CHILE

Mejora de las capacidades antisubmarinas de la Armada

De acuerdo con el portal Infodefensa.com, la Armada chilena recibió autorización en diciembre de 2013 para adquirir un sistema de sonar Tipo 2087 a la empresa Thales UK, subsidiaria británica del grupo Thales.[1] El 2087 es un sonar remolcado; esto quiere decir que los buques con él equipados lo arrastran a cierta distancia para que los ruidos propios de la embarcación no afecten su capacidad de escucha. A diferencia de los sistemas tradicionales de este tipo, el Tipo 2087 no solo opera de manera pasiva sino también activa baja frecuencia, con el fin de detectar a submarinos que empleen técnicas avanzadas de silenciamiento. Entre 2004 y 2013 fue instalado en ocho de las trece fragatas Tipo 23 de la Marina Real británica y se proyecta que a su retiro los equipos pasen a sus sucesoras del Tipo 26. Una versión de este sistema, bajo el nombre de CAPTAS 4, equipa las fragatas FREMM en proceso de entrar al servicio con las Marinas de Francia e Italia.



El sonar Tipo 2087instalado en la fragatabritánica HMS "Sutherland" del Tipo 23.Crédito:Thales.



La fragata chilena "Almirante Lynch" (FF 07) del Tipo 23. Crédito: US Navy.

En lo que a Chile respecta, este sería el segundo ejemplar en entrar en servicio, pues ya se había comprado uno en el 2011 para una de las tres fragatas Tipo 23 en servicio con la Armada. El tiempo transcurrido podría explicarse por la necesidad de realizar pruebas con el equipo para verificar su adecuación a las condiciones sonoras del Pacífico sudoriental, distintas de las del Atlántico norte. En cualquier caso, esta importante inversión debe entenderse en el contexto de un creciente interés de la Armada chilena por mejorar sus capacidades de detección de submarinos. En este marco también se pueden

incluir los dos aviones C-295ASW Persuader adquiridos en 2007 y entregados en 2011, los cuales se encuentran equipados con sonoboyas, detector de anomalías magnéticas, procesador acústico SPAS y sistema táctico FITS. Lo mismo puede decirse de la decisión de mantener en servicio al menos dos P-3 Orion, a pesar de haber cumplido veinte años de servicio en el 2013, pues estos están equipados también con sonoboyas y detector de anomalías magnéticas y cuentan con un alcance mayor que los C-295. Tal preocupación podría haberse acrecentado tras la detección, en mayo del año pasado, de un submarino no identificado a la altura de Antofagasta en las inmediaciones del mar territorial chileno, hecho que fue anunciado oficialmente por la propia Armada. [2]

ESPAÑA

Modernización de los helicópteros AB-212

El pasado 17 de diciembre realizó su primer vuelo el prototipo del Programa de Extensión de Vida de los Helicópteros AB-212 de la Armada española en la localidad castellana de Albacete.[3] El proyecto fue encargado en el 2011 a SENER-INAER AB212, un *jointventure* formado por el grupo español SENER e INAER Helicópteros, subsidiaria hispana del conglomerado multinacional Avincis. Comprende el recambio del sistema eléctrico, el reemplazo de los instrumentos de vuelo analógicos por un sistema electrónico de instrumentos de vuelo con cuatro pantallas digitales, y la instalación de nuevos sistemas de misión, entre ellos, un radar de búsqueda marítima, un sensor electroóptico y GPS. Dado que estos helicópteros son usados en misiones de transporte y asalto, han sido equipados también con un completo sistema de autodefensa que incluye un



Helicóptero AB-212 de la Armada española durante una maniobra de abordaje en abril de 2007. Crédito: US Navy.



Cabina de un helicóptero AB-212 modernizado para la Armada española. Crédito: G36.

sistema de alerta de aproximación de misiles (MAWS, por sus siglas en inglés) y protección balística para las cabinas de vuelo y de pasajeros.

La empresa espera entregar el prototipo a la Armada en el segundo semestre del 2014, una vez que este haya completado todas las pruebas requeridas. Tres ejemplares más serán entregados durante el presente año y otros tres durante el 2015 con los que se completaría la dotación de siete aparatos de la 3ra Escuadrilla de la Flotilla de Aeronaves de la Armada Española. Se espera que los trabajos realizados permitan operar más allá del año 2025 y asumir nuevas funciones como complemento aéreo de los patrulleros de la Clase Meteoro. De esta manera se podrá compensar los problemas causados por la cancelación del proyecto de adquisición de helicópteros NH90 para propósitos navales.

ESTADOS UNIDOS

Despliegue de sistemas antimisiles en Europa

El pasado 11 de febrero arribó a la base naval de Rota, en España, el USS "Donald Cook" (DDG 75), el primero de un total de cuatro destructores de la Clase Arleigh Burke, que serán desplegados de manera permanente en este puerto.[4] Las cuatro Unidades contarán con el sistema AEGIS Ballistic Missile Defense (AEGIS BMD), una versión del sistema de combate AEGIS con cambios en las computadoras y en los programas que estas operan, así como la incorporación del misil RIM-161 Standard Missile 3 (SM-3) para interceptar misiles balísticos.



Ingreso del USS"Donald Cook" (DDG 75) a la base naval de Rota, en España. Crédito: US Navy.

La proliferación de la capacidad de operar y producir misiles balísticos cada vez más avanzados a países como Corea del Norte e Irán es motivo de gran preocupación en los Estados Unidos. Existe una variedad de proyectos diseñados para proveer defensas ante tal amenaza, pero lo complejo de esta meta ha llevado a resultados desiguales. Uno de los programas más exitosos ha sido el AEGIS BMD, por cuanto aprovecha las extensas capacidades y experiencia de la Marina en lo que concierne a la defensa aérea. La primera versión, la

3.6.1, fue certificada para su uso inicial en el 2006 y pasó por la etapa de pruebas y evaluación operacional dos años después. Equipada con el misil SM-3 Block IA es capaz de interceptar misiles balísticos de corto y mediano alcance (hasta 1.000 y 3.000 kilómetros, respectivamente), pero tiene capacidades limitadas ante los de alcance intermedio (hasta 5.500 kilómetros). El 2012 fue certificada la versión 4.0.1, y se espera que pase su evaluación operacional durante el presente año. Esta cuenta con el SM-3 Block IB y proporciona una mayor efectividad frente a misiles de alcance intermedio.[5]



Disparo de un misil RIM-161 Standard Missile 3 (SM-3) desde el destructor USS "Hopper" (DDG 70). Crédito: US Navy.

A marzo de 2013, la Armada de los Estados Unidos había modificado 27 de sus 84 cruceros y destructores con el sistema AEGIS BMD;22 están desplegados en los Estados Unidos, 12 en la costa este, cinco en la costa oeste y cinco en Hawái. Las cinco Unidades restantes se encuentran en Japón. La decisión de transferir cuatro de estos buques al puerto de Rota, en España, es consecuencia de la Cumbre de Lisboa del 2010, en la que los países miembros de la OTAN acordaron desarrollar un sistema de defensa contra misiles balísticos para el continente europeo. Un segundo buque será desplegado durante el presente año y dos más durante el 2015. [6]

INDIA

Renuncia del Comandante en Jefe de la Armada

El 26 de febrero el Almirante Devendra Kumar Joshi, Comandante en Jefe de la Armada, renunció al cargo tras asumir la responsabilidad moral por la racha de accidentes que han afectado a la Institución.[7] Joshi había asumido el cargo el 31 de agosto de 2012 y debía servir en el mismo hasta el mismo mes del 2015; desafortunadamente, el periodo coincidió con una serie de lamentables incidentes. El más notable se produjo el 14 de agosto de 2013, cuando el submarino INS "Sindhurakshak" (S63) explotó y se hundió en el muelle, posiblemente como con-

secuencia de la mala manipulación del armamento a bordo.[8] Otros casos han comprometido a la fragata INS "Talwar" (F40), que embistió y hundió una embarcación pesquera el 23 de diciembre pasado, y al buque de desembarco INS "Airavat" (L24), que tocó fondo y dañó sus hélices cuando ingresaba al puerto de Vishakhapatnam el 30 de enero. En estos dos casos, los Comandantes de los buques fueron destituidos.[9]



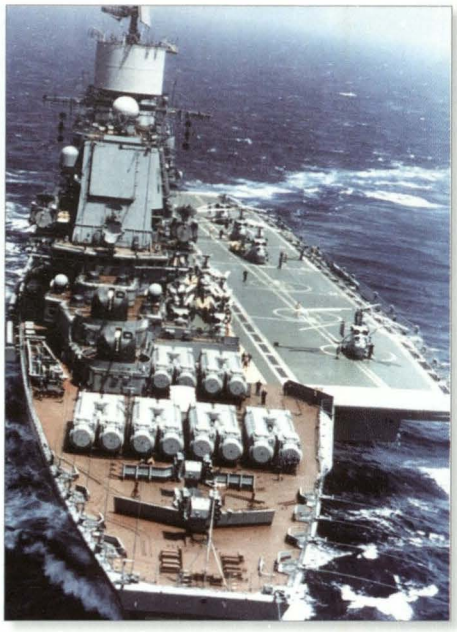
El Secretario de la Armada de los Estados Unidos, RayMabus, en reunión con el entonces Comandante de la Armada de la India, almirante DevendraKumarJoshi. Crédito: US Navy.

La gota que derramó el vaso fue un incendio a bordo del submarino INS "Sindhuratna" (S59), que dejó dos oficiales muertos y varios heridos y obligó a Joshi a renunciar ese mismo día. Debe destacarse que los accidentes no están relacionados directamente con el Comandante en Jefe, por cuanto se pueden identificar casos similares anteriores y posteriores a su periodo en el cargo. Por poner solo un par de ejemplos, el 22 de abril de 2006, la corbeta INS "Prahar" (K98) chocó con un buque portacontenedores y se hundió; el Capitán fue sometido a corte marcial y expulsado del servicio.[10] De la misma forma, el 7 de marzo de 2014, el aún no comisionado destructor INS "Kolkata" sufrió una fuga de dióxido de carbono, lo que provocó la muerte de un oficial.[11]

Entrada en servicio del portaaviones Vikramaditya

En una ceremonia realizada el 16 de noviembre en el astillero de la empresa Sevmash, en la ciudad rusa de Severodvinsk, la Armada de la India admitió al servicio activo al INS "Vikramaditya" (R33).[12] La historia de este portaaviones es bastante interesante. Fue construido para la Armada soviética en los astilleros de Nikolayev, en el Mar Negro, como la cuarta Unidad de los cruceros portaaeronaves de la Clase Kiev. Entró en servicio con el nombre de "Bakú", en 1987, y fue destacado a la Flota del Norte, en las gélidas aguas del Ártico. En su diseño original se encontraba provisto de doce misiles antibuque P-500 Bazalt, con un alcance superior a los 500 kilómetros, una velocidad de Mach 2.5 y una cabeza de combate de alrededor de una tonelada. Este arsenal era complementado por cuatro módulos de lanzamiento vertical del sistema antiaéreo de corto al-

cance Kinzhal, con un total de 192 misiles, diez tubos lanzatorpedos de 533 mm, dos cañones AK-100 de 100 mm, ocho AK-630 de 30 mm y dos sistemas antisubmarinos RBU-6000. Contaba con hangar y cubierta de vuelo para operar hasta 12 aviones de despegue vertical Yak-38M y 20 helicópteros Ka-25 y Ka-27.



El portaaviones "Bakú" en el mar Mediterráneo, en 1988, cuando se encontraba al servicio de la Armada soviética. Crédito: US Navy.

El colapso de la Unión Soviética afectó considerablemente a este barco, en 1991 se le cambió el nombre a "Almirante Gorshkov", pues la ciudad de Bakú había pasado a ser capital del nuevo estado de Azerbaiyán. Tres años después, una explosión en sus calderas lo puso fuera de servicio y, aunque fue reparado, debió ser retirado permanentemente debido a sus elevados costos de mantenimiento y reparación. En enero de 2004 el Gobierno de la India firmó un contrato por $947 millones para la adquisición y modernización del "Gorshkov", con el fin de reemplazar al INS "Vikrant" (R11), retirado en 1997, y complementar al INS "Viraat" (R22). Por entonces se estimaba que el trabajo estaría completo en el 2008; sin embargo, esta predicción subestimaba considerablemente la complejidad del trabajo requerido. Para complicar las cosas, el trabajo debió realizarse en el astillero de Sevmash, que carecía de experiencia en portaaviones, pues Nikolayev pertenece ahora a Ucrania. El resultado fue numerosas demoras que llevaron a una renegociación del contrato, ahora por un total de $2.330 millones, y con entrega programada para diciembre de 2012.[13]



El INS "Vikramaditya" (R33) durante sus pruebas de mar en el 2013.Crédito: IndianNavy.

El nuevo acuerdo no impidió nuevos retrasos, en particular, por problemas

con la planta de propulsión a vapor del barco. La entrega se produjo finalmente en noviembre de 2013 y el ahora bautizado INS "Vikramaditya" (R33) arribó el 7 de enero a la Base Naval de Kadamba en la costa occidental del subcontinente indio. Pero no solo se le ha cambiado el nombre, sino que los trabajos realizados desde el 2004 han permitido su reconstrucción total. Se removió todo el armamento arriba descrito para ampliar las facilidades disponibles para la aviación; esto incluye una rampa para el despegue, mejor conocida como *skyjump* y cables de apontaje. Como resultado, el portaaviones ha cambiado su configuración original V/STOL (*Vertical and/or Short Take-Off And Landing*) por una STOBAR (*Short Take-Off ButArrestedRecovery*), lo que permite operar aeronaves de mayor peso y capacidad. En lugar de los Yak-38M, que operaban bajo servicio soviético, el "Vikramaditya" empleará alrededor de 20 cazas multirol MiG-29K y unos diez helicópteros antisubmarinos Ka-28 y de alerta temprana Ka-31. Este constituye un gran salto en las capacidades navales de la India, pues el único portaaviones en servicio hasta entonces, el INS "Viraat" (R22), sólo podía operar los Sea Harrier, de menor alcance, velocidad y capacidad de carga.



MiG-29KUB, versión biplaza del caza multirrol MiG-29K, en servicio con la Armada de la India. Crédito: IndianNavy.

SUDESTE ASIÁTICO

Programas de adquisición de submarinos

Los países del Sudeste Asiático se encuentran en un proceso de desarrollo de sus capacidades navales, en respuesta a la creciente asertividad de la República Popular China. Los reclamos de soberanía de esta nación sobre las islas Paracel soy Spratly, en el mar de China Meridional, la ponen en directa confrontación con la mayor parte de gobiernos de la región. Dada la imposibilidad de igualar el poderío militar chino, estos han optado por una respuesta asimétrica, lo que implica,en el ámbito naval, el desarrollo de una fuerza de submarinos.

Al año 2000 la única Marina de la región, equipada con submarino sera la de Indonesia, que contaba con dos unidades del Tipo 209, adquiridas en Alemania y recibidas en 1981. Sin embargo, para entonces ya Singapur había adquirido cuatro

viejos submarinos suecos, con el fin de adquirir experiencia en su manejo. Estos fueron puestos en servicio a inicios de la década del 2000, y fueron seguidos por dos más de mayor tamaño, tal como se describió en esta misma sección en el segundo número de la Revista de Marina del año 2013. A este pequeño Estado le siguió Malasia, que en el 2002 firmó un contrato por $1.100 millones para la construcción de dos submarinos Scorpène en astilleros franceses y españoles. La oferta incluyó la transferencia gratuita del submarino francés "Ouessant" para el entrenamiento de las tripulaciones malayas.[14] Tras una serie de demoras, los dos buques fueron puestos en servicio en el 2009.

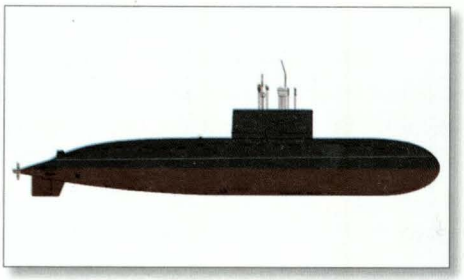


Diagrama de un submarino de la Clase Kilo. A diferencia de los anteriores submarinos soviéticos, los Kilo solo tienen una hélice propulsora.Crédito: Mike1979 Russia.



Mapa de los países del Sudeste Asiático. Crédito: Keepscases.

El tercer país en sumarse a esta tendencia es Vietnam, que en abril del 2009 ordenó seis Unidades del Proyecto 636 a los astilleros del Almirantazgo de la ciudad rusa de San Petersburgo, a un costo de $1.800 millones.[15] Este tipo de submarinos es más conocido como Clase Kilo, por el nombre código a ellos asignado por la OTAN. El primero de la serie, el HQ-183 "Hanoi" arribó a la Base Naval de la Bahía de CamRanh el 3 de enero del presente año. Se espera la entrega de dos más durante el presente año, otros dos en el 2015 y el último en el 2016.[16] Se trata de una Fuerza considerable que, cuando esté plenamente operacional, constituirá una seria amenaza a cualquier flota hostil que quiera operar en el mar de China Meridional.

A fines del 2011, Indonesia y la empresa surcoreana Daewoo Shipbuilding Marine Engineering acordaron la compra de tres submarinos del Tipo 209, que se espera que arriben a partir del 2017.[17] Dos años después, el 2 de diciembre de 2013, la empresa ThyssenKrupp Marine Systems anunció la firma de un contrato con el Gobierno de Singapur para la adquisición de dos submarinos del Tipo 218SG.[18]

El anuncio llama la atención por tratarse de un modelo desconocido hasta ese momento. Hasta entonces, los submarinos ofrecidos por la industria alemana comprendían el Tipo 212, en servicio con la Marina de ese país y la de Italia; el 214, exportado a Grecia y Corea del Sur; y el 216, un modelo del doble de tamaño ofertado a la Armada de Australia. Por la poca información disponible, se sabe que el 218SG es una versión especialmente diseñada para los requerimientos de Singapur, cuyas empresas participarán en el diseño de varios sistemas, y que contará con un sistema de propulsión independiente del aire, mejor conocido como AIP, por sus siglas en inglés. Para cerrar esta breve revisión, se debe mencionar que en Tailandia se está construyendo una base para submarinos que se espera esté lista el 2014. La orden de proceder con la obra se dio en la expectativa de una orden por cuatro submarinos alemanes de segunda mano del Tipo 206. Sin embargo, este proyecto se frustró y ahora se está a la espera de un nuevo proceso de adquisición.[19] Se trata, en suma, de tiempos muy interesantes para los mares que rodean el Sudeste Asiático.

Referencias

1 (Vásquez 2013)
2 (Armada de Chile 2013)
3 (Avincis Group 2013)
4 (North Atlantic Treaty Organization 2014)
5 (O'Rourke 2013, 6)
6 (O'Rourke 2013, 9)
7 (Pandit y Narayan 2014)
8 (USNI News Editor 2013)
9 (Pandit 2014)
10 (Sonawane 2006)
11 (Raghuvanshi 2014)
12 (Indian Navy 2013)
13 (Ministry of Defence 2010)
14 (Wertheim 2007, 453)
15 (RIA Novosti 2009)
16 (Defense Industry Daily 2014)
17 (Defense Industry Daily 2014)
18 (ThyssenKrupp Industrial Solutions AG 2013)
19 (The Phuket News 2013)

Bibliografía

- Armada de Chile. «Comunicado de prensa: contacto submarino en zona norte».23 de mayo de 2013. http://www.armada.cl/prontus_armada/site/artic/20130524/pags/20130524094538.html (último acceso: 22 de febrero de 2014).
- Avincis Group. «Upgraded AB212 of the Spanish Navy's 3rd Squadron Takes Flight».18 de diciembre de 2013. http://www.avincisgroup.com/news-landing.aspx?code=122&name=UPGRADED+AB212+OF+THE+SPANISH+NAVY%E2%80%99S+3RD+SQUADRON+TAKES+FLIGHT (último acceso: 23 de febrero de 2014).
- Defense Industry Daily. «Submarines for Indonesia».18 de febrero de 2014. http://www.defenseindustrydaily.com/submarines-for-indonesia-07004/ (último acceso: 8 de marzo de 2014).
- —. «Vietnam's Russian Restocking».2 de marzo de 2014. http://www.defenseindustrydaily.com/Vietnam-Reportedly-Set-to-Buy-Russian-Kilo-Class-Subs-05396/ (último acceso: 8 de marzo de 2014).
- Indian Navy. «Navy's largest ship 'INS Vikramaditya' Commissioned».16 de noviembre de 2013. http://indiannavy.nic.in/press-release/navys-largest-ship-ins-vikramaditya-commissioned (último acceso: 16 de Febrero de 2014).
- Ministry of Defence. «Aircraft carrier Admiral Gorshkov». *Press Information Bureau, Government of India*.15 de marzo de 2010. http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=59626 (último acceso: 8 de marzo de 2014).
- Mumbai Mirror Bureau. «Submarine hits ground due to low tide, no casualty».*Mumbai Mirror* .19 de enero de 2014. http://www.mumbaimirror.com/mumbai/others/Submarine-hits-ground-due-to-low-tide-no-casualty/articleshow/29021702.cms (último acceso: 18 de febrero de 2014).
- North Atlantic Treaty Organization. «First of four US Navy ships to support NATO Ballistic Missile Defense arrives in Spain.» 11 de febrero de 2014. http://www.nato.int/cps/en/natolive/news_106997.htm (último acceso: 8 de marzo de 2014).
- O'Rourke, Ronald. «Navy Aegis Ballistic Missile Defense (BMD) Program: Background and Issues for Congress». *Federation of American Scientists*.17 de octubre de 2013. https://www.fas.org/sgp/crs/weapons/RL33745.pdf (último acceso: 10 de marzo de 2014).
- Pandit, Rajat. «Navy sacks INS Airavat captain after warship mishap».*The Times of India*. 4 de febrero de 2014. http://timesofindia.indiatimes.com/india/Navy-sacks-INS-Airavat-captain-after-warship-mishap/articleshow/29831541.cms (último acceso: 20 de febrero de 2014).
- Pandit, Rajat, y V . Narayan. «Indian Navy chief Admiral DK Joshi resigns over warship accidents». *The Times of India*.26 de febrero de 2014. http://timesofindia.indiatimes.com/india/Indian-Navy-chief-Admiral-DK-Joshi-resigns-over-warship-accidents/articleshow/31052114.cms (último acceso: 8 de marzo de 2014).
- People's Daily Online. «PLAN's taskforce conducts maritime joint exercise with Chilean Navy».14 de octubre de 2013. http://english.people.com.cn/90786/8424217.html (último acceso: 20 de octubre de 2013).
- Raghuvanshi, Vivek. «Indian Navy Commander Killed in Warship Accident».*Defense News*. 7 de marzo de 2014. http://www.defensenews.com/article/20140307/DEFREG03/303070022/Indian-Navy-Commander-Killed-Warship-Accident (último acceso: 10 de marzo de 2014).
- RIA Novosti. «Russia to build 6 Kilo-class diesel submarines for Vietnam».27 de abril de 2009. http://en.ria.ru/russia/20090427/121320414.html (último acceso: 8 de marzo de 2014).

- Sonawane, Rakshit. «INS Prahar mishap: Captain found guilty of navigational error, sacked».*The Indian Express*. 2 de octubre de 2006. http://archive.indianexpress.com/news/ins-prahar-mishap-captain-found-guilty-of-navigational-error-sacked/13873/0 (último acceso: 20 de febrero de 2014).
- The Phuket News. «Submarine base nears completion, Royal Thai Navy now 'needs' a fleet - See more at: http://www.thephuketnews.com/submarine-base-nears-completion-royal-thai-navy-now-needs-a-fleet-42341.php#sthash.JxjCEiEg.dpuf».14 de octubre de 2013. http://www.thephuketnews.com/submarine-base-nears-completion-royal-thai-navy-now-needs-a-fleet-42341.php (último acceso: 10 de marzo de 2014).
- ThyssenKrupp Industrial Solutions AG. «ThyssenKrupp Marine Systems receives major submarine order from Singapore».2 de diciembre de 2013. http://www.thyssenkrupp.com/en/presse/art_detail.html&eid=TKBase_1385989544737_761385703 (último acceso: 8 de marzo de 2014).
- USNI News Editor. «Indian Sub Explosion Likely Caused by Detonated Munitions - See more at:http://news.usni.org/2013/08/20/indian-sub-explosion-likely-caused-by-detonated-munitions#sthash.19vyddIE.dpuf» .U.S. *Naval Institute News*. 20 de agosto de 2013. http://news.usni.org/2013/08/20/indian-sub-explosion-likely-caused-by-detonated-munitions (último acceso: 17 de febrero de 2014).
- Vásquez, Luis. «Chile equipará con un Sonar 2087 de Thales otra de sus fragatas Tipo 23». *Infodefensa.com*. 17 de diciembre de 2013. http://www.infodefensa.com/latam/2013/12/17/noticia-chile-equipara-sonar-thales-fratatas.html (último acceso: 20 de febrero de 2014).
- Wertheim, Eric. *The Naval Institute Guide to Combat Fleets of the World*. Decimoquinta. Annapolis: Naval Institute Press, 2007.