BID diversificada y autóctona puede entrar en colisión con los objetivos de eficiencia económica de la relación costo beneficio-, nos diferenciamos de ellos en la consideración de los objetivos económicos, no como la meta última de un sistema de Defensa, sino en el marco de los objetivos estratégicos y las capacidades de Defensa requeridas por la coyuntura geopolítica, dimensión que, en este punto, continúa manteniéndose en la gestión analizada.

Un ejemplo de proteccionismo y tratamiento preferencial en la gestión Thatcher lo constituye nuevamente el caso de la construcción naval durante toda la década de los 80s, en la cual se celebran contratos de manera preferencial con los astilleros nacionales del RUGBIN, según Hilleditch (1990), con el objeto de protegerlos, a causa de su sobrecapacidad productiva en áreas de demanda deprimidas. *A posteriori*, estos tópicos son destacados por el mismo MinDef, el cual admite que mantener una BID doméstica es tan importante como el beneficio de una mejora en relación costo-precio de los bienes y servicios (Matthews and Parker, 1999).

No obstante, en cuanto a los objetivos estratégicos, si bien el libro blanco de la Defensa (1981) señala que un abordaje abarcativo de las capacidades de Defensa aún es visto como deseable, un año después comienza una política de especialización, impulsada por el ministro de Defensa George Younger, quien profundiza la presencia de firmas extranjeras y arroja como resultado la configuración de una BID doméstica más estrecha, vinculada a los recortes en I&D, lo cual implica la cancelación de proyectos como el GEC Nimrod AEW y la compra del Boieng AWACS. Dentro de este orden de ideas, la disponibilidad a considerar ofertas extranjeras, en especial de Europa Occidental, evidencia según

Dunne & MacDonald (2001) una predisposición hacia la construcción de una BID ligada al desarrollo de programas conjuntos con países europeos.

En síntesis, las presiones en la industria se vuelven más agudas a causa de la merma en el gasto en Defensa, el nuevo régimen de contrataciones y la internacionalización de la producción en Defensa (aspecto que profundizaremos en el siguiente apartado). De acuerdo a Taylor & Hayward (1989), las compañías británicas se tornan más concentradas mediante fusiones, adquisiciones y acuerdos de coproducción para posicionarse como jugadores de peso en los mercados internacionales del sector. Esta política se continúa, hasta el retiro de Levene, asociada a la intención de crear una zona de libre comercio de armas dentro de Europa, aunque, como Dunne & MacDonald (2001) establecen, el gobierno no deja de mantener ciertos apoyos, en especial en lo referente a las exportaciones del sector, especialmente en armas.

### **5.2.1 Contrataciones y Empleo**

Con el objeto de reducir el gasto en Defensa y penetrar en nuevos mercados mediante una mejora de la competitividad, las compañías comienzan un amplio proceso de revisión de las prácticas productivas y laborales, lo cual acarrea una serie de transformaciones en las relaciones del trabajo. En 1968 las ID emplean a más de un millón de trabajadores, cifra que cae a tres cuartos de millón en 1982 y a medio millón a finales de la década, con la excepción del periodo de rearme ocasionado por el conflicto de la guerra de Malvinas. Según Taylor & Hayward (1989), además de la contracción en el empleo, se producen cambios en la composición del mismo, puesto que el trabajo en taller es desplazado de manera radical por exceso de personal en paralelo al desguace de actividades periféricas o no esenciales.

Estos ajustes aparentan ser menos dramáticos en proveedores y sub-contratistas pequeños, en parte por su menor dependencia del mercado monopsónico de la Defensa (EAP 1992, Braddon et al, 1992), no obstante, cabe mencionar que el empleo en este tipo de compañías reviste de una mayor informalidad, por lo que la magnitud del recorte tiene menos registro y se traslada al personal mediante cambios en la paga, intensificación del trabajo o prolongación de la jornada. Dunne (1993) da cuenta de que el impacto en contratistas de primera línea, constituye la fuente de la caída de empleo directo en las estadísticas de mano de obra para las ID, que representa el 55% de los empleos industriales en 1984-5, reduciéndose al 52% de los empleos industriales en 1991.

En la gestión Thatcher, el mercado laboral de la Defensa se encuadra mayoritariamente bajo un esquema productivo ortodoxo, que genera ingresos en menor escala, si bien los trabajadores técnicos y profesionales del sector continúan ostentando el título de aristocracia laboral, e inciden en la configuración de los mercados a nivel ocupacional y geográfico. La mayoría de los estudios (Scott, 1988; Costello, Michie & Milne, 1989) coinciden en que el desempleo en términos generales es una de las consecuencias más notorias de la dicha gestión, sin embargo, la magnitud del fenómeno no se replica en el sector de la Defensa, a causa de que el trabajo se transforma y redefine entre distintos proyectos y tareas.

Lovering (1990b) señala que, en algunas ocupaciones el empleo hasta llega a incrementarse, como en el caso de la industria aeroespacial y la industria electrónica, que entre 1978 y 1989 aumenta el número de científicos e ingenieros en un 50% (pasando de 15,260 trabajadores a 23,010), mientras que en otras divisiones del sector el empleo sufre una caída de aproximadamente un 20% (de 212,050 a ser 169,350). Esto evidencia que, como mostramos a lo largo del apartado, la modalidad de convenios colectivos sufre grandes transformaciones en lo relativo a los criterios de promoción y normas de reclutamiento, introduciéndose normas individualizadas de pago.

## **5.4 Estructura de la BID**

### **5.4.1 Transformaciones en la Industria de la Defensa**

El periodo de la gestión Thatcher se caracteriza por dar inicio a un fuerte proceso de reestructuración de la industria, con un carácter privatizante y globalista, en contraste al bloque anterior signado por un proceso de estatización de la economía y una política comercial de protección a los mercados domésticos.

En este sentido, cabe recordar que, hasta el momento de la asunción de Thatcher, la BID británica se destaca por un alto grado de concentración del Capitales en ciertos sectores estratégicos, protegidos por sus vínculos con el Estado, conformándose una especie de simbiosis que inhibe -hasta cierto punto- la internacionalización del Capital y división transnacional del trabajo. Esto explica la ausencia de las grandes multinacionales e industrias extranjeras, y su reticencia de invertir en el sector, condiciones que la gestión Thatcher trata de revertir, comenzando a impulsar medidas como la reprivatización de

empresas previamente estatizadas, como los icónicos casos de British Aerospace y Rolls Royce, ya mencionados.

Dichas privatizaciones abarcan toda una serie de matices, desde el más tradicional sobre la base de un solo propietario hasta las sociedades anónimas, dependiendo en cada caso de las condiciones del mercado y a la vez del Estado. Coincidimos con Dunne & Smith (1992) en que el tipo de propiedad confiere determinados derechos, pero nos diferenciamos de ellos al observar que el ejercicio de los mismos no se da solo mediante de la política empresarial, sino que, como se evidencia en el periodo anterior, guardan una estrecha relación con las políticas de Estado para el sector, que generan o desalientan las propiedades y condiciones de mercado.

En atención a la problemática expuesta, se destacan dos características que distinguen a las ID de otras industrias; la primera es su ya mentada cualidad monopsónica, es decir que la mayoría de sus productos son adquiridos por el gobierno; mientras que la segunda, es la incertidumbre y asimetría fundamental de la información asociada con los asuntos militares. En efecto, el secretismo inherente al sector, junto con la experiencia especializada de las Fuerzas Armadas y de los contratistas de Defensa les otorga un mayor control sobre la información, lo cual puede precipitar un conflicto de intereses, dado los posibles usos de esa asimetría por parte de los fabricantes de las ID en conjunción con el sector militar (Dunne y Smith. 1992); por otro lado, comienzan a implementarse prácticas como los emprendimientos conjuntos empresariales, políticas de subcontratación y cooperación en la investigación para amortizar costos y tercerización en ciertas áreas productivas.

No obstante el análisis precedente, en lo formal el MinDef alega no tener una política para la BID, e insiste en no tomar responsabilidad en materia de apoyo industrial sobre el desarrollo tecnológico vinculado a esta; a este respecto Hidditch (1990) afirma que las únicas exenciones formales se dan en casos específicos como la producción de armas nucleares o el criptoanálisis. En este período, el único interrogante en materia de política industrial para el MinDef es si el Estado debe adquirir armas y equipamiento bajo un criterio de productos al menor costo -siempre que posean los requerimientos de las necesidades militares-, o si debería tomar en cuenta otros aspectos como los índices de empleo, la incidencia en la balanza de pagos, los *spin off* o derivados tecnológicos para el uso civil, y la salud a largo plazo de la BID.

Si bien la política de “compre Británico” conlleva efectos como secuencias de producción cortas, exceso de capacidad productiva y precios de equipamiento militar más altos; el declive del presupuesto en Defensa, junto al incremento en los costos de desarrollo, tiene como desenlace un proceso de declinación en términos de índices y volumen de producción, ganancias y empleo que conduce a una reestructuración masiva del sector, lo cual refleja un cambio en la relación de los Estados con sus ID públicas y privadas, tal como concluyen Dunne & Macdonald (2001); Lovering (1990) y Smith, (1990).

Cabe destacar que la mayoría de las ID carecen de los recursos para saltar las barreras de entrada a los mercados civiles, al menos en el corto y mediano plazo, en especial para el segmento de los bienes de consumo, dado que el contexto no provee las condiciones para tomar el riesgo de abandonar los mercados militares (Lovering, 1993); en consecuencia, se manifiesta una voluntad empresarial de capitalizar las especializaciones ya existentes a fines de exportación, para lo cual reciben gran apoyo del gobierno; debido a esto, el RUGBIN se termina convirtiendo en uno de los mayores exportadores de armas. Pocas firmas responden a esta nueva política de competitividad, logrando diversificarse; uno de los casos es el de la British Aerospace, que permanece como un productor de bienes y servicios de Defensa de gran envergadura, diversificando su producción, mediante la adquisición subvaluada de Royal Ordnance.

Respecto de la investigación y el desarrollo (I&D) -área donde el Estado británico tradicionalmente juega un rol preponderante a causa de los riesgos en los proyectos especulativos-, durante la era Thatcher se busca lograr un financiamiento más comprometido por parte del sector privado, lo cual conduce a las compañías a reconsiderar los niveles de gasto en I&D (Bishop, 2003). Se estima que el recorte estatal en materia de I&D en Defensa durante el período de 1984-1990 es de un 20% (House of Commons, 1996) y que a causa de esta disminución presupuestaria, entre otras medidas, los grupos de interés como la SBAC hacen público su reclamo sobre una política estatal más contundente de apoyo al sector mediante subsidios, para que el financiamiento del área no devenga en una carga excesiva para la industria (House of Commons, 1996).

Bajo la presión de conformar mercados más competitivos, la mayoría de las compañías de Defensa reducen su I&D a largo plazo, derivando parte de su personal y recursos al desarrollo de productos finales (de manera mayoritaria a la customización de productos para servicios armados de extranjería). Sin embargo, cabe destacar que, según el informe

del Consejo de Asesores en Ciencia y Tecnología de la oficina de publicaciones legislativas del RUGBIN (ACOST, 1989), la reestructuración del mercado en el sector termina por exacerbar las cargas y sobrecostos atribuidos al anterior modelo de BID -de carácter doméstico y estatal- y su sistema de adquisiciones, con lo cual dichas problemáticas continúan pendientes de resolución. Por otro lado, como resultado de la restricción de la I&D al desarrollo de productos finales, en nombre de la eficiencia económica comienzan a perderse los objetivos estratégicos a mediano y largo plazo, lo cual compromete el desarrollo de las capacidades de una BID competitiva en el terreno bélico y geopolítico, antes que en el económico.

#### **5.4.2 Internacionalización de la Industria**

Como primera respuesta corporativa al declive industrial se buscan nuevos clientes para el mercado, política alentada por el gobierno, dado que los costos de mantenimiento y modernización para la BID resultan demasiado altos para el erario inglés (Schofield, 2006), aunque se considera que pueden ser compartidos con gobiernos extranjeros si tal acción es conducente a una industria más competitiva. A estos fines, se decide expandir la Organización de Servicio de Exportación de la Defensa (Defence Export Service Organisation /DESO) y el Departamento de Garantías de Créditos de Exportación (Export Credit Guarantee Department) para extender su apoyo a las compañías de la Defensa (Lovering, 1993). Esta organización es gerenciada por personal reclutado de las compañías líderes del sector de la Defensa, y se destina a las firmas nacionales para dar asistencia en materia de competitividad en los mercados de ultramar, llegando a mantener oficinas en distintos países. La política de apoyo a las exportaciones genera de 1985 a 1990 más de 30.000 empleos, elevando de 120.000 a 150.000 la cantidad de puestos provenientes del sector de la Defensa, antes de que caiga a 145000 como consecuencia de la baja en la demanda internacional. (Bishop, 1995; SIPRI, 2019).

Entre los resultados de la política de exportaciones, se destaca el contrato de 1985 de Al Yamamah, con Arabia Saudita, que según Dunne & Smith (1992) supone el mayor convenio de exportación de armas en la historia británica, generándole a la British Aerospace un ingreso de £8 billones. Otro ejemplo es la aprobación para el desarrollo y fabricación del avión “European Fighter” –más adelante rebautizado como Eurofighter Typhoon- en 1986, el mayor programa de armas europeo de finales de siglo en combinación con Alemania, Italia y España. Para 1988 British Aerospace es la primera

fábrica de armas en volumen de ventas dentro de Europa, con un ingreso de más de £5 billones de dólares anuales –tabla 16- ocupando en el séptimo lugar entre las corporaciones más grandes del mundo.

Tabla 16: Ventas de fabricantes de armas europeos mayores

(<sup>35</sup>en billones de U\$\$)

<b>Compañía</b>	<b>Nación</b>	<b>Ventas</b>	<b>Compañías</b>	<b>Nación</b>	<b>Ventas</b>
British Aerospace	UK	5.5	Fiat	Italia	1.5
Thomson	Francia	4.5	INI	España	1.3
GEC	UK	4.3	Thorn-EMI	UK	1.2
Daimler-Benz	A.Occi.	3.4	Ferranti	UK	1.2
Rolls-Royce	UK	2.5	GIAT	Francia	1.2
Aerospatiale	Francia	2.4	Matra	Francia	1.2
DCN	Francia	2.2	Philips	Paises Bajos	1.0
Dassault	Francia	2.1	Oerlikon	Checoslovaquia	0.9
MBB	A.Occi.	2.0	Nobel	Suecia	0.9
Lucas	UK	1.8	Plessey	UK	0.9
EFIM	Italia	1.5	Siemens	A.Occi.	0.8

De este modo, el RUGBIN se convierte en uno de los líderes mundiales en proveeduría de armas, de la mano de British Aerospace, General Electric Company (GEC) y Rolls Royce, en competencia directa con Alemania Occidental y Francia, como se plasma en la tabla 16. En 1979-80 se calcula que la exportación de equipamiento militar es de £1000 millones y se registra un ahorro de importaciones brutas, mediante el suministro local de armas, de más de £3000 millones. (Hartley & Lynk, 1980). Entre 1985 y 1988 se logra una cuota proporcional del 12% de las ventas mundiales, ganando £15 billones (Palocz-Horvath 1989). Entre un cuarto y un tercio del volumen de producción se destina a exportaciones sobre las cuales se asienta un cuarto de los empleos de la industria. Se trata del único sector que logra generar un excedente de exportaciones sobre importaciones, llegando a representar una entrada de £500 millones in 1988. Cabe agregar que las exportaciones de armas constituyen el 2.5% del índice general de exportaciones de bienes (SBAC, 1990; Lloyds Bank, 1990).

Como desenlace de este proceso, comienza a emerger una nueva industria de la Defensa con carácter global, gracias a la concentración regional de proveedores que resulta de fusiones y amalgamas -en especial con empresas de Estados Unidos- en las cuales el

<sup>35</sup> Fuentes: Anthony, I.; Allebeck, A. & Wulf, H. (1990). West European Arms Production. Oxford, SIPRI.

Estado ejerce un importante rol informal para favorecer procesos de concentración. No obstante, se producen situaciones como el escándalo Westland, por el cual se descubre que la Westland Helicopters casi se fusiona con la empresa americana Sikorsky por presión de la propia Thatcher, o su beneplácito en el caso de Plessey/GEC -la empresa de alta tecnología más avanzada del RUGBIN-, a punto de quedar bajo el control de una corporación americana, a pesar de la línea más europeísta sostenida por el ministro de Defensa Heseltine, en un acalorado debate con la Primera Ministra a quien acusa de censurar la discusión interministerial. (Taylor & Hayward, 2008).

Sobre la base de lo expuesto, Harbor (1992) afirma que son los propios gobiernos aquellos que alientan la concentración internacional de Capital, a través de iniciativas como por ejemplo la estandarización de equipos utilizados por la OTAN, los acuerdos de contrataciones simétricas como las convenidas por Francia y Gran Bretaña en 1990, o las iniciativas de investigación conjunta en Defensa, como la “EUCLID”, promovidas por el Grupo Europeo Independiente de Programa (Independent European Programme Group / IEPG).

Aunado a esto, para Walker & Gummet (1990) los proyectos empiezan a recaer sobre una lógica del mercado internacional, transformando toda la dinámica de las ID, las cuales dejan de funcionar como una agencia del MinDef para funcionar mediante lógica de grandes corporaciones internacionales. Se trata de un proceso no exento de contradicciones, especialmente en lo que hace a los intereses y proyectos de la IEPG y determinadas políticas de Estado. En esta coyuntura empiezan a aparecer las primeras compañías de armas transnacionales como Eurodynamics (formada por Thomson CSF y British Aerospace).

La mayoría de las corporaciones que aspiran a convertirse en actores de calibre internacional, buscan descubrir y abarcar nuevos nichos de mercado en el ámbito militar, generándose nuevos monopolios que derraman sus desarrollos hacia el sector civil. Coincidimos con Dunne & Smith (1992) en que las políticas de libre competencia, terminan por debilitar la competencia real en sí, sin embargo, nos diferenciamos de estos autores al observar que dichas políticas tienen por objeto una mayor concentración de los actores y la conformación de nichos monopólicos, antes que la generación de un mercado de competencia perfecta –como Harbor (1989) lo expone-, con el fin de lograr industrias más competitivas en mercados de extranjería. En la medida que el mercado militar se vuelve más internacionalizado, el Capital se vuelve más concentrado y viceversa,

conformando una dialéctica en la que grandes porciones de las ID domesticas quedan anacrónicas, y por tanto fuera del mercado. En este juego dialectico, la industria se contrae y pondera de manera prospectiva a aquellos actores capaces adquirir escala internacional y a la vez proveer a determinados nichos del mercado mundial.

Como ejemplo de estos movimientos, citamos el informe de Labour Research, (1990) que toma lugar en 1989, cuando GEC adquiere Plessey y al año siguiente las unidades centrales de la división de Defensa de Ferranti; al mismo tiempo que British Aerospace y Rolls Royce se convierten en actores mundiales. Tanto British Aerospace, como Rolls Royce y GEC se convierten en los actores protagónicos de la Defensa británica, y a su vez otras compañías del rubro electrónico se mueven hacia el sector de la Defensa.

En 1989, Thomson-CSF, integrante del grupo americano Thales Alenia, fusiona con British Aerospace sus actividades productivas en materia misilística, conformando la firma “Eurodynamics”. Las empresas más importantes de la BID británica generan subsidiarias en el extranjero, especialmente en Estados Unidos, y se re-vinculan con organizaciones de lobby. De acuerdo con los estudios de Yates (1989) y de Taylor & Hayward (1989), uno de los signos que reflejan este nuevo tipo de relación entre los privados de la ID y el Estado, es el mentado reclamo por parte de los voceros industriales de una política pública de apoyo a la BID. Otro factor que afecta la configuración de la demanda y los mercados son los nuevos proyectos de Fuerzas Armadas para el siglo XXI, que incluyen características como una mayor flexibilidad y movilidad, así como un incremento del promedio de letalidad del aparato militar restante, lo cual implica una demanda sostenida de alta tecnología en transporte y sistemas de vigilancia y armas (Flight International, 1989:17). Este nuevo paradigma, suscita que los límites entre las tecnologías de la Defensa y las del sector civil comiencen a desdibujarse, dado que el desarrollo de ciertos equipos deja de estar confinados únicamente al sector de la Defensa (semiconductores, materiales compuestos, etc.).

En resumen, si bien se produce un traspaso en la conducción, del Estado al sector privado, en lo referente al proceso de reorganización corporativa, la estructura de la producción continúa e incrementa sus niveles de concentración en unas pocas firmas. Por consiguiente, se apuntala una reestructuración bajo criterios de mercado internacional que erosionan el sistema de estabilidad que caracteriza la BID británica durante el periodo previo. De esto se desprende que ninguno de estos cambios logra generar una transformación revolucionaria de la estructura corporativa de las ID ni dé por tierra con

la política de proveedores preferenciales o el monopsonio estatal, así como tampoco se erradican los vínculos políticos o del lobby y las alianzas estratégicas entorno a los actores que conforman la BID del RUGBIN.

## **5.5 Sector Aeroespacial**

### **5.5.1 Estructura y Base Industrial del Sector**

Una vez más, el sector Aeroespacial resulta representativo de los procesos que se llevan adelante en toda la BID británica durante este bloque cronológico. En efecto, las dos transformaciones que signan el periodo de la gestión Thatcher para la industria Aeroespacial, devienen de la política general de contrataciones en Defensa, a saber, la introducción de la “libre competencia” y la privatización de sus dos empresas principales, British Aerospace (BAe) y Rolls Royce. Ambas firmas -BAe por su capacidad de diseño y fabricación de aviones de combate, mientras que Rolls Royce por su capacidad en materia de motores aeronáuticos- se consideran en base a documentos oficiales (DIS, 2005), como factores claves de la Defensa a ser protegidas, incluso una vez superada la política de proteccionismo.

En julio de 1979, se anuncia el inicio de la privatización de British Aerospace (BAe), proceso que concluye en 1985. Se trata de una de las mayores compañías involucradas en el diseño, desarrollo y producción de todo un espectro de aeronaves, misiles y sistemas espaciales junto con servicios de soporte. Coincidimos con Hartley (2014:143) en que la principal fortaleza y factor de confiabilidad de la empresa reside en el aval del gobierno como garante, ante el surgimiento de cualquier eventualidad que amenace su viabilidad financiera, por lo cual, a ojos de los inversores privados, la venta de la compañía no resulta factible salvo que el Estado continúe ofreciendo el compromiso de apoyo con financiamiento, aun con la empresa ya privatizada.

Atento a la problemática expuesta, el gobierno sugiere de manera vaga que retendrá alrededor de la mitad de las acciones del Capital; en especial el Departamento de Industria y Comercio apoya la idea de que todas las cargas y obligaciones de una BAe privada deben ser garantizadas por el gobierno ante una eventual liquidación futura; también se garantiza que el propio Estado continuará siendo el cliente principal de la firma, proporcionando alrededor de un 1/3 de sus ingresos. Sin embargo, según Hartley (2014:109), el gobierno se establece una política de no intervención en las decisiones

comerciales, una vez que las acciones sean vendidas en pro de promocionar un gerenciamiento satisfactorio, atraer inversores y saldar pasivos. En la década de los 80s, BAe y la industria aeronáutica británica se involucran en un amplio abanico de programas militares de reemplazo y sustitución de componentes, los más costosos de la historia en el sector Aeroespacial. Estos incluyen proyectos nacionales como el Hawk, y programas colaborativos con países de Europa, como el Panavia Tornado y más adelante el programa tetra nacional Eurofighter Typhoon. BAe se involucra además en varios programas de aviación civil, incluyendo aviones de negocios (BAe 125) o aviones regionales.

A su vez, Rolls Royce es reprivatizada en 1987 con un retorno de £1.36 billones producto de la venta de sus acciones al público, a lo que se suma una emisión adicional de acciones autorizada por el Estado que le inyecta £283 millones (Parker, 2009:124). En relación a estos datos, vale la pena mencionar que, a pesar de la privatización, el gobierno retiene la denominada “acción de oro” que le permite vetar cualquier intento de toma hostil. En pro de este objetivo, la privatización limita la propiedad extranjera de la firma a un 15% de sus acciones en circulación (Hayward, 1989), aunque a posteriori el límite se incrementa de manera subsecuente a un 29.5% en 1989 y a 49.5% en 1998 (Lazonick & Prencipe, 2005).

Si bien la compañía sufre un declive en su tasa de crecimiento relativa, luego del anuncio de privatización (Martin & Parker, 1993), adquiere la Northern Engineering Industries, en 1989, lo cual le permite consolidar su poder industrial (Yusuf, Gunasekaran & Abthorpe, 2004). Al mismo tiempo, se busca incrementar la productividad mediante una reestructuración organizacional enfocada en el núcleo duro del negocio, mediante diversas modalidades de subcontratación, esquemas de ajustes y reducción de costos, así como también la inclusión de proveedores y universidades como socios en proyectos de investigación y desarrollo, con el objeto de incrementar la eficiencia del proceso de negocios y la estructura de gerenciamiento. (Lazonick & Prencipe, 2005). Un ejemplo de este tipo de instancia es el programa “Projec2000”, adoptado por la empresa a principios de 1990, inspirado en un esquema oriundo de Japón destinado a identificar y eliminar aquellos procesos de negocios que no agregan valor. (Verchère, 1992).

Mediante estos procesos, observamos toda una serie de novedosos mecanismos en lo referente a la privatización, además de tratarse de casos que expresan como la política de contrataciones y de privatización en la Defensa logran transformar la estructura industrial y productiva del sector. Es importante destacar nuevamente que en estos procesos el

Estado nunca se encuentra ausente, sino que por el contrario actúa como garante, dándole viabilidad y alentando dichos procesos.

### **5.5.2 Programas y Tecnologías Estratégicas**

Entrando en la década de los 80s, desde el MinDef se proyecta dispensar la mayor parte de la flota aeronáutica convencional para disponer de una nueva línea de vanguardia compuesta por los aviones Panavia Tornado, a pesar de que la RAF decide preservar su doctrina, dictaminada en base a sus compromisos con la OTAN y su meta de mantener ciertos márgenes de independencia como fuerza nacional. De este modo, la Junta de la Fuerza Aérea (Air Force Board) se orienta a continuar con un proyecto de Fuerza Aérea equilibrada en sus capacidades, antes que a una política de especialización, buscando contribuir desde el campo aeronáutico a todo el rango de actividades de la OTAN. Según Dorman (2002: 25), la RAF descarta cualquier posibilidad de que la Marina pueda tomar cualquier función de aviación marítima o que el Ejército controle la flota de helicópteros de apoyo. La flota de ataque incluye en aquel momento una combinación de aviones “Jaguars” “Vulcans” y “Buccaneers”; los primeros presentan cierto número de defectos en el rango de ataque y la capacidad operativa bajo determinadas condiciones climáticas, mientras que los “Vulcans” y los “Bucaneers” si bien cuentan con mejores capacidades, comienzan a mostrar los signos lógicos de desgaste a causa de su antigüedad. Para su reemplazo se designa la nueva versión GR1 del avión Panavia Tornado -especialmente dotada para ataque terrestre- que promete transformar la capacidad ofensiva de la RAF mediante el uso de tecnología aero-electrónica y otros sistemas armamentísticos a ser equipados (Flight International, 1975; White, 1979).

Cabe destacar que el diseño del GR1 se desarrolla en colaboración con Italia y Alemania Occidental, por lo que la RAF se ve forzada a aceptar ciertas limitaciones en la performance, por ejemplo, en materia de rangos de ataque, con el fin de alcanzar las especificaciones convenidas por los tres países. A causa de esto, la RAF decide mantener algunos escuadrones de aviones Vulcan equipados con misiles crucero destinados a ataques de largo rango, para no depender solo de los Tornado, en un contexto de posible enfrentamiento contra la URSS (House of Commons, 1979).

Mientras tanto, desde el MinDef a cargo de Francis Pym, se decide superar las deficiencias en la carga y el alcance de armas en los Harriers mediante un reacondicionamiento de la flota, recusando de manera transitoria la posibilidad de una

colaboración conjunta con Estados Unidos para el desarrollo del avión AV-8B Harrier II. Esto pone en evidencia el desacuerdo con Thatcher sobre la política de alianzas de industriales militares, siendo la Primera Ministra más proclive a una colaboración conjunta con los norteamericanos. A este respecto, cabe destacar que esta tensión sobre esquemas alianzas más proclives a Europa o a Estados Unidos, excede por mucho a Pym y Thatcher, recorriendo todo el espectro, no solo de la política sino de la industria. Así pues, se trata de un factor relevante, a tener en cuenta, en abordajes más actualidad sobre el RUGBIN, a la hora de explicar fenómenos como el Brexit.

Volviendo a la RAF, esta no se conforma con el reacondicionamiento y centra su eje en el reemplazo de su flota de Harriers, dada su insuficiencia de rango y armas, que restringen de manera severa su potencial operacional. La Fuerza Aérea busca incrementar tanto la capacidad de rango de ataque como la de carga de bombas, manteniendo la capacidad STOVL (Short take-off and vertical landing / Capacidad de despegue de corta distancia y aterrizaje vertical).

La crisis de inflación y desempleo a principios de gestión, en un contexto de recesión, ocasionan una serie de cuestionamientos acerca de la eficiencia del MinDef -sumado a esto la compra de los torpedos Stingray- que generan toda una serie de gastos no previstos, que tiene como desenlace, según Cooper (1987:109), una política de más ajuste y recortes. La principal preocupación de la RAF ante esta política, son los posibles recortes en el programa Tornado, por lo que busca reducciones presupuestarias en el corto plazo, ajustando en las capacidades de entrenamiento de aeronaves como las Hawk, o en el retraso en la compra de nuevos aviones para la flota de comunicaciones -a pesar de la presión de BAe Systems que se orienta a encontrar un cliente para el lanzamiento de su nuevo avión Jetstream- en pro preservar los programas a largo plazo con los retornos provenientes de esto.

Los requisitos para compensar los costos del programa nuclear Trident C-4 llevan a la RAF a la decisión de cancelar el programa de sustitución conjunta de los Harrier/Jaguar, pues la búsqueda de socios europeos fracasa, por falta de interés en la capacidad STOVL. No obstante, las contribuciones de la RAF a la Defensa aérea del teatro de operaciones nuclear de la OTAN, dificultan llevar a cabo recortes por cuestiones de política estratégica. Sumado a esto, la RAF cuenta con un gran apoyo político y militar de la Marina Real (Royal Marine), a causa de los servicios inter-fuerza como la patrulla

marítimo-aérea Nimrod, los cuales para Leach (1993:167), son considerados por esta fuerza igual de relevantes que las embarcaciones y los submarinos en un eventual escenario de combate contra los Soviéticos.

Pym abandona la cartera y el 5 de enero de 1981 asume John Nott como ministro, iniciando su gestión con una revisión de la directiva de Defensa titulada Programa de Defensa del Reino Unido: El Camino a Seguir (The UK Defence Programme: The Way Forward) en la cual se destaca rol de la Fuerza Aérea, buscando un incremento en el número de escuadrones en servicio, mediante la retención de dos Phantom, que se suman a la llegada de sus supuestos reemplazos, el Tornado F2, conservando además la opción de convertir la orden de los últimos Tornado GR1 a su variante F2 (Goodhart, 1981).

De este modo se logran evitar cambios profundos en la estrategia de la RAF y hasta se le permite tomar la iniciativa y reorientar los planes para el despliegue de los Tornado, teniendo en cuenta la extensión de la vida útil de los “Jaguar” y de los “Blackburn Buccaneer” en servicio. No obstante, la reposición de los aviones Tornado permanece, según Dorman (2000:35, 48-49), como el principal objetivo de la Fuerza Aerea, y con la nueva directiva de la Defensa, la preocupación por conservar los avances logrados y restaurar de algunas de las tecnologías diseñadas, al fin se concluye.

La Guerra de las Malvinas merece un párrafo aparte, dado su impacto crítico en la situación doméstica que genera un ascenso a la popularidad de la Primera Ministra y su gestión, generando un reposicionamiento del poder e influencia del Ministerio de Defensa a cargo de Nott. En este mismo contexto, el conflicto pone de manifiesto una serie de debilidades en los sistemas de armas utilizados por la Fuerza Aérea, como lo evidencia el éxito parcial o a medias del bombardeo a Port Stanley, destinado a inhabilitar la pista aérea, lo cual promueve la necesidad de acelerar el desarrollo del nuevo sistema de ataque a aeródromos. Del mismo modo se revela cierta dificultad para atacar el sistema argentino de radares, por lo cual se decide retomar el desarrollo de un sistema anti-radar, mediante licitación (House of Commons, 1982b). Asimismo, se adquieren 12 aviones Phantoms para proveer cobertura al despliegue de un escuadrón defensa aérea, lo cual implica que la Junta de la RAF logra concretar su objetivo de esgrimir tres escuadrones de combate extra, no obstante que uno de ellos deba permanecer estacionado en el Atlántico Sur en tiempos de paz (House of Commons, 1982c).

Con el programa Tornado en funcionamiento, y el perfeccionamiento de la defensa aérea en proceso, la RAF continúa considerando el reemplazo del sistema de misiles tierra-aire (SAM) Bloodhound, mientras el presupuesto en Defensa se encuentra en pleno incremento, aunque sin demasiado éxito (House of Commons, 1983b). Habiendo mantenido los Blackburn Buccaneer en el rol de ofensiva marítima, la opción más obvia para su reemplazo, según la Fuerza Aérea, son los Tornado GR1 equipados con los misiles Sea Eagle, por lo cual se decide la compra de un lote adicional de 50 Tornado listos para entrar en servicio a fines del año 1990. El objetivo principal de la RAF es mantener tanto la mano de obra como también las líneas principales de aviones, que se incrementan un 15% a lo largo de la década gracias al programa Tornado. El equipamiento de estos aviones incluye la plataforma de misiles ALARM de BAe, celebrando un contrato de precios fijos en 1983 por £300 millones a pesar de que su competencia -el misil US HARM oriundo de Estados Unidos- cuenta con el apoyo de la RAF como consta en el registro en la rendición de cuentas en el parlamento del Ministro Heseltine (House of Commons, 1983; Flight International, 1983:294).

En 1983 Michael Heseltine (1983-1986) asume como Ministro de Defensa, y excluye a la RAF de gran parte de los ajustes, gracias al éxito del gobierno en la venta de aviones Tornado a Arabia Saudita. El contrato de venta involucra la proveeduría de 48 aviones Tornado IDS, 24 Tornado ADV o también denominados como F3, 30 aviones Hawk de entrenamiento y 30 PC-9 por un valor de £4,000 millones. (House of Commons, 1985). En base a oportunidades como esta, en general el Ejército y la Fuerza Aérea logran un mayor éxito que la Marina en defender sus programas en curso, como el caso de los Tornado F2, los radares Foxhunter, el SP-70 y el Nirmod, esto a pesar de las dificultades técnicas.

En 1986 comienza el periodo de George Younger (1986 – 1989) en el MinDef, teniendo que administrar los problemas y dificultades técnicas propias de nuevas tecnologías, como la plataforma de Alerta Temprana en el Aire (Airborne Early Warning /AEW<sup>36</sup>) en los Nimrod, o el radar Foxhunter<sup>37</sup> en los Tornado F2 que presentan demoras de años y sobrecostos de casi un 60%. Al inicio de su gestión el ministro decide cancelar el programa Nimrod (House of Commons, 1986; House of Commons 1986b), para ordenar

---

<sup>36</sup> AEW: *Airborne Early Warning* o Alerta temprana en el aire es un sistema de radar aéreo, apto para detectar aviones, embarcaciones y vehículos terrestres en rangos largos, con el objeto de efectuar ataques aéreos sobre los mismos (Neufeld, 1997).

<sup>37</sup> El Foxhunter es un radar aéreo portado por el Tornado ADV.

en su lugar seis Boeing E-3 con opción a otros dos más adelante, abordándose de manera similar el problema de los Foxhunter para el Tornado. Dichos problemas técnicos se encuentran presentes también en otros programas, como por ejemplo el proyecto conjunto multinacional EFA (European Fighter Aircraft), cuya entrada servicio se da a finales de los 90, casi una década después de lo planificado (House of Commons, 1988).

Luego de que una cantidad suficiente de Tornado F3 entran en servicio para conformar el primer escuadrón, los F2 pasan a taller para ser mejorados, de acuerdo con los estándares del modelo F3, proceso que también queda en espera y sufre demoras (House of Commons, 1988b; House of Commons, 1988).

Para 1989 las FFAA y el comando central en su conjunto reconocen que los recortes atentan contra sus formaciones y empiezan a experimentar problemas en sus capacidades centrales, por lo que una revisión de la directiva de Defensa se hace inevitable, influenciada además por el hecho de la caída del muro de Berlín. Según Dorman (2002:151), cada fuerza busca preservar sus programas centrales al mismo tiempo que intenta prevenir cualquier eventualidad conducente a una revisión de la directiva de Defensa con mayor nivel de sustancialidad, ante lo cual los métodos tradicionales de demora y cancelación vuelven a utilizarse.

En síntesis, observamos que bajo ningún punto se lleva a cabo un retiro total del Estado sino que cumple un destacado rol como garante de estos procesos. Esto se evidencia en la política de privatizaciones, con los casos de British Aerospace y Rolls Royce, en los cuales el Estado se constituye como el principal factor de confiabilidad ante cualquier circunstancia que amenace la viabilidad financiera de estas firmas, mediante prerrogativas como la acción dorada, etc. A su vez cabe remarcar que, a ojos de los privados, la única forma en que la transacción de las compañías resulta factible es con un Estado continúe ofreciendo un apoyo financiero post privatización. Aunado a esto, se garantiza que el mismo Estado continuará siendo el cliente principal de las firmas, lo cual evidencia la continuidad de la política de proveedores preferenciales, aun en un contexto de “libre-competencia”. En contraste, observamos que las principales transformaciones respecto del periodo anterior, devienen de una reestructuración organizacional enfocada en diversas modalidades de subcontratación, esquemas de ajustes y reducción de costos, así como también la inclusión de proveedores y universidades como socios en proyectos de investigación y desarrollo.

Continuando con el sector Aeroespacial, observamos que la RAF decide sostener una agenda política e institucional propia -dictaminada en base a sus compromisos con la OTAN- sobre la base de capacidades equilibradas para contribuir a todo el rango de actividades de la OTAN, a contrapelo de la política gubernamental.

La Guerra de las Malvinas aporta en esta misma línea dado su impacto crítico en la coyuntura, al poner de manifiesto una serie de debilidades en los sistemas de armas de la fuerza aérea, lo cual prueba la necesidad de acelerar el desarrollo de nuevos sistemas aéreos y anti-radar, así como el imperativo de un escuadrón específico para defensa aérea de las Islas, concretándose la meta de la RAF, de contar con tres escuadrones de combate extra.

Finalmente, sumamos a efecto de esta síntesis el contrapunto del ministro Pym con la Primera Ministra Thatcher, sobre de la política de alianzas industriales militares con Europa o Estados Unidos respectivamente, lo cual evidencia una disputa política que recorre todo el espectro de la Defensa y la Industria, que tendrá continuidad hasta la actualidad, de la mano de distintos actores institucionales e industriales que invierten su poder de lobby en orientar las políticas industriales hacia negocios con Europa o Norteamérica.

En este orden de ideas observamos dos tensiones centrales, en primer lugar una tensión geopolítica, -que concibe a un RUGBIN bajo el paraguas de la OTAN, contrapuesta a la alternativa que lo pondera como potencia independiente aliada a Estados Unidos, bajo el significativo de la “Relación Especial”- y en segundo lugar una tensión industrial -que se debate entre una alianza con Estados Unidos contrapuesta a una alternativa con Europa, en tanto socio estratégico para el desarrollo- las cuales recorren toda la historia económica e industrial de la nación, a menudo relacionándose con complejos entramados de intereses vinculados a distintos actores económicos, industriales y políticos que en este periodo comienzan a adquirir un gran poder e influencia, en las estructuras profundas del Estado.

# 3er. Periodo: La Britania Gris. El Post-Thatcherismo (1990- 1997)

---

## **Primer Ministro**

- John Major (1990-1997)

## **Ministros de Defensa**

- Tom King (1990 – 1992)
- Malcom Rifkind (1992 – 1997)

*“Heredé una economía enferma y entregué una más sana. Pero un arrepentimiento recurrente que tengo, es que en el medio no tuve los recursos para poner en marcha los cambios educativos y sociales que tanto me importaban. Construí solo el comienzo, y no fue suficiente. (...)”<sup>38</sup>*

*John Major*

---

<sup>38</sup> Fuente: Major, J. (2010). John Major: The Autobiography. Londres: HarperCollins.

## **6. La Britania Gris: El Post-Thatcherismo**

### **6.1 Contexto general y Acontecimientos geopolíticos significativos**

La mayor transformación de este periodo en el plano geopolítico y económico, lo representa sin duda la disolución de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas en diciembre de 1991, produciendo toda una transformación del sistema internacional y las políticas de sus actores. Con solo un hegemon en pie, es decir Estados Unidos, comienza a discutirse un “Nuevo Orden Mundial” caracterizado por el respeto a la soberanía, la democracia liberal y los derechos humanos en los términos de la Casa Blanca. La gestión de John Major avizora un enorme potencial en el “Dividendo de Paz”, es decir la posibilidad de reducción sustancial de los arsenales masivos del Oeste y sus correspondientes niveles de gasto en bienes y servicios para la Defensa, liberando estos recursos para usos “más productivos”.

Según Sanders (1993:26, 42, 273), algunas de las nuevas repúblicas surgidas *a posterior* del colapso del Pacto de Varsovia, albergan en su interior un considerable grado de población musulmana cuyas aspiraciones religiosas, previamente cercenadas por la egida atea del Marxismo soviético, comienzan a llenar el vacío ideológico dejado por la URSS dando lugar a una serie de conflictos económico-religiosos. Esta transformación, junto con la firma del Acta Única Europea (Single European Act / SEA) -que termina de constituir un mercado libre y común de la comunidad de países europeos- plantean un serio problema estratégico para la política exterior británica.

A este respecto, resulta pertinente remarcar que por cuarenta años la política de Defensa británica gira alrededor de una Unión Soviética en proceso de expansión, contenida con éxito por la política disuasiva de la OTAN, por lo que Freedman (1999:14) argumenta, que el amplio volumen de bienes y servicios de la Defensa que esgrime el RUGBIN, tiene por objeto legitimar su posición de segundo al mando dentro de la Alianza. Sin embargo, a partir de la caída del muro, las fuerzas británicas dejan de ser necesarias para tareas urgentes -como la defensa contra el “Pacto de Varsovia” o la asistencia a Estados Unidos para resistir el expansionismo soviético en América Latina- por lo que se evalúa la opción emplearlas para el abordaje de otras contingencias.

Como corolario, el gobierno decide reevaluar las necesidades de la Defensa a la luz de este nuevo mundo unipolar, signado por la emergencia de nuevas amenazas que comienzan a extenderse alrededor del globo. Estas se caracterizan por ser fenómenos

transnacionales que utilizan los territorios estatales para desenvolverse, pero trascienden la territorialidad con uso de la violencia en modalidades no tradicionales; de acuerdo a María Eugenia Cardinale (2018:35-39 ) entre ellas se cuentan el terrorismo, el crimen organizado, las narcoactividades, el tráfico ilegal de armas, la proliferación de armas de destrucción masiva, el deterioro del medioambiente, migraciones, el VIH y otras enfermedades y riesgos a la salud, la pobreza extrema y la exclusión social.

Al mismo tiempo, la morfología de las guerras comienza a sufrir transformaciones, derivando en nuevos tipos de conflictos, caracterizados como irregulares, de baja intensidad (Van Creveld, 1991:38), de cuarta generación (Lind, 1989) o conflicto difuso (Nievas, 2006). Estos nuevos conflictos toman lugar en un contexto de desintegración de Estados bajo el impacto de la globalización, tal es el caso de Yugoslavia o Checoslovaquia, siendo llevadas adelante por actores estatales y no-estatales. Se trata de conflictos donde las batallas a campo abierto resultan inusuales, y la violencia se ejerce de manera mayoritaria sobre civiles mediante técnicas de contrainsurgencia y limpiezas étnicas. En este tipo de conflicto, la extensión temporal se vuelve prolongada y continua en la medida que la recaudación impositiva cae -producto del mismo conflicto- y la financiación comienza a sostenerse mediante el robo y el pillaje, el tráfico ilegal y otros retornos generados por la situación bélica. Las fronteras entre combatientes y no combatientes, así como el concepto de violencia legítima y la nacionalidad, parecen resquebrajarse. Sobre la base de estos conflictos, para Mary Kaldor (2005) se propician nuevas identidades de tipo sectarias con matices religiosos, étnicos o tribales que socavan el concepto de comunidad política compartida, recreándolo sobre nuevos clivajes, que son impuestos mediante la manufactura del miedo y el odio. Las nuevas guerras suelen ser violatorias de las convenciones de la guerra regular, así como del cuerpo de Derechos Humanos.

La OTAN comienza a demandarle al RUGBIN una contribución en cada una de las áreas y objetivos de dichos escenarios, transformando a las fuerzas británicas a imagen y semejanza del ejército americano. Se trata del denominado “esquema de fuerzas equilibradas”, un balance que refleja las políticas inter-fuerza y la estructura de comando de la OTAN como única lógica militar. De acuerdo a Freedman (1999), la política exterior de Major se conforma de ajustes y remiendos al Estado de situación, antes que revisiones radicales, asentándose en tres pilares, a saber, la importancia de las relaciones anglo-

americanas, la necesidad de mantenerse en el rol de potencia dentro del concierto de naciones, y el objetivo de la maximizar la cooperación económica, política y militar.

La Guerra del Golfo ilustra cómo operan estos tres principios al observar el escaso interés que muestra el RUGBIN en cooperar con los esfuerzos de la Comunidad Europea para desarrollar una política común respecto de Iraq. Por el contrario, Gran Bretaña aborda el conflicto mediante una política acorde a las demandas de la OTAN y Estados Unidos, concentrando sus actividades diplomáticas en dar apoyo a los americanos dentro del consejo de seguridad de la Naciones Unidas, con el objeto ejercer máxima presión sobre Iraq. Por otro lado, según Sanders (1993), el RUGBIN insiste en que la OTAN permanezca como piedra angular de la Defensa en la Europa occidental, al proponer la opción de extender la membresía a viejos adversarios de la Europa del este. Además, Gran Bretaña busca asegurarse de que la Unión de Europa del Oeste (Western European Union/WEU) -creado bajo los términos del Pacto de Bruselas de 1948 y relanzada con la entrada de Alemania occidental en 1955- se desarrolle sin representar una amenaza a la primacía de la OTAN en la Defensa Europea, y se relegue a tareas de asistencia, con el objeto de conformar una identidad europea securitaria, en el contexto de una alianza defensiva que mantenga una fuerte presencia americana.

Esta política se asienta sobre la visión del Ministro Major, de que los problemas globales requieren soluciones globales, no solo europeas, a razón de lo cual la desvinculación de Estados Unidos es vista como desastrosa y dañina para todas las relaciones comerciales euro americanas, así como las oportunidades de cooperación en el manejo de crisis internacionales en un futuro. En este sentido, una política postulada por el gobierno como inteligente consistiría en apoyar el compromiso de la administración Clinton para resolver los problemas de Europa del Este y los países de la antigua URSS.

## **6.2 Análisis del Gasto en la Defensa 1990 - 1997**

Tabla 17: Gasto en la Defensa como % presupuestario<sup>39</sup>

<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
3,7%	3,5%	3,2%	3,0%	2,6%	2,4%	2,3%

<sup>39</sup> Fuente: SIPRI Milex Data 2019: Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949 - 2018 . Oxford: Oxford University Press.

El gasto en Defensa de la gestión de John Major (1990-1997), se rige por dos criterios en apariencia encontrados, el primero es una pronunciada contracción del gasto presupuestario y el segundo un destacado activismo militar. La combinación de ambos resulta a consecuencia de las presiones para contraer el gasto público en general, y la determinación de continuar siendo potencia protagónica en el plano internacional. En este sentido, la política de Defensa refleja una preferencia por mantener el statu-quo internacional, por lo que Freedman (1999:13) concluye que el gobierno de Major decide ponderar la “relación especial” -sobre una base material, industrial y tecnológica- con Estados Unidos por sobre cualquier noción de Defensa europea común<sup>40</sup>. Cabe destacar que la gestión Major se encuentra atravesada por tres Ministros que transitan la cartera de Defensa, a saber, Tom King (1989-1992), Malcom Rifkind (1992-1995) y Michael Portillo (1995-1997).

El nivel y la composición del gasto varía considerablemente, pero se consolida una tendencia al declive como una continuidad de la era Thatcher, en especial del gasto en equipamiento, que va menguando de manera sustancial, cayendo de su pico de £13.03bn en 1983/84 a £7.67bn en 1996/97, es decir un 41% en trece años, como se verifica en la tabla 14. Esto se entiende como una continuidad de la contracción del gasto público en general, que cae de un 47% del presupuesto nacional en 1982/83 a un 40% en 1990 (Macdonald 1999).

Tabla 18: Gasto Total en Defensa y en Proporcional Equipamiento<sup>41</sup>

Columna1	1981/2	1983/4	1984/5	1986/7	1988/9	1991/2	1993/4	1995/6	1996/7
Gasto en Defensa total									
£bn	26.609	26.589	27.990	27.325	25.533	26.783	23.854	21.133	20.293
Gasto en equipamiento									
£bn	10.852	13.032	12.813	11.862	10.761	10.435	8.943	8.353	7.677
%	41%	49%	46%	43%	42%	39%	37%	40%	38%

Hasta mediados de la década de los 90s el gasto en Defensa declina en términos absolutos alrededor de £3.14bn, entre 1991/2 y 1996/7, es decir un 13%. Mientras que el gasto en equipamiento del mismo periodo cae un 15%, es decir un £1.46bn en términos absolutos. A comienzos de 1994, se planifica que el gasto en Defensa alcance para 1996 alrededor de un 75% del pico de 1986, es decir una caída del 5 al 3% del presupuesto; con la

<sup>40</sup> Esta noción surge en el acuerdo de Maastrich de 1991 respecto de la creación de una entidad supranacional de defensa continental

<sup>41</sup> Fuentes: *UK Defence Statistics 1994–97*; *DASA Historical Database*; *Public Expenditure Statistical Analysis 1996–97*.

correspondiente reducción que esto implica en términos de personal militar, que cae por debajo del cuarto de millón de efectivos. En esta misma línea, el MinDef anuncia su objetivo de ahorro en costos de apoyo por £3 billones, requeridos por el Tesoro Nacional en los próximos cinco años (Freedman, 1999: 15).

Esta misma tendencia se plasma en la tabla 19 presentada por el SIPRI, mostrando recortes en los países de la OTAN y sus aliados, que se cuentan en 1/3 (un tercio) durante los 90s, al contrario de la época de la Guerra Fría, en la cual según Sachwald (1999:14), se alienta a un continuo incremento del gasto militar y se posiciona al gobierno como un cliente con más poder para negociar con los productores. En la misma tabla puede observarse que la reducción del gasto se trata de una tendencia propia no solo del contexto coyuntural, sino de una fase de acumulación, excediendo en ese punto al RUGBIN.

<sup>42</sup>Tabla 19: Gasto Militar como % del Producto Bruto Interno

Países	1985	1990	1995	1997	1997 / 1990 %
Estados Unidos	6.4	5.3	3.8	3.4	- 36
Francia	4.0	3.6	3.1	3.0	- 16
<b>Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte</b>	<b>5.1</b>	<b>4.0</b>	<b>3.1</b>	<b>2.8</b>	<b>- 31</b>
Alemania	3.2	2.8	1.7	1.6	- 44
Italia	2.2	2.1	1.8	1.9	- 10
Japón	1.0	1.0	1.0	1.0	0
Aliados OTAN	n.a.	2.9	2.2	2.1	- 25
Aliados OTAN en el golfo	n.a.	3.7	2.6	2.5	- 32

De acuerdo a distintos académicos, como Sachwald (1999:14), Dunne & Macdonald (2001) , o Lovering (1993), el factor explicativo de este nivel de recortes sería el final de la Guerra Fría en tanto conflicto mayor; nos diferenciamos de esta perspectiva al considerar dicho declive, también como un proceso de adaptación del aparato científico tecnológico e industrial -ahora con un protagonismo mayor de los actores privados-, a las nuevas condiciones de globalización económica y política de esta fase del Capitalismo, que se traducen en el campo de la Defensa como las denominadas “Nuevas Amenazas” y “Nuevas Guerras”. En este contexto, Dunne & Macdonald, (2001), concluyen que la meta del RUGBIN es alcanzar niveles de Defensa que continúen legitimando su lugar de

<sup>42</sup> Fuentes: Departamento de Defensa de Estados Unidos, SIPRI de 1985

segundo al mando en la alianza dentro de estos nuevos escenarios bélicos, -signados por una transformación en las percepciones de las amenazas-, razón por la cual su gasto en Defensa continúa siendo el más alto a nivel continental. En consecuencia, durante todo el periodo se llevan adelante nuevas revisiones de las directivas de la Defensa, a pesar de que los tres principales pilares permanecen incólumes.

Dentro de este orden de conceptos, De Fraja & Hartley (1996) sostienen que los cambios más dramáticos no se dan en la era Thatcher sino a partir de 1990, con las transformaciones en la morfología de los conflictos, puesto que los sistemas de armas o tecnologías de guerra masivas de gran porte ya no resultan aptos para su abordaje, dada la presencia de actores no estatales e irregulares. Aunado a esta situación, los niveles de gasto en equipamiento del sector caen, acompañados del decomiso y la venta de distintos tipos de equipo, como por ejemplo los submarinos clase Upholder (HM Treasury, 1998:109).

La respuesta del gobierno, bajo gestión del ministro de Defensa Tom King, es una revisión de la directiva de la Defensa denominada como Opciones para el Cambio (Options for a Change), pensada para estos nuevos escenarios y teatros de operaciones de la post Guerra Fría. El principio subyacente en esta revisión es conformar unas fuerzas armadas pequeñas, pero mejor equipadas<sup>4</sup>; de lo cual se deriva una continuidad en recortes y reducciones sustanciales en el servicio militar, la mano de obra civil empleada en el MinDef y los regimientos asentados en Alemania occidental, producto de una contracción del gasto de la Defensa en el orden del 4 al 3,2 % en cuatro años (UN, 1993). Desde esta perspectiva, se espera que las FFAA lleven adelante la misma política y objetivos estratégicos que en la era Thatcher, pero con menores recursos y reducciones de mano de obra de hasta un 20%. Luego de un alto en su aplicación, las recomendaciones de esta directiva vuelven a entrar en vigor en 1992, con una nueva iniciativa aplicada por el MinDef, denominada como Nueva Estrategia Administrativa (New Management Strategy / NMS), -como propuesta de optimización de recursos- resultado de una revisión administrativa denominada como Prospectos (Prospects), orientada a reducir los costos del burocráticos, mediante metas de eficiencia que posibiliten el ahorro (Stewart, 1993).

La NMS es una política de cambio estructural amalgamada con nuevas técnicas y tecnologías administrativas, diseñadas para delegar la implementación de funciones específicas de la Defensa de bajo presupuesto (Rifkind, 1994:9), lo cual significa que se

autoriza a los titulares de presupuestos reducidos a buscar un mejor relación de precio/calidad en cualquier espacio donde pueda ser hallado, suprimiéndose la autorización del Estado para la realización de cualquier contratación o adquisición por los canales administrativos tradicionales. En definitiva, los militares quedan libres para acudir al mercado y comprar aquello que necesiten, con lo cual los mercados de las ID se abren en su totalidad al sector privado, dando inicio a una amplia gama de procesos de tercerización, los cuales incluyen servicios básicos como catering, limpieza, transporte, así como también mantenimiento y reparaciones. En síntesis, se trata de procesos propios de una ideología de *laissez-faire* y una estrategia de mercado de mayor competitividad, que como antes establecimos, no equivale a una mejora en el alcance de los objetivos estratégicos nacionales de la Defensa.

En continuidad directa con las reformas de la NMS, se formulan e implementan dos políticas de Estado de crucial impacto; la primera es *Competiendo por Calidad* (*Competing for Quality*), la cual configura una serie de instrumentos, sobre la base de las fuerzas del mercado, para generar procesos de eficiencia en todas aquellas áreas del gobierno que impliquen la compra de bienes y servicios (Edmonds, 1999). La segunda se encuentra formulada desde 1987 pero se implementa de manera efectiva en este tercer periodo, consiste en una reestructuración del servicio civil en base a un núcleo duro de tomadores de decisiones, con la limitación de que la proveeduría de bienes y servicios quedan a cargo de agencias independientes, las cuales operan a lo largo de las líneas de negocios. Desde una perspectiva del rendimiento económico, esta política se lleva a cabo con el fin de reducir el sector público en tanto método de forzar a las agencias cuasi-gubernamentales hacia una mayor eficiencia, lo cual puede distar de una mayor efectividad en el campo bélico.

A su vez, el Ministro de Defensa Tom King intenta llevar adelante la iniciativa *Mas Pequeño Pero Mejor* (*Smaller but better más pequeño*) como un intento de generar un mayor dividendo de paz<sup>43</sup>, siendo el sector estratégico nuclear aquel que sufre los recortes más profundos, luego de hacer efectiva la mayor parte de la inversión para suplantarlo el programa Trident por el Polaris en 1990 (Rifkind, 1994b). Cualquier otro tipo de arma nuclear, que no sean misiles balísticos portados en submarinos, se eliminan o

---

<sup>43</sup> Se trata de una transferencia que puede tomar lugar directamente, ocurriendo al interior de las empresas de Defensa ya existentes en la medida que redistribuyen sus empleados e instalaciones, o puede darse de manera indirecta con recursos humanos y materiales liberados desde las ID para que otros sectores puedan tomarlos (United Nations Institute for Disarmament Research, 1993).

recortan al igual que los sistemas terrestres de corto alcance y las bombas nucleares de profundidad, tanto en navíos de guerra como en aviones de patrullaje marítimos. De acuerdo a la rendición de cuentas del ministro Rifkind (House of Commons, 1993), los aviones de portación de sistemas de armas aéreos son reducidos a la mitad, así como la cantidad de bombas de caída libre del modelo WE-177.

La Marina Real deja de considerar como relevantes las amenazas a las rutas marítimas del Atlántico, y se deshace de algunos destructores, fragatas y submarinos diésel. Si bien la RAF sufre recortes, recibe un importante apoyo por el desarrollo del avión European Fighter o Eurofighter, en tanto eje de los planes futuros de la fuerza. El ejército sufre un gran recorte, lo cual supone una amenaza a los regimientos, algunos de larga tradición y conexiones con la realeza. En 1993 ante las dificultades económicas generales, el gobierno decide profundizar en mayores recortes presupuestarios para el sector, ante lo cual el MinDef decide elaborar un estudio denominado Primera Línea Primero: Estudio de Costos de la Defensa (Front Line First: Defence Cost Study), publicado en 1994 bajo la gestión del ministro Malcom Rifkind, que apunta a alcanzar recortes en áreas de apoyo a la Defensa sin impactos adversos en las fuerzas de vanguardia y sus capacidades de combate (Sherard Cowper-Coles, 1994; Sabin, 1993). Se trata de una política que involucra cierres de bases terrestres, así como un proceso de racionalización y testeado en términos de mercado para actividades domésticas contractuales (entrenamientos de vuelo, mantenimiento y reparación). Gracias a este estudio el MinDef estima en 1996-7 ahorros por un monto de £750 millones, es decir un 0.3% del presupuesto en Defensa (Uk Public Spending, 2019b, Statements of the Defence Estimates, 1996:98).

Cabe destacar que, en ninguna de estas dos revisiones, se pone de manifiesto de manera amplia la cuestión de las contrataciones, de importancia nodal en los 25 años anteriores, en base a lo cual la Oficina Nacional de Auditoría responsabiliza al MinDef por el fracaso en el control de las escaladas de costos de los nuevos equipamientos y sistemas de armas, o las demoras en las entregas y los resultados sub-óptimos de los equipos (National Audit Office, 1994). No obstante, según Sabin (1993) resulta difícil evaluar el resultado de su implementación, puesto que para el segundo lustro de los 90s las Fuerzas Armadas argumentan que han alcanzado el límite de lo tolerable en materia de recortes, bajo el argumento de que si bien el equipamiento adquirido desde 1991 es de tecnología más avanzada que los precedentes, las armas que entran en servicio a principio de los 90s son el resultado de la I&D de finales de los 70s y principios de los 80s. Es posible que las

caídas en los niveles de gasto en equipamiento puedan compensarse por la mejora de calidad en los nuevos equipos, pero no es algo cierto o corroborado.

A raíz del límite marcado por las FFAA, llegando mediados de los 90s el MinDef le da una mayor prioridad al gasto en equipamiento, la tabla 19 muestra que desde 1993/4 los declives reales de gasto en equipamiento tienden a ser más bajos que los declives reales en el presupuesto total de la Defensa. Como resultado, la proporción real del presupuesto en Defensa destinada al equipamiento comienza a incrementarse (Gray, 15 julio 1994).

Se presta mayor atención a la confiabilidad y el mantenimiento de los equipos (C&M), por lo cual los costos de estas dos propiedades en el largo plazo comienzan a ser incluidos en los acuerdos contractuales. Los ahorros en equipos producto de una C&M mejorada se encuentran alrededor del £1bn. Con el objeto de reducir los mantenimientos de media vida en los equipos, el MinDef considera el arrendamiento antes que la compra de los mismos. Con esta meta comienzan a implementarse estrategias de contratación incremental en relación a proyectos técnicamente complejos, en pro de prevenir problemas técnicos en etapas posteriores y más complejas, a causa de demoras en el mantenimiento de las etapas más tempranas y menos complejas (Bourn, 1994:30). En esta misma línea, el MinDef utiliza programas tecnológicos diseñados para detectar áreas de riesgo y solucionar problemas técnicos en las fases tempranas del desarrollo de nuevos sistemas de armas, a fin de tener un mayor control sobre los costos de los equipamientos. De esta manera, se evitan demoras ulteriores en caso de que los problemas avancen a etapas posteriores, reduciendo el riesgo de escalada de costos.

Para mediados de la década, las políticas de la era Thatcher se implementan con un menor grado de contundencia, dado que la reestructuración masiva de la industria a nivel internacional incrementa aún más el riesgo de pérdida de capacidades en el sector. El énfasis presupuestario en determinadas prioridades o proyectos, comienza a orientar de manera sustancial el desarrollo, la estrategia de contrataciones y la escala de costos (Dunne & Macdonald, 2001).

### **6.3 Política de Adquisiciones**

Del mismo modo que en el gasto de la Defensa, la política de contrataciones de este período se caracteriza por tendencias encontradas, producto de los cambios en el mercado y las transformaciones geopolíticas en el escenario internacional de post-Guerra Fría. Por

consiguiente, este nuevo escenario sin enfrentamiento de superpotencias, habilita nuevas reducciones presupuestarias en el sector que generan la cancelación de programas, la generación de series de producción reducidas y el estiramiento de los ciclos de contrataciones. A su vez esto se cristaliza en pérdida de empleos, diversificación y fusiones -como el caso de los astilleros de guerra Cammell Laird y Swan Hunter- e incluso salidas del mercado de distintos actores empresariales (Hartley, 1996b).

Atendiendo a esta problemática, el gobierno comienza a reconocer los límites de la competencia, demostrando un renovado interés en los contratos no competitivos, con el fin de reducir el riesgo asociado a los procesos de desarrollo. A su vez se llevan adelante minuciosos análisis de los equipos a adquirir, en cuanto a su confiabilidad y mantenibilidad tecnológica, a lo que se suman medidas como la contratación incremental y el análisis de los costos de vida útil de los equipos. Si bien la competencia continúa siendo un criterio relevante en el proceso, se instrumenta un abordaje más sistémico de las consecuencias a largo plazo y un reconocimiento de la creciente importancia de la colaboración europea y transatlántica (House of Commons, 1996: 13-14; House of Commons 1996b: 5-6).

Producto de este nuevo abordaje, la idea de la relación “precio-calidad” -definida previamente como el costo de adquisición más barato- pierde significado unívoco, mediante un enfoque más amplio de la cuestión. Esto se refleja en la utilización de un nuevo tipo de contrato denominado como “costo-objetivo”, el cual intenta proporcionar incentivos de mayor eficiencia en contratos de larga duración, en tanto alternativa a los contratos renegociados y circunstancias donde los análisis de riesgo evidencian que la firma o el contrato de precio fijo no son apropiados (De Fraja & Hartley, 1996).

Los cambios en el proceso de contratación también reflejan permutaciones en el poder relativo de los distintos actores dentro del Estado; antes de 1980 se ve al MinDef como un patrocinador de las ID, pero con la política de libre competencia este papel lo asume el Ministerio de Comercio e Industria, dejando a la cartera de Defensa solo en el rol de cliente. No obstante, para mediados de los 90s el MinDef busca recuperar algunos aspectos propios de la Guerra Fría en la relación con sus proveedores, pero preservando elementos claves de eficiencia económica propios de las reformas Levene que pasaremos a exponer en este apartado.

De este modo, la cartera se orienta a equilibrar su rol formal como cliente de las ID, con un patrocinio informal de ciertas actividades e iniciativas, apartándose de la estricta política de “libre competencia” y la perspectiva de “no intervención” del Estado. De este modo, se pasan a relaciones de carácter más bien asociativo, con el objeto de preservar las capacidades industriales de la Defensa dentro de un mercado caracterizado por la presencia de monopolios nacionales e internacionales. En ese marco, para los autores Dunne & Macdonald (2001), la presencia de grupos de interés tales como gremios, organismos de desarrollo regional o actores externos como Estados Unidos, constituye un indicador de la reemergencia de alianzas estratégicas entre intereses de la industria y el segmento militar, con el objeto de influenciar los requisitos operativos, la política de contrataciones de la Defensa y los procesos de toma de decisión en relación a opciones específicas de equipamiento.

El desarme que comienza a principio de los 90s crea un exceso sustancial de capacidades en distintos actores económicos de las ID mundiales, por lo que favorece la compra de equipamiento a proveedores internacionales (De Fraja & Hartley, 1996). Este exceso genera un riesgo de potencial pérdida de competitividad, el cual, sin embargo, es considerado como aceptable para el MinDef, que propone adoptar los criterios de mantener determinadas tecnologías clave de la Defensa doméstica, y el poder de negociación frente a mercados monopólicos. Sin embargo, a pesar de la contundencia de estos criterios el poder de negociación del MinDef no alcanza para evitar sobrecostos sustanciales, retrasos y problemas de confiabilidad en contratos no competitivos (National Audit Office, 1996). De acuerdo al estudio de Liston-Heyes (1995), producto de esta nueva política de proveeduría internacional, los grupos de interés locales comienzan a presionar en contra de las medidas de apoyo a la importación, bajo el argumento de que una política de fronteras abiertas puede generar riesgos de bancarrota para las corporaciones británicas, al enfrentar nuevos tipos de competitividad sin protección de estatal; más aun si los tradicionales contratistas preferenciales se encuentran sujetos a problemas técnicos y financieros sobre la base de contratos de precio fijo.

El gobierno decide impulsar acuerdos compensatorios de producción compartida con las ID domésticas, como por ejemplo desarrollos conjuntos o producción bajo licencia<sup>44</sup> (Hartley, 1996), como el caso de los helicópteros Westland, que compra a los Estados Unidos de Norteamérica las licencias para producir en suelo británico los EH101 y los Boeing AH-64 Apache, renombrado como “Augusta Westland Apache” o “Apache AH1” (Ipsen, 1995). Si bien estos acuerdos parecen contundentes, constan de amplias limitaciones en términos de generación de empleo genuino, nuevos tipos de trabajos y empleos en alta tecnología, con lo cual jamás llegan a compensar las posibles pérdidas de capacidades de desarrollo doméstico de las ID. A esto se suma, más adelante, una preocupación sobre los costos transaccionales de las licitaciones, lo cual lleva al MinDef a reducir el número de firmas extranjeras invitadas a competir y los actos mismos de licitación. En el caso de grandes contratos se implementan rondas pre-calificatorias que llevan a la selección de un número reducido de ofertantes competentes. Del mismo modo, el MinDef busca sociedades de largo plazo con proveedores capaces de ganar licitaciones para programas de larga duración y alternativas de precios donde los requisitos futuros no son claros. Se reconoce la emergencia de problemas prácticos en los procesos de competencia, como por ejemplo dificultades derivadas de la transferencia de derechos de diseño de un productor asociado a otro (por ejemplo, dos firmas con fábricas, procesos y habilidades laborales idénticas). (National Audit Office: 1994).

El MinDef emprende la modalidad de producción por tramos, es decir secuencias cortas de producción –como es el caso del Eurofighter Typhoon que se fabrica en 4 tramos de entre 50 y 70 unidades cada uno (Combat Aircraft, 2018)- lo cual no resulta ser la solución más efectiva en términos de costos, dadas las cantidades reducidas de producción en cada tramo que no permiten una distribución favorable de costos. Por otro lado, se comienzan a buscar contratos para diseño, desarrollo y producción en paquete, mediante licitación competitiva, con el fin de determinar alternativas de precios para las cantidades a producir (De Fraja & Hartley 1996). Se introduce una nueva modalidad contractual para aplicar principios de “libre competencia” a contratos “no competitivos”, bajo el principio “Sin Precio Aceptable, No hay Contrato” (No Acceptable Price, No Contract) (Bourn, 1994: 30-2). Se trata de una iniciativa que el MinDef evalúa apropiada para casos donde hay un

---

<sup>44</sup> La producción bajo licencia permite producir en un determinado país, un bien o servicio previamente desarrollado en otro lugar. Se trata de una práctica pensada para estimular la producción local y la capacitación técnica, ya que puede oficiar como punto de partida de determinadas industrias. De acuerdo a este sistema, un país o empresa compra una licencia para fabricar una determinada porción de volumen producción, la cual podrá ser utilizada en su suelo o incluso exportar a un tercer país (Martin & Hartley, 1995)

solo fabricante oriundo del RUGBIN (caso de tanques y submarinos), buscando incentivar que las firmas mantengan los costos de desarrollo y producción relativamente bajos, fijándose por acuerdo un 75% del precio antes de la firma del contrato –instancia en la que el poder de negociación del MinDef es superior- mientras que el 25% restante se acuerda al momento de finalización. (MinDef, 1995:70). Inicialmente la medida se aplica a contratos sobre los £10 millones, pero en 1993 la barrera se reduce a £1 millón.

Los contratos no competitivos principalmente vuelven en la forma de contratos de Incentivo de Costo Objetivo (Target Cost Incentive/TCI), en el cual el MinDef y el contratista acuerdan un “costo objetivo” y ambos comparten los riesgos, tanto de sobre-costos o el beneficio de los ahorros logrados sobre el estimado original. Es decir, que si el costo final real es menor al costo objetivo se comparten los ahorros y del mismo modo, si se excede el estimado original, el MinDef comparte la carga extra hasta un máximo acordado (Wiles, 1996).

Para 1993 la lista de contratistas de la Defensa se compone de 8000 compañías registradas, constatándose una tendencia a repetir contrataciones con empresas ya probadas, mientras que una cantidad sustancial de contrataciones se toma bajo una base no competitiva, contándose al menos 50000 contratos bajo esta modalidad, entre 1993 y 1996, valorados en £6.2 billones los cuales representan un 23 % del valor de todos los contratos. Esa base no competitiva es explicada por el MinDef en términos de contratistas con capacidades únicas (National Audit Office, 1994:18).

Para 1994, el porcentaje de equipo importado se mantiene solo en un 9-10%, lo cual puede ser analizado de varias maneras, como un fracaso en la política de libre competencia internacional del MinDef, o como un indicador de una mejor competitividad por parte de las ID británicas (National Audit Office, 1994:15); a estas conclusiones le sumamos una tercera variante bastante obvia, pero no por eso menos relevante, que reside en la vuelta parcial de la política proteccionista como factor de competitividad internacional.

Tabla 20: Contratos por porcentaje y valor

<b>Contratos por tipo y valor</b>	<b>1983-4</b>	<b>1985-6</b>	<b>1987-8</b>	<b>1988-9</b>	<b>1990-1</b>	<b>1993-4</b>	<b>1994-5</b>	<b>1995-6</b>	<b>1996-7</b>
<b>Valor</b>	£8.58bn	£7.52bn	£6.54bn	£8.4bn	£7.0 bn	£7.0bn	£9.1bn	£10.1bn	£15.2bn
<b>Por competencia</b>	22%	38%	30%	28%	44%	62%	50%	71%	65%
<b>Por referencia a las fuerzas del mercado</b>	16%	26%	19%	21%	19%	9%	23%	12%	4%
<b>Por estimaciones al inicio del contrato</b>	37%	24%	32%	42%	23%	26%	25%	16%	27%
<b>Por costos actuales con incentivos para la minimización de costo</b>	10%	3%	12%	5%	1%	2%	1%	1%	3%
<b>Por costos actuales con impuesto percentil</b>	15%	9%	7%	4%	1%	1%	1%	-	1%

Al analizar la tabla 20, se evidencia un patrón variable de incremento en los contratos competitivos a partir 1984, lo cual muestra el “éxito” inicial en la aplicación de la política de libre competencia en el sistema de contrataciones de la era Thatcher, el cual experimenta una caída en 1989 reduciéndose al 28%. No obstante, la tendencia incremental se repite con un 44% en 1990/1, un 62% en 1993/4 y un 71% en 1995/6, allende caídas significativas en ciertos años específicos. La tendencia cambia si se toma en cuenta la tabla 21, es decir la cantidad de contratos, en vez de su valor, puesto que aún en plena gestión Thatcher los incrementos en las cantidades de contratos son marginales. La tabla muestra por ejemplo un leve incremento de un 12% en 1983-4 a un 14% en 1987-8. En la década de los 90s se celebra un promedio de un 16% de contratos por competencia, con una fuerte suba que se da a mediados de la década; un 34% en 1993-4 y un 54% en 1995-6 antes del declive de 1996-7 del 39% (Macdonald, 1999).

Tabla 21: Contratos por porcentaje y cantidad<sup>45</sup>

<b>Contratos por tipo y valor</b>	<b>1983-4</b>	<b>1985-6</b>	<b>1987-8</b>	<b>1988-9</b>	<b>1990-1</b>	<b>1993-4</b>	<b>1994-5</b>	<b>1995-6</b>	<b>1996-7</b>
<b>Cantidad de contratos</b>	82000	117000	111000	111000	125000	105000	63000	102000	88621
<b>Por competencia</b>	12%	12%	14%	14%	14%	16%	34%	54%	39%
<b>Por referencia a las fuerzas del mercado</b>	70%	74%	71%	69%	72%	67%	34%	33%	43%
<b>Por estimaciones al inicio del contrato</b>	10%	8%	10%	13%	11%	14%	32%	12%	18%
<b>Por costos actuales con incentivos para la minimización de costo</b>	1%	1%	1%	1%	1%	1%	-	-	-
<b>Por costos actuales con impuesto percentil</b>	10%	5%	4%	1%	1%	2%	-	-	-

El Estado continúa siendo un comprador mayor y en algunos casos incluso de tipo monopsonico, lo cual le confiere una capacidad de influenciar el tamaño, la estructura, conducta, propiedad y performance de BID británica, puesto que es capaz de especificar los requisitos de la performance técnica para el equipamiento de las Fuerzas Armadas (con implicancias para el progreso técnico y los derivados tecnológicos) y escoger qué precios y ganancias son determinados por competición o negociación. Si bien la competencia se utiliza para asignar contratos, el MinDef continúa influenciando la entrada y salida de actores económicos en el mercado británico y regula el comportamiento de los contratistas mediante el sistema de adquisiciones y la Junta de Revisión para Contratos del Gobierno (Review Board for Government Contracts).

En esta coyuntura, comienza a perfilarse la posibilidad de profundizar proyectos colaborativos de corte internacional, en tanto medio alternativo para mantener la BID nacional y continuar con la política de fronteras abiertas al mercado internacional. A este

<sup>45</sup> Fuente: Ministry of Defence 1996; DASA UK defence statistics 1985, 1989, 1993, 1996 y 1997  
 Gordon MacDonald (1999). Reform of UK Defense Procurement and State/ Industry Relationships during the 1980s and 1990s

respecto cabe destacar que si bien los gobiernos europeos suelen favorecer contrataciones domésticas nacionales en Defensa, según Taylor and Hayward (1989), en el caso del RUGBIN convive una larga historia de colaboración conjunta en el sector, no obstante, se trate de proyectos específicos y procesos de negociación altamente politizados con gobiernos socios (Bishop & Gripaios, 1997).

El ejemplo del proyecto de los aviones de combate Eurofighter 2000 (el cual involucra al RUGBIN, Alemania, Italia y España) resulta una de las contrataciones más caras del MinDef en materia de equipamiento, con un costo de £15.423 billones para 250 aviones (National Audit Office, 1996). En casos como este, la colaboración ofrece un sustancial ahorro, puesto que dos o más naciones comparten el costo de desarrollo y combinan su producción para obtener economías de escala, razón por lo cual el Eurofighter se considera un caso ideal de colaboración. Por otro lado, si como antes establecimos, el secretismo resulta uno de los factores claves en los desarrollos militares, Sandler & Hartley (1995) argumentan que este tipo de proyectos de mínima implica una pérdida de efectividad táctica a nivel nacional, justamente por su carácter conjunto y compartido con otros países que disminuye el nivel de secreto, si bien esto puede ser matizado mediante la customización de los equipos y sistemas de armas.

En este tipo de acuerdos la adjudicación y el trabajo son compartidos para asegurar que todos los países involucrados puedan obtener una proporción justa del contrato, lo cual entra en conflicto con una perspectiva basada en relación precio-calidad respecto de los intereses británicos, puesto que esto último implica premiar con la adjudicación y el trabajo al socio con menores costos, antes que una distribución entre todos los involucrados (National Audit Office, 1995b). A su vez este tipo de arreglos conllevan una propagación equilibrada de tecnología entre las naciones socias, con el objeto de asegurar algunos segmentos de trabajo a empresas con poca experiencia en el tipo de equipo a desarrollar, lo cual resulta poco probable bajo el criterio reduccionista de la relación precio-calidad.

Por otro lado, la colaboración también involucra sustanciales costos transaccionales, con complejas estructuras administrativas y niveles variables de expertos técnicos, resultado de estructuras burocráticas y demoras en el proceso de tomas de decisión. El hecho que los socios enfrentan distintas limitaciones en el presupuesto, los requisitos operacionales

y los enfoques administrativos, dificulta los cálculos y ahorros esperados en materia de costos (Sandler & Hartley, 1995).

En el rubro de la construcción naval surge una limitación adicional, puesto que el Estado del RUGBIN mantiene el compromiso de comprar solo a empresas británicas por razones de confiabilidad, para preservar la propiedad intelectual británica y a los fabricantes navales domésticos que no logran acceder a los mercados europeos y norteamericanos. Así mismo, también se toma en cuenta la necesidad de alcanzar los requisitos estimados por la Marina Real en series de producción cortas para naves de guerra, con la complejidad propia de la construcción naval de guerra. Este conjunto de factores reducen de manera ostensible las oportunidades para las economías de escala (Monopolies and Merger Commission, 1995:134). No obstante, a pesar de la especificidad del rubro, varios de estos argumentos pueden ser aplicables a otros equipamientos en Defensa, que han tenido mayor número de importaciones.

Como resultado, en 1996 el gobierno directamente anuncia una consideración total de factores industriales de la Defensa, en decisiones y criterios de contratación. Esto incluye capacidades militares esenciales (tecnologías), la valoración de un aparato industrial como apoyo de las Fuerzas Armadas, la voluntad de evitar monopolios y con ellos la sobre-dependencia de una compañía o un país, y la promoción de exportaciones en la Defensa. (House of Commons, 1996; House of Commons, 1996b). No obstante, los factores industriales de la Defensa permanecen en términos vagos, sin contabilización ni clasificación, evaluados en términos particulares sin la base de principios generales establecidos de manera oficial. Estos criterios permiten a los gobiernos una considerable discrecionalidad al interpretar la mejor relación precio-calidad (Bishop, 1997).

### **6.3.1 Contrataciones y Empleo**

Las mayores reformas en lo referente a las relaciones laborales y sindicales en la Defensa no se dan en la gestión Thatcher sino con el Primer Ministro John Major. Se sancionan nuevas leyes que rigen los procedimientos de huelga y se les da a los trabajadores la opción de elegir a que sindicato unirse, o no unirse en lo absoluto; sumado a esto se otorgan una serie de incentivos para que los trabajadores se desafilien de sus gremios. Se ponderan los empleos de medio tiempo como parte de una política de trabajo en formato flexible que se inscribe en un proceso de globalización capitalista que finalmente alcanza al mundo del trabajo en la Defensa.

Cabe destacar que, sumado a las reformas laborales, en general el gasto en Defensa de los países europeos miembro de la OTAN cae un 15% entre 1987 y 1990, y un 10% adicional en la primera mitad de la década de 1990 (SIPRI, 2019) lo cual tienen efectos ostensibles en los niveles de empleo del sector, en especial en los contratistas de mayor envergadura. En el caso del RUGBIN, British Aerospace se desprende de la mitad de su mano de obra. A esto debe sumarse el proceso de desregulación y privatización que acrecienta esta orientación. En 1991 se genera una enorme crisis de incertidumbre en el sector, producto de la revisión de la directiva de la Defensa, situación que se acentúa por una aguda recesión en los mercados civiles, con lo cual algunas compañías líderes deciden profundizar dicho curso de acción. BAe por ejemplo despide a todo un cumulo de empleados, que solo seis meses antes se consideran vitales, pero la recesión dificulta la transferencia de la mano de obra liberada a otros sectores.

De Fraja & Hartley (1996) aseguran que el sector sufre una caída del 35% del empleo entre 1990 y 1995, relativa al crecimiento de las importaciones en equipamiento, las cuales se incrementan un 5% en los 80s y un 9% en los 90s como parte de la dinámica de apertura de fronteras y competencia en el mercado global en un contexto de fin de la Guerra Fría. La cantidad de personal técnico- científico, oriundos del área de la Defensa, que es relocalizado en puestos que no guardan relación con el sector es reducida. Al respecto, Lovering (1991b) afirma en sus textos, que los ingenieros y científicos son desplazados de proyectos de investigación a largo plazo para trabajar en el desarrollo de bienes militares finales, orientados por el mercado de exportaciones, lo cual acerca las actividades de I&D a aquellos proyectos potencialmente rentables en el medio término.

Las bajas en empleo se relacionan también con planes de “eficiencia industrial”, relativos a los costos laborales, como efecto de la política de shock de contratación, iniciada en 1983, que guarda continuidad con el periodo de Major. Es lo que se conoce como el efecto del dividendo de la paz, que incluye una reducción de alrededor del 20% en las Fuerzas Armadas británicas, equivalente a 62000 personas en servicio y otras 20000 de carácter civil (no científicos) empleados por el MinDef, mientras que en las ID propiamente dichas, entre 1989 y 1992 se registra un declive de 40.000 empleados. La siguiente tabla detalla de manera comparativa las variaciones en empleo respecto de la gestión Thatcher y el periodo Major como corolario de la continuidad en las políticas laborales.

Tabla 22: Empleo en la Industrias de la Defensa del RUGBIN por década<sup>46</sup>

<b>Tipo de Empleo</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>
Empleos del MinDef producto de gasto en equipamiento		
Directo	230000	140000
Indirecto	190000	130000
Empleos del MinDef no producto de gasto en equipamiento		
Directo	100000	80000
Indirecto	80000	60000
Empleo total del Gasto en Defensa		
Directo	330000	220000
Indirecto	270000	185000
Empleo producto de exportaciones en Defensa		
Directo	75000	75000
Indirecto	65000	75000
Empleo Total	740000	550000

Por otro lado, las transformaciones en la geopolítica también tienen su repercusión en el ámbito de las relaciones laborales, puesto que las empresas se deshacen de un gran número de empleados al dejar de lado la producción, reteniendo una creciente proporción de ingenieros y científicos de los cuales dependen todo un espectro de compañías de subcontratación, que no se dedican necesariamente a la producción de bienes y servicios de la Defensa

## **6.4 Estructura de la BID**

### **6.4.1 El Dividendo de Paz y las Industrias de la Defensa**

Las transformaciones geopolíticas producto del nuevo periodo de capitalista de post Guerra Fría repercuten de manera directa en las condiciones de los mercados internacionales de la Defensa, situación que según Dunne (2000), el Primer Ministro Major aborda en continuidad con la gestión Thatcher, mediante una política de recortes y

<sup>46</sup> Fuente: Defence and Security Accelerator (DASA, 1996)

reducciones en la contratación de bienes y servicios, lo cual acarrea un progresivo declive en todo el espectro de los sistemas de armas y bienes o servicios de gran envergadura.

Los menores niveles del gasto en Defensa se justifican sobre la base del dividendo de paz esbozado por Thatcher, en tanto beneficio económico resultante del gasto decreciente en Defensa. En este marco de ideas, el objetivo de transferir recursos provenientes del campo bélico a otros usos “productivos”, se vuelve una política de Estado y un apartado obligado dentro de una formulación más general de las políticas económicas y las distintas formas de reestructuración institucional, de acuerdo a Lovering en sus estudios posteriores (1993).

En virtud de este escenario, varios académicos (Ernst & Young, 1994; Wiles, 1996; Renner, 1992 y Willet, 1990), coinciden en que los principales actores de la industria comienzan a manifestar una preocupación sobre el efecto a largo plazo de las políticas de “libre-competencia” y la reestructuración internacional de la BID, generando al Estado británico una demanda de medidas específicas en apoyo a la industria, en el contexto de estos procesos de reestructuración. Como respuesta a esta demanda, el Departamento de Comercio e Industria organiza una serie de seminarios para alentar la diversificación de los subcontratistas; un creciente número de cámaras empresariales y de comercio buscan políticas para alentar la diversificación dentro de las ID, sin dejar de retener su base local de capacidades. En efecto, se verifica dentro del sector, un intento de diversificación corporativa con el fin de alcanzar ulteriores especializaciones que permitan apropiarse de los distintos nichos del mercado de la Defensa (NEDC, 1991).

En consonancia con esta coyuntura, el gobierno decide dar inicio a una planificación estratégica en relación a una nueva agenda institucional de I&D, y bosqueja una lista de capacidades estratégicas que se compromete a preservar más allá del criterio precio-calidad. (House of Commons 1996c:18-19). Para 1991, todas las agencias gubernamentales de investigación no nuclear son incorporadas a la Agencia de Investigación en Defensa (Defence Research Agency/ DRA) que abarca y unifica todos los establecimientos dedicados a investigación tanto civil como militar, lo cual deriva en una reducción y un mayor control del gasto. Esta agencia opera con un enfoque más cercano al mundo de los negocios, con modalidades de trabajo por objetivos o proyectos, y una mayor libertad de gestión del MinDef (Buck, Hartley & Hooper, 1993).

Se procede a amalgamar las cuatro agencias principales de investigación no nuclear -el Establecimiento de Investigaciones del Almirantago (Admiralty Research

Establishment), el Real Establecimiento Aeroespacial (Royal Aerospace Establishment), el Establecimiento Armamentístico de Investigación y Desarrollo (Royal Armament Research and Development Establishment), y el Real Establecimiento de Señal y Radarización (Royal Signals and Radar Establishment)- en la DRA. Sin embargo, en 1993 por recomendación del Estudio de Costos de la Defensa (Defence Cost Study), se agrupan todas las actividades y agencias de tecnología e investigación en una nueva agencia ampliada, y denominada como Agencia de Evaluación de Investigaciones en Defensa (Defence Evaluation Research Agency /DERA) (Forder, 2004), que en 1995 incluye al Establecimiento de Química y Biología Aplicada a la Defensa (Chemical and Biological Defence Establishment), así como a otros centros de evaluación e investigación. En este sentido la DERA logra establecer los primeros tres centros de tecnologías duales para materiales estructurales, tecnología marítima y cómputos, además de ingeniería de software y electrónica. (Davis, 1996).

Se hace necesario resaltar que las ID representan un 15% del total del gasto en I&D. A su vez, dentro de la Defensa, un 50% de la I&D corresponde al sector estratégico Aeroespacial y un 30% a la ingeniería mecánica y la industria de maquinaria eléctrica (Economic Trends, 1999; Economic Trends 2000; Economic Trends 2000b). Al comparar estas cifras, observamos que el sector Aeroespacial ocupa un lugar de vanguardia en materia de derivados tecnológicos, destacándose el caso del Eurofighter Typhoon con su programa de desarrollo de 18 años, del cual se deriva la fibra de carbón, la unión por fusión y las aplicaciones de los motores aéreos (generación de energía para trabajo civil, aplicaciones al sector de salud<sup>47</sup>. (Hartley, 2006).

#### **6.4.2 Transformaciones Geopolíticas y Estructura Industrial**

Con el surgimiento de las “Nuevas Guerras” producto de las transformaciones en el escenario geopolítico internacional, se produce una mutación en la composición de la demanda a causa de los tipos de armamentos y bienes necesarios para este tipo de conflictos, que se alejan de la lógica habitual de la Guerra Convencional. Esto guarda un correlato con el proyecto de Fuerzas Armadas de siglo XXI del RUGBIN -ligado a transportes de alta tecnología, equipamiento de vigilancia y armamento- cambiando los parámetros de la demanda del mercado de la Defensa.

---

<sup>47</sup> Ej: Cámaras utilizadas para inspeccionar los motores se aplican a la odontología

En este contexto, a causa de estos cambios, la justificación militar y financiera para mantener una separación funcional e institucional de las ID del resto de la industria comienza a desdibujarse (Parliamentary Office on Science and Technology, POST, 1991). La producción de armas comienza a volverse una rama más de la producción general, con los criterios del caso, por lo cual empieza a ser tratada como tal por los gobiernos (Gummett and Walker, 1990). Según Markusen (1997), esto sucede bajo el argumento de que el aislamiento de una “división industrial militar” puede contribuir a una desconexión de la dinámica productiva del capitalismo y el ahorro de costos,

Desde el lado de la oferta, cabe recordar que las ID se encuentra conformadas por un conjunto de monopolios domésticos (British Aerospace, GEC, Rolls-Royce, yVSEL) entre los que se cuentan rubros como la construcción naval, artillería y aeroespacial como dependientes del sector. De acuerdo con los estudios de Hartley & Hooper, (1995), estas compañías dejan de ser manufactureras para volverse integradoras de sistemas y productos de otros contratistas, a causa de las transformaciones en la demanda. Esto genera una serie de despidos y cierres de fábricas -como en el caso de la industria Aeroespacial que despide a la mitad de su mano de obra y cierra varias de sus unidades productivas- con el objeto de alcanzar una mayor rentabilidad. La subcontratación se vuelve una práctica cada vez más importante, en la medida que comienzan los procesos de tercerización, lo cual trae como conssecuencia que compañías no tradicionales del sector comiencen a involucrarse.

A su vez, la cadena de suministros se internacionaliza -en especial dentro del sector aeroespacial, cuyas industrias se movilizan en gran parte a Sudáfrica (Batchelor and Dunne, 1999)- y se realizan numerosas transacciones transfronterizas y desarrollos conjuntos de empresas, a la par de procesos de licencias de producción y transferencia tecnológica, como parte de estrategias internacionales de finanzas y comercio en ese periodo del Capitalismo. (Skoens and Weidacher, 1999).

Resulta importante destacar la magnitud económica que se le atribuyen a las exportaciones como forma de ingreso, debido a los recortes presupuestarios del periodo en el sector. Como corolario, las empresas exportadoras comienzan a crear redes industriales de intercambio, incrementando del comercio entre compañías de manera sustancial, lo cual dificulta el monitoreo del negocio de las armas. Algunas actividades tradicionales de la Defensa declinan, como el caso de la ingeniería mecánica militar,

vehículos, construcción de embarcaciones y el suministro de materiales; conformándose un nuevo núcleo duro de que sobrevive sobre la base de tecnologías electrónicas. En este sentido, la estructura corporativa de la industria se transforma a partir de una ola de fusiones que amplía aún más sus niveles de concentración, poder e influencia, tanto fuera como dentro del Estado (Labour Research, 1990). Para John Lovering (1990) esto tiene como consecuencia que, en esta etapa del Capitalismo, el mercado le termina arrebatando al Estado la conducción del proceso de reestructuración; a diferencia de autores como Winer & Melfi (2020), que hablan más bien de la constitución de un Estado profundo, donde los términos público y privado devienen difusos conformando un status del poder que se transnacionaliza en esta etapa del capitalismo y conforman una conducción híbrida.

Mientras que British Aerospace, Rolls-Royce, y GEC resultan exitosas en sus proyectos a nivel internacional, los prospectos para otras firmas tradicionales del sector varían. Vickers por ejemplo, es despojada de su subsidiaria de submarinos y se queda solo con la fabricación de tanques la cual sufre un declive severo en la demanda, así como un incremento en los niveles de competitividad. La respuesta inicial del Estado a estos fenómenos es continuar con políticas de “libre competencia” a pesar de que dicha política demuestra ser conducente a la salida de un importante número de contratistas de la industria, o a la adquisición de estos a manos de compañías extranjeras, lo cual amenaza a ciertas capacidades industriales específicas de la Defensa. A posteriori, el Estado decide adoptar una posición de ligero apoyo a la industria, comenzando a ejercitar su músculo político, mayoritariamente de modo informal. En palabras de Gordon & Macdonald (2001), no termina de quedar claro si el gobierno opera con una política industrial planificada de tipo informal, o si en realidad responde a un lobby por parte de la industria. Dentro de este marco, el MinDef continúa con sus prácticas de contrataciones a la industria nativa y vuelve a elegir una gama de nuevos “contratistas preferenciales”, teniendo como contraparte a un mayor número de proveedores monopólicos.

#### **6.4.3 Procesos conjuntos de colaboración corporativa a escala**

Mientras que los intentos de alentar la competencia en el sector de la Defensa dominan las políticas en los 80s, durante los 90s empieza a ganar terreno el reconocimiento de los límites de este tipo de medidas, planteándose como alternativa, para alcanzar una mejor relación de precio-calidad, la implementación de políticas de cooperación, además de la

competencia (Matthews y Parker 1999). En esta línea comienza a considerarse el potencial colaborativo de los acuerdos y contratos del sector, lo cual refleja un interés más amplio en examinar el rol, la naturaleza y el impacto de distintas formas de comportamiento colaborativo entre las firmas (Arita & McCann 2000; Glaister and Buckley, 1996) dado que comienza a incrementarse rápidamente en muchos sectores industriales a nivel internacional (Shaw & Kauser, 2000; Glaister & Buckley, 1994; Hergert & Morris, 1988). En una primera instancia, el crecimiento de estas prácticas se encuentra vinculado a las condiciones cambiantes del mercado y la intensificación de la competencia global (Ohmae, 1989; Harrigan, 1988).

No obstante, la conformación de las iniciativas de empresas conjuntas varía respecto de su definición inicial de finales de 1970. Las nuevas formas de colaboración incluyen tres grandes características (Viesti, 1988:1), la primera es que los acuerdos tienen como actores protagónicos a las grandes firmas de países avanzados, mientras que al mismo tiempo se registra un incremento de la colaboración de estas con pequeñas empresas, en particular en el área de alta tecnología. La segunda característica es el surgimiento de emprendimientos conjuntos en materia de proyectos de I&D. La tercera es que en el pasado las iniciativas de empresas conjuntas solían involucrar principalmente una pequeña empresa, actuando sobre una base de subcontratación para un comprador de mayor envergadura (Hladik, 1985:18).

En este sentido, las nuevas tendencias evidencian relaciones colaborativas con acuerdos más equilibrados, es decir entre firmas con niveles similares de competitividad, dado que se encuentran en etapas similares del ciclo de producción y desarrollo con productos semejantes. Los acuerdos de este tipo se denominan como “asociaciones estratégicas”, o en el caso de compañías que se encuentran desarrollando una estrategia asociativa de largo plazo para el mercado mundial “asociación estratégica global” (Glaister & Buckley, 1994).

Entre las causas que alientan este tipo de relaciones, dentro de la literatura económica y gerencial, se encuentra el acceso a nuevos mercados, la baja en el riesgo de agrupación, reducción de costos y la adquisición de recursos complementarios. (Kay, 1999; Glaister and Buckley, 1996). En el sector de la Defensa, las posibilidades específicas de ahorro incluyen compartir costos de desarrollo entre muchos proyectos, combinando órdenes de fabricación con el objeto de alcanzar economías de escala y ciclos productivos más largos (De Fraja and Hartley, 1996).

Por otro lado, pueden enumerarse factores tales como la tasa de innovación tecnológica y la estrategia de globalización, según las cuales se interpreta que la competitividad no puede quedar relegada a las fronteras de una sola nación. En industrias de alta tecnología, como es el caso de la computación, esta noción implica que las grandes firmas puedan tomar los riesgos y costos de la I&D de manera independiente del Estado. Al mismo tiempo, la contracción de los ciclos de vida de los productos deja menor tiempo para recuperar estos costos, por lo cual las firmas, en especial aquellas medias y pequeñas, pueden cooperar con el objeto de reducir los riesgos. De manera incremental, los emprendimientos conjuntos se establecen como parte de una red de unidades de negocios, que las firmas utilizan para disputar mercados en la competencia a escala mundial (Harrigan, 1985).

Varios autores (Coase, 1937; Williamson, 1975; Ruckley & Casson, 1988) coinciden en explicar dicha conducta, en base a la distribución de costos de transacción asociados con el contrato y la administración del proceso de producción. En línea con lo expuesto, dichos autores identifican otros tres motivos de importancia cardinal en la adopción de la conducta colaborativa; el primero es la existencia de beneficios netos, provenientes de la internalización del mercado de uno más bienes intermedios, entre la empresa conjunta y las partes que la componen. El segundo es un elemento de indivisibilidad económica que genera beneficios, en base a evitar la división del emprendimiento conjunto en una o más instalaciones de titularidad particular; por último, el tercer motivo se da a causa de que mediante esta modalidad es posible evitar todas las desventajas resultantes de los procesos de fusión.

Para 1996, el RUGBIN se encuentra involucrado en al menos cincuenta proyectos colaborativos con Francia o Alemania, veinte con los Estados Unidos de Norteamérica y cinco con Canadá (MacDonald, 1999). Sin embargo, se produce una transformación en la naturaleza de los acuerdos conjuntos, en los cuales se establecen nuevas compañías que contienen a las anteriores, para racionalizar e integrar la producción a través de las fronteras. Estos acuerdos a menudo son alentados por las administraciones empresariales antes que por los políticos, con el objeto de evitar los costos de los acuerdos de “retornos justos” (Bishop and Gripaios, 1997), constituyéndose en un elemento esencial de contención presupuestaria en la Defensa. (Matthews and Parker, 1999).

Otro factor explicativo reside en que, si bien la competencia puede ser un instrumento útil para la baja de costos, existe un número de limitaciones en el establecimiento del “libre mercado”, que surgen de las características intrínsecas de la Defensa como el caso de la inflación tecnológica, la renegociación de contratos, y la existencia de economías de escala, que continúan influenciando la estructura del mercado y limitando el grado de competencia en las licitaciones. Más aun, a pesar del énfasis en la relación precio-calidad propio de la era Thatcher, se evidencia una continuidad en la consideración de otros objetivos como la política regional y el mantenimiento de una BID doméstica, los cuales colisionan con las soluciones de talante más “eficientista” en materia de costos. En efecto, son los propios límites de la política de libre competencia en el sector, junto al incremento de los costos de desarrollo en los proyectos de mayor jerarquía, los que generan este renovado énfasis en la colaboración.

Finalmente, la hipótesis de Shaw & Kauser (2000) sugiere que las tasas de cooperación difieren de modo considerable a lo largo de los distintos sectores industriales, lo cual en parte se explica en base a distintas condiciones de competitividad entre las partes, que orientan el incentivo de la colaboración. En apoyo a esta argumentación, Kay (1999) afirma que un mercado de elevada competitividad dominado por pequeñas firmas puede indicar la ausencia de economías de escala sustanciales, lo cual puede anular uno de los principales motivos para la colaboración.

A modo de síntesis, podemos concluir que las relaciones industriales de esta coyuntura, se caracterizan por la convivencia del conflicto y la cooperación, verificándose en el corto plazo elementos de relaciones competitivas, propios de una política asentada en el criterio de precio-calidad, y a su vez en los aspectos del largo plazo, la presencia de elementos propios de una relación más cooperativa, diseñada con el objeto de preservar las capacidades industriales. De este modo, observamos la conformación de una nueva sociedad entre el Estado y la Industria, que toma elementos del “pluralismo corporativista” de la Guerra Fría, y además comprende en su planificación elementos de eficiencia económica, propios de las reformas Levene.

Sobre la base de las evidencias expuestas, Dunne & Macdonald (2001) consideran este proceso como una reinención y reconstrucción del CIM, de forma menos visible y más informal. Ambos autores coinciden con Lovering, en el mayor protagonismo de los privados en esta nueva BID; a diferencia de otros periodos, las empresas comienzan a

involucrarse en la determinación de las amenazas nacionales y las potenciales hipótesis de conflicto, así como en la conformación de la respuesta a las mismas, en materia de equipamiento. En efecto, las ID ya no funciona como el taller del MinDef, sino en base al poder de lobby de las firmas para influenciar al gobierno mediante subcontratistas, federaciones comerciales, gobiernos locales, y corporaciones de desarrollo en áreas especialmente relevantes para las economías locales.

## **6.5 Sector Aeroespacial**

### **6.5.1 Estructura y Base Industrial del Sector**

Los primeros años de la década de 1990 atestiguan un serio recorte de la industria aeroespacial, como resultado de un pobre desempeño industrial en general (BusinessRatioPlus, 1994). Esto implica en una reducción cíclica del sector civil, en coincidencia con una baja de la demanda en el sector militar a causa del recorte en el gasto de la Defensa. Durante estos años, la mano de obra del sector sufre un declive del 7% anual en sus divisiones de ingeniería y manufacturas. No obstante, se trata de una industria que sobrevive el periodo de mejor manera que sus contrapartes europeas; según Beaudry (2001), esto se debe a sus tempranos procesos de racionalización y de reducción de costos para incrementar la productividad, lo cual se traduce en un incremento de las ventas del 3% anual de 1991 a 1998.<sup>48</sup>

En el caso de esta industria estratégica, sucede que la manufactura civil necesita consolidarse en lo comercial para beneficiar a las economías de escala y la I&D conjunta. A pesar de esto, el sector militar presiona por una política mucho menos comercial, orientada a proteger los secretos de la Defensa. Por otro lado, se trata de una industria en la cual los costos de desarrollo son considerables, y deben repartirse sobre ciclos de producción relativamente pequeños, comparados por ejemplo con los de la industria de las computadoras. Otra particularidad es que la industria aeroespacial cuenta con muchos menos fabricantes que otros sectores, dado que sus firmas incrementan la subcontratación y la práctica de riesgos compartidos, lo cual alienta la colaboración entre varios niveles de contratistas (Braddorn & Hartley, 2007).

---

<sup>48</sup> Fuente: Smith (1998). El autor separa la industria aeroespacial en cuatro sectores principales, "Manufactura de estructura del avión y ensamblaje", "Manufactura aviónica", "Motores y componentes aeronáuticos" y finalmente "Manufacturas satelitales y espaciales". Estas categorías no incluyen proveeduría de materia prima y componentes, así como tampoco proveeduría de servicios.

En el caso de la firma Rolls Royce, las finanzas se vuelven críticas hasta mitad de década, tanto en el rubro civil como militar. El fin de la carrera armamentística de la Guerra Fría, es seguido por una política de desarme producto de la búsqueda de un dividendo de paz (United Nations Institute for Disarmament Research, 1993).

Si bien el flujo monetario jamás es negativo, decae de 1991 a 1994, con fondos provenientes de operaciones las cuales ni llegan a cubrir pagos por dividendos reducidos (Rolls Royce, 1995). A pesar de esto, mediante el apoyo a los procesos de innovación, Rolls Royce es capaz de consolidar capacidades que le permiten superar a la competencia y posicionarse en segundo lugar como productor de aeromotores. La compañía decide implementar un modelo de planificación que comprende una revisión periódica de las tendencias del mercado cada diez años, respaldada por planes financieros y estratégicos de cinco años (Verchère, 1992: 34). Así mismo, la compañía se embarca en un proceso de mejora de la calidad denominado como *Project 2000*, inspirado en las tendencias de los programas japoneses destinados a identificar y eliminar los procesos de negocios que no generen valor agregado.

Se racionaliza la base del suministro, reduciendo el número de proveedores de primer nivel y aplicándoles un nuevo de un sistema de clasificación de corte eficientista. Por otro lado, se anuncia el cierre de seis de las doce fábricas de la compañía, lo cual redundará en el despido de 2900 trabajadores (Tieman, 1993). Esta reestructuración resulta en un recorte de empleos que se mantiene a través de toda la década; en 10 años se consuma una reducción de alrededor de 20000 empleados, quedando un tercio de la fuerza de trabajo de principios de los 90s (Rolls Royce, 2000).

Dentro de este mismo marco, el gasto en I&D del sector, se incrementa en términos absolutos de manera constante, alrededor de un 6 o 7%. El énfasis estratégico pasa a la generación de tecnologías explotables en lo comercial, a través de las diferentes líneas de negocios de la compañía. Las tecnologías desarrolladas originalmente para aplicaciones aeroespaciales comienzan a ser utilizadas para energía y luego en el negocio marítimo (en particular las herramientas de dinámica de fluidos computacional que se aplican al diseño de propulsión marina). Se investigan nuevas tecnologías con el objeto de reducir cualquier impacto ambiental negativo en términos de emisión de gases y ruidos (Lazonick, 2005).

Del mismo modo se da el caso de BAe Systems, que experimenta graves problemas financieros tanto en la aviación civil como militar, a causa del recorte del Gasto en

Defensa. En 1992 la compañía hace un anuncio de cancelación de activos redundantes y despidos a gran escala, principalmente en su negocio de aviones civiles. Por otro lado, abandona su política de diversificación y se convierte en una compañía especializada en el área de la Defensa, vendiendo sus líneas de negocios periféricas, las cuales comprenden aviación civil, motores automovilísticos, construcción inmobiliaria y sistemas espaciales. BAe Corporate Jets se vende a Raytheon y el Rover Group a BMW, mientras que BAe Space Systems es vendida a Matra Marconi Space. No obstante, en 1996, BAe y Matra Defense fusionan sus segmentos mercantiles de misiles con el objeto de conformar una compañía conjunta denominada Matra BAe Dynamics (Evans, 1999; Reppy, 1994; Taylor and Hayward, 1989). Las fusiones, en especial con elementos del sector aeroespacial norteamericano en 1997, crean un nivel de firmas más grande y competitivo (Skons and Weidacher, 1999) generando una presión por reestructuraciones industriales, con interés en la creación de un solo grupo fabricante europeo en el área de Defensa Aeroespacial.

### **6.5.2 Programas y Tecnologías Estratégicas**

El periodo analizado se encuentra signado por un suceso clave en cuanto a la tecnología estratégica Panavia Tornado, a saber, su despliegue como parte de la contribución británica al conflicto de la Guerra del Golfo en 1991, en el contexto de la Operación Granby, denominación utilizada para todas las intervenciones militares británicas en dicha guerra.

Durante este periodo la RAF enfrenta el doble desafío de cumplir con las nuevas demandas operacionales, con un presupuesto en Defensa que consta de drásticos recortes, y que debe adecuar su esquema, destinado para la Guerra Fría, a los nuevos conflictos y amenazas de finales de siglo XX. No obstante, a favor de esta fuerza, Overy (1980) argumenta que históricamente la RAF cuenta con un mayor grado de flexibilidad institucional respecto de otras fuerzas, que se manifiesta en su capacidad de aprendizaje y adaptación sobre la base de sus experiencias en combate. En ese contexto, el RUGBIN se ve involucrado en uno de los mayores conflictos armados desde la crisis de Suez, el cual a su vez constituye uno de los primeros casos de las denominadas “nuevas guerras” (Kaldor,) de fines de siglo XX, es decir la Guerra del Golfo de 1991.

La operación Granby, en base a la cual actúa la RAF, se divide en tres fases: la primera consiste en un despliegue preliminar, como respuesta inmediata a la invasión iraquí de

Kuwait; a esta le sigue una segunda etapa de fortalecimiento de la coalición defensiva liderada por Estados Unidos; y por último una etapa en la cual toma lugar la operación Tormenta del Desierto. De acuerdo a Ritchie (2009), el objetivo primario radica en establecer una línea defensiva básica en el Golfo, conformada por los países de la coalición con el objeto de frenar el avance de los iraquíes.

Los primeros aviones Tornado se despliegan en Arabia Saudita, contándose doce F-3 en la ciudad de Dharan, acompañados por tres aviones de reconocimiento marítimo Nimrod Mark 2, equipados con capacidades de inteligencia electrónica, en la ciudad de Seeb, y doce Tornado GR-1 desplegados en Bahrain durante el mes de agosto. A esto se agregan seis Tornado GR-1 y seis Tornado F-3 en septiembre, junto con otros seis GR1 en octubre. Se decide desplegar los Tornado a lo largo de las ciudades de Tabuk - para la cual se agregan doce GR1 adicionales en enero- y en Dharan – en la cual se agregan seis GR-1 más- ambas ciudades ubicadas en el noroeste saudí. A esto se suman doce aviones Jaguar de reconocimiento y combate, completando un total de 93 aviones si además se cuentan los seis GR-1A, y los doce Blackburn Buccaneer (House of Commons, 1991:84-85).

Cabe recordar que, en su diseño original, tanto el Tornado GR1 como los Jaguar, se encuentran orientados a los requerimientos operativos de la planificación estratégica de la OTAN, es decir para penetración de espacio aéreo hostil a una muy baja altitud, utilizando la velocidad y el terreno para evitar la detección y el ataque. Sobre la base de estas premisas, Williams (2003) argumenta que todo su equipamiento y armas guardan una concordancia con esta línea táctica, pensadas para lanzamientos de bombas y capacidades críticas de autodefensa, ambas para entornos de baja altitud, por lo cual el despliegue de estas aeronaves fuera del área operativa de la OTAN no está prevista.

Según Cox & Ritchie, (2002) las plataformas más antiguas como la Jaguar, aptas para despliegue y vuelos en territorios de ultramar, se encuentran mejor preparadas para este tipo de misiones, a pesar de su marcada inferioridad operacional frente al GR-1 en todos los aspectos. En el caso de los GR1-A, se utilizan para misiones de reconocimiento táctico, también en vuelos de baja altura a altas velocidades, cargando además un par de misiles AIM-9 Sidewinder para auto defensa, y vainas de contramedidas electrónicas.

Como parte de la preparación y reequipamiento de estos aviones para el nuevo tipo de conflictos, la RAF realiza mejoras significativas en las capacidades electrónicas de sus aviones de combate, en contraste con el conflicto de las Malvinas. Sumado a esto, la RAF

y la Marina Real despliegan treinta y nueve helicópteros por aire y agua, para dar apoyo a las fuerzas británicas terrestres. Del mismo modo, se adapta el equipamiento para misiones de combate en entorno desértico –lo cual incluye modificaciones en los motores para mejorar la performance en clima cálido y soportar la arena– y actualización del software para pelear contra nuevos tipos de enemigos, y mejoras en los radares en especial de los F-3 (House of Commons, 1991:84-85; Cordesman, 2013:158).

El teniente Allistair Byford (2018) –veterano de la guerra y teórico de la RAF–, explica que en las primeras etapas de la Operación Granby se despliega a los GR1, equipados con el sistema dispensador de municiones JP233 y misiles ALARM, para las operaciones anti-aeródromo y de supresión de la defensa aérea a baja altitud; antes de avanzar a operaciones de nivel medio utilizando bombas Paveway con puntero y guía laser de objetivos estratégicos. A esto se suma un grupo de Tornados F-3, que se despliega en las ciudades de Akrotiri y Cypus las 24 horas con relevamientos cada 4 horas, a pesar de lo cual los F3 no participan de la acción. Según el historiador Richard Clark (1993:10), el despliegue se realiza con el objeto de proveer cobertura mediante misiles de largo rango, que actúan como factor de disuasión para los pilotos iraquíes, a fines de evitar el combate aéreo directo, sobre el norte de Arabia Saudita.

Para el profesor Jon Lake (1997), su performance y agilidad se evalúan como pobres en una altura superior a los 10000 pies, más aún si se compara con aviones de combate como el MIG29. El propósito original de estos aviones, es el de ejercer como interceptores de baja y media altitud para bombarderos soviéticos de largo alcance. *A posteriori*, se espera que el F3 opere en la región de defensa aérea del RUGBIN, para lo cual se los equipa con una capacidad de autodefensa limitada que restringe su capacidad de vuelo en territorio hostil. Este análisis es compartido por Cox & Ritchie (2002), argumentando en este sentido la caída en combate de seis Tornados de la RAF, cuatro de los cuales en bombardeo (bombas sin guía), uno disparando las JP233 y el ultimo lanzando bombas guiadas.

Evans (1999:10) argumenta que, en respuesta a esta circunstancia, el RUGBIN decide hacer un despliegue de emergencia y envía un destacamento de aviones Blackburn Buccaneer equipados con un puntero laser, el Pave Spike, que permite al Tornado GR1 utilizar armas de precisión inteligente. *A posteriori*, se implementa un programa intensivo de apoyo de acciones militares repentinas, equipando a estos mismos aviones

con un sistema de focalización laser TIALD (Puntero Láser de Imagen Térmica Aerotransportado / Thermal Imaging Airborne Laser Designator) que extiende los niveles de precisión en bombardeos, de manera inédita en la historia de la RAF, y entra en servicio en la Guerra del Golfo probando su alto nivel de efectividad. A este respecto, Lowry (2008:37) agrega que la RAF decide acelerar un número de compras y programas de desarrollo, tales como el misil anti-radiación ALARM o el puntero laser TIALD, considerados como clave para el despliegue del Golfo, además de equipamiento electrónico adicional, sensores para tareas de reconocimiento en los aviones GR-1A, además de ayudas de navegación y equipos de comunicación rápida, y una actualización del sistema IFF (Sistema de identificación de amigo o enemigo / Identification Friend or Foe) (House of Commons, 1991: 75-76) . Luego de a fase inicial de la guerra, se destina a los GR1 a misiones de nivel medio, tales como ataques a depósitos de municiones y refinerías de combustibles

En la segunda fase, entre agosto y enero de 1991 –comienzo de la Operación Tormenta del Desierto- se toman una serie de medidas con el objeto de fortalecer la capacidad operativa de la RAF en el Golfo. El F-3 es sometido a una serie de mejoras y relevamientos específicos, que incluyen adaptaciones ambientales y mejoras en los sistemas de armas, motores electrónicos con capacidad de guerra y armamento. No obstante, según Lake (1997), no se cuenta con el tiempo suficiente para evaluar las mejoras incrementándose la probabilidad de error, puesto que a veces se permite entrar en servicio equipamiento defectuoso, que no cumplen con los requisitos para la operación en cuestión.

El Tornado GR1 experimenta su bautismo de fuego en enero de 1991, lo cual según Cox & Ritchie, (2002), se debe a que la coalición liderada por las fuerzas norteamericanas carece de una capacidad especializada antiaérea, en virtud de lo cual se les asigna dicho rol a los GR1. Si bien además de los Tornado, la RAF cuenta con los Jaguar, a causa de sus características operacionales estos son utilizados únicamente para misiones diurnas, mientras que las mejoras al GR1 le otorgan ciertas protecciones para vuelos nocturnos, como sus capacidades electrónicas y de maniobras evasivas.

En este sentido, de acuerdo a Szjenmann (2008:216-18), la tecnología del dispensador JP233 resulta crucial para desorganizar el esquema de vuelos iraquíes durante las primeras semanas de la operación Tormenta del Desierto, en el marco de la campaña anti

aérea de la Coalición, que se apodera de los cielos en cuestión de días. Durante esta fase, la RAF pierde cuatro Tornado GR1, de los cuales tres caen bajo fuego convencional de bombas, en el contexto de las misiones de bombardeo contra los aeródromos iraquíes, mientras que el restante, en una misión donde no está confirmada si es a causa de una acción enemiga. En virtud de este hecho, se pone en cuestión la clásica doctrina ofensiva de la RAF, además que surge un espectro de problemas relacionados con los equipos, armas y tácticas -diseñadas para el conflicto de la Guerra Fría, en especial como línea de vanguardia contra las fuerzas del pacto de Varsovia- que limitan su contribución operacional, realidad de la cual no escapan los aviones Tornado .

Con la amenaza de la Fuerza Aérea iraquí eliminada y el alto factor de riesgo de los vuelos de baja altitud, el comandantazgo aéreo de la RAF decide mover a los GR1 a una altitud superior, tarea apuntada en principio para los los F15 de la Fuerza Aérea Norteamericana, preparados para portar la capacidad de puntero laser de bombardeo. Sin embargo, estos luego son reasignados, con el objeto de interceptar los misiles iraquíes Scud y se acepta la propuesta de la RAF para desplegar su fuerza de GR1, utilizando bombas de caída libre de 1000 libras. Cabe mencionar, que hasta febrero los GR1 no cuentan con los punteros laser, así como la tripulación no cuenta con el entrenamiento especializado para este tipo de misiones, además de que el avión no se encuentra optimizado para las mismas, producto de lo cual, los ataques no se realizan con el mayor grado de precisión y exactitud. En esta fase y contexto, se pierde un avión más debido al daño por la explosión prematura de sus municiones, y su tripulación es tomada como prisionera por las tropas iraquíes (Williams, 2003).

Con el uso de bombas inteligentes<sup>49</sup> Paveway (con puntero y guía laser equipados a posteriori en los aviones), los GR1 logran su mayor nivel de éxito en una amplia variedad de operaciones de interdicción, y los niveles de mayor precisión y exactitud en materia de bombardeos de su historia. Solo con el puntero TIALD se alcanza una tasa de 229 blancos de precisión en 18 días, algo inédito en la historia de la RAF, con un costo de una

---

<sup>49</sup> Una bomba inteligente, es un tipo de bomba de caída libre, con una serie de ingenios para aprovechar su energía cinética y poder maniobrar durante su caída hasta alcanzar el objetivo marcado. En el caso del guía laser se trata de un sistema que lleva un puntero de láser que señala el blanco o bien el objetivo es iluminado (señalado) desde tierra u otra plataforma distinta (otro avión, por ejemplo). La bomba es capaz de identificar la señal del reflejo del láser en el blanco y dirigirse a él (GEC Ferranti, 1991:48; M, 2003).

baja durante una de las misiones a manos de un avión SAM iraquí (GEC Ferranti, 1991:48)

Respecto del F-3, en esta fase se cuentan más de dos mil salidas de combate, desde agosto de 1990 hasta marzo de 1991, pero debido a restricciones operativas se les asigna únicamente un rol de apoyo de la defensa aérea de la coalición de países, durante toda la campaña Tormenta del Desierto. Específicamente, se les asigna la tarea de montar patrullas aéreas de retaguardia para proteger los activos vulnerables de alto valor, como las aeronaves de comando y control. Para Cox & Ritchie (2002), con este fin se procede a optimizarlos para combate de largo rango y patrullaje, volando por detrás de la línea de vanguardia estadounidense y saudí, más que para batallas complejas de corta distancia por lo cual no tienen oportunidad de interceptar ningún avión iraquí.

Ritchie (2014) establece que, para 1991 las deficiencias y restricciones del F-3 ya se hacen insoslayables, y se intentan justificar bajo el argumento de que el avión cumple con una performance adecuada en el rol para el que fue designado. La RAF espera reemplazarlos con una capacidad de defensa aérea superior con la figura del Eurofighter Typhoon, para finales de la década. Sin embargo, ante dichas deficiencias, Szjenmann (2008:218) remarca el sólido compromiso de la RAF con la OTAN, que se materializa en un estrecho rango de tareas y tácticas designadas que la fuerza adopta como parte del rol asignado por la OTAN. Dicha circunstancia estratégica, solo es posible de modificar mediante la adquisición a último momento de un nuevo equipamiento y armas, con su correspondiente entrenamiento para la tripulación, lo cual resulta exitoso en la Guerra del Golfo solo de manera parcial.

En este sentido, la RAF (1991:4, 6-9) reconoce la importancia de las bombas inteligentes en el conflicto, y pone énfasis en emplearlas con mayor intensidad en un futuro, incluyendo sistemas especializados antiblindaje y armas de larga distancia, que limitan la exposición de los aviones a sistemas de defensa aérea anclados en tierra. Del mismo modo, reconoce la necesidad de entrenar y equipar a la tripulación aérea para operar a altas altitudes. De acuerdo a la doctrina oficial de la fuerza, se reitera el compromiso con las tácticas de baja altitud, por lo cual, si bien la RAF se muestra más permeable a una mayor flexibilidad táctica, permanece reticente a una reorientación general hacia vuelos de alta altitud al menos en la teoría. No obstante, de acuerdo a Ritchie (2014), en las operaciones subsecuentes de la RAF, como la de Bosnia en 1995, Iraq en 1998 y Kosovo

en 1999, se practican los vueltos de alta altitud y se utilizan las bombas Pavewar que una vez más prueban ser de suma efectividad, por lo que se extiende su uso a través de toda la flota ofensiva de la fuerza, incluyendo a los Tornado, los Harrier y los Jaguar. Como corolario se muestran mejoras cruciales de las capacidades de precisión en los bombardeos, comparados con los estándares de la munición de precisión sin guía laser.

Cabe destacar que, los cambios tácticos también son obstaculizados en gran medida por las dificultades financieras y recortes de mediados de la década de 1990. Luego del retiro de los Buccaneer y sus punteros laser Pavespikes, la RAF se vuelve dependiente en su totalidad de los TIALD para puntería y designación laser. Con la guerra del Golfo, la RAF sufre una introducción a los nuevos tipos de conflicto de post guerra fría, que luego ayuda a fijar una nueva postura operacional de la fuerza. En las postrimerías de la guerra, el RUGBIN mantiene una presencia militar aeronáutica de alrededor de una docena de Tornados GR1, en la base de Ali Al Salem ubicada en Kuwait para operaciones sobre la zona sur de exclusión aérea, como parte de la operación Vigilancia del Sur (Southern Watch), mientras que otra docena de GR1 participa en las misiones sobre el norte de Iraq en la operación Provide Comfort (Proporcionar Comfort) (Koch & Long, 2003:82)

*A posteriori*, el RUGBIN continúa recortando recursos, y tanto el ejército como la RAF no escapan a esta realidad desde la Guerra del Golfo; se planea retirar sesenta y cinco aviones Phantom, dejando una fuerza de cien Tornados interdictores. La fuerza de ataque central de Tornado se reduce de 148 a 112, y los Harriers de 74 a 52, los Jaguar se mantienen en 40 y la fuerza de Bucaneers pasa a retiro. No obstante, el RUGBIN planea adquirir un total de seis AWACs y retener una fuerza de 69 transportes C-130 (Ministry of Defense, 1993b:7, 8, 66-67, 89)

Como conclusión preliminar, podemos establecer que los primeros años de la década de los 90s atestiguan el ajuste presupuestario más serio de la industria aeroespacial, resultado de un pobre desempeño de la industria en general, acompañado de una serie de procesos orientados a incrementar el valor agregado de producción. El objetivo de estos procesos es producir tecnologías de alto valor comercial en miras a la exportación, además de generar una serie de derivados para el sector civil; en un contexto de incremento en los niveles de concentración corporativa, que incluye fusiones con elementos del sector aeroespacial norteamericano.

En este contexto, el RUGBIN decide tomar parte en la Guerra del Golfo, conflicto que entra en la categoría de “nuevas guerras”, ante lo cual la RAF enfrenta el desafío de cumplir con las demandas operacionales de este nuevo tipo de conflictos, dado que tanto el Tornado como los Jaguar se encuentran diseñados para requerimientos operativos de penetración de espacio aéreo hostil a una muy baja altitud, utilizando la velocidad y el terreno para evitar la detección y el ataque, por lo cual el despliegue de estas aeronaves fuera del área operativa de la OTAN no está prevista. En orden de abordar este nuevo tipo de conflicto, debe readecuar su planificación estratégica -diseñada originalmente para la Guerra Fría- sobre la base de un presupuesto con drásticos recortes.

A causa de que la coalición carece de una capacidad especializada antiaérea, el rol se le asigna a los GR1. Su performance y agilidad se evalúan como pobres, a causa de lo cual la RAF reconoce la importancia de incorporar nuevas tecnologías como las bombas inteligentes y sistemas especializados antiblindaje, además de armas de larga distancia. Del mismo modo se reconoce la necesidad de entrenar y equipar a la tripulación aérea para operar a altas altitudes, a pesar de que se reitera el compromiso de las tácticas de baja altitud, permaneciendo reticente a una reorientación general hacia vuelos de alta altitud al menos en la teoría.

## **7 - Conclusiones**

### **7.2 Conclusiones Preliminares**

Tabla 23: Gasto en la Defensa como % del presupuesto del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte en los tres periodos analizados<sup>50</sup>

<b>1969</b>	<b>1970</b>	<b>1971</b>	<b>1972</b>	<b>1973</b>	<b>1974</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>
4,9%	4,6%	4,5%	4,6%	4,4%	4,5%	4,8%	4,6%
<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>
4,4%	4,2%	4,2%	4,5%	4,5%	4,8%	4,8%	4,9%
<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>
4,8%	4,5%	4,2%	3,8%	3,6%	3,6%	3,7%	3,5%
<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>			

<sup>50</sup> Fuente: SIPRI Milex Data 2019: Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949 - 2018 . Oxford: Oxford University Press.

3,2%	3,0%	2,6%	2,4%	2,3%
------	------	------	------	------

La estrategia industrial de la Defensa en el primer periodo, resulta de corte típicamente europeísta y westfaliana, con una gran influencia de las guerras mundiales, sobre la base de un Estado que actúa como el constructor de la BID y el promotor de unas ID estratégicas con alto nivel de concentración y propiedad estatal.

Desde esta perspectiva, a partir de la segunda guerra mundial emerge un nuevo proyecto de nación británica, el cual puede ser entendido de dos maneras distintas: como el nacimiento de una moderna economía de orientación nacionalista, o como una reactualización del Imperio. En ambos casos, el Estado se constituye en motor de crecimiento y transformación, con la teoría desarrollista en tanto sustento teórico, lo que no entra en contradicción con el desarrollo de la industria bélica o las Fuerzas Armadas. Por el contrario, se caracterizan por un alto nivel de gasto en el sector, en términos relativos, que se mantiene estable durante las tres gestiones ministeriales del primer periodo, incluso a pesar de la caída en el crecimiento económico nacional, vinculada a la recesión mundial generalizada (1973-5 y 1979-81).

Dichos niveles de gasto, encuentran su fundamentación en un primer objetivo estratégico, la planificación de la oferta de bienes y servicios de la Defensa, a partir de criterios como el “potencial de guerra”, antes que generar demanda en el sector. Como resultado de esta oferta planificada, se construye una BID que comienza fortalecerse desde 1943, y se orienta a favorecer aquellas ramas de la industria que sean relevantes para la producción bélica. A raíz de este proceso, se genera un alto grado de concentración y estabilidad corporativa, los cuales responden a un objetivo estratégico, es decir a asegurar las capacidades de la Defensa del RUGBIN.

Por otro lado, la estrategia de “Respuesta Flexible” -implementada bajo la órbita de la OTAN- brinda otra premisa adicional para explicar esta planificación, sobre la base de lograr un equilibrio entre fuerzas convencionales y nucleares. Sumado a esto, existen otras variables -tales como la participación en guerras, el avance en tecnología militar, y el comportamiento de los principales aliados y potenciales adversarios. Del mismo modo, existe un convencimiento interpartidario sobre de la necesidad de apoyo a la BID, como factor preventivo de procesos de desindustrialización y desempleo, que también conforman el núcleo de política estratégica compartido a nivel político.

De esta manera, los contratos de mayor envergadura se negocian con un pequeño número de grandes empresas de primer nivel, sobre la base previsible de cierta cantidad estable de contratos y la protección de la competencia, tanto doméstica como internacional, a través de la compra preferencial de bienes, a proveedores británicos. Nuevamente, esto responde a la conformación de un sistema capaz de afianzar la calidad y seguridad en la proveeduría de bienes de la Defensa, y tecnologías estratégicas para el interés nacional, que el MinDef observa como necesarios.

Producto de estas políticas, se conforma una estructura industrial oligopólica a la cual se le agrega otro elemento anteriormente destacado, el Estado como único comprador, actuando como un monopsonio que utiliza su poder de compra para planificar la oferta e incidir en el tamaño, estructura, conducta y eficiencia de las industrias, así como su propiedad, lo cual se evidencia en las distintas fusiones, privatizaciones y estatizaciones estudiadas.

Si bien se mantiene un posicionamiento de “gran potencia” en la arena internacional, la política exterior del RUGBIN se inclina por abandonar el rol protagónico de actor global autónomo, para actuar de manera colectiva bajo la órbita de la OTAN. En pro de este objetivo, los gobiernos británicos del primer periodo analizado se dan la política de conservar un amplio espectro de capacidades militares, con especial énfasis en la Marina Real y lo referente al poderío nuclear, emblema de las grandes potencias. La política de comercialización del gobierno es de apoyo al sector de la Defensa, lo cual le permite obtener una porción de sus ganancias sobre la base de potenciar sus monopolios en el mercado mundial.

En este contexto, emergen dos tecnologías estratégicas de gran envergadura para el sector aeroespacial, el programa de ojivas nucleares Chevaline y el proyecto aeronáutico Panavia Tornado. Ambos proyectos, evidencian un pronunciado interés en la cuestión atómica, la cual condensa dos metas rectoras dentro del sector aeroespacial y la Defensa en general. La primera meta apunta a validar y legitimar un lugar de preponderancia del RUGBIN como segundo al mando la OTAN, en tanto principal aliado de Estados Unidos. La segunda deriva de la primera y a la vez es requisito para esta, es decir la construcción de la URSS como enemigo. En continuidad con lo expuesto, observamos que todos los desarrollos en materia de sistemas de armas y activos estratégicos, se concentran en la

posibilidad de un eventual escenario bélico contra los soviéticos y la superación de sus defensas.

Dentro de este marco, la RAF en particular evidencia un fuerte compromiso la OTAN en parte debido a su actuación histórica en los cielos de la Segunda Guerra Mundial, pero también a causa de que su participación garantiza su status de fuerza independiente, tanto de la marina como del ejército, por lo cual la junta de la fuerza aérea considera que el cierre de programas como el Chevaline o el equipamiento nuclear de los Tornados, constituye una amenaza para su existencia institucional como servicio militar autónomo del Estado británico.

En síntesis general, observamos que el vínculo entre crecimiento económico y gasto en Defensa no se aborda de manera mecánica, sino que responde a un objetivo de política estratégica dentro de un esquema westfaliano y europeísta, del mismo modo que la decisión de una política de adquisiciones proteccionista, coherente con los lineamientos de la política industrial en general, constituyendo una situación de **corporativismo pluralista**, en la cual el Estado interviene para mantener determinadas capacidades industriales de Defensa, a través de la planificación de una oferta de bienes y servicios de la Defensa, que sea coherente con sus objetivos político-estratégicos.

El segundo bloque, la gestión Thatcher (1979-1990) propiamente dicha, se enmarca en un contexto de recrudescimiento de la Guerra Fría, y una serie de nuevos procesos de construcción militar llevados adelante por los Estados Unidos de Norteamérica que contribuyen a fortalecer la denominada “relación especial” con el RUGBIN. Si bien el RUGBIN continúa actuando bajo el paraguas de la estrategia de la OTAN, a su vez busca diferenciarse con el objeto de recuperar una posición más protagónica en el escenario de la política internacional. En esta coyuntura, la alianza entre ambos países tiene como eje el antagonismo hacia la Unión Soviética, destacando la mayor necesidad de consolidar un ámbito en común de la Defensa mediante políticas activas. Se trata de medidas que se contraponen, al menos a priori, al discurso asociado con políticas monetaristas de reducción del gasto público y no intervención del Estado, generándose una dicotomía que recorre gran parte de la política de Defensa de esta gestión.

En concordancia con lo expuesto, destacamos que el primer hito de la gestión Thatcher en materia de gasto en Defensa se produce a principios de los 80s, al alcanzar su nivel más elevado desde 1945 -a excepción del rearme de la guerra de Corea en 1950- gracias

a la planificación de un incremento del 3.8% anual del gasto, superando el compromiso asumido con la OTAN, del 3% durante el gobierno laborista de Callaghan.

Tabla 24: Gasto anual en Defensa del Segundo Periodo Analizado (1979 – 1991)

Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte<sup>51</sup>

1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
4,2%	4,5%	4,5%	4,8%	4,8%	4,9%	4,9%	4,5%	4,2%	3,8%	3,6%	3,6%	3,7%

Como se observa en la tabla, a pesar de las restricciones del gobierno en materia de gasto público general, entre 1979 y 1986 el gasto en Defensa continúa aumentando de manera ininterrumpida en línea con el compromiso con la OTAN, acompañado por el giro en la política exterior que se materializa en el desarrollo de una capacidad avanzada de intervención por fuera de Europa y la misma OTAN, en alianza directa con los Estados Unidos. El declive del presupuesto en Defensa, junto al incremento en los costos de desarrollo, tiene como desenlace un proceso de declinación en términos de índices y volumen de producción, ganancias y empleo, que conduce a una reestructuración masiva del sector, lo cual refleja un cambio en la relación de los Estados con sus ID públicas y privadas.

La Guerra de las Malvinas merece un análisis puntualizado, dado su impacto crítico en la situación doméstica, que genera un ascenso a la popularidad de la Primera Ministra y su gestión, lo cual tiene por consecuencia un reposicionamiento del poder e influencia de la cartera de Defensa a cargo del ministro John Nott. Como coyuntura antecedente al conflicto, cabe reiterar el contexto de recesión económica, a raíz del cual surgen una serie de cuestionamientos sobre de la eficiencia del MinDef. Como respuesta a estos cuestionamientos, la Primera Ministra diagnostica un recorte monetario a principios de 1981 que afecta todas las capacidades convencionales de las FFAA en general y en especial de la Marina Real.

En este punto, la Guerra de Malvinas juega un rol clave para la reversión esta tendencia, puesto que, a menos de un año de la revisión de la directiva de Defensa, el conflicto bélico le otorga a la Marina Real el argumento ideal para poner en valor el activo que representa una flota capaz de operar por fuera de las áreas convencionales de la

<sup>51</sup> SIPRI Yearbook (2019). Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949-2018. Oxford: Oxford University Press. Accesado el 12 de Diciembre de 2019 de: <https://www.sipri.org/databases/milex>

OTAN. En palabras de David Edgerton, se trata de un auténtico Complejo Naval Industrial que hace uso de todos sus vínculos e influencias dentro de las industrias del sector. Como resultado de este conflicto, se asigna una partida presupuestaria adicional a programas de equipamiento naval, los planes de recortes son cancelados y revertidos, y las naves marítimas hundidas en Malvinas, se reemplazan por embarcaciones más avanzadas. Luego de la guerra se procede a la creación de la base portuaria de “Monte Agradable”, no solo como una iniciativa del gobierno británico sino dentro del marco de un acuerdo con los países miembro de la OTAN, como parte de la red de bases militares fuera de la órbita original de la institución del Atlántico Norte.(Melfi, Winer, Bustos, Mussolino, 2018; 16).

Por otro lado, el conflicto también pone de manifiesto una serie de debilidades en los sistemas de armas utilizados por la Fuerza Aérea, procediendo a una revisión de la mayoría de los planes de ajuste y recorte, que en la mayoría de los casos terminan siendo anulados. Se procede a la construcción de un nuevo aeropuerto militar en Malvinas, pensado como también como punto de proyección de poder a futuro y se adquieren doce aviones Phantoms para proveer cobertura al despliegue de un escuadrón de defensa aérea para Puerto Stanley, lo cual implica que la Junta de la RAF logra concretar su objetivo de esgrimir tres escuadrones de combate extra, no obstante que uno de ellos deba permanecer estacionado en el Atlántico Sur en tiempos de paz.

En línea con lo expuesto, concluimos que la guerra de Malvinas guarda un efecto de contra-tendencia, respecto de la política en materia de adquisiciones y gasto, puesto que, gracias a este conflicto, una vez más se admite la necesidad de una sólida BID autóctona, como se refleja en las adquisiciones antes señaladas, y las contrataciones para el mantenimiento de las nuevas flotas marítimas y aérea.

Pasada la guerra, se presenta un contexto comercial que no provee las condiciones para tomar el riesgo de abandonar los mercados militares, por lo cual las firmas del sector prefieren capitalizar las especializaciones previamente existentes a fines de exportación, para lo cual reciben gran apoyo del gobierno. Debido a esto, el RUGBIN se termina convirtiendo en uno de los mayores exportadores de armas a nivel mundial. Como corolario, comienza a emerger una nueva ID con un carácter global, gracias a la concentración regional de proveedores, resultado de las fusiones y amalgamas -en

especial con empresas de Estados Unidos- en las cuales el Estado guarda un importante rol informal para favorecer dichos procesos de concentración.

En la medida que el mercado militar se vuelve más internacionalizado, el capital se vuelve más concentrado y viceversa, conformando una dialéctica mediante la cual grandes porciones de las ID domesticas quedan anacrónicas, lo cual implica su salida del mercado. En este juego dialectico, la industria se contrae y diferencia de manera prospectiva, hacia aquellos actores capaces adquirir escala internacional y a la vez proveer a determinados nichos del mercado mundial.

El sector Aeroespacial resulta representativo de estos procesos, dado que las transformaciones más significativas devienen de la política general de contrataciones en Defensa, es decir la introducción de la “libre competencia” y la privatización de sus principales empresas. Mediante estos procesos, observamos toda una serie de novedosos mecanismos en lo referente a la privatización, que expresan como la política de adquisiciones y contrataciones logra transformar la estructura industrial y productiva del sector. Tal como antes vimos, en estos procesos el Estado nunca se encuentra ausente ni se retira, sino que ocupa un rolde facilitador, dándoles viabilidad a estos procesos, en tanto garante de los mismos, por su condición de principal cliente de las firmas, lo cual evidencia la continuidad de la política de proveedores preferenciales, aun en un contexto de “libre-competencia”.

Por otro lado, se evidencia que, ante la política de sustitución de los aviones de la flota aeronáutica por los nuevos Tornado, la RAF dispone de una agenda política e institucional propia en base a sus compromisos con la OTAN. Esta agenda se basa en un proyecto de Fuerza Aérea con capacidades equilibradas, que busca contribuir a todo el rango de actividades de la OTAN, a contrapelo de la política gubernamental destinada a crear la imagen de un RUGBIN como jugador autónomo dentro del gran tablero mundial de las naciones.

Finalmente, sumamos el contrapunto del ministro Pym con la Primera Ministra Thatcher respecto de los Tornado y los helicópteros Westland, como indicadores de la tensión en la política de alianzas industriales militares con Europa o Estados Unidos, evidenciando una disputa que recorre todo el espectro de la Defensa y la Industria. En este orden de ideas, observamos dos tensiones centrales: en primer lugar la tensión geopolítica, -que se disputa entre un RUGBIN dentro del paraguas colectivo de la OTAN, o de manera

alternativa como potencia más autónoma aliada a Estados Unidos bajo el significante de la “Relación Especial”- y en segundo lugar la tensión industrial -que se debate entre una alianza con Estados Unidos, o de manera alternativa, con Europa en tanto socio estratégico para el desarrollo- las cuales recorren toda la historia económica e industrial de la nación, a menudo relacionándose con complejos entramados de intereses vinculados a distintos actores económicos y políticos, que en este periodo comienzan a adquirir un gran poder e influencia, en las estructuras profundas del Estado.

En síntesis, observamos que se trata de una estrategia industrial que guarda un marco tanto de continuidades como de transformaciones con el periodo anterior, y que genera dos efectos de importancia cardinal sobre la BID. En primer lugar, el proceso de reestructuración de la industria como condición *sine qua non* para su internacionalización, mediante el rol activo del Estado en la concentración y proyección de actores empresariales, capaces de colocar bienes y servicios de la Defensa en el mercado internacional, y además desarrollar emprendimientos conjuntos con firmas de otros países, en un contexto mundial en el que comienzan a generarse las condiciones para la actual globalización. En segundo lugar, el modelo de BID -tradicionalmente de corte estatal ligado a una concepción más Westfaliana propia de las potencias europeas- comienza a asemejarse más al modelo norteamericano, en el cual las ID dejan de funcionar como agencias del MinDef, y adquieren una dinámica corporativa transnacional que incluye a los órganos de esta cartera, generándose una hibridación entre las categorías de público y privado, por lo cual las corporaciones comienzan a tener un creciente rol en la conducción y planificación de la oferta, sobre la base de su incidencia en la demanda del propio MinDef. De esta manera, concluimos que es en la gestión Thatcher donde se generan las condiciones para una industria británica de la Defensa con carácter global, acorde al proceso de mundialización vigente en esta fase del Capitalismo.

El tercer periodo analizado (1991 – 1997) se encuentra signado a nivel geopolítico y económico por la disolución de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y la discusión de un “Nuevo Orden Mundial”, en los términos de la Casa Blanca. A la luz de este nuevo paradigma unipolar, el RUGBIN comienza a plantearse una reformulación de su política de Defensa, ante la emergencia de nuevas amenazas y nuevos tipos de conflicto que comienzan a extenderse alrededor del globo.

La OTAN vuelve a ejercer una gran influencia en la política de Defensa, demandando una contribución en cada uno de estos nuevos escenarios bélicos, lo cual conlleva a una transformación de las fuerzas armadas británicas, a imagen y semejanza del modelo norteamericano. Dentro de este marco se formula la política exterior de John Major - conformándose de ajustes y remiendos al estado de situación dejado por Thatcher, antes que revisiones radicales. En efecto, su gestión de las relaciones exteriores se asienta en tres pilares fundamentales: en primer lugar, la importancia de las relaciones anglo-americanas sobre una base material, industrial y tecnológica; en segundo lugar, la necesidad de mantenerse en el rol de potencia dentro del concierto de naciones; por último, el objetivo de la maximizar la cooperación económica, política y militar.

Esta política expresa la visión del Primer Ministro, respecto de que los problemas globales requieren soluciones globales y no solo europeas, considerando el alejamiento de Estados Unidos como desastroso y dañino. En esta misma línea, el RUGBIN insiste en que la OTAN permanezca como piedra angular de la Defensa en Europa occidental, en el contexto de una alianza defensiva que mantenga una fuerte presencia americana.

El gasto en Defensa se rige por una pronunciada contracción, y al mismo tiempo un destacado activismo militar, como consecuencia de las presiones para contraer el gasto público en general, conjugado con la determinación de continuar siendo potencia en el plano internacional. El nivel y la composición del gasto varía considerablemente, pero se consolida una tendencia al declive como una continuidad de la era Thatcher, en especial del gasto en equipamiento, que va menguando de manera sustancial.

Cabe destacar en este punto que, a diferencia de otros autores ya mencionados, consideramos este declive no solo como producto de la guerra fría, sino también en gran medida por la adaptación del aparato científico tecnológico e industrial a las nuevas condiciones materiales de los conflictos, producto de la globalización económica y política, que en el campo de la Defensa se traduce como “nuevas amenazas” y “nuevas guerras”, puesto que los sistemas de armas o tecnologías de guerra masivas ya no resultan aptos para su abordaje, a causa de la presencia de actores no estatales e irregulares. Desde esta perspectiva, se emprenden una serie de revisiones de la directiva de la Defensa en base a estos nuevos escenarios, cuya finalidad es la de constituir unas FFAA capaces de llevar adelante la misma política y objetivos estratégicos que en la era Thatcher, pero con

menores recursos, mediante una política de reducción del sector público como método de forzar a las agencias públicas cuasi-gubernamentales hacia una mayor eficiencia.

Iniciativas gubernamentales como la *New Mangement Strategy* o *Competing for Quality*, son ejemplos de políticas destinadas a profundizar de manera decisiva el proceso iniciado en la era Thatcher, es decir la privatización y tercerización de servicios y agencias en el área de la Defensa, tradicionalmente considerada como un componente constitutivo del Estado. Resulta necesario destacar que la confluencia de estas tendencias con dos condiciones históricas enumeradas por Flabián Nievas (2006), a saber, la alta disponibilidad de armas gestionadas en el mercado negro por grupos de hecho - emergentes a partir de la caída de la URSS-, y la considerable cuantía de personal militar desmovilizado -producto de la merma de conflictos convencionales- a posteriori darán como síntesis, en el contexto de esta fase de acumulación capitalista, una nueva iniciativa empresarial ponderada como una respuesta extraordinaria para los nuevos tipos de conflicto y amenazas, nos referimos a las Compañías Militares Privadas. A este respecto Winer, Melfi, Bustos & Mussolino establecen (2018), que su crecimiento se genera de manera exponencial a partir de la ocupación de Iraq, convirtiéndose en un elemento clave de la BID británica, para el abordaje de conflictos de distintas intensidades o patrones<sup>52</sup>

Volviendo al periodo Major, observamos que la política de contrataciones en Defensa sigue el mismo patrón de tendencias encontradas que atraviesa al gasto, producto de los cambios en el mercado y las transformaciones geopolíticas de post Guerra Fría, que generan la merma de conflictos convencionales. Por consiguiente, las nuevas reducciones presupuestarias del sector redundan en la cancelación de programas, la generación de secuencias de producción reducidas, y el estiramiento de los ciclos de contrataciones. Si bien la competencia continúa siendo un criterio relevante, sobre todo en el corto plazo, se instrumenta un abordaje más sistémico para la planificación de largo plazo, y un reconocimiento de la creciente importancia de la colaboración europea y transatlántica. De este modo, la cartera se orienta a equilibrar su rol formal como cliente de las ID con un patrocinio informal de ciertas actividades e iniciativas, apartándose de la estricta política de “libre competencia” y la perspectiva de “no intervención”, para pasar a relaciones de carácter más bien asociativo, con el objeto de preservar las capacidades

---

<sup>52</sup> Los gobiernos invierten en estas corporaciones militares privadas desde 2004 hasta la actualidad un promedio anual de U\$5 50 millones (FOIA 2000, 6 de septiembre 2012; Bruun, Overton & Benevilli, 20 diciembre 2018)

industriales de la Defensa, dentro de un mercado caracterizado por la presencia de monopolios nacionales e internacionales.

Con el surgimiento de las “Nuevas Guerras”, se produce una mutación en la composición de la demanda a causa de los tipos de armamentos y bienes necesarios para este tipo de conflictos, que se alejan de la lógica habitual de la Guerra Convencional. Esto guarda una amplia repercusión en el mercado, poniendo en relación directa esta nueva configuración de la demanda con el proyecto de Fuerzas Armadas de siglo XXI, más ligado a transportes de alta tecnología, equipamiento de vigilancia y armamento.

Desde el lado de la oferta, las compañías dejan de ser manufactureras para volverse integradoras de sistemas y productos de otros contratistas, lo que genera una serie de despidos y cierres de fábricas, a la vez que prácticas como la subcontratación se vuelven cada vez más importantes, en la medida que comienzan los procesos de tercerización. A su vez, la cadena de suministros se internacionaliza aún más y se realizan numerosas transacciones transfronterizas y desarrollos conjuntos de empresas, a la par de procesos de licencias de producción, y transferencia tecnológica como parte de estrategias internacionales de finanzas y comercio en ese periodo del capitalismo. En esta coyuntura, cobra fuerza la posibilidad de profundizar proyectos colaborativos de corte internacional, en tanto medio alternativo para mantener la BID nacional y continuar con la política de fronteras abiertas al mercado internacional.

Las exportaciones adquieren una importancia nodal como forma de ingreso, a causa de los recortes presupuestarios que generan como consecuencia la creación de redes industriales de intercambio, incrementando el comercio entre compañías de manera sustancial, lo cual dificulta el monitoreo del negocio de las armas. Algunas actividades tradicionales de la Defensa declinan, a partir de lo cual la estructura corporativa de la industria, mediante nuevas olas de fusiones, incrementa aún más sus niveles de concentración, poder e influencia, lo cual tiene como corolario que el mercado termina de arrebatarse al Estado, una importante cuota de poder en la conducción del proceso, puesto que a diferencia de otros periodos, en esta etapa del Capitalismo las empresas comienzan a involucrarse en el abordaje y la determinación de las amenazas nacionales y las potenciales hipótesis de conflicto, y por consiguiente en la conformación de la respuesta en materia de equipamiento bélico, incidiendo de manera determinante en la demanda estatal, lo cual incide de inmediato en los procesos de contratación. De este

modo, se conforma un estado del poder que se transnacionaliza, donde los términos público y privado devienen difusos.

Respecto del sector estratégico aeroespacial, en continuidad con la totalidad de la BID, enfrenta serios recortes a causa de la merma en el gasto en Defensa y un desempeño industrial pobre en general. En especial la RAF enfrenta el desafío de cumplir con las nuevas demandas operacionales, para adecuar su esquema de Guerra Fría a los nuevos conflictos y amenazas de finales de siglo XX, sobre la base de un presupuesto en Defensa con drásticos recortes.

En ese contexto, el RUGBIN se ve involucrado en el conflicto bélico de la Guerra del Golfo en 1991, el cual constituye uno de los primeros casos de las llamadas nuevas guerras, en el marco de la operación Granby. Respecto de la tecnología estratégica Panavia Tornado, la guerra supone un suceso clave en su historia en tanto representa la contribución británica al conflicto; no obstante, su desempeño se ve puesto en cuestión a casusa de una serie de derribos sufridos en combate, a lo que se suma un espectro de nuevos problemas relacionados con los equipos, armas y tácticas -diseñadas más bien para la Guerra Fría- que limitan su contribución operacional.

Si bien a *posteriori* las distintas variables de los Tornado muestran un contundente desempeño, queda interpelada la viabilidad del concepto de multi rol o polivalencia, clave en la aeronáutica de la era Thatcher, llegándose a poner en cuestión incluso la clásica doctrina ofensiva de la RAF. El Tornado y su concepto de Multi Rol o Polivalencia resultan representativas de la gestión Thatcher, al tener por objeto una mayor eficiencia, bajo la pretensión de que un solo modelo de Aeronave pueda cumplir distintas funciones en diversas condiciones. Esto termina ocasionando mayores niveles de gastos e inversión para garantizar su meta y redundante en una pérdida de efectividad real en combate.

En síntesis, concluimos que en materia de estrategia y políticas industriales para la Defensa, se plantea una primera continuidad básica con la gestión Thatcher respecto de los recortes y reducciones en el gasto y las adquisiciones, la cual deviene en un progresivo declive en las capacidades bélico-industriales. Si bien durante la gestión Major se implementan distintas revisiones de la directiva de Defensa, en ninguna de ellas se plantea un cambio de estrategia, sino solamente alcanzar el mismo fin con menor cuantía de medios, como reza el slogan “Smaller but better” como metáfora de unas FFAA capaces

de llevar adelante los mismos objetivos estratégicos de la era Thatcher, pero con menores recursos.

Dentro este escenario de gasto en baja, no será el laborismo, sino los principales actores de la industria aquellos que comiencen a manifestar una preocupación sobre el efecto a largo plazo de las políticas de merma en el gasto, la libre-competencia y la internacionalización de la BID, generando la demanda de medidas específicas de apoyo estatal a los procesos de reestructuración; asimismo, comienza a darse dentro del sector militar un rechazo a ulteriores recortes. En base a estos reclamos, las políticas de la era Thatcher comienzan a implementarse con un menor grado de contundencia y el énfasis presupuestario en determinadas prioridades o proyectos, comienza a orientar de manera sustancial el desarrollo, la estrategia de adquisiciones y la escala de costos en un proyecto.

Las relaciones industriales pasan a revestir un carácter de tipo asociativo, verificándose en el corto plazo elementos competitivos propios de una política asentada en el criterio de precio-calidad, y a su vez en los aspectos del largo plazo, elementos propios de una relación más cooperativa y de planificación conjunta de la oferta de bienes y servicios de la Defensa, diseñada con el objeto de preservar las capacidades industriales; observándose así la conformación de una nueva sociedad entre el Estado y la Industria, que toma elementos del “pluralismo corporativista” de la Guerra Fría y preserva otros de las reformas Levene, relativos a criterios de eficiencia económica.

Sobre la base de lo expuesto, algunos autores traen a colación nuevamente la idea de CIM, mientras que otros discrepan con esta denominación de carácter más político y continúan con la concepción de BID, más orientado a lo económico. No obstante, ambas corrientes coinciden en el mayor protagonismo los privados, dado que las ID ya no funciona como el taller del MinDef, sino con la dinámica de las corporaciones transnacionales, sobre la base al poder de lobby para influenciar al gobierno mediante subcontratistas, federaciones comerciales, gobiernos locales, y corporaciones de desarrollo en áreas especialmente relevantes para las economías locales; convirtiéndose en actores protagónicos a la hora de planificar la oferta de bienes y servicios de la Defensa a largo plazo.

## **7.2 Conclusiones Finales**

A diferencia de lo que una vasta literatura periodística, e incluso académica, pueda sugerir, observamos que la estrategia industrial de la Defensa en la era Thatcher no se plantea como una transformación absolutamente antagónica respecto del periodo anterior, sino que guarda una línea de continuidades y cambios en relación a la BID. Esto tiene por efecto, la conformación de un proceso de reestructuración que genera las condiciones para el surgimiento de una industria británica global de la Defensa, mediante el rol activo del Estado en la privatización, concentración y proyección de actores empresariales en el mercado internacional. Dicho proceso, constituye el centro de la estrategia industrial de la era Thatcher, puesto que se generan las condiciones para la transnacionalización de la BID.

Por otro lado, el modelo tradicional de BID británica, de corte estatal ligado a una concepción más Westfaliana, propia de las potencias europeas, comienza a orientarse hacia al modelo norteamericano, en el cual las ID dejan de funcionar como agencias del MinDef, y adquieren una dinámica corporativa y transnacional. En líneas generales, comienza un proceso de privatización y tercerización no solo de la industria sino de funciones y agencias de la Defensa, que genera una conducción hibridada entre el Estado y las empresas del sector, no solo en lo que se refiere a la planificación de la oferta de bienes y servicios de dicha cartera, sino también respecto de la caracterización y el abordaje de las nuevas amenazas y conflictos, a partir de los cuales el Estado genera la demanda de bienes y servicios de la Defensa. De esta manera, se pasa de una planificación estatal de la oferta de las industrias públicas, mediante la demanda del Estado, en el primer periodo, a una incidencia determinante en la demanda del Estado, por parte de las industrias privadas, en el tercer periodo.

En cuanto a las continuidades, cabe destacar que aún en la gestión Thatcher el Estado continúa protegiendo ciertas porciones de la BID, necesarias para mantener determinadas capacidades industriales de la Defensa y coherentes con el objetivo estratégico de una proyección internacional, no solo protagónica sino a la vanguardia de Europa, como el principal aliado de Estados Unidos en el escenario global. De este modo también se traza cierta continuidad con el criterio de industrias civiles y militares con potencial bélico -en puja con el criterio univoco de rentabilidad basado en el apoyo a las exportaciones de armas- que se pone de manifiesto con mayor claridad en el carácter asociativo de las

relaciones entre el Estado y los Privados, propias del último periodo analizado. Dicha continuidad, mas alla del debate del spin off, evidencia una concepción de Industria, cimentada en una estrategia de desarrollo de las fuerzas productivas en su conjunto, antes que una sistematización en base al diferencial de las categorías civil o militar como criterios mutuamente excluyentes.

Sumado a esto, otra de las continuidades que revisten de mayor importancia es una característica distintiva del mercado de la Defensa, nos referimos a su cualidad monopsónica, es decir que la mayoría de sus productos son adquiridos por el gobierno, lo cual le confiere un gran poder para orientar la oferta y el desarrollo del sector en base a su demanda, aun en un contexto de políticas de “libre-competencia”. Finalmente, el objetivo estratégico de sostener una proyección internacional de poder -no solo una imagen- protagónica del escenario internacional, ya sea bajo el paraguas de la OTAN o mediante un rol más autónomo.

A estos efectos, consideramos de importancia cardinal el acontecimiento histórico de la Guerra de las Malvinas, ponderando como hallazgo la lectura inédita de Coates y Lovering sobre este conflicto bélico -distinta a la visión tradicional de las FFAA argentinas- dado que ambos conceptualizan la guerra como una oportunidad de preservación para el sector industrial militar británico, ante los ajustes y recortes propios de la coyuntura thatcherista. Desde esta perspectiva, observamos la presencia y el accionar -en especial dentro de la Marina y el sector Aeroespacial- de un sector o proyecto político compuesto por las industrias y las Fuerzas Armadas, que logra preservar gran parte de su poderío y renovar otra parte gracias a este conflicto.

David Coates caracteriza a este proyecto o sector como el viejo orden militar industrial del imperio, que realiza en la guerra de Malvinas su última movilización, mientras que para John Lovering la guerra oficia como un escudo del sector contra los recortes, postulando por el contrario una reactualización del viejo orden imperial, y un relanzamiento del mismo. Lo que resulta indiscutible es que la guerra contribuye a fortalecer el poderío de este proyecto.

La historia de encuentros y desencuentros entorno a este conflicto y a las Islas, consideradas como activos estratégicos, continúa siendo un factor de relevancia para el sector industrial militar hasta la actualidad, en lo referente a la colocación de mercancías y servicios para la Defensa, por parte de contratistas públicos y privados. Sin dejar de

lado esta línea, nos resulta interesante rescatar la conclusión preliminar del segundo periodo sobre la conducción compartida entre el Estado y las ID, y más aún la del tercer periodo, en el cual el mercado directamente le arrebató al Estado la conducción del proceso de reestructuración industrial y se consolida una conducción hibridada, puesto que nos orienta hacia un análisis más cercano al de Winer & Melfi, que nos permiten relacionar este proyecto industrial militar con la constitución de un Estado profundo y opaco, más allá de cualquier control o luz republicana.

En nuestro análisis, observamos qué a partir de la segunda guerra, mediante el proyecto de la “Nueva Britania” el Estado se reformula, así como también la BID y las Reales Fuerzas Armadas, vinculadas al viejo imperio, manteniendo de este modo los objetivos estratégicos en materia de proyección internacional protagónica. En el segundo y tercer periodo, el proyecto o sector industrial militar se orienta más hacia el modelo norteamericano, en el cual la BID se vincula de manera cada vez más estrecha al sector privado, comenzando a constituirse ese Estado profundo donde la diferencia entre lo público y privado empieza a carecer de sentido, al igual que las categorías de civil y militar, conformando un status de poder que se transnacionaliza en esta etapa del capitalismo.

Atento a esto, observamos que varias de las políticas de la Estrategia Industrial de Thatcher terminan por colisionar en primer lugar con ciertas especificidades del mercado de la Defensa ya mencionadas, y en segundo lugar con cualquier idea desarrollo a largo plazo de una industria estratégica, como los propios privados establecen en sus declaraciones.

Sin embargo, no concluimos que se trate de una estrategia fallida, puesto que en la gestión Thatcher se logra lo que constituye la transformación más profunda en la Estructura Industrial de los tres periodos, es decir la generación de las condiciones para el surgimiento de una nueva industria global, aunque luego sea este mismo sector o proyecto industrial militar el que pondrá límite a las políticas de “libre-competencia”, cuando terminan por colisionar con su agenda, tomando una posición de asociación con el Estado.

Esta transición al modelo de Estado profundo híbrido, más propio de la figura de CIM norteamericano, constituye el fundamento de la denominada “relación especial” entre el RUGBIN y los Estados Unidos de Norteamérica, con un fuerte correlato material en términos de transferencia e imbricación tecnológica, así como de producción conjunta.

No obstante, no se trata de un proceso lineal, dadas las tensiones entre los distintos actores estatales e industriales más proclives a alianzas con Europa, que excede a los periodos considerados en esta tesis, ponderándose como un factor relevante, a tener en cuenta en abordajes más actuales sobre el RUGBIN.

Queda pendiente como líneas de investigación rastrear la evolución del sistema de Defensa de las Islas, en conjunción con la BID del RUGBIN en la gestión laborista de Tony Blair, con la llegada del “New Labour” (Nuevo Laborismo), y su sucesor Gordon Brown, así como los conservadores David Cameron, Theresa May, y el actual primer ministro Boris Johnson. Asimismo, investigar los orígenes del Imperio Británico y el Commonwealth, su relación con la revolución industrial y los nuevos paradigmas de guerra emergentes, junto a su traducción geopolítica en tanto precedentes de la moderna BID estudiada aquí. A partir de estas líneas, se abren toda una serie de interrogantes, interesantes para una tesis doctoral que esperamos llevar a cabo en un futuro próximo.

## **8 - Bibliografía**

### **8.1 Bibliografía académica**

- Aitken, J. (1994). Defence procurement: past, present and future. *RUSI Journal*, 139:1, 39–42.
- Amarante, J. (2012). A Base Industrial de Defesa Brasileira. Texto para discussão 1758. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).
- Alasdair M. Blair (1997). The British iron and steel industry since 1945. *Journal of European Economic History*, 26:3, 571–81.
- Anderson, M., Frisch, M. & Oden, M. (1986). *The Empty Pork Barrel: The Employment Cost of the Military Build-up 1980-1984*. Michigan: Employment Research Associates. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/273716004\\_The\\_Empty\\_Pork\\_Barrel\\_The\\_Employment\\_Cost\\_of\\_the\\_Military\\_Build-up\\_1980-1984](https://www.researchgate.net/publication/273716004_The_Empty_Pork_Barrel_The_Employment_Cost_of_the_Military_Build-up_1980-1984)
- Arita, T., & McCann, P. (2000). Industrial alliances and firm location behaviour: some evidence from the US semiconductor industry. *Applied Economics*, 32:11, 1391–1403.
- Armstrong, P., Glyn, A. and Harrison, J. (1984). *Capitalism Since World War II*. London: Penguin.
- Baran, P. & Sweezy P. (1966). *Monopoly Capital*. Londres. Monthly Review Press.
- Barlett, C. (1972). *The Long Retreat*. London, Macmillan.
- Batchelor, P. & Dunne, P. (2000). Industrial participation, investment and growth: The case of South Africa's defence-related industry. *Development Southern Africa*. 17, 417-435.
- Beaudry, C. (2001). Entry, Growth and Patenting in Industrial Clusters: A Study of the Aerospace Industry in the UK. *International Journal of the Economics of Business*, 8:3, 405-436
- Bishop, P. (1995). Government policy and the restructuring of the UK defence industry *The Political Quarterly*, 66: 2, 174-183.
- Bishop, P. (1997). Strategic change in the European Defence Industry. *European Business Review*, 97:4, 162–170
- Bishop, P. & Gripaios, R. (1997). Strategic change in the European Defence Industry. *European Business Review*, 97:4, 162-170.
- Bishop, P. & Williams, T. (1997). Restructuring the UK Defence Industry: Market pressures and Management Initiatives. *Long Range Planning*, 30:1, 21-28.
- Bishop, P. (2003). Competition and Collaboration in the Provision of Public Services: The Case of the UK Defence Sector. *Journal of Finance and Management in Public Services*, 3:1, 13-24.

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)

TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

Bourn, J. (1994). Securing Value for Money in Defence Procurement. *Royal United Services Institute for Defence Studies, Whitehall Papers*, 25, 1-20.

Braddorn, D. & Hartley, K. (2007). The competitiveness of the UK aerospace industry. *Applied Economics*, 39:6, 715-726.

Bresser-Pereira, C. (2006). Estratégias Nacional de Desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, 26:2 (102), abril-junho. 203-230.

Buck, D.; Hartley, K. & Hooper, N. (1993) Defence research and development, crowding-out and the peace dividend. *Defence Economics*, 4:2, 161-178.

Buckley, P. and Casson, M. (1988). A Theory of Cooperation in International Business, en Contractor F. and Lorange, P. (eds), *Cooperative Strategies International Business*. Lexington, Lexington Books.

Buzan, B. (1991). *Introducción a los Estudios Estratégicos: tecnología militar y relaciones internacionales*. Madrid, Servicio de Publicaciones del E.M.E.

Byford, A. (2018). Operation Granby and the Dawn of Precision in the Royal Air Force: A Personal Perspective. *Air Power Review* 21:2, 146-160.

Cardinale, M. (2018). *Seguridad Internacional y Derechos Humanos*. Buenos Aires: Teseo.

Cavagnari Filho, G. (1996). “Pesquisa e tecnologia militar”, en Schwartzman, S. (coord.) *Ciência e tecnologia no Brasil: a capacitação brasileira para a pesquisa científica e tecnológica*. Rio de Janeiro, Ed. Fundação Getúlio Vargas.

Cayuela Fernandez J. (2000). Guerra, Industria y Tecnología en la Edad Contemporánea. *Studia Historica: historia contemporánea*, 18, 179-199.

Chichester, M. & Wilkinson, J. (1982). *The Uncertain Ally: British Defence Policy 1960-1990*. London: Gower ed.

Clark, R. (1993). *Air Power and Desert Storm*. Pennsylvania: DIANE Publishing,

Coase, R. (1937). ‘The Nature of the Firm’, *Economic Journal (New Series)*, 47, 386-405.

Cooper, F. (1987). Ministry of Defence, en Gretton, J. y Harrison, A. (eds.), *Reshaping Central Government* (109 – 125). Hermitage: Policy Journals.

Cooper, N. (1997). *The business of death; Britain's arms trade at home and abroad*. , London: Tauri Academic Studies.

Cordesman, A. (2013). *Lessons of the Gulf War: 1990-1991*. Washington D.C.: Center for Strategic & International Studies (CSIS).

Costello, N., Michie, J. & Milne, S. (1989). *Beyond the Casino Economy: Planning for the 1990s*. London: Verso.

Cowper-Coles, S. (1994). 'From Defence to Security: British Policy in Transition. *Survival Global Politics and Strategy* 36:1, 142-161.

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)  
TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

Cox, S. & Gray, P. (2002). *Air Power History: Turning Points from Kitty Hawk to Kosovo*. London: Routledge.

Cox, S. and Ritchie, S. (2002). The Gulf War and UK air power, en Cox, S. and Gray, P. (eds), *Air Power History: Turning Points from Kitty Hawk to Kosovo*, 287–300.

Crafts, N. & Broadberry, S. (2010). *Openness, protectionism and Britain's productivity performance over the long-run*. Working Paper. Coventry: Department of Economics, University of Warwick. CAGE Online Working Paper Series, Volume 2010 (Number 36).

Chalmers, M. (1985). *Paying for Defence: Military Spending and British Defence*. Londres: Pluto.

Church, R. (1995). *The rise and decline of the British motor industry*. Cambridge University Press.

Da Ponte, A. (2010). Industrias para la defensa y desarrollo tecnológico en Argentina: aportes al debate. *Cuadernos de Actualidad en Defensa y Estrategia N°5*. Buenos Aires. Ministerio de Defensa

Da Ponte, A. (2013). De la Política tecnológica de defensa a los desafíos de la cooperación regional. *Revista da Escola de Guerra Naval, 19:1*. Rio de Janeiro. 137-159.

Davis, I. (1996). UK Peace Dividend: Whence it Came, Where it Went. *Peace Studies Papers: Third series*. Bradford: University of Bradford. Department of Peace Studies.

De Fraja, G. & Hartley, K. (1996). Defence Procurement: Theory and UK Policy. *Oxford Review of Economic Policy, 12:4*, 70-88.

Dixon, P. (2009). 'Hearts and Minds'? British Counter-Insurgency Strategy in Northern Ireland, *Journal of Strategic Studies, 32:3*, 445-474.

Dorman, A. (2002). *Defence under Thatcher*. New York: Palgrave.

Duarte, E. (2012). Tecnologia Militar e Desenvolvimento Económico: Uma Análise Histórica, Texto para Discussão. *IPEA, 1748*, 1-35.

Dunne, J. (1993) The changing military industrial complex in the UK. Defence Economics. *The RUSI Journal, 134:2*, 51-56.

Dunne, J. (1995), 'The Defence Industrial Base' in K. Hartley and T. Sandler (eds), *Handbook of Defence Economics*, 400-427. Amsterdam: Elsevier.

Dunne, J. & Smith, P. (1984). The economic consequences of reduced UK military expending. *Cambridge Journal of Economics, 8*, 297-310.

Dunne, J. & Smith, P. (1992). Thatcherism and the UK Defence Industry, en Mitchie, J. (ed). *The Economic Legacy 1979-1992*. Cambridge: Academic Press.

Dunne, J. & Macdonald, G. (2001). Procurement in the Post Cold War World: A Case Study of the UK, en Serfati, C. (ed.) *The Restructuring of the European Defence*

*Industry: Dynamics of Change* (101 – 122). Brussels: Office for Official Publications of the European Communities.

Edwards, A. (2010). Misapplying lessons learned? Analysing the utility of British counterinsurgency strategy in Northern Ireland, 1971–76, *Small Wars & Insurgencies*, 21:2, 303-330.

Edgerton, D. (1990). Liberal militarism and the british State. *New Left Review* I/185, (Enero-Febrero), 138-169.

Edgerton, D. (2006). *The Warfare State: Britain 1920-1970*. Cambridge: Cambridge University Press.

Edgerton, D. (2018). *The rise and fall of the british nation. A twenieth Century history*. Londres: Allen Lane Ed.

Edmonds, M. (1999). Defence Privatisation: From State Enterprise to Commercialism. *Cambridge Review of International Affairs* 3:1, 114 – 129.

Edwards, A. (2010). Misapplying lessons learned? Analysing the utility of British counterinsurgency strategy in Northern Ireland, 1971–76. *Small Wars & Insurgencies*, 21:2, 303-330.

Epstein, K. (2014). *Torpedo: Inventing the Military Industrial Complex in the United States and Great Britain*. Cambridge. Harvard University Press

Evans, A. (1999). Panavia Tornado. Ramsbury, Marlborough, Wiltshire, The Crowood Press.

Forder, R (2004). Operational research in the UK Ministry of Defence: an overview. *Journal of the Operational Research Society*, 55. 319–332

Freedman, L. (1999). *Britain and the Nuclear Weapons*. London: McMillan.

García de la Cuesta, J. (2003). *Aviation terminology*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Garcia Montaña, J.M. (2015). La Política Industrial de Defensa. En I.E.E.E. (Ed). *Cuaderno de Estrategia 175: Industria Española de defensa: riqueza, tecnología y seguridad*, 111-142. Madrid. Instituto Español de Estudios Estratégicos. Ministerio de Defensa.

Garcia Pelayo, M. (1978). Defensa nacional y problemas estratégicos en la época tecnológica. *Revista española de investigaciones sociológicas*, 1, 45-64.

Gershenkron (1962). *Economic Backwardness in Historical Perspective. A Book of Essays*, Cambridge, Harvard University Press.

Gilbreth, B. (1907). The 'Cost-Plus-a-Fixed-Sum' Contract. *Industrial Magazine*. 6, 31–37.

Gleister, K. & Buckley, P. (1994). UK International Joint Ventures: An Analysis of Patterns of Activity and Distribution. *British Journal of Management*, 5, 33-51.

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)  
TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

Goodpaster, Schulze, Steedman & Perry (2011). *Strengthening conventional deterrence in Europe* (Informe N°: CIA-RDP90T00155R000500030009-7). London. General CIA records.

Gray, B. (15 julio 1994). “Equipment orders survive the surgery”, *Financial Times*.

Greenwood, D. (1972). *Budgeting for Defence*. Londres: Royal United Services Institute

Greenwood, D. (1979). Defence Programme Option to 1980-81, en Mary Kaldor, Dan Smith y Steve Vines (eds.), *Democratic Socialism and the cost of Defence: The Reports and Papers of the Labour Party Defence Study Group*. Londres: Routledge Ed.

Groom, J. (1971). *The British Conservative Government's Defence Policy*. Geneve: Institute Universitaire de Hautes Etudes Internationale .

Grossman, G.M., and E. Helpman (1994). Protección for sale. *The American Economic Review* Vol. 84, No. 4 (Septiembre), pp. 833-850.

Gummett, P. (1986). *UK Military R&D: Report of a working party, Council for Science and Society*, Oxford: University Press.

Gummett, P. & Walker, W. (1990). The industrial and technological consequences of the peace. *The RUSI Journal*, 135:1, 46-52.

Ha-Joon-Chang (2009). *¿Qué fue del buen samaritano?* Buenos Aires. Universidad de Quilmes ed.

Hamilton-Paterson, J. (2010). *Empire of the Clouds: When Britain's Aircraft Ruled the World*. London , Faber and Faber.

Harbor, B. (1992). Defence Expenditure and Regional Development , en Locksley, G. (ed.), *1992 and the Information and Communications Technologies PICT*. Londres: Mansell.

Harbor, B. (1989). Defence electronics before and after 1992. En Locksley, G. (ed.), *1992 and the Information and Communications Technologies PICT*. Sussex. Science Policy Research Unit.

Harrigan, R. (1985). *Strategies for Joint Ventures*. Lexington Books, Lexington.

Harrigan, R. (1988). Joint Ventures and Competitive Strategy'. *Strategic Management Journal*, 19, 141-158.

Hartley, K. (1995). Industrial Policies in the Defense Sector, en Hartley, K. & Sandler, T. (eds), *Handbook of Defense Economics*, 460-487. Amsterdam: Elsevier.

Hartley, K. (1996b). Defence Industries Adjusting to Change. *Defence and Peace Economics*, 7:2, 169–84.

Hartley, K. (2006). Defence R&D Data Issues. *Defence and Peace Economics*, 17:3, 169-175.

Hartley, K. (2007) “Defense economics: achievements and challenges”. *The Economics of Peace and Security Journal*, 1:2, 45-50.

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)  
TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

Hartley, K. (2014). *The Political Economy of Aerospace Industry: A Key Driver for Growth and International Competitiveness*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

Hartley, K., Hooper, N. (1995). *Study of the Value of the Defence Industry to the UK Economy: A Statistical Analysis for DTI, MoD, SBAC and DMA*. London, Centre for Defence Economics, University of York and DTI,

Hayward, K. (1989). *British Aircraft Industry*. Manchester: Manchester University

Hillditch, P. (1990). Defence procurement and employment: the case of UK shipbuilding. *Cambridge Journal of Economics*, 14, 483-496.

Hladik, K. (1985). *International Joint Ventures : An Economic Analysis of US - Foreign Business Partnerships*. Lexington Books, Lexington

Hergert, M. and D. Morris (1988). Trends in International Collaborative Agreements. In: Contractor, F. and Lorange, P. (eds), *Cooperative Strategies in International Business*. Lexington; Lexington Books.

Hobsbawm, E. (1982). *Industria e Imperio. Una historia económica de Gran Bretaña desde 1750*. Barcelona. Editorial Ariel.

Hobsbawm, E. (2009). *La era del Imperio: 1875-1914*. Buenos Aires. Critica ed.

Howard, M. & King, J. (1992). *A History of Marxian Economics: Volume 2, 1929-90*. Londres. Macmillan.

Howe, G. (1994). *Conflict and Loyalty*. London: Macmillan.

Jones, G. (1996). *The Evolution of International Business: An Introduccion*. Londres: Routledge Ed.

Jones, P (1987). British Defence Policy: the Breakdown of the Inter-party Consensus. *Review of International Studies*, 13:2, 111–31.

Kaldor, M. (1982). *The Baroque Arsenal*. Londres: Andre Deutsche.

Kirshner, J. (1998). Political Economy in Security Studies after the Cold War. *Review of International Political Economy*, 5:1 (Spring), 64-91. New York. Department of Government, Cornell University

Krieger, C. (1989). Air Interdiction. *Air & Space Power Journal* 3:4-15.

Lake, J. (1997). Panavia Tornado Variant Briefing Part II: Air Defence Variant. *World Air Power Journal*, Autumn, 114–17.

Lake, J. (1998). Tornado Variant Briefing: Part III: Tornado Operators. *World Air Power Journal*, Spring. 118-137.

Landes D. (1969). *The Unbound Prometheus. Technological change and industrial development in Western Europe from 1750 to the present*. Cambridge. Cambridge University Press.

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)  
TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

Lazonick, W. & Prencipe, A. (2005). Dynamic capabilities and sustained innovation: strategic control and financial commitment at Rolls-Royce plc. *Industrial and Corporate Change*, 14:3. 501–542.

Lazonick, W. & Prencipe, A. (2013). Sustaining the Innovation Process: The Case of Rolls-Royce plc. Paper Inedito.

Lebow, N. & Stein, J. (1994). Reagan and the Russians. *The Atlantic Monthly Company*, 273:2, 35-37.

Leach, H. (1993). *Endure No Makeshifts: Some Naval Recollections*. Londres: Pen & Sword Books Ltd.

Liesner, H. (1957). The Import Dependence of Britain and Western Germany: A Comparative Study. *Princeton Studies in International Finance* 7. New Jersey: Princeton University.

Lind, W. (1989). The Changing Face of War: Into the Fourth Generation. *Marine Corps Gazette*, Oct., 1989: 10 – 26.

Liston-Heyes, C. (1995). Bailouts and Defence Contracting. *Defence and Peace Economics*, 6:4, 289–94.

Lovering, J. (1990). Military expenditure and the restructuring of capitalism: the military industry in Britain. *Cambridge Journal of Economics*, 14, 453-467.

Lovering, J. (1990b). The Labour Party and the peace dividend: How to waste an opportunity. *Capital and Class* 41:41: 7-14.

Lovering, J. (1993). Restructuring the British defence industrial base after the cold war: Institutional and geographical perspectives, *Defence Economics*, 4:2, 123-139.

Lowry, R. (2008). *The Gulf War Chronicles: A Military History of the First War with Iraq*. Bloomington: iUniverse.

Lynk, E. & Hartley, K. (1980). The Political Economy of UK Defence Expenditure, *The RUSI Journal*, 125:1, 29-34.

Mansell Harbor, B. (1992). Defence electronics before and after 1992, en Locksley, G. (ed.), *1992 and the Information and Communications Technologies PICT*. Sussex: Science Policy Research Unit.

MacDonald, G. (1999). Reform of UK Defense Procurement and State/Industry Relationships during the 1980s and 1990s. *Defense Analysis* 15:1, 3-26.

Mandell, S. & Nilsson, J. (2010). A Comparison of Unit Price and Fixed Price Contracts for Infrastructure Construction Projects. *Swedish National Road & Transport Research Institute Working Papers* 2010:13. Disponible en: [https://ideas.repec.org/p/hhs/vtiwps/2010\\_013.html](https://ideas.repec.org/p/hhs/vtiwps/2010_013.html)

Markusen, A. (1997). The economics of defence industry mergers and diversitures. *Economic Affairs*, 17:4, 28-32.

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)  
TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

Martin, L. (1969). British defence policy: The long recession, *The Adelphi Papers*, 9:61, 1-22.

Martin, S. & Parker, D. (1993). Privatization and economic performance throughout the UK business cycle. *Managerial and Decision Economics*, 16:3. 225-237.

Martin, S. (1996). *The Economics of Offsets*. New York: Harwood academic publishers.

Martin, S. and Hartley, K. (1995), 'UK Firms' Experience and Perceptions of Defence Offsets: Survey Results', *Defence and Peace Economics*, 6:2, 123-39.

Matthews, R. & Parker, J. (1999). Prime Contracting in Major Defense Contracts. *Defense Analysis*, 15:1, 27-42.

McLain, L. & Evans, R. (16 de julio de 1980). Trident Missiles in £5bn UK Deterrent. *Financial Times*.

McKinzie, G.; Cochran, T.; Norris, y Arkin, W. (1998). *The U.S. Nuclear War Plan: A Time for Change*. Natural Resources Defense Council.

Middlemass, K. (1979). *Politics in Industrial Society: the Experience of the British System since 1911*. London: Andre Deutsch.

Milward, A. y Brennan, G. (1996). *Britain's Place in the World: A historical inquiry into imports controls 1945-60*. Londres: Routledge Ed.

Middleton, D. (13 noviembre 1983). Britain planning its Own "Rapid Strike" Force. *New York Times*, pp.15. Disponible en: <https://www.nytimes.com/1983/11/13/world/british-planning-its-own-rapid-strike-force.html>

Moran, J. (2013). *Armchair Nation: An Intimate History of Britain in Front of the TV*. London, Profile Books.

Myers, L. (1990), *Smart Bombs: Improvised Sensory Detonation Tehniques and Advanced Weapons*. Colorado: Paladin Press.

Neufeld, J., Watson Jr., G.; Chenoweth, D. (1997). *Technology and the Air Force. A Retrospective Assessment*. Washington, D.C.: United States Air Force. Disponible en: <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA440094&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>

Nievas, F. (2006). De la guerra "nítida" a la guerra "difusa", en Nievas, F. (ed.) *Aportes para una sociología de la Guerra*, 57-97. Buenos Aires: Proyecto Editorial.

Ocon L. & Da Ponte A. (2016). La industrialización como problema de Defensa: Debates y "saber convencional". En Ocon L. y Da Ponte A (comps.) *Industria y Defensa. Economía política, pensamiento estratégico y autonomía tecnológica*. (17-70). Buenos Aires: 1884 editorial – Círculo Militar.

Oden, M. (1988). *A Military Dollar Really is Different: The Economic Impact of Military Spending Reconsidered*. Michigan: Employment Research Associates.

Ohmae, K. (1989). *La mente del estratega*. Madrid: Mc Graw Hill.

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)

TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

Oliveros, G. (1999). Algunos conceptos de política industrial. *Revista Semestre Económico*, 22:4, 1-6.

Overy, R. (2005). *The Air War: 1939-45 (Cornerstones of Military History)*. Washington D.C.: Potomac Books.

Pack, H. y Westphal, L. (1986). Industrial Strategy and Technological Change. *Journal of Development Economics*, 22, 87-128

Parker, D. (2009). *The Official History of Privatisation, vol 1: The Formative Years*. London: Routledge.

Petrescu, F. & Petrescu, R. (2012). *The Aviation History*. Florida, Books on Demand.

Preston, A. (1982). *Sea Combat off the Falklands*. Londres, Willow.

Pollard, S. (1983). *The Development of the British Economy, 1914-1918*. Londres: Hodder Arnold.

RAF press release (9 mayo 1991). Operation Granby – Fact Sheet. London: Air Historical Branch.

Renner, M. (1992). *Economic adjustment after the Cold War: Strategies for conversión*. California, UNIDIR / Dartmouth Publishing Co.

Ritchie, S. (2009). Air Power and War, en Szejnmann, C.C. (ed.) *Rethinking History, Dictatorship and War New Approaches and Interpretations*. New York: Continuum, 211-227.

Ritchie, S. (2014). The Royal Air Force and the First Gulf War, 1990-91. *Air Power Review*, 17:1 Spring, 188-206.

Rogers, B. (1983). Sword and Shield: ACE attack on Warsaw Pact Follow-one Forces, *NATO sixteen nations, Feb-marzo 1983*, 16-26.

Sabin, P. (1993). British Defence Choices beyond 'Options for Change'. *International Affairs (Royal Institute of International Affairs 1944-)*, 69: 2, 267-287.

Sachwald, F. (1999). Defence Industry Restructuring: the End of an Economic Exception?. *Les notes de l'ifri - n° 15 bis*: 7-59.

Saint Pierre H, y Zague J.A. (2014). La Industria de la Defensa y la autonomía estratégica: El caso de Brasil. *Patria. Analisis político de la Defensa*. Número 2, Abril/julio, pp. 181-193

Sanders, D. (1993). Foreign and Defence Policy, en Dunleavy, P.; Gamble, A.; Holliday, I. y Peele, G. (eds.). *Developments in British Politics 4*. Londres: MacMillan.

Sandler, T., and Hartley, K. (1995). *The Economics of Defense, Surveys of Economic Literature*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sanjurjo Jul, J.M. (2011). La innovación y la tecnología como factor estratégico diferenciador en el siglo XXI. *Cuadernos de Estrategia*, 154, 23-66.

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)

TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

Schofield, S. (1993). Defence technology, industrial structure and arms conversion. En: Coopey, R. Uttley y Sporardi, G. (Eds). *Defence science and technology: Adjusting to change*. Wales: Harwood Academic Publishers.

Schofield, S. (1995). The Levene reforms: An evaluation. *Defense Analysis*, 11:2, 147-174.

Schofield, S. (2006). The UK Defence Industrial Strategy and Alternative Approaches . *BASIC Occasional Papers on International Security Policy*. N°50, Marzo 2006. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40306505>.

Scott, A. (1988). Flexible production systems and regional development. *International Journal of Urban and Regional Research*. 12:2, 125-136.

Schwarz, J.A. (1990). Baruch, the New Deal and the origins of the military industrial complex. En Higgs R. (ed). *Arms, politics and the economy: Historical and contemporary perspectives*. New York: Holmes and Meier,).

Semepre (2006). *Tecnología de la Defensa: Un Analisis de la situación española*. Madrid. Instituto Universitario General Gutierrez Mellado (UNED).

Sempere, C. (2016). Una estrategia industrial para la defensa. Consideraciones para una revisión. *Documento de trabajo Opex N°80/2016*. Madrid. Observatorio de política exterior de España. Ministerio de Defensa.

Shapiro H., y Taylor L. (1990). The State and Industrial Strategy. *World Development*, 18:6, 861-878.

Shaw, V. & Kauser, S. (2000). The Changing Patterns of International Strategic Alliance Activity by British Firms. *Journal of General Management*, 25:4. 41-69.

Simon, H. (1979). *Models of Thought*. New Haven: Yale University Press.

Simpson, J. (1983). *The Independent Nuclear State: The United States, Britain and the military atom*. London: Mcmillan.

Skons, E. and Weidacher, R. (1999). Arms production. *SIPRI Yearbook 1999*. Oxford, Oxford University Press,.

Smart, B. (2016). Military-industrial complexities, university research and neoliberal economy. *Journal of Sociology*, 52:3, 455-481.

Smith, R. (1977). Military expenditure and capitalism. *Cambridge Journal of Economics*, 1, 61-76.

Smith, D. (1990). *The defence of the realm in 1980*. Londres: Croom Helm Ltd.

Stanley, O. (1984). The royal navy and its future. *Navy international*, julio: 327.

Stewart, M. (1993). Future Resource Management in Defence. *RUSI Journal*, 138:2, 73-76.

Sund, K. & Hausken, K. (2012). Fixed price contract versus incentive-based contract in the oil and gas industry. *International Journal of Global Energy Issues*, 35:5, 371 – 410

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)  
TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

Taylor, T. & Hayward, H. (1989). The UK Defence industrial base: Issues and options, *The RUSI Journal*, 134:2, 51-56.

Tieman, R. (3 de septiembre 1993). Rolls-Royce asks investors for mid-flight refuelling. *The Times*. Editorial

Urban, M. (16 de mayo 1988). *Britain to Replace its Nuclear Bombs*. The Independent.

Van Creveld, M. (1991). *The Transformation of War*. New York: Free Press ed.

Van Creveld, M. (2007). *The Changing Face of War, Lessons of Combat, From the Marne to Iraq*. Londres: Presidio Press.

Verchère, I. (1992). Rolls-Royce Runs Leaner and Meaner. *Interavia Aerospace Review*, Enero: 33-37.

Viesti, G. (1988). International Cooperative Agreements: New Strategies for International Growth and Technological Learning?. Paper presentado en el 14vo Encuentro anual de la European International Business Association, Berlin, 11-13 December.

Walker, W. y Gummett, P. (1990). The industrial and technological consequences of the peace. *RUSI Journal* 135, (Primavera) pp.46-52.

Walker, P. (1991). *Staying Power*. London: Bloomsbury.

White, A. (1979). Airpower in the Alliance. *Armed Forces*, 3, 13.

Wiles, M. (1996). Competition in procurement: have we gone too far?. *RUSI Journal*, 141:5, 19-24.

Williams, L. (2003). Some thoughts on platform protection since the Gulf War. *Royal Air Force Historical Society Journal*, 28, 92-103.

Williamson, O. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Anti-Trust Implications*. New York, Free Press.

Winer, S.; Melfi, L.; Bustos, A.; & Mussolino, S. (2018). La Estrategia Británica: Malvinas en el contexto geopolítico mundial. (Informe SPU N°135). IEALC-UBA (Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe) / Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la Nación Argentina.

Wright Mills, C. (1987). *La Elite del Poder*. Mexico D.F. FCE..

Yates, I. (1989). Market forces and the defence industries, *The RUSI Journal*. 134:4, 58-62.

Yusuf, Gunasekaran & Abthorpe (2004). *International Journal. Production Economics*, 87. 251-266.

## **8.2 Informes & Documentos**

A Eurogun is a tricky thing (8 de abril 1995). *The Economist*, 83-4.

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)  
TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

Anthony, I.; Allebeck, A. & Wulf, H. (1990). *West European Arms Production*. Oxford, SIPRI.

Advisory Council on Science and Technology (ACOST) (1989). *The Defence R&D Base: a National Resource*. London: HMSO.

A Eurogun is a tricky thing. (8 abril 1995). *The Economist*, 83-4.

Bank of England Monetary Policy Committee (2009). *Quarterly Inflation Report February*. Bank of England. Disponible en: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/inflation-report/2009/february-2009.pdf>

Business Ratio Plus (1994). *The Aerospace Industry 15th edn*. Londres: ICC Group Publication.

Careful with that axe. (17 de diciembre 1989). *Flight International*, editorial, 17.

Department for Environment, Food & Rural Issues (DEFRA). UK Food Production to Supply Ratio (Commonly Referred to as the "Self-Sufficiency" Ratio). London, HMSO. Disponible en: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/316223/tade-selfsuff-02jun14.xls](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/316223/tade-selfsuff-02jun14.xls).

Defence and Security Accelerator (DASA). (1985). *UK Defence Statistics 1985*, Ministry of Defence, Londres, HMSO.

Defence and Security Accelerator (DASA). (1989). *UK Defence Statistics 1989*, Ministry of Defence, Londres, HMSO.

Defence and Security Accelerator (DASA). (1993). *UK Defence Statistics 1993*, Ministry of Defence, Londres, HMSO.

Defence and Security Accelerator (DASA). (1996). *UK Defence Statistics 1996*, Ministry of Defence, Londres, HMSO.

Defence and Security Accelerator (DASA). (1997). *UK Defence Statistics 1997*, Ministry of Defence, Londres, HMSO.

Economic Trends (1984). *Annual Supplement*. Londres: Her Majesty Stationary Office (HMSO).

Economic Trends (1999). *August Supplement*. Londres, HMSO.

Economic Trends (2000). *August Supplement*. Londres, HMSO.

Economic Trends (2000b). *Annual Supplement*. Londres, (HMSO).

Ernst & Young, (27 abril 1994). The UK Defence Industry: Securing its Future. London, *Financial Times*.

Eurofighter Typhoon –by the numbers- more to come? (8 marzo 2018). *Combat Aircraft*. Disponible en:

<https://combataircraft.keypublishing.com/2018/03/08/eurofighter-typhoon-by-the-numbers-more-to-come/>

European Fighter Project will cost over DM 50 bn. (17 de diciembre 1983). *Financial Times*,60.

Facelift rehsapes RAF (18 febrero 1984). *Flight International*:14b, 436.

GEC Ferranti (1991). *TIALD: The Gulf War*. Edinburgh: GEC corporate publication.

House of Commons (1979). *Parliamentary Debates and Oral Answer: Francis Pym*. ( Session 1979-80, 974:1097-9).Londres, HMSO. Disponible en:

<https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1979/nov/27/nuclear-capability>

House of Commons. (1979b). *Library Papers: Government's expediture plans 1979-80 to 1982-83*. Londres, HMSO

House of Commons (1980). *Parliamentary Debates: Francis Pym oral answer*, (session 1979–80: 988:1235-6) , London HMSO . Disponible en:

[https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1980/jul/15/strategic-nuclear-deterrent#S5CV0988P0\\_19800715\\_HOC\\_183](https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1980/jul/15/strategic-nuclear-deterrent#S5CV0988P0_19800715_HOC_183)

House of Commons (1980b). *Parliamentary Debates* Francis Pym oral answer (session 1979–80, 989: 858). London, HMSO. Disponible en: [https://api.parliament.uk/historic-hansard/written-answers/1980/aug/01/trident-submarines#S5CV0989P0\\_19800801\\_CWA\\_38](https://api.parliament.uk/historic-hansard/written-answers/1980/aug/01/trident-submarines#S5CV0989P0_19800801_CWA_38)

[https://api.parliament.uk/historic-hansard/written-answers/1980/aug/01/trident-submarines#S5CV0989P0\\_19800801\\_CWA\\_38](https://api.parliament.uk/historic-hansard/written-answers/1980/aug/01/trident-submarines#S5CV0989P0_19800801_CWA_38)

House of Commons (1980c). *Parliamentary Debates* Geoffrey Pattie, written answer (session 1979–80 , 982:578) Disponible en: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/written-answers/1980/apr/15/air-defence>

<https://api.parliament.uk/historic-hansard/written-answers/1980/apr/15/air-defence>

House of Commons (1980d). *Parliamentary Debates* Geoffrey Pattie written answer (session 1979–80, 991:694). London, HMSO. Disponible en

<https://api.parliament.uk/historic-hansard/written-answers/1980/nov/07/royal-air-force-air-defence-training>

House of Commons (1981). *Parliamentary Debates Philip Goodhart* , ( session 1980–81, 8: 121). London, HMSO. Disponible en:

<https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1981/jul/06/tobacco-products-no-2>

House of Commons (1981b). *Parliamentary Debates*, John Nott Defence Statement (session 1980–81, 7: 386). London, HMSO. Disponible en:

[https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1981/jun/25/defence-programme#column\\_386](https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1981/jun/25/defence-programme#column_386)

House of Commons (1981c). *Parliamentary Debates* John Nott, Defence Estimates (session 1980–81, 997: 152). London, HMSO. Disponible en:

<https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1981/jan/20/defence-estimates-1980-81>

House of Commons (1981d). *Parliamentary Debates*, Geoffrey Pattie written answer ( session 1980–81, 998:127w). London, HMSO. Disponible en:

<https://api.parliament.uk/historic-hansard/written-answers/1981/feb/04/defence>

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)  
TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

House of Commons (1982). *Parliamentary Debates* John Nott the Falkland Islands White Paper ( session 1982–83, 34:129). London, HMSO

<https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1982/dec/14/falkland-islands-white-paper>

House of Commons (1982b). *Parliamentary Debates*, Geoffrey Pattie written answer (session 1981–82: 28, 424). London, HMSO.

House of Commons (1982c). *Parliamentary Debates* Geoffrey Pattie oral answer (session 1981–82, 34: 114w). London, HMSO. Disponible en: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/sittings/1982/dec/14>

House of Commons (1983). *Parliamentary Debates* Common Sittings and Written Answers. (Session 1983-4, 44). Disponible en: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/sittings/1983/jun/27>

House of Commons (1983b). *Parliamentary Debates* Geoffrey Pattie, written answer (session 1983–84, 46:38). Londres, HMSO. Disponible en: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/written-answers/1983/jul/18/ground-to-air-missiles>

House of Commons (1983c). *Parliamentary Debates* Michael Heseltine´s Statement on ALARM (session 1983–84, 46:180-263;1338). Disponible en: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1983/jul/28/royal-air-force-defence-suppression>

House of Commons. (1984). *Library Papers: Government's Expenditure Plans 1984-85 to 1986-8*. Londres, HMSO.

House of Commons (1985). *Parliamentary Debates* Kevin McNamara Statement on the RAF Basic Trainer Aircraft (session 1984–85, 75:994. Disponible en: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1985/mar/21/raf-basic-trainer-aircraft>

House of Commons(1986). *Parliamentary Debates* George Younger: Statement on Airborne Early Warning (session 1986–87, 107: 1352w). London: HMSO. Disponible en: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1986/dec/18/airborne-early-warning-aircraft>

House of Commons(1986b). *Parliamentary Debates* George Younger: Statement on Airborne Early Warning (session 1986–87, 107:173-8). London: HMSO. Disponible en: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1986/dec/09/engagements>

House of Commons (1987). *Public Accounts Committee, Control and Management of the Development of Major Equipment—Ministry of Defence*, (Session 1986-87, 104: 20-33). London: HMSO

House of Commons (1988). *Parliamentary Debates*, George Younger, *Statement on the European Fighter Aircraft* (session 1987–88, 132: 21-30.). London, HMSO. Disponible en: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1988/apr/25/european-fighter-aircraft>

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)  
TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undefined)

House of Commons (1988b). *Parliamentary Debates, George Younger written answer* (session 1987–88, 152:202w). Disponible: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/written-answers/1988/apr/27/defence>

House of Commons (1988c). *Defence Committee: Seventh Report – Statement on the Defence Estimates, Minutes of Evidence, 44*. London, HMSO.

House of Commons (1988). *The Procurement of Major Defence Equipment: Government Response to the Fifth Report from the Defence Committee*. (sesión 1987–88, 431:501). London:HMSO.

House of Commons (1990). *Defence Committee: Eighth Report – Statement on the Defence Estimates, Minutes of Evidence, 13*. London, HMSO.

House of Commons (1991). *Defence Committee: Tenth Report – Preliminary Lessons of Operation Granby* (session 1990-1). Londres:HMSO.

House of Commons (1993). *Parliamentary Debates, Statements on the Defence Estimates* (session 1992-3, 230:27-120). Londres, HMSO. Disponible en: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1993/oct/18/statement-on-the-defence-estimates>

House of Commons. (1995). *Parliamentary Debates, Malcom Rifkind oral answer to Medium Support Helicopter* (session 1994-5, 256:461-8). Londres: HMSO. Disponible en: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/commons/1995/mar/09/medium-support-helicopter>

House of Commons (1996) Papers: *Aspects of Defence Procurement and Industrial Policy, Defence Committee and Trade and Industry Committee*. London, HMSO.

House of Commons, (1996b). *Government Reply to the First Reports from the Defence and Trade and Industry Committees on Aspects of Defence Procurement and Industrial Policy* (session 1995-96, 209:210). London, HMSO .

House of Commons, (1996c). *Defence Committee, Statement on the Defence Estimates* (session 1995/96, 215:18-19).

H.M. (Her Majesty) Treasury (1982). Revenue from the North Sea. *Economic Progress Report*, 143: Marzo.

H.M. Treasury (1982b). Revenue from the North Sea. *Economic Progress Report*, 151: Noviembre. Londres, HMSO.

H.M. Treasury (1998). *Modern Public Services for Britain: Investing in Reform*, 109: Julio. Londres, HMSO.

Ipsen, Erik (13 July 1995). "[U.K. Must Choose 1 of 3 Attack Copters : Pitched Battle Near Done](#)". *The New York Times*.

Joint Chiefs of Staff (3 septiembre 2003). Joint Tactics, Techniques, and Procedures for Close Air Support (CAS). Joint Forces Publication. Disponible en: [https://web.archive.org/web/20070927021821/http://www.dtic.mil/doctrine/jel/new\\_publications/jp3\\_09\\_3.pdf](https://web.archive.org/web/20070927021821/http://www.dtic.mil/doctrine/jel/new_publications/jp3_09_3.pdf)

Labour Party (1990). *The cold war thaw—arms firm in panic*. Labour Research, Marzo.

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)  
TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undefined)

Ministry of Defence (1968). *Supplementary Statement of Defense Policy*. London, HMSO.

Ministry of Defence (1975). *Statement on the Defence Estimates*. London: HMSO.

Ministry of Defence (1977). *Statement on the Defence Estimates*. London: HMSO

Ministry of Defence (1980). *Statement on the Defence Estimates*. Londres: HMSO.

Ministry of Defence (1981). *The United Kingdom Defence Programme: A Way Forward*. Londres: HMSO. Disponible en: <https://fc95d419f4478b3b6e5f-3f71d0fe2b653c4f00f32175760e96e7.ssl.cf1.rackcdn.com/991284B4011C44C9AEB423DA04A7D54B.pdf>

Ministry of Defence (1982). *Statement on the Defence Estimates*. London: HMSO

Ministry of Defence (1991). *Statement on the Defence Estimates*. London: HMSO.

Ministry of Defence (1992). *Statement on the Defence Estimates*. London: HMSO.

Ministry of Defence (1993). *Statement on the Defence Estimates*. London: HMSO.

Ministry of Defense (1993b). *Defending Our Future*. London: HMSO.

Ministry of Defence (1995). *Statement on the Defence Estimates*. London: HMSO.

Ministry of Defence (1996). *Statement on the Defence Estimates*. London: HMSO.

Ministry of Defence (2015). *UK Armed Forces Operational deaths post World War II*. London: HMSO. Disponible en: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/416474/20150326\\_UK\\_Armed\\_Forces\\_Operational\\_deaths\\_post\\_World\\_War\\_II\\_O.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/416474/20150326_UK_Armed_Forces_Operational_deaths_post_World_War_II_O.pdf)

Ministry of Defence (2006). *Operation Banner: An analysis of military operations in Northern Ireland*. London, HMSO: Disponible en: [https://www.vilaweb.cat/media/attach/vwedts/docs/op\\_banner\\_analysis\\_released.pdf](https://www.vilaweb.cat/media/attach/vwedts/docs/op_banner_analysis_released.pdf)

Monopolies & Merger Commission (MMC) (1995). *The General Electric Company plc and VSEL plc*, London, HMSO.

Morgan, B. (1996). *UK Defence Statistics 1996 – Research Paper 96/91*. House of Commons Library. London, HMSO. Disponible en: <http://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/RP96-91/RP96-91.pdf>

National Audit Office (NAO) (1979): *The Government's Expenditure Plans de 1979/80 to 1982/83*. Londres, HMSO.

National Audit Office (NAO) (1982): *The Government's Expenditure Plans de 1982/83 to 1984/85*. Londres, HMSO.

National Audit Office (NAO) (1992). *The Statement on Major Defence Projects*. London:

HMSO. Disponible en: <https://www.nao.org.uk/pubsarchive/wp-content/uploads/sites/14/2018/11/The-1991-Statement-on-Major-Defence-Project.pdf>

National Audit Office (NAO) (1994). *Ministry of Defence: Defence Procurement in the 1990s*. London, HMSO. Disponible en: <https://www.nao.org.uk/pubsarchive/wp-content/uploads/sites/14/2018/11/Ministry-of-Defence-Defence-Procurement-in-the-1990s.pdf>

National Audit Office (NAO) (1995). *Ministry of Defence: Major Projects Report 1994-5*. London: HMSO. Disponible en: <https://www.nao.org.uk/pubsarchive/wp-content/uploads/sites/14/2018/11/Ministry-of-Defence-Major-Projects-Report-1994.pdf>

National Audit Office (1995b). *Ministry of Defence: Eurofighter 2000*. London, HMSO. Disponible en: <https://www.nao.org.uk/pubsarchive/wp-content/uploads/sites/14/2018/11/Ministry-of-Defence-Eurofighter-2000.pdf>

National Audit Office (NAO) (1996). *Ministry of Defence: Major Projects Report 1995*. London, HMSO. Disponible en: <https://www.nao.org.uk/pubsarchive/wp-content/uploads/sites/14/2018/11/Ministry-of-Defence-Major-Projects-Report-1995.pdf>

National Economic Development Council (NEDC). (1991). *Winning Together: Collaborative Sourcing in Practice*. London, HMSO.

Odgers, G. (1995). *The General Electric Company plc and Vsel plc*. London, Stationery Office Books.

Office of Public Service and Science (OPSS). (1993). *Realising our Potential: A Strategy for Science, Engineering and Technology*, OPSS. London: HMSO.

Parliamentary Office on Science and Technology (POST) (1991). *Relationships Between Defence and Civil Science and Technology*. London: HMSO.

Petroleum (11 Febrero 1984), *The Economist*,

RAF Will Get Alarm (6 Agosto 1983), *Flight International*, 124: 3874, 294.

RAF (9 mayo 1991). *Operation Granby – Fact Sheet*. Press release. 4, 6-9.

Rifkind, M. (1994). Speech to the Centre for Defence Studies, 15 noviembre, 1993. *Brasseys Defence Yearbook*.

Rifkind, M. (1994). Front line first. *The RUSI Journal*, 139:6, 1-6. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/03071849408445866>

Rifkind, M. (1994b). Speech to Centre for Defence Studies. *Brasseys Defence Yearbook*. Londres, Brasseys.

Rolls-Royce (1995). *Annual Report 1994*. London, Rolls-Royce plc.

Rolls-Royce (2000). *Annual Report (1988-2000)*. London, Rolls-Royce plc.

SIPRI Yearbook (1984). *Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1979-1983*. Oxford: Oxford University Press.

SIPRI Milex Data (2019): *Military expenditure by country as percentage of gross domestic product, 1949 - 2018*. Oxford: Oxford University Press.

Lucas Sebastian Melfi (27.170.586)  
TESIS - Maestría en Defensa Nacional (Fadena – Undef)

Society of British Aerospace Companies (SBAC) (1992). Ministry of Defence Initiatives in Defence Procurement. London: SBAC.

Sweetman, B. (11 diciembre 1980). Jump Jet May Be Dropped, *Observer*. 6.

UN (1993), *The Economic Aspects of Disarmament: Disarmament as an Investment Process*, New York: United Nations.

United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR) (1993). *The Economic Aspects of Disarmament: Disarmament as an Investment Process*. Geneva, U.N.

UK Public Spending (2019). *UK Public Spending since 1900 to 2019*. Disponible en: [https://www.ukpublicspending.co.uk/spending\\_chart\\_1900\\_2019UKp\\_XXc1li011tcn\\_F0t\\_UK\\_Public\\_Spending\\_Since\\_1900](https://www.ukpublicspending.co.uk/spending_chart_1900_2019UKp_XXc1li011tcn_F0t_UK_Public_Spending_Since_1900)

UK Public Spending (2019b). *UK Defense Budget since 1990 to 2000*. .Disponible en: [https://www.ukpublicspending.co.uk/spending\\_chart\\_1990\\_2000UKb\\_17c1li111lcn\\_30t](https://www.ukpublicspending.co.uk/spending_chart_1990_2000UKb_17c1li111lcn_30t)

UK Air Defence (3 Abril 1975), *Flight International*, 107: 3447, 557.