

EXPANDIENDO CAPACIDADES: Evolución de la industria militar y el proceso de modernización naval de la República Popular China.

Dado sus históricas rivalidades, el poder naval nunca fue una prioridad para China. Pero a partir de la Reforma Económica iniciada a fines de la década de 1970 el sector naval comenzó a despegar al venderle al sector civil. También pudo beneficiarse de la asociación con industrias transnacionales que le permitieron incorporar tecnología, conocimientos y mejores prácticas administrativas. De esta forma, la industria naval china aceleró su crecimiento: en 1996 llegó al tercer lugar y en 2010 al primero; superando a Corea del Sur y Japón. Dicha expansión de capacidades, si bien se dio en el sector civil, se trasladó al sector militar; facilitando la modernización naval, otorgándole mayor poderío y abriendo perspectivas promisorias para la Armada China.

Abstract

Introducción.

La Armada del Ejército de Liberación Popular (más conocida por sus siglas en inglés, PLAN) se constituye en la actualidad como la única fuerza naval con la potencialidad de llegar a desafiar a la hegemonía naval estadounidense. Sin embargo, su auge es reciente e históricamente ocupó un rol marginal hacia dentro de las FF.AA. de la República Popular China (RPCh.). En el presente artículo se procederá a explicar cómo la industria naval china y, por consiguiente, la PLAN fueron expandiendo sus capacidades a través de una serie de políticas públicas que favorecieron su evolución.

En primer lugar, se explica el origen y la formación de la industria militar china, como contexto poco favorable para la industria naval; dado que desde su creación, la RPCh. experimentó amenazas territorialmente contiguas. Lo que la obligó a priorizar el desarrollo de otras industrias militares. En segundo lugar, se explica el impacto de la reforma económica en la industria naval, donde puede apreciarse como las asociaciones con empresas transnacionales favorecieron su crecimiento. En tercer lugar, se examina el auge de la industria naval en la década del 2000, cuando el sector alcanzó el liderazgo internacional. En cuarto lugar, se describen y analizan las capacidades duales que favorecen a la PLAN. Finalmente, se presentan una serie de conclusiones sobre las implicancias geopolíticas que significa el incremento del poderío naval chino.

Orígenes de la industria militar.

La industria militar fue una prioridad para Beijing desde el inicio de la República Popular en 1949. Aun encontrándose en una situación económica precaria, producto de años de Guerra Civil y la Guerra contra Japón, la dirigencia política china la respaldó y la promovió. Este respaldo se debía la hostilidad con EE.UU.; quien apoyaba al régimen nacionalista refugiado en Taiwán y no reconocía al gobierno de Beijing. Por consiguiente, decidieron que la industria militar era vital para su seguridad nacional (Tai,2009).

Dicho temor se justificó al año siguiente cuando EE.UU. intervino en Corea, estuvo cerca de destruir al ejército de Corea del Norte y, por consiguiente, reunificar a la Península bajo su égida. Para Beijing la caída de Pyongyang hubiese significado que la presión militar estadounidense se

eliminaría de forma directa con el Noreste de China, donde se concentraban industrias y yacimientos petrolíferos. Por consiguiente, China debía entrar en guerra para sostener a Corea del Norte como *Buffer State*.

En el marco de la Guerra de Corea, la industria militar se transformó en una prioridad estratégica y se le otorgaron cuantiosos fondos. Hacia 1950 el presupuesto de defensa se llevó el 41,1% del gasto público del Estado Nacional y para 1951, la cifra se elevaría al 43%. En promedio a lo largo de toda la década de 1950, se llevaría el 26% (Shambaugh, 2002).

Gran parte del esfuerzo productivo fue posible dada la ayuda de la URSS; con quien la RPCh. había firmado el “Tratado de Amistad, Cooperación y Asistencia Mutua” ese mismo año. Antes de la llegada de la asistencia técnico-económica soviética, China sólo producía armas livianas, municiones y artillería. Gracias a la ayuda de Moscú se comenzaron a construir fábricas de aviones, navíos de guerra, equipamiento electrónico, armamento y arsenales (Shambaugh, 2002).

La industria militar se colocó bajo la órbita del Segundo Ministerio de Construcción de Maquinaria y su importancia puede corroborarse por los líderes políticos que tuvieron cargos en la industria y las instituciones de la defensa. Entre ellos figuran Zhou Enlai – por mucho tiempo considerado el N° 2 de China –.

No obstante, la prioridad siempre fue para las fuerzas terrestres y, a partir de 1955, para el desarrollo de la bomba atómica. Como evidencia puede mencionarse que hacia fines de la década de 1950, el Ejército Popular de Liberación (por sus siglas en inglés, PLA) se nutría de 53 fábricas, la Fuerza Aérea del Ejército Popular de Liberación (por sus siglas en inglés, PLAAF) se abastecía de 29 fábricas; mientras que la PLAN sólo poseía 13 instalaciones (Tai, 2009).

La reforma económica y su impacto en la industria naval.

El cambio de prioridades comenzaría a cambiar a fines de 1978, con el ascenso político de Deng Xiaoping. El nuevo líder calificó a su país como de atrasado y pobre y anunció que la nueva prioridad estratégica debía ser lo que denominaba “las cuatro modernizaciones”; dentro de las cuales se destacaba la reforma económica.

En cuanto al plano estratégico/militar Deng pensaba que el panorama internacional ya no era tan peligroso como lo había sido a lo largo de la historia de la República Popular. Y, por lo tanto, China ya no debía seguir volcando cuantiosos recursos a sus industrias militares; las cuales se habían expandido más allá de lo razonable producto de la política del “Tercer Frente” de Mao¹. Tampoco debía seguir creciendo su arsenal nuclear dado que la posibilidad de una guerra general con alguna de las superpotencias, había decrecido significativamente. Y finalmente entendía que los conflictos que podrían surgir serían localizados, breves y demandarían el uso de las fuerzas convencionales. En esa dirección se especulaba con la posibilidad de una nueva crisis en el Estrecho de Taiwán o en el estallido de un conflicto con un país limítrofe. Y efectivamente eso sucedió en 1979, cuando Beijing lanzó una breve guerra de represalia contra Vietnam.

Consecuentemente, priorizando la reforma económica y entendiendo que la industria militar se encontraba sobredimensionada, Deng lanzó una política de reconversión; por la cual la industria militar debía comenzar a producir bienes y servicios civiles que se volcarían al mercado. Esto significó un nuevo balance de ganadores y perdedores hacia dentro de las industrias militares; donde aquellas con menores capacidades de aplicaciones duales (como por ejemplo, los arsenales) perdieron frente aquellas con mayores capacidades (como por ejemplo, la industria naval). De esta forma, la reforma económica comenzó a favorecer a la industria naval y, tiempo más tarde, favorecería la modernización de la PLAN.

Por entonces, la industria naval se caracterizaba por su baja complejidad: En el ámbito civil, producían buques de carga seca a granel, pequeños buques cisternas y de carga y en el ámbito militar – donde se concentraba la producción – producían diseños soviéticos de la década de 1950, como los destructores clase *Luda*, fragatas clase *Jianghu* y submarinos clase *Ming*.

En 1982, Deng decidió transformar el 6° Ministerio (del cual dependía la industria naval) en una empresa estatal, así nació la *China State Shipbuilding Corporation* (CSSC) y la industria naval se convirtió en la

¹ Entre 1966-1976, Mao había ordenado la relocalización y/o instalación de la industria militar en áreas periféricas y remotas de China, tales como las provincias de Sichuan y Guangxi, es decir, provincias alejadas tanto de la frontera con la URSS como de las regiones costeras, propensas a una invasión estadounidense. Se asumía que si el enemigo invadía y ocupaba territorio, Beijing podría contar todavía con significativa capacidad industrial (el 55%, según fuentes oficiales) fuera del alcance de las tropas invasoras (Frankenstein, 1999).

primera en experimentar el proceso de “corporización”. Es decir, la transformación de un ministerio a una empresa estatal. La CSSC sería responsable de administrar el enorme conglomerado de activos de la industria naval china, el cual llegó a constituir 27 grandes astilleros, 67 fábricas de equipamiento marítimo y 37 institutos de *R&D* (Crane, Cliff, Medeiros, Mulvenon y Overholt, 2005).

La CSSC vio favorecida su expansión por un conjunto de factores: Pudo capitalizar externalidades tales como el rápido crecimiento económico del país y la creciente demanda de buques que generó la apertura comercial. Siendo una industria intensiva en mano de obra pudo aprovechar los abundantes y económicos recursos humanos de China. A diferencia de los tiempos de la Revolución Cultural, la empresa pudo hacerse de una autonomía burocrática que le permitió programar objetivos de mediano y largo plazo y crear una dirigencia tecnocrática.

La dirigencia política china decidió y sostuvo su voluntad de convertirse en una potencia marítima. Dicha voluntad se volvió una política de largo plazo que llega hasta la actualidad².

La industria naval se hallaba localizada en o cerca de las regiones y ciudades más dinámicas y que primero se favorecieron por la reforma económica; tales como Shanghai, Dalian, Guangzhou y Hong Kong (Crane, Cliff, Medeiros, Mulvenon y Overholt, 2005 y Collins y Grubb, 2008).

Muy importante en el crecimiento de la CSSC resultó ser su temprano sometimiento a la competencia extranjera. Mientras que otras industrias militares – dada la propia naturaleza del sector – no se vieron presionadas a competir; la CSSC se vio forzada a adaptarse. Y una de las formas de adaptarse, fue a través de una agresiva política de *joint ventures* por la cual se asoció a empresas líderes del sector naviero; permitiéndole incorporar tecnologías, inversiones, conocimientos y mejores prácticas empresariales. Como saldo de dichas políticas, pudo presentarse los siguientes resultados: Para 1992, habiendo transcurrido 10 años de su creación, la CSSC volcaba el 80% de su producción al mercado civil. Contribuyó a la casi duplicación

2 En el marco del XVIII Congreso de PCCh a fines de 2012, el entonces presidente Hu Jintao declaró que: “Debemos incrementar nuestras capacidades para explotar los recursos marítimos, defender asertivamente nuestros derechos e intereses marítimos y convertir a China en una potencia marítima”. (“China should become ‘maritime power’, Hu Jintao says”, <http://www.scmp.com/news/china/article/1077858/china-should-become-maritime-power-hu-jintao-says>, 11/2012, accedido el 25/09/2013).

del tamaño de la Marina Mercante de China. Mientras que en 1980 se constituía de 955 buques y 6,8 millones de toneladas, para 1990 se pasó a 1.948 barcos y 13,9 millones de toneladas. Para 1996, la industria naval china se transformó en la 3° más grande del mundo; solo por detrás de Japón y Corea del Sur (Crane, Cliff, Medeiros, Mulvenon y Overholt, 2005 y Collins y Grubb, 2008).

A pesar de los significativos logros, la dirigencia política china evaluaba que su industria se concentraba en navíos de bajo valor agregado y, en el ámbito militar, sus productos no estaban a la altura de las demandas de los uniformados; quienes en líneas generales preferían la importación de buques y sistemas de armas. Por consiguiente, a fines de la década de 1990 se promulgaron dos importantes medidas. En 1998, la CSSC fue dividida en dos empresas: La primera retuvo el mismo nombre y la segunda se llamó *China Shipbuilding Industry Corporation* (CSIC). Ambas fueron transformadas en grupos corporativos; es decir, grupos con control accionario sobre distintas empresas menores pero que sin embargo les concedían autonomía operativa. La medida apuntaba a generar mayor competencia en el sector. La otra medida se dictó en 1999 y consistió en autorizar la participación de privados y extranjeros en el sector naval, aunque limitándolos al 49% de las acciones. La medida apuntaba a incrementar las inversiones que el sector necesitaba para seguir creciendo.

En un plano institucional, tanto la CSIC como a la CSSC se encuentran bajo la esfera de la Comisión para la Supervisión y Administración de los Activos del Estado – en lo que se refiere a su producción comercial – que a su vez responde ante el Consejo del Estado³. Y en cuanto a la producción militar, ambas se encuentran bajo la influencia del Departamento General de Armamento del PLA, quien a su vez dependen del CMC (Comisión Militar Central) (Crane, Cliff, Medeiros, Mulvenon y Overholt, 2005 y Collins y Grubb, 2008).

El ascenso de la industria naval.

La década de 2000 marcó la madurez de la industria naval china. Por un lado, se aceleró el crecimiento y, paralelamente, se comenzó a generar mayor valor agregado en sus navíos. Lo que en la práctica significó un incremento de capacidades para la PLAN.

3 El Consejo de Estado es la mayor autoridad en la aplicación de políticas públicas, está presidido por el Primer Ministro (quien en la práctica es el N°2 de China) y junto al Partido Comunista Chino y el PLA es uno de los principales órganos de poder en China.

En relación al crecimiento, desde 2000 la industria viene creciendo acelerada y sostenidamente; alcanzando picos sustantivos como cuando entre 2000 y 2005 arribó al 29% anual. Es decir, triplicó la velocidad del resto de la economía china (informe de la OCED, C/WP6(2008)7/REV 1, 06/2008). Esto la condujo a atraer capitales, a generar una capacidad industrial excesiva (en relación a la demanda) y a postergar las mejoras cualitativas - es decir, incrementos en la productividad⁴ -. De esta forma, en función del excesivo crecimiento de su capacidad industrial, el sector se encontraba particularmente vulnerable frente a una posible recesión global; especialmente sabiendo que el 80% de su producción se destina a las exportaciones.

Cuando estalló la crisis financiera de 2008 y la economía global entró en recesión, las autoridades preveían que la demanda de pedidos de nuevos navíos caería en una cifra de entre 20 a 30 millones de toneladas de peso muerto (en adelante, por sus siglas en inglés: DWT), lo que representaría una reducción que rondaría entre el 33 % y el 50% en relación al año anterior (*“Ship builders to get govt ballast”*, People Daily, 12 febrero 2009, <http://english.peopledaily.com.cn/90001/6590811.html> , accedido el 27 junio 2011). Temiendo dicha caída, el Consejo de Estado concibió y ejecutó el denominado “Plan de Reestructuración y Revitalización de la Industria Naval”, lanzado en febrero de 2009. El plan consistía en compensar la caída en la demanda internacional a través de medidas y políticas que sostengan el crecimiento del sector naval a pesar de la recesión global.

Para 2010, la industria no sólo pudo salir airosa de la crisis global sino que pudo superar a sus competidores japoneses y surcoreanos. Habiendo alcanzado el 41% de la capacidad de construcción naviera, el 46% de los pedidos nuevos y el 38% los pedidos pendientes del mercado mundial; la industria naval china se transformó en líder global. Todo esto, cinco años antes de lo planificado por las autoridades (*“China’s shipbuilding industry leads the World”*, People’s Daily, 13 de agosto de 2010 <http://english.peopledaily.com.cn/90001/90778/90860/7104229.html>, accedido el 27 de junio 2011).

4 Junto a la mala administración de las empresas; la productividad de los trabajadores chinos es el mayor límite a la expansión sectorial. A pesar del crecimiento vertiginoso, la productividad promedio de China es de tan sólo un sexto de la productividad de Corea del Sur (informe de la OCED, C/WP6 (2008)7/REV 1, julio 2008).

En cuanto al mayor valor agregado, a partir de la década de 2000 la dirigencia política china puso mayor énfasis en volver más competitiva a su industria. Según Zhang Xiangmu, funcionario del Ministerio de Industria y Tecnología de la Información (MIIT), China debe priorizar la calidad frente a la cantidad en la producción de navíos, como forma de incrementar su competitividad internacional (“*Ship builders to get govt ballast*”, People Daily, 12 febrero 2009, <http://english.peopledaily.com.cn/90001/6590811.html>, accedido el 27 junio 2011). En ese sentido – en el marco del 9° Plan Quinquenal (1996-2000) – se autorizó la creación del astillero *Shanghai Waigaoqiao Shipbuilding Corporation*, el cual se transformó en el más grande y moderno de China. Cuando en 2003 se inauguró su primera fase, el astillero contaba con una capacidad para producir 1,05 millones de DWT en navíos y podía producir modernos y sofisticados buques, tales como los VLCC de 300 000 DWT, los cargueros tipo Capesize de 170 000 DWT y los buques portacontenedores del tipo Suezmax de 160 000 DWT. En 2011 entregó 36 navíos, lo que significó – que por primera vez en el país – un astillero alcanzaba las 8 millones de DWT y así se consagró como en el más grande de China (sitio oficial de la empresa, <http://www.chinasws.com/>, accedido el 23/09/2013). Si bien todavía no se sabe si desarrollará navíos militares, lo cierto es que dado su tamaño y capacidades, el *Shanghai Waigaoqiao Shipbuilding Corporation* se encuentra en condiciones de desarrollar, inclusive, un portaaviones⁵.

Particularmente relevante resulta la evolución de la su capacidad de diseño, debido a que esta no se basa en el uso de su mano de obra sino en el uso intensivo del conocimiento. Y en ese sentido, las capacidades de diseño de los astilleros chinos se encuentran hoy en día a la altura de los estándares internacionales. Las empresas de diseño naval (tales como *China Ship Design & Research Centre Co.*, *China Shipbuilding Industry Institute of Engineering Investigation & Design* (CSEI), *Jiujiang Precision Measuring Technology Research Institute*, *Marine Design and Research Institute of China* (MARIC), *Changjiang Ship design Institute*, etc) y los mayores astilleros chinos emplean sistemas computarizados de diseño y manufacturación (informe de la OCED, C/WP6 (2008)7/REV 1, 06/2008). Al mismo tiempo, han reemplazado la técnica de copia manual de plantillas por Centros de Tecnología que emplean avanzadas herramientas de *software*, tales como el denominado CAD/CAM y el sueco TRIBON. El

5 Además de Shanghai Waigaoqiao se estima que China posee otros 6 astilleros con capacidad como de desarrollar un portaaviones. Dichos astilleros se ubican en las ciudades de Dalian, Qingdao, Huluda y Guangzhou; correspondiéndoles los tres primeros a la CSIC y el cuarto a la CSSC.

uso de estas aplicaciones ha mejorado el diseño de los barcos, de los materiales, del control de la tolerancia de la estructura y la eficiencia en el acondicionamiento y soldadura de la construcción del navío. Más aún, en orden de continuar incrementando la capacidad de diseño, las autoridades chinas están buscando estrechar los vínculos entre los Centros de Tecnología, los centros de *R&D* del sector naval con las universidades.

Además de los esfuerzos nacionales, los capitales extranjeros – bajo la modalidad de *joint ventures* – aportaron significativamente en el desarrollo de capacidades productivas; especialmente en aquellas áreas de alto valor agregado que la industria china todavía no produce indígenamente. En ese sentido, a través de la capacitación y entrenamiento en nuevas tecnologías, la provisión de *software* avanzados y el mejoramiento de la productividad en la línea de producción, las empresas extranjeras han facilitado la absorción de tecnologías, conocimientos y prácticas gerenciales. De especial importancia, ha resultado la firma de convenios para producir bajo licencia tecnologías de propulsión marítima. En cuanto a este rubro ya a comienzos de la reforma económica, China buscó nuevos socios en Europa. Así en 1978 realizó un acuerdo con la empresa suiza *Sulzer Brothers* para producir en China sus motores diesel de baja velocidad. Y en 1980, llegó a un convenio análogo con los alemanes de *Maschinenbau Augsburg – Nuernberg* (NAM) y los daneses de *Burmeister & Wain* (B&W). Copiando o produciendo ingeniería de reversa, la industria naval china aprendió y dominó la tecnología. En la actualidad, China fabrica motores diesel de todos los tamaños y son reconocidos por confiabilidad (Collins y Grubb, 2008).

Aplicaciones duales de la industria naval que benefician a la PLAN.

Siguiendo a distintos expertos, deben destacarse cuatro tecnologías y procesos productivos de uso dual que benefician el incremento de capacidades de la PLAN.

En primer lugar, deben considerarse las mejoras en los procesos productivos navales. Más precisamente, la incorporación del método de la construcción del casco en bloques (*hull-block*). Dicho método, tiene sus orígenes en EE.UU. durante la 1° y 2° Guerra Mundial, cuando debían producirse aceleradamente grandes cantidades de navíos. En décadas recientes, fue perfeccionado por los japoneses y surcoreanos con la incor-

poración de sistemas de control de calidad y “*just in time*”. Y actualmente se lo considera el método más eficiente para la construcción de navíos. En esencia, el método de construcción de casco en bloques ensambla distintos módulos en una suerte de línea de montaje, que atraviesa distintas estaciones de trabajo hacia dentro del astillero. Es decir, pequeños módulos se ensamblan constituyendo uno más grande. Este método tiene las ventajas de acortar los tiempos de producción por buque - reduciendo así la demanda de horas-hombre -, aumentar la productividad del astillero y generar mayor rentabilidad para la empresa. Sin embargo, la adopción de este método demanda una significativa reconversión física y gerencial de los astilleros.

En China, la construcción del casco en bloques puede encontrarse en los más modernos astilleros como son los casos de *Shanghai Waigaoqiao*, *Changxing* y *Guangzhou Longxue* (pertenecientes a la CSSC) y *Dalian Shipbuilding N°2* y *Qingdao Haixiwan* (propiedades de la CISC). La incorporación de dicho método le ha permitido a la CSSC reducir significativamente el tiempo de construcción de sus barcos. Si con anterioridad demoraban 369 días para finalizar un carguero tipo *Capesize*; hoy en día se tardan - tan sólo - 39 días.

La lógica consecuencia de la aplicación de este método a la producción militar, implicará una reducción en los tiempos de espera. No obstante - dada la mayor complejidad de los navíos militares - no es razonable aguardar una traslación simétrica (Collins y Grubb, 2008).

En segundo lugar, debe evaluarse la capacidad para integrar sistemas. Los buques más avanzados y los navíos militares se caracterizan por los múltiples sistemas que poseen. La habilidad para insertar los sistemas electrónicos, mecánicos, de armas y otros en el reducido y hostil entorno que representan los barcos ha resultado de capital importancia en la construcción de navíos avanzados. En ese sentido, los astilleros chinos presentan resultados mixtos. En el sector comercial, muchos de sus logros fueron posibles gracias a la cooperación de empresas extranjeras que aportaron la tecnología y el conocimiento. En cambio, en el sector militar pueden apreciarse ciertos logros, tal es el caso del destructor *Luyang II*; él cual posee un radar conjunto por fases que incluyen misiles HQ-9 superficie - aire y un sistema de 48 lanzadores verticales (Collins y Grubb, 2008).

En tercer lugar, debe ponderarse la capacidad de producir subcomponentes. Artefactos como procesadores informáticos y de redes, sistemas de navegación, sistemas para el control del puente y otras tecnologías pro-

pías del sector civil que, dado sus bajos costos y su fácil actualización, se incorporan regularmente a los navíos militares. Tal como es en el caso de la integración de sistemas, la producción de subcomponentes se trata de una industria basada en conocimiento intensivo y, por lo tanto, las empresas chinas presentan debilidades. De este modo, sólo el 40% de los subcomponentes usados por la industria naval china son de producción nacional y de incluir subcomponentes más específicos o avanzados, el porcentaje sería todavía más bajo. En contraste, Japón y Corea del Sur pueden presentar porcentajes del 98% y 85% respectivamente. (Collins y Grubb, 2008 e informe de la OCED, C/WP6 (2008)7/REV 1, julio 2008). Para las autoridades, está marcada dependencia podría llegar a generar “cuellos de botella” con el efecto de paralizar o de ralentizar el crecimiento del sector. Frente a este posible escenario, la Comisión de Ciencia, Tecnología e Industria para la Defensa Nacional (por sus siglas en inglés, COSTIND) ha declarado como objetivo llegar a producir el 80% de los subcomponentes para 2015. Alcanzar dicho objetivo, será ambicioso pero razonable dado que actualmente existe en China una industria de equipamiento y manufacturas navales. El problema radica en su naturaleza dispersa y poco innovadora. Más allá de los subcomponentes “civiles”, China también presenta debilidades en los principales sistemas de armas, sistemas de propulsión, conjuntos de aplicaciones y herramientas de *software* para la navegación y sensores. A pesar de haber comenzado a desarrollar algunos sistemas y haber logrado ciertos éxitos, la mayoría de los sistemas de la PLAN son importados (Collins y Grubb, 2008 e informe de la OCED, C/WP6 (2008)7/REV 1, julio 2008).

En cuarto lugar, hacia dentro de los subcomponentes deben destacarse las tecnologías de propulsión marítima. Se trata de un subcomponente de capital importancia dado su complejidad y alto valor agregado. Si bien el sector naval chino viene incorporando tecnología y realizando *joint ventures* desde comienzos de la década de 1980, sus mejores resultados se limitan a productos fabricados bajo licencia. Hasta ahora ninguna empresa china logró desarrollar una marca exitosa de reconocimiento internacional y la gran mayoría de los motores diesel que utilizan los navíos chinos, son importados o producidos bajo licencias (europeas, generalmente). Lógicamente, estas debilidades se trasladan al sector militar donde la mayoría de los navíos de la PLAN se apoyan en motores diesel, tales como los barcos del sector civil. En contraste, la Marina de EE.UU. se basa en avanzados sistemas de propulsión, como reactores nucleares o motores de alto rendimiento con turbinas a gas (Collins y Grubb, 2008).

BIBLIOGRAFÍA

Tai Ming Cheung. 2009. Fortifying China. The struggle to build a modern defense economy. Cornell University Press.

Shambaugh, David. 2002. Modernizing China's military. Progress, problems, and prospects. University of California Press.

Frankenstein, John. 1999. China's Defense Industries: A New Course. En The People's Liberation Army in the Information Age. James C. Mulvenon y Richard H. Yang ed. Santa Monica, CA: RAND Corporation.

Crane, Keith; Roger Cliff; Evan Medeiros; James Mulvenon y William Overholt. 2005. Modernizing China's Military: Opportunities and Constraints. Santa Monica, CA: RAND Corporation. <http://www.rand.org/pubs/monographs/MG260-1.html> (Consultado: 18/09/2010).

(“China should become ‘maritime power’, Hu Jintao says”, <http://www.scmp.com/news/china/article/1077858/china-should-become-maritime-power-hu-jintao-says> , 11/2012, accedido el 25/09/2013

Collins, Gabriel y Grubb, Michael, “A comprehensive survey of China's dynamic Shipbuilding Industry. Commercial development and strategic implications”. U.S. Naval War College, China Maritime Studies, N°1, 8/2008. www.nwc.navy.mil/cnws/cmsi/default.aspx

Informe de la OCDE, “The shipbuilding industry in China”, C/WP6(2008)7/REV1, OCDE, 2008.

People Daily, “Ship builders to get govt ballast”, 12 febrero 2009, <http://english.people-daily.com.cn/90001/6590811.html> , accedido el 27 junio 2011

Shanghai Waigaoqiao Shipbuilding Corporation, sitio oficial de la empresa, <http://www.chinasws.com/>

Collins y Erickson, “US Navy take notice: China is becoming a world class military shipbuilder”, The Diplomat, 1 Noviembre 2012, <http://thediplomat.com/2012/11/01/u-s-navy-take-notice-china-is-becoming-a-world-class-military-shipbuilder/>, accedido el 24 septiembre 2013)

ESTRATEGIAS DE INTRACOMUNICACIÓN: Un enfoque paradigmático.



Dra. Mónica G. Soterias

Es Doctora en Sociología del Trabajo, Universidad Argentina de la Empresa -UADE- Licenciada en Relaciones Públicas, Universidad Argentina de la Empresa -UADE- Diploma de Honor Graduado Mejor Promedio y Periodista -Escuela de Periodistas del Círculo de la Prensa de Buenos Aires. Es Coordinadora del Posgrado en Comunicación Corporativa UADE Executive Education -UADE Business School y profesora Titular de las asignaturas: Imagen Institucional, Comunicación Interna, Responsabilidad Social Corporativa y Planificación Estratégica. Es Miembro del Comité Académico de la Maestría en Dirección de Comunicaciones Institucionales -UADE Business School y profesora Titular del Taller de Elaboración de Trabajo Final. Es profesora Titular del Dpto. de Relaciones Públicas e Institucionales, Facultad de Comunicación y Diseño -UADE, asignaturas RR.PP. I, Introducción al Periodismo y Metodología de la Investigación en Comunicación. Ha recibido el Premio Anual a la Enseñanza UADE 2007 por el Dpto. de Comunicación y Relaciones Institucionales, Facultad de Comunicación y Diseño, Universidad Argentina de la Empresa -UADE. Ha sido asesora en Comunicación Institucional, Prensa y Recursos Humanos en tanto en organizaciones privadas como públicas. Actualmente se desempeña como Directora Asociada de NM Comunicaciones y Asesora en Comunicación Institucional de la Secretaría General Naval, Armada de la República Argentina. Es Consejera Académica del CIESURP -Centro Interamericano de Estudios Superiores de Relaciones Públicas y Opinión Pública-, Vicepresidente de la Comisión Educación del Consejo Profesional de Relaciones Públicas de la República Argentina y Vicepresidente Académico de ADUGREP -Asociación de Docente Graduados en Relaciones Públicas-. Disertante invitada en congresos, foros y seminarios a nivel nacional e internacional y ha publicado artículos en revistas de la especialidad.