

# LA ARMADA Y LA INDUSTRIA DE DEFENSA

Carlos MARTÍNEZ MERELLO



## Antecedentes



OS buques de guerra siempre han sido instrumentos sofisticados y de alguna manera expresan el grado de evolución intelectual y tecnológica del país que los diseña. Así, la Armada, desde los tiempos de la vela, sintió la necesidad de dominar las distintas ramas de la ciencia y la ingeniería que permitiesen la construcción de sus unidades. Si inicialmente abarcó todo el espectro que va desde la concepción hasta la fabricación de cada uno de sus componentes dentro de sus propios arsenales, los enormes progresos industriales del siglo XIX hicieron imposible continuar con el control total del proceso, y hubo que dejar en otras manos más especializadas la construcción de buques.

El Plan Ferrándiz de 1908, «externalizó» la capacidad industrial de la Armada con el objetivo de gestionarla con criterios empresariales y hacerla más eficaz. Sin embargo, la industria naval militar, con distintos nombres a lo largo del siglo pasado, siempre ha mantenido un estrecho lazo con la fuente de la que manó, y no se debe intentar comprenderla sin su ligazón con la Armada. Con la ejecución de los diferentes planes navales la Armada ha vuelto a adquirir una capacidad destacable entre sus equivalentes europeas y su modernización ha actuado como motor del desarrollo y modernización de la industria de construcción naval, siderúrgica, electrónica y auxiliar.

Sin embargo en nuestros días muchas son las presiones exteriores que pretenden hacer desaparecer el modelo. Podemos preguntarnos si, en un mundo donde la globalización avanza a grandes pasos y en una Europa donde las leyes del mercado quieren controlarlo todo, la relación íntima que hemos mantenido puede sobrevivir. La respuesta debe ser indudablemente positiva, si

bien el modelo debe evolucionar para adaptarla tanto a las nuevas circunstancias como a las demandas del mercado.

### **Los resultados del modelo anterior**

La apuesta de la Armada por el desarrollo de la industria naval ha sido notoria. En los últimos 50 años se ha pasado de, sobre un diseño externo, ejecutar un mero montaje de componentes y elementos adquiridos en el extranjero, a tener la capacidad de dominar casi todo el proceso (excepto las armas y algunos sensores), consiguiendo así un alto grado de autonomía. Esta autonomía presenta múltiples ventajas:

- Para la Armada representa la seguridad de apoyo a lo largo de todo el ciclo de vida de las unidades.
- Para la Industria es un acicate para continuar su proceso de I + D que asegure la evolución del producto y le permite sacar diseños atractivos y competitivos en el exterior.

El modelo ha culminado con notables éxitos internos y externos. Así la Armada dispone de buques de última generación, algunos de los cuales se pueden calificar como entre los mejores del mundo; mientras que nuestra industria ha ganado contratos de envergadura en países de primer nivel compitiendo contra las mejores empresas. Los aspectos positivos de esta capacidad de exportación no deben verse sólo en términos meramente económicos, sino que también representan una oportunidad para incorporar novedosos sistemas de producción y de mejora del control de calidad que los nuevos clientes exigen, y que se convierten en rutina en el funcionamiento del astillero.

### **El modelo actual**

Nuestro modelo de cooperación con la industria se ha ido modelando a lo largo de las últimas cinco décadas y en su versión actual se cimenta en tres pilares:

- La Armada concibe conceptualmente los futuros barcos y define los requisitos operativos que deben satisfacer cuando sean entregados. El íntimo contacto con la industria, ya desde esta fase conceptual, tiene una doble ventaja, por un lado mantiene a los requisitos dentro de lo técnicamente y económicamente posible, y por otro lado ayuda a la industria a comprender los fundamentos conceptuales que guían la definición del nuevo diseño.

- Durante la construcción, el astillero actúa como «integrador», asumiendo la responsabilidad del proyecto incluidos aquellos elementos que no construye directamente. Así, lidera todo el proceso de coordinación en tiempo y costes con los diferentes suministradores de equipos del buque y define los enlaces de todos los equipos con los sistemas de Combate y de Control de la Plataforma.
- Todo el proceso es controlado estrechamente por la Armada, a través de las Inspecciones de Construcción de los Arsenales, de manera que la construcción se desarrolle de manera adecuada y para que el resultado final cumpla todos los requisitos operativos inicialmente definidos.



Fragata *Almirante Juan de Borbón* en dique.  
(Foto: J. Máiz Sáenz).

Al final del proceso, obtenemos unidades operativamente útiles, económicamente ajustadas y tecnológicamente avanzadas.

Esta situación de tecnología innovadora y económicamente factible actúa como elemento tractor de todo un sector industrial. Se trata ahora de inventar productos. En este sentido resulta destacable el esfuerzo de I + D que se está llevando a cabo desde hace años en las nuevas construcciones, representando valores que rondan el 10 por 100 del valor final de las Órdenes de Ejecución.

### **Necesidad de un modelo propio**

En las naciones marítimas, el desarrollo del sector marítimo mercantil y comercial ha ido tradicionalmente de la mano con la capacidad de su marina de guerra. En un desarrollo en espiral, la inversión en medios navales milita-

res, mejora las condiciones necesarias para el desarrollo seguro del comercio marítimo, mejorando la actividad comercial y aumentando los beneficios económicos, que permiten a su vez mayores inversiones en medios navales militares.

Pero dentro de este bucle, entre los sectores marítimos civil y militar existe una relación de beneficio más directa; es la que existe entre la construcción y el mantenimiento de los buques y medios de la Armada y el desarrollo de la Industria Naval y de Defensa. En el caso de España, el 75 por 100 de la producción del Sector de construcción naval está dedicado a la Defensa; las inversiones en Defensa son por tanto críticas para su desarrollo.

Las inversiones en material de la Armada producen, por tanto, un impulso muy significativo a la economía, progreso y bienestar de los españoles en dos direcciones. Por una parte, con los medios adquiridos la Armada establece y mantiene las condiciones de seguridad marítima necesarias para el desarrollo del comercio marítimo, con importantes beneficios económicos. Por otra, la inversión en los medios de la Armada contribuye decisivamente a potenciar un sector tecnológico e industrial de primer orden e importancia capital para España.

Las construcciones navales generan el 40 por 100 del empleo que genera la industria de defensa y sólo la industria de construcción naval proporciona empleo a 42.700 trabajadores, de los que 5.500 son empleos directos, 10.000 indirectos en el propio astillero y 27.200 inducido en la industria auxiliar. Además, la capacidad de arrastre en la industria auxiliar de este sector es muy elevada, existiendo 2.700 empresas, la mayoría PYMES, que suministran productos a los astilleros de construcción naval militar.

El diseño, construcción y mantenimiento de los buques y medios de la Armada requiere contar con una industria naval y de defensa nacional puntera, con un elevado nivel industrial y tecnológico que garantice un alto grado de autonomía en el empleo de los medios y la autosuficiencia en el apoyo logístico. La base industrial y tecnológica de la Defensa debe ser considerada, por tanto, como una capacidad estratégica del Estado.

Los productos de la industria naval y de defensa, por la alta tecnología que requieren, los largos procesos de desarrollo de los sistemas, y la necesidad de realizar fuertes inversiones en capital y mano de obra altamente cualificada constituyen un mercado accesible a muy pocas empresas y en el que el estado actúa prácticamente como cliente único. Estas mismas dificultades hacen casi imposible que el mercado nacional pueda satisfacer todas las necesidades de armamento y material de la Armada, existiendo cierto déficit sobre todo en los sistemas electrónicos o de armas. Por otra parte, la exportación de productos de esta industria alivia la dependencia del cliente único si bien requiere casi siempre que hayan sido adquiridos y probados por la marina del país que los produce. En 2009 el 50 por 100 de la producción de Navantia estuvo dedicada a la exportación. Estas exportaciones han supuesto contratos por valor de

4.100 millones de euros y han proporcionado unas 35 millones horas de trabajo en los astilleros y en la industria auxiliar.

### **Hacia el futuro modelo**

En el proyecto de construcción europeo, la Comisión Europea está dictando todo un repertorio legislativo que fuerce a los Estados Miembros a la colaboración más estrecha, y en este sentido la Europa de la Defensa es un objetivo marcado por ser precisamente en este campo donde las naciones más celosamente tratan de guardar su especificidad. Esta realidad, sin duda obligará a modificar nuevamente nuestro modelo, que sin embargo deberá siempre proveernos de las unidades que necesitamos y asegurarnos su mantenimiento y modernización a lo largo del ciclo de vida completo, siempre dentro de unos límites económicos razonables. La Directiva 2001/81 representa el empujón de la Comisión al mercado europeo de defensa y su transposición en las distintas legislaciones nacionales los esfuerzos para compaginar la voluntad de construcción común con la realidad de los intereses individuales, principalmente de soberanía en los ámbitos de defensa, de seguridad, pero también industriales y económicos.

Resulta fundamental diseñar ya las líneas generales del futuro modelo y sus posibles evoluciones para aunar la voluntad integradora con nuestros intereses. Las líneas maestras en torno a las cuales se debe gestar el modelo se articula en cuatro aspectos principales:

La innegable condición marítima de España y la necesidad de dotarnos de una Armada potente, equilibrada y ajustada a nuestra capacidad económica.

El aumento de la transparencia y libre competencia entre empresas de los Estados Miembros para el suministro de materiales de defensa. Esta realidad llevará posiblemente a una reducción en la obtención y en el sostenimiento.

La construcción naval no puede tener una adaptación brusca a esta libre competencia, so pena de afectar negativamente tanto a las capacidades como a la organización de la Armada.

La utilización provechosa de los mecanismos de la Directiva 2001/81, en particular en asociaciones estratégicas con otros Estados miembros, que aseguren el mantenimiento de nuestras capacidades.

### *Dimensión marítima*

El peso de lo marítimo es tan grande en nuestro país que, resulta necesario disponer de una Armada que no puede dimensionarse sólo en términos de autodefensa. Así, al lado de una capacidad defensiva genuinamente nacional, la Armada debe estar lista para una contribución significativa a la defensa



LHD *Juan Carlos I*. (Foto: M. Herráiz).

colectiva. Lo primero supone disponer de una fuerza equilibrada, moderna y eficaz capaz de hacer frente a las operaciones en la mar que se presenten. En cuanto al segundo aspecto, expresa la necesidad de asegurar la interoperabilidad con nuestros aliados y con otras agencias civiles.

### *Nuevo marco contractual*

Es indudable que la libre competencia suele traer una mejora en la eficiencia en el corto plazo y una reducción clara en los costes. Sin embargo, en el campo de la defensa, por afectar íntimamente a la noción de Estado, no pueden las medidas que se adoptan para fomentarla poner en peligro la existencia del propio Estado en caso de crisis importante. Así, deberán valorarse la necesidad de un sostenimiento a largo plazo con un coste razonable y la seguridad del apoyo independientemente de la situación internacional, antes de aplicar de manera generalizada medidas de liberalización del mercado.

### *Evolución del modelo*

Ni la obtención, ni el sostenimiento de una Armada se pueden improvisar. Entre otras cosas, necesita de una industria naval en donde se apoye. Por su complejidad requiere de una experiencia y conocimientos que se tardan años en alcanzar y que con frecuencia resultan críticos. En particular, obliga a disponer en las proximidades de las bases navales de unas instalaciones fijas tales como diques y un tejido industrial capaz de soportar eficazmente a las unidades durante todo su ciclo de vida.

### *Búsqueda de socios*

No podemos pasar por alto que el fin último de la Directiva es una mayor integración de la industria europea de defensa, y que si bien admite algunas excepciones, la presión será muy fuerte para minimizar su número. Debemos así, mostrarnos prácticos en este ámbito e ir investigando cuales pueden ser nuestros socios en esta aventura de construir buques en común. Algunos Estados Miembros ya están en esta labor y llegar tarde a la asociación puede dejarnos aislados y hacernos así tremendamente vulnerables.

### *Fomento del I + D*

El modelo debe seguir fomentando las inversiones en I + D y las tecnologías tractoras para aumentar la capacidad y el conocimiento especializado de nuestra industria. Un análisis con rigor de las capacidades industriales permite asumir los riesgos tecnológicos que se derivan del desarrollo de nuevos productos más competitivos. Además, la experimentación de estos productos en ejercicios y operaciones, y el prestigio y apoyo internacional que debemos seguir brindando a la industria nacional hace que se faciliten las exportaciones y aumente su capacidad de competir en el mercado internacional.

La superioridad tecnológica es un elemento de disuasión, lo que hace que la industria de Defensa se encuentre en la vanguardia de la tecnología, con grandes inversiones en I + D. Este factor tecnológico permite la adaptación rápida, y de manera independiente, a los cambios del entorno, aspecto difícil de alcanzar por aquellas naciones que basan su potencial en la mera compra externa de equipos para la defensa.

## **Conclusiones. Capacidades Industriales Estratégicas**

España necesita una Armada y la Armada necesita una industria que construya y mantenga sus barcos y equipos. Pero casi ningún país puede desarrollar todas las líneas tecnológicas con igual eficiencia. La construcción naval o al menos aquellos aspectos que aseguran nuestra soberanía estratégica en este campo son unos elementos que debemos preservar.

En este sentido, parece imprescindible retener las siguientes capacidades y áreas de conocimiento al resultar esenciales para la Defensa y Seguridad Nacional:

- Diseño, integración y sostenimiento del ciclo de vida de plataformas navales (incluidas la propulsión y los equipos auxiliares).
- Desarrollo y sostenimiento de sistemas de control de plataforma.
- Diseño, desarrollo y sostenimiento de sistemas de combate.
- Diseño, desarrollo y sostenimiento de sensores radáricos, acústicos y de guerra electrónica.
- Diseño, desarrollo y sostenimiento de sistemas de mando y control estratégicos y sistemas de comunicaciones asociados incluyendo el segmento satélite.
- Apoyo al sostenimiento y reparaciones (en especial, varadas y actuaciones en la obra viva).

