

AUKUS Y LOS SUBMARINOS AUSTRALIANOS

José María TREVIÑO RUIZ



(Retirado)

Antecedentes



A tradición submarinista de Australia, proviene de la Primera Guerra Mundial, ya que la Marina, como Cuerpo independiente de la Royal Navy, fue creada en 1914, con la cesión de 13 buques, que incluían dos submarinos, los HMAS *AE1* y HMAS *AE2*. Ambos submarinos de 750 t de desplazamiento fueron adquiridos en febrero de 1914 llegando a Sídney en mayo de ese año. El primero de ellos, el *AE1*, desapareció con los 35 hombres de su dotación en el Pacífico, el 14 de septiembre de 1914, cuando patrullaba cerca de Rabaúl, al sur de las islas del duque de York. El *AE2* a su vez, fue desplegado en el Mediterráneo, siendo el primer submarino aliado en cruzar los Dardanelos durante la campaña de Gallípoli, operando en el mar de Mármara hasta ser descubierto y hundido por el patrullero turco *Sultanhisar* el 30 de abril de 1915, y su dotación hecha prisionera.

Al acabar la Primera Guerra Mundial, la Marina británica transfirió a Australia seis viejos submarinos Clase *J*, los *J1*, *J2*, *J3*, *J4*, *J5* y *J7*, de 1.210 t junto con el buque nodriza HMAS *Platypus*, llegaron a la Base de Osborne House, Adelaida, en abril de 1919. Debido al mal estado de las máquinas, estos sumergibles fueron dados de baja tan solo tres años después. En 1927, y por tercera vez, el Servicio de Submarinos fue reestablecido, en esta ocasión con dos submarinos de la clase *O*, los HMAS *Oxley* y HMAS *Otway*, submarinos oceánicos de 1.300 t de desplazamiento que llegaron a Sídney, Australia, el 14 de febrero de 1929, después de un complicado tránsito desde Portsmouth, que duró un año por las continuas averías sufridas por ambos buques, siendo devueltos al Reino Unido un año después por falta de presupuesto para repararlos y mantenerlos.

Por ello la Marina australiana solo tuvo un submarino durante la Segunda Guerra Mundial, el holandés *K IX*, que sirvió con la numeral HMAS *K9*, pero solo con fines de adiestramiento de la Flota de superficie, siendo dado de baja en marzo de 1944 por falta de repuestos. No obstante, un total de 122 submarinos norteamericanos, 31 británicos y 11 holandeses operaron en la Segunda Guerra Mundial en el Pacífico apoyados desde bases australianas, especialmente Fremantle. Al acabar la guerra, la 4.^a Escuadrilla de Submarinos británica estuvo basada en Sídney, desde 1949 hasta 1969, por lo que antes de replegarse al Reino Unido, el Gobierno australiano quiso conservar una fuerza de submarinos en su Armada para protección de su mar territorial y ZEE, por lo que ordenó en 1963 la construcción de dos series de cuatro submarinos clase *Oberon* a los astilleros escoceses de Scotts Shipbuilding and Engineering Company, por el alto costo que hubiera tenido construirlos en Australia.

El primero de ellos, el HMAS *Oxley*, fue entregado el 21 de marzo de 1967 y sería seguido por los *Otway* en 1968, *Ovens* y *Onslow* en 1969, todos ellos pertenecientes a la primera serie. En 1977 y 1978 serían entregados los dos únicos submarinos de la segunda serie recortada por un tema presupuestario, los *Orion* y *Otama*, muy mejorados con respecto a los cuatro primeros en lo referente a los equipos de comunicaciones y propulsión. Estos seis submarinos oceánicos de 2.000 t en superficie, constituyeron todo un éxito de exportación de los astilleros británicos, pues construyeron un total de 27 unidades para el Reino Unido, Canadá, Australia y Chile. Los *Oberon* australianos, dieron un buen resultado como submarinos oceánicos de gran autonomía, pues eran un remedo de los excelentes *Guppy* norteamericanos, modernización de las clase *Gato* y *Balao*, que combatieron en la Segunda Guerra Mundial. Pero como el tiempo no perdona, los *Oberon* fueron gradualmente dados de baja a partir de 1992, con su último submarino, el HMAS *Otama*, operativo hasta el 15 de diciembre de 2000.

La aventura de los submarinos suecos

Hasta la década de los 80, los seis submarinos de la clase *Oberon*, eran los mejores que había tenido la Marina australiana en los últimos 65 años, pero era necesario pensar en su reemplazo, ya que normalmente un programa de este tipo tarda 20 años en completarse. Un total de siete astilleros de seis naciones europeas presentaron sus diseños para hacerse con el jugoso contrato de 3.900 millones de dólares, el mayor de la historia del Ministerio de Defensa australiano. Así la DCN francesa presentó un *Agosta* modificado, los astilleros alemanes de IKL y HDW a su vez ofertaron el *U-209*, con una versión agrandada a la que llamaron *Tipo 2000*, de 1800 toneladas. El otro constructor alemán Thyssen Nordseewerke ofreció el flamante *TR-1700*, del que acababa de vender seis unidades a la Marina argentina, para ser las dos primeras cons-

truidas en Alemania. Los italianos de Cantieri Navali Riuniti, presentaron una versión del *Sauro*, aumentando su desplazamiento en un 25 por 100. Los holandeses de RDM, aprovecharon el magnífico submarino *Walrus*, en servicio en la Marina holandesa y de 2.350 t de desplazamiento, para ofrecerlo sin el sistema de combate. El constructor sueco Kockums, presentó el *Tipo 471*, una versión alargada del *Vastergötland*, de la Marina sueca, de 1.400 t y todavía en gradas. Por último, los astilleros británicos de Vickers Shipbuilding & Engineering, ofertaron su diseño del *Tipo 2400* que se plasmaría en los cuatro *Upholder* de la Royal Navy, más tarde vendidos a Canadá, con un muy pobre rendimiento.

En principio, el submarino que parecía más adecuado era el *Tipo 2000* de IKL/HDW, seguido del *Walrus* como posibles finalistas del concurso, considerando los diseños sueco y británico marginales y descartando en la primera ronda a los *Agosta*, *Sauro* y *TR1700*. No obstante, ninguno de los cuatro submarinos preseleccionados, cumplían todos los requisitos australianos, por lo que debieron ser corregidos sus diseños. En mayo de 1985, el comité de selección decidió escoger el prototipo alemán del *Tipo 2000* y el sueco del *Tipo 471* en su lista corta, descartando al *Walrus* holandés y el *Tipo 2400* británico por su elevado costo. Durante la evaluación realizada en los meses de octubre y noviembre de 1986, el diseño alemán del *Tipo 2000*, salía claramente vencedor, no olvidemos que los astilleros alemanes llegarían a construir hasta 61 submarinos del *Tipo U-209*, con cinco variantes y desplazamientos desde 1.100 hasta las 1.800 t, mientras que el submarino de Kockums no cumplía todos los requisitos australianos y además el *Vastergötland*, todavía en construcción, era un submarino ideado para el mar Báltico. Sin embargo, finalmente el 18 de mayo de 1987 el Gobierno australiano seleccionó el *Tipo 471* sueco con el sistema de combate de Rockwell, y la propulsión diésel-eléctrica de la firma francesa Jeumont-Schneider.

Los seis nuevos submarinos conformarían la clase *Collins*, nombre asignado a la nueva serie rememorando al vicealmirante John Augustine Collins, primer comandante de una Flotilla de Submarinos en 1944, norma que se repetiría en los otros cinco submarinos, que llevarían nombres de marinos australianos combatientes en la Segunda Guerra Mundial. El siguiente paso sería la creación de la Australian Submarine Corporation (ASC), en Adelaida, en el sur de Australia, ya que una importante premisa del contrato era que los seis submarinos debían ser construidos en astilleros nacionales. Los astilleros de ASC fueron levantados en una margen de Port River, en el distrito de Osborne de la ciudad de Adelaida iniciándose los trabajos de construcción del vasto complejo industrial el 8 de junio de 1987 para finalizarlos en noviembre de 1989. El 14 de febrero de 1990 se inició la construcción del primer submarino, el HMAS *Collins*, cuyo casco constaría de seis secciones. Los ingenieros australianos deberían contribuir al menos con el 60 por 100 del trabajo, un 70 por 100 en la conclusión del proyecto y un 45 por 100 en el *software*.

Otro problema importante era que tan solo había 35 compañías locales que cumpliesen los estándares de calidad exigidos por Kockums en los años 80, cifra que se elevaría a 1.500 en 1998. El 28 de agosto de 1993, fue botado de prisa y corriendo el *Collins*, tres meses antes de lo previsto pero el interior de su casco resistente aún no estaba finalizado, ya que faltaba gran parte del cableado, ni estaban instaladas todas las tuberías interiores, faltando además los módulos del sistema de combate. Por ello, el submarino fue varado de nuevo en dique seco para poder terminar su armamento, siendo botado de nuevo en junio de 1994, una vez completado interiormente, para ser entregado oficialmente a la Marina australiana el 27 de julio de 1996, con 18 meses de retraso debido a los problemas y averías sufridas durante las pruebas de mar y que afectaban a la propulsión y sistema de combate entre otros, por lo que no pudo pasar la calificación operativa hasta el año 2000, con seis años de retraso y múltiples problemas que fueron contemplados en un exhaustivo informe independiente conocido como *McIntosh-Prescott Report and Fast Track*, donde se formulaban las acciones adecuadas para solucionar todos los problemas del nuevo submarino.

El informe redactado en tan solo diez semanas fue entregado el 1 de junio de 1999, y en él se especificaba que el *Collins* era incapaz de alcanzar los



Cuatro SSK australianos clase *Collins* en formación.
(Fotografía facilitada por el autor).

requerimientos operativos para los que fue diseñado y que no podría desempeñar operaciones militares. Señalaba como los dos problemas principales, el excesivo ruido de su propulsión y la ineffectividad de su sistema de combate, y recomendaba que este último fuese desinstalado y sustituido por otro que funcionase. Estos fallos eran atribuidos a un pobre diseño y peor ejecución, por ser un prototipo que no se había probado lo suficiente, por lo que la Marina australiana tuvo que gastarse 1.000 millones de dólares adicionales en corregir las deficiencias. Otro grave problema detectado con el *Collins* ya entregado, fueron los fallos en la soldadura del casco resistente, por la utilización de

operarios soldadores que no estaban cualificados para este delicado trabajo, por lo que el submarino tuvo que ser varado de nuevo en abril de 2001, para corregir estos fallos de soldadura del casco durante todo un año. Ni que decir tiene que todas las pruebas de mar entre 1994 y 1998, del *Collins*, y los submarinos posteriores, fueron realizadas teniendo en las proximidades al flamante buque de salvamento HMAS *Protector*, que había entrado en servicio en 1990 para las pruebas de mar de los seis submarinos, sufriendo una colisión con el casco de serie el 10 de junio de 1995, debido a una avería en el sistema de control de la propulsión del *Collins*.

El siguiente problema a solucionar, fue el del ruido. El requisito original era que los seis *Collins*, de 3.300 t en superficie, deberían ser la mitad de ruidosos que los *Oberon*, pero durante las pruebas de mar se descubrió que esto no era así especialmente en altas velocidades. El problema se debía a un mal diseño del casco pues los ruidos y vibraciones de los motores se transmitían al exterior, además la cavitación era excesiva. Paradójicamente, estos problemas de ruido fueron solucionados por el capitán de navío Francis Smith, un experimentado aviador y jefe de la Base HMAS *Stirling*, especialista en aerodinámica, que demostró experimentalmente que la vela de los *Collins* era muy corta y que a altas velocidades creaba turbulencias con el consiguiente ruido en el casco demostrando, asimismo, que la forma de la proa era incorrecta, por lo que proponía alargar la vela con unas formas más hidrodinámicas y rellenar los huecos a popa de la proa dándole unas líneas de agua uniformes sin variaciones, ya que estas hacían que la hélice cavitase excesivamente. La hélice había sido maquinada de forma artesanal, con muchas imperfecciones produciendo el consiguiente *canto* indiscreto, independientemente del ruido de cavitación. Además, el material de que estaba hecha la hélice no era el adecuado, apareciendo grietas en las siete palas, por lo que fue enviada a la Marina estadounidense para su rediseño y reconstrucción.

El siguiente problema importante a solucionar eran las paradas de los motores diésel, ya que se alimentaban de 15 tanques de gasoil en contacto con el agua de mar, pero el sistema de separación del agua de mar y el combustible no funcionaba correctamente. También había contaminación del gasoil por bacterias que, junto con la entrada de agua salada a las bombas de combustible, arruinaron a estas en poco tiempo. Igualmente, los sellos y prensas del eje de la hélice no frisaban bien, provocando que centenares de litros entraran en la sentina del compartimento de máquinas. Las excesivas vibraciones de los diésel-generadores y el incorrecto funcionamiento de las exhaustaciones, debido a un mal diseño tuvieron que ser corregidos tras realizar las pruebas de mar. Los dos periscopios no se salvaron de esta cadena de errores de diseño, ya que no estaban bien alineados, por lo que al ser izados provocaban unas turbulencias que se notaban en todo el submarino, por lo que tuvieron que ser rediseñados al mismo tiempo que su deficiente óptica proporcionaba imágenes



Fragata australiana hundida por un torpedo MK-48 disparado desde un submarino clase *Collins*.
(Fotografía facilitada por el autor)

borrosas y dobles. Pero quizás el mayor problema fue el del fallo total del sistema de combate, con lo que el submarino no servía para las operaciones. Uno de los motivos fue lo anticuado de su *software* y el hecho de que tanto Singer Librascope como Thomson CSF, se habían negado a dar la propiedad intelectual y el código máquina a Rockwell. El contrato de Rockwell especificaba que debería entregar el *software* el 9 de septiembre de 1993, pero fue incapaz de hacerlo. En marzo de 1994, aún faltaba un 20 por 100 de los programas del sistema de combate y en 1996, Rockwell vendió su contrato del sistema de combate a la compañía estadounidense Boeing que, a su vez, solicitó ayuda a Raytheon, que al final se quedó con todo el sistema de combate.

Finalmente se aliaron Raytheon, Lockheed Martin, Thales y la alemana STN Atlas, ofreciendo esta última su sistema de combate *ISUS 90-55*, ya instalado en los submarinos alemanes clase *Dolphin*, adquiridos por Israel y que funcionaba perfectamente. Pero la presión estadounidense que no quería mezclar un sistema de combate europeo con armas norteamericanas, hizo que al final se instalase el 10 de septiembre de 2001 el sistema de combate *CCS Mk2* que Raytheon había instalado en los submarinos nucleares clase *Los Angeles*, pero a partir de 2008 comenzaría a instalarse en los seis submarinos el sistema de combate *AN/BYG-1* de los submarinos nucleares norteamericanos clase *Virginia*. Así, corrigiendo los diferentes errores de diseño y averías

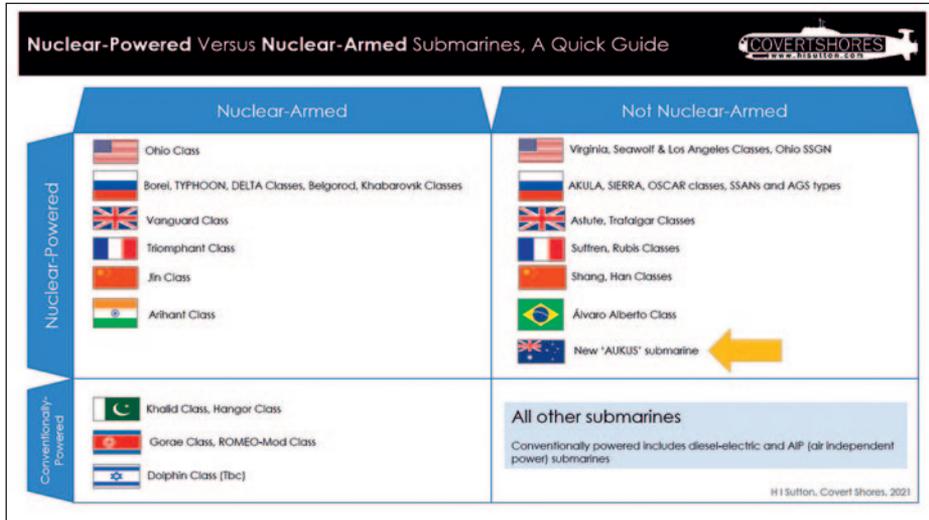
estos submarinos convencionales, fueron finalmente entregados a la Marina australiana,

El HMAS *Collins* (S-73) en 1996, en 1998 el HMAS *Farncomb* (S-74), que rememora al contralmirante Harold Farncomb, primer almirante nacido en Australia, el HMCS *Waller* (S-75), entregado en 1999 recuerda al capitán de navío Héctor Waller, muerto en combate a bordo del crucero *Perth* en 1942, el cuarto de la serie *Dechaineux*, entregado en 2001, recuerda al capitán de navío muerto en el puente del crucero *Australia* por el impacto de un kamikaze japonés en la batalla del golfo de Leyte. El quinto submarino, HMAS *Sheean*, entregado también en 2001, lleva el nombre del marinero Edward Sheean, que, estando herido, con su ametralladora derribó un avión japonés el 1 de diciembre de 1942, mientras su buque, la corbeta *Armidale*, se hundía. Finalmente, el HMAS *Rankin*, fue entregado en 2003, llevando el nombre del capitán de corbeta Robert Rankin, muerto en combate a bordo del escolta HMAS *Yarra* el 11 de febrero de 1942, al enfrentarse a tres cruceros japoneses. Los fallos en esta serie continuaron después de su entrega y así el 12 de febrero de 2003, cuando el *Dechaineux* se encontraba a cota máxima, reventó una tubería inundando la cámara baja de máquinas, felizmente soplando todos los lastres y saliendo en emergencia con máxima inclinación a subir, el submarino consiguió llegar a la superficie; los técnicos calcularon que, si hubiese tardado 20 segundos más en reaccionar, el peso acumulado del agua de mar que le había entrado le hubiera impedido llegar a la superficie. Por este motivo los seis submarinos fueron inmovilizados, hasta recorrer y sustituir las posibles tuberías defectuosas.

En 2008 con tres submarinos inmovilizados por falta de personal, y dos averiados, *Collins* y *Waller*, solo quedaba operativo el *Farncomb*, pero en 2009 tuvo que ser varado por la avería en un generador, dejando a la Flotilla sin buques. En 2010 se recuperaron los *Collins* y *Waller*, aunque el primero tenía limitaciones operativas. Los problemas de mantenimiento de los submarinos inmovilizados, hicieron que la prensa australiana remarcará la baja operatividad de esta serie, si bien es cierto que a partir de 2014 y tras veinte largos años de continuas correcciones y mejoras, se ha llegado a contar en ocasiones con hasta cuatro submarinos en la mar.

El programa de nuevos submarinos clase *Attack*

Con una esperanza de vida operativa de hasta 30 años, el *Collins*, debería ser dado de baja a partir de 2026 y en 2033, no quedaría ningún submarino de esta serie. Por ello, en 2007 el Instituto de Submarinos de Australia, emitió un informe urgiendo el estudio de un programa de reemplazo de los seis submarinos. En diciembre de ese mismo año el Gobierno anunció el lanzamiento del programa *SEA 1000*. En 2009 el documento *Defending Australia in the Asia*



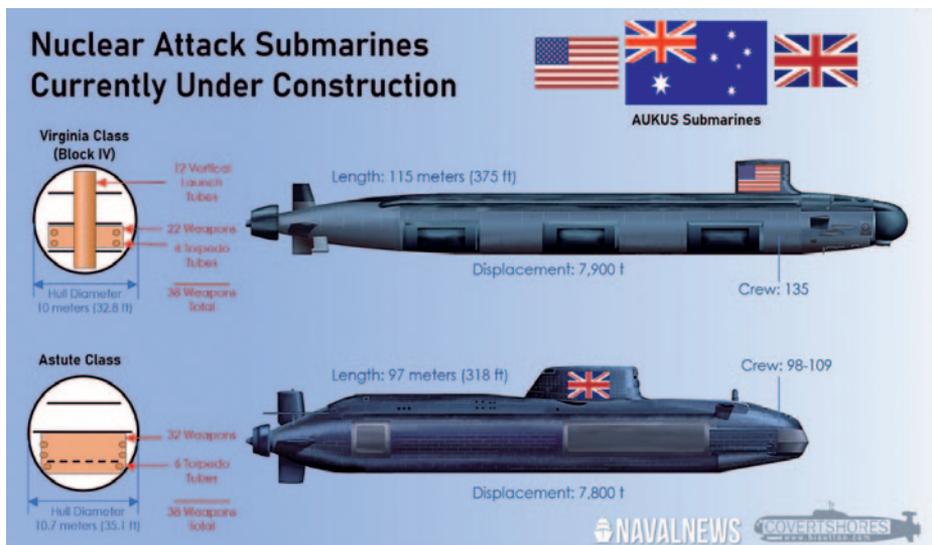
(Facilitado por el autor)

Pacific: Force 2030, confirmaba el proyecto de reemplazo de los seis *Collins* por doce submarinos convencionales de 4.000 t con capacidad de ataque a blancos terrestres con misiles de crucero Tomahawk, misiles antibuque Subharpoon y torpedos Mk-48 Mod 7, que deberían entrar en servicio a partir de 2025, con cuatro opciones para elegir: un diseño ya existente sin modificaciones o *MOTS*; un diseño modificado por los requerimientos australianos; una evolución del submarino *Collins*, o un submarino totalmente nuevo. Se descartaba la opción de un submarino de propulsión nuclear por la falta de infraestructura nuclear en Australia y la oposición de la opinión pública a la energía nuclear.

Los diseños originalmente considerados fueron seis: el español *S-80*, el francés *Scorpène* alargado, el alemán *Tipo 214* más tarde evolucionado a *Tipo 216*, el japonés *Soryu (Dragón Azul)*, una evolución del *Collins* y el sueco de Saab *A26*. Los diseños para la selección deberían estar entregados en 2013, debiendo estar el diseño elegido completado en 2016. En 2014 todos los analistas apuntaban a la elección del submarino japonés *Soryu*, de 2.900 t, primero de una serie de 12 unidades de las que siete ya habían sido entregadas desde 2007 y estaban totalmente operativas, dotado con el sistema propulsión independiente del aire (AIP) *Stirling*, que le confería una gran discreción al permitirle no dar snorkel durante 15 días. Otra ventaja era que el submarino había sido diseñado para el mismo teatro estratégico donde se encontraba Australia, el inmenso océano Pacífico, con largos tránsitos para lo que contaba con una autonomía superior a 7.000 millas. Las excelentes relaciones entre

ambos primeros ministros Tony Abbott australiano y Shinzo Abe japonés, era otro factor positivo para esta opción. Dado que este programa prometía alargarse, en 2012 se decidió prolongar un ciclo de vida más, siete años, a los seis *Collins*, con lo que las bajas no se producirían antes de 2033. En 2015 los tres diseños finalistas fueron el *Soryu* japonés, el *Tipo 216* alemán de TKMS, y el francés, que había cambiado el 30 de noviembre de 2015, el *Scorpène* por el *Barracuda Shortfin Block 1A* de 4.000 t de desplazamiento y una autonomía de 18.000 millas, cuyo diseño procedía de la serie de seis submarinos nucleares clase *Barracuda* que había comenzado a construirse a partir de 2007, pero el submarino ofertado por la DCNS francesa, era de propulsión convencional diésel-eléctrica.

La decisión del Gobierno australiano, fue hecha pública por el primer ministro Malcolm Turnbull, el 26 de abril de 2016, sin aportar las razones en detalle, adjudicando el contrato llamado del siglo por un importe de 90.000 millones de dólares australianos, unos 56.700 millones de dólares, para construir 12 submarinos convencionales a la empresa francesa DCNS, más tarde Naval Group, ante la sorpresa de muchos, pues realmente se anteponía un submarino inexistente, procedente de un diseño de una plataforma nuclear al que se le quitaba el reactor teniendo que rediseñar todo el interior del casco resistente, y además a un precio astronómico, 4.725 millones de dólares por buque, frente a los 25.000 millones de dólares solicitados por los astilleros de Mitsubishi y Kawasaki, unos 15.750 millones de dólares o los 12.600 millones



(Facilitado por el autor)

de dólares ofertados por los astilleros alemanes de TKMS, precios en ambos casos para el programa completo.

Esta decisión obviaba un submarino ya probado y operativo como el *Soryu*, evitando así otra amarga experiencia como la del *Collins*, sin que nadie dudase de la tecnología japonesa, que cuenta con la flotilla de submarinos convencionales más moderna del mundo. Las premisas del contrato francés especificaban que el primer submarino entraría en servicio a comienzos de la década de 2030, extendiéndose su construcción hasta finales de los 2040. Los 12 submarinos serían construidos en Australia en los astilleros de ASC Pty Ltd durante un periodo de 25 años, comenzando en 2023. En julio de 2017 se inauguró en Cherburgo la oficina del Proyecto del Futuro Submarino, denominado HMAS *Attack*, que controlaría la construcción de tres series de cuatro submarinos cada una. Pero según avanzaba el tiempo aumentaba el descontento en la Marina australiana por este proyecto, pues los plazos no se cumplían, los costos iban creciendo y no se llevaban a cabo las promesas de aumentar las horas de trabajo para el personal local de ASC, por lo que las duras críticas en los medios australianos eran prácticamente diarias.

El pacto trilateral AUKUS

El 16 de septiembre de 2021, se hacía público un acuerdo trilateral estratégico entre el primer ministro Scott Morrison de Australia, el *premier* Boris Johnson del Reino Unido y el presidente Biden de Estados Unidos, denominado AUKUS (*Australia UK US*), cuyo primer punto determinaba la obtención de ocho submarinos nucleares de ataque (SSN) por parte de Australia, ya que sus otros dos socios los poseían, para «ayudar a mantener la paz y la estabilidad en el Indo-Pacífico».

Paralelamente el primer ministro Scott Morrison comunicaba a la firma francesa Naval Group, la cancelación del programa de submarinos *Attack*, nombre dado en Australia al *Shortfin Barracuda Block 1A*. Quizás alguien pueda preguntarse por qué no se optó por adquirir la versión nuclear del submarino francés, cuya primera unidad el *Suffren*, de 4.750 t fue entregada a la Marina francesa el 6 de noviembre de 2020, con lo que no se hubiera roto tan solo modificado, el contrato con los astilleros franceses. La respuesta de los técnicos, es muy sencilla, los reactores nucleares de los submarinos norteamericanos y británicos no necesitan reponer su combustible nuclear de uranio 235, ya que su diseño y construcción le permite durar todo el ciclo de vida de 35 años, mientras que los submarinos franceses deben ser aprovisionados con *U235* cada 10 años, careciendo Australia del apoyo en tierra y experiencia necesaria para hacer este tipo de aprovisionamiento.

Con esta controvertida decisión Australia ganaba presencia en los escenarios estratégicos, operacionales y tácticos del Pacífico, si bien aún resta un



Submarino francés *Suffren* en pruebas de mar. (Fotografía facilitada por el autor)

largo recorrido industrial hasta que el primer submarino salga de los astilleros de ASC y no antes de finales de la década de 2030, pues si complicada fue la creación de un tejido industrial para construir los seis submarinos clase *Collins*, de propulsión convencional, adquirir una infraestructura nuclear para construir ocho submarinos SSN, no es posible en esta década, necesitando al menos 15 años para la botadura del primer submarino. Esa falta de infraestructura nuclear quedaría aliviada en parte porque creemos que los ocho reactores nucleares serían adquiridos en Estados Unidos, al no tener Australia experiencia en la construcción de reactores, inexistentes en el país. Asimismo, la formación de dotaciones con experiencia en el manejo de buques sería inicialmente realizada en la Escuela de Submarinos de New London, Connecticut, al menos para los primeros submarinos, ya que en esta Escuela existen todo tipo de simuladores.

Por último, la pregunta del millón, ¿cuál de los SSN en servicio en Estados Unidos y el Reino Unido, será el elegido para construir en Australia? Y aquí hay coincidencia entre los observadores navales.

La construcción británica de submarinos cuenta con varias series de submarinos nucleares de ataque y balísticos. La más reciente, la serie de siete submarinos nucleares clase *Astute*, ha sufrido ciertas dificultades que han provocado retrasos considerables. Este programa se inició en 1986, pero no sería hasta el 31 de enero de 2001, cuando se cortase la primera plancha del primer casco, lo cual da una idea de los tiempos necesarios en este tipo de



Ceremonia de entrega del submarino USS *North Carolina* (SSN-777) clase *Virginia*. (Fotografía facilitada por el autor)

proyectos. El 8 de junio de 2007, el HMS *Astute* fue botado tras múltiples retrasos y problemas, incluidos los de su reactor *PWR2 (Core H)*, resueltos con la ayuda de ingenieros norteamericanos de General Dynamics Electric Boat (GDEB), aumentando su costo en un 50 por 100, para ser entregado finalmente el 27 de agosto de 2010, tras 10 años en construcción y varios de retraso. El séptimo y último submarino de esta serie, el HMS *Agincourt*, está previsto que entre en servicio en 2026, es decir 16 años después que el *Astute*, que deberá afrontar entonces, su modernización a media vida.

Algo distinto es el caso norteamericano, con sus tres tipos de SSN en servicio. La clase *Seawolf* (SSN-21) de 9.100 t, que inicialmente iba a ser de 29 unidades para sustituir a la clase *Los Angeles*, pero al caer el Muro de Berlín

esta cifra se redujo a 12. Finalmente, por su elevado costo, superior a 3.000 millones de dólares, se quedó en tres unidades construidas por GDEB en Groton, Connecticut. Debemos señalar que esta clase sufrió importantes problemas durante su desarrollo, en concreto, de desplazamiento. La clase *Los Angeles* (SSN-688) de 6.000 t, son los submarinos más antiguos, con 62 unidades construidas entre 1972 y 1996 de las que quedan aproximadamente la mitad. Por último, los submarinos actualmente en construcción, pertenecen a la clase *Virginia* (SSN-774) de 7.800 t, de los que ya hay una veintena en servicio estando previsto construir hasta 66 unidades, a razón de dos por año. Hay que recalcar que los dos astilleros norteamericanos que los construyen, los ya nombrados GDEB y Newport News Shipbuilding, necesitan tan solo seis años para entregar un SSN clase *Virginia*.

Conclusiones

Bajo el punto de vista estrictamente estratégico y naval, Australia ha acertado de pleno al cambiar la construcción de un submarino convencional diésel-eléctrico inexistente, que además carecía de AIP y baterías de litio, por un submarino nuclear de ataque, con una autonomía en la mar de tres meses, con la garantía de la Marina norteamericana, que actualmente construye el mejor submarino nuclear del mundo, el USS *Virginia*, con la experiencia inigualable de haber construido 228 submarinos nucleares, y la sola pérdida de dos de ellos, el USS *Thresher* (SSN-593) con toda su dotación en 1963, por una mala soldadura de plata en una tubería de agua de mar y su contemporáneo, el USS *Scorpion* (SSN-589), desaparecido por causas desconocidas cerca de las islas Azores en mayo de 1968. Estos dos accidentes, comparados con la docena de accidentes nucleares sufridos por la Marina soviética más tarde rusa, dan un índice de la calidad de la construcción norteamericana.

La siguiente consecuencia de la decisión adoptada, es la premisa de construir los ocho SSN en Australia, tarea para la que la industria local no está preparada y que le llevará al menos una década transformarse para empezar a construir la primera unidad que no podrá estar operativa hasta finales de la década de 2030. Existe la posibilidad de un préstamo o *leasing*, de uno o dos submarinos nucleares norteamericano clase *Los Angeles*, para la formación y adiestramiento de las primeras dotaciones, tal y como ha hecho Rusia con la India.

El Gobierno australiano, ha tenido el pasado 16 de septiembre la visión estratégica, que coloca a su Armada entre las ocho que tienen o tendrán un SSN en su lista oficial de buques, incluyendo además de las ya conocidas de Estados Unidos, Rusia, China, Reino Unido y Francia, a la de la India, próximamente Brasil y en el futuro Australia.



Infante de Marina descendiendo desde un AB-212 mediante *Fast Rope*. (Foto: Luis Díaz-Bedia Astor)

