LOS PRIMEROS SUBMARINOS DE LA ARMADA ESPAÑOLA

Juan Antonio GÓMEZ VIZCAÍNO
Coronel de Artillería (R)

Resumen

No hay duda de que la incorporación a la Armada del primer sumergible —hecho que constituyó el germen del Arma Submarina, elemento de combate fundamental en la defensa marítima del territorio y la proyección de las fuerzas de la nación en ambientes internacionales— es una efeméride de la historia de España y, como tal, digna ser conmemorada. Su arribada a territorio español tuvo lugar el 12 de marzo de 1917, en aguas del puerto de Las Palmas, y así la comunicaba el comandante de Marina al ministro: «Llegó submarino *Isaac Peral*, amarrando al costado del crucero *Cataluña*. Entró en puerto por sus propios medios, sin novedad en la dotación». Un siglo después, otro submarino con esta misma denominación, pero de tecnología mucho más avanzada, surcará las tranquilas aguas del mar de Mandarache una vez que abandone las gradas del varadero de Santa Rosalía, en los astilleros de Cartagena.

Palabras clave: Submarinos, Ristori, Cartagena, Isaac Peral.

Antecedentes

EL empeño científico por hacer realidad el ensueño de la navegación submarina entró en una fase muy avanzada en lo tocante a su aplicación bélica gracias a lo realizado en la bahía de Cádiz con el prototipo inventado por el teniente de navío Isaac Peral. El ingenio, que llevaba el nombre de su inventor, presentaba forma de esferoide prolato de 22 y 2,8 metros de longitud en los ejes; se propulsaba gracias a varias baterías de acumuladores que generaban electricidad suficiente para accionar dos motores que ponían en marcha dos hélices gemelas, y a proa montaba un tubo lanzatorpedos con capacidad para contener tres torpedos Schwartzkopf de dotación. La última de las pruebas oficiales a que se sometió se llevó a cabo el 21 de junio de 1890 y fue observada, como en las ocasiones precedentes, por una comisión técnica de jefes y oficiales de Marina presidida por el capitán general del departamen-

Isaac Peral

to de Cádiz. Como había ocurrido con todos los ensayos efectuados hasta entonces, los comisionados quedaron unánimemente satisfechos, según expresan los telegramas dirigidos al Gobierno al término de la prueba.

Tal satisfacción no era de extrañar. Peral había patentado un sumergible capaz de conservar la horizontalidad gracias a un aparato que funcionaba automáticamente tan pronto como detectaba el más leve desequilibrio; de sumergirse y de emerger a cualquier profundidad, con rapidez o lentitud, en marcha o parado; cuya aguja magnética no sufría alteraciones; en cuyo interior se respiraba un aire suficiente y en estado tan químicamente puro como fuera de él, y dotado de una torre óptica que permitía ver, incluso en inmersión, todos los objetos exteriores proyectados sobre el plano de observación, facilitando así la apreciación de distancias y el seguimiento exacto de los movimientos de los buques.

Del mérito de lo conseguido da elocuente testimonio la leyenda que figura en el sable con que S.M. la Reina premió al teniente Peral y que había pertenecido al rey Alfonso XII, así como la Cruz del Mérito Naval con distintivo rojo con que se le distinguió y que a partir de entonces luciría en el pecho. Sin embargo, poco tiempo después las tornas mudarían y, como consecuencia de sus divergencias con el Consejo Superior de Marina en cuanto a la continuación del proyecto, se verá obligado a pedir la licencia absoluta de la Marina de Guerra.

Demos ahora un salto en el tiempo. Han pasado algunos años, y el colectivo naval, todavía no repuesto del trágico naufragio del crucero *Reina Regente*, recibe la noticia de que Peral marchaba a Berlín «al objeto de ponerse en cura del tumor que sufre en la cabeza, y a consecuencia del cual ha perdido un ojo», según rezaba un escueto comunicado. Pese a los sombríos pronósticos, la buena nueva de que la operación había sido resuelta satisfactoriamente por el doctor Bergman suscitó en sus familiares una tenue esperanza. Pero todo fue un espejismo, y poco tiempo después le llegará la muerte. La prensa acoge la noticia manifestando el sentimiento general de pesar que invade al país, y en especial a su tierra natal, y ofreciendo algunas notas relativas a sus últimos años de vida:

> «Como todas las imaginaciones superiores, se halló siempre dominado por una idea; bien claro lo demostró con sus primeros esfuerzos para hacer de nuestra nación

> la potencia más formidable y temida de Europa, al empezar su campaña dirigiendo aquel monstruo submarino desde las playas de Cádiz, y que cualquier otro César pudo exclamar antes de pasar el Rubicón *Alea jacta est*, ha sido censurado injustamente, maltratado, mofado y escarnecido por enemigos poderosos, envidiosos de su fama y de su gloria [a los que] desafió con la nobleza de su alma, a todos combatió lealmente, haciendo el sacrificio más grande, más inmenso que se conoce. Peral, se despojó de aquellas insignias que constituían el porvenir de su hijo, y al arrojar lejos de sí tan honroso uniforme, lo hizo llevado de grande amor a esta nación que tan mal había correspondido al sacrificio de uno de sus más preclaros e ilustres hijos. No de otro modo podía el inventor del submarino decir al país, lo que por todos es conocido en su célebre *Manifiesto*. Peral, perdió su carrera para defenderse de sus enemigos, para discutir en el terreno científico la verdad de sus inventos».

Falleció Peral el 23 de mayo de 1895. El traslado de sus restos a España no se hizo esperar. El día 29, a las cinco y media de la mañana, llegaban acompañados de su viuda, su hija y su hermano Pedro a la Estación del Norte, donde les esperaban varios amigos. Tampoco faltaba en el cortejo fúnebre personal del Centro Técnico Industrial y algunos marinos de paisano. Allí, en los muelles de mercancías, permaneció hasta las cinco y media de la tarde, en que fue conducido, en carroza de ébano tirada por ocho caballos empenachados, al cementerio del Este o de Nuestra Señora de la Almudena. Multitud de coronas cubrían el féretro, y un gentío inmenso poblaba las calles por donde discurrió el itinerario del cortejo. Pese a esta solemnidad, ninguna comisión oficial de Marina estuvo presente.

Mientras el casco vacío del prototipo de submarino *Peral* languidecía en el arsenal de La Carraca, arrumbado como un trasto inútil, en Europa continuaban los ensayos en materia de navegación submarina. Y así, en Francia progresan los proyectos *Gustave Zedé* y *Gymnote*, cuyas pruebas arrojan resultados tan concluyentes que se decide poner en quilla al *Sirene*; en Portugal continúan los estudios y trabajos del proyecto de buque submarino del teniente João Augusto Fontes Pereira de Mello; y Suecia persevera en sus ensayos con el *Nordenfelt*. Por otro lado, en una de las dársenas del puerto de Cherburgo, el submarino *Goubet* permanecía desde 1895 inactivo, sujeto a embargo judicial, al no poder hacer frente su autor a los compromisos contraídos una vez consumida toda su fortuna en crear y modificar su barco modelo. Mientras, en Alemania se llevan a cabo con gran secreto las pruebas del primero de los cuatro buques submarinos en construcción, y en Italia, un pequeño torpedero eléctrico submarino de nombre *Pullino*, al mando del capitán Scotti, atraviesa sumergido las aguas del golfo de La Spezia, situándose bajo la quilla del buque escuela *María Adelaida*, contra el que simula un ataque con torpedos Whitehead. La prueba es presenciada por los almirantes Racchia y Labrano, quienes manifestaron su satisfacción por cómo había respondido el buque, construido en 1893 en ese arsenal y algunas de cuyas características, a pesar de que el proyecto ha permanecido celosamente oculto, han logrado romper este velo de misterio y trascender al dominio público, como que mide 25 metros de largo por 1,80 de diámetro, que sus electromoto-

res están alimentados por baterías de acumuladores sistema Julien, y que varias hélices, colocadas en la parte superior e inferior del casco, le hacen subir y bajar a voluntad, mientras otras dos, emplazadas a ambos extremos, se ocupan de la propulsión.

Así pues, vemos que, en lo que a ensayos de navegación submarina se refiere, Francia e Italia, con una fe y perseverancia dignas de todo encomio, sin dejarse dominar por el desaliento, como ha ocurrido en otros países tan pronto como se ha tropezado con las primeras dificultades, no han cejado en su empeño, conscientes sus ingenieros de que una empresa científico-técnica así de ardua requerirá largos años de estudios, ensayos y observaciones para ser coronada con éxito. De esta manera, con pasos vacilantes, superando un día un obstáculo que parecía insalvable, logrando otro resolver venturosamente un problema que se había antojado hasta entonces irresoluble, se va avanzando hacia el objetivo propuesto. Y se hace sin ruido ni publicidad, que resultaría prematura, y podríamos añadir que con gasto relativamente pequeño, limitado a la consignación anual que se destina a dichas experiencias.

Fuera de Europa, en el otro extremo del mundo, el marino C. Seymour Allan, residente en Sídney, ha realizado en los baños públicos de Melbourne pruebas con un modelo en pequeña escala de un torpedero submarino diseñado por él y capaz de sumergirse a cualquier profundidad y de moverse bajo el agua tan rápida y fácilmente como en superficie. Las pruebas fueron presenciadas por el conde de Mapetou, el gobernador de la provincia, el comandante de Marina y gran número de oficiales de los cuerpos técnicos del Ejército y la Armada, así como por una comisión de ingenieros y arquitectos navales, todos ellos arropados por algunos centenares de personas invitadas expresamente al acto. El experimento resultó un éxito, y el inventor aseguró que, cuando las pruebas se verificaran con un buque de tamaño real, este podría permanecer hasta tres días en inmersión, así como portar en ambos costados torpedos de disparo. Y en Estados Unidos, en 1897, además de haberse botado en Elisabethport el construido por la casa Nixon, continúan, si bien aún sin resultados satisfactorios, los ensayos del *Ballena Inteligente*, el *Pacemaker* y el *Nautilus*. Pero el espaldarazo definitivo al desarrollo de la navegación submarina en la Unión lo dará la comisión de construcciones al recomendar el proyecto de buque submarino de 138 toneladas de desplazamiento y 24 metros de eslora presentado por la casa John P. Holland Torpedo-boat Company de Nueva York, presupuestado en 750.000 pesetas y diseñado principalmente para navegar entre dos aguas hasta 20 pies de profundidad, capaz de mantenerse sumergido seis horas navegando a ocho millas. La Torpedo-boat pondrá de inmediato en quilla dos de ellos, cuya construcción comenzará sin demora en sus talleres.

En cuanto a puestas en servicio en 1896, Brasil ha adquirido dos buques submarinos del tipo Goubet modificado, y el conflicto greco-turco (la llamada Guerra de los Treinta Días) ha llevado a los beligerantes a adquirir un total de tres submarinos tipo Nordenfelt (uno Grecia y dos Turquía), de 260 toneladas y 12 nudos de velocidad.

En lo que hace a España, en uno de tantos asuntos clasificados como reservados y, por tanto, no sujetos a pública exposición, se sigue experimentando un barco submarino del que ha trascendido que tiene forma igual o semejante a la de los submarinos ensayados en otras naciones, esto es, muy prolongada de unos 20 metros, por tres o cuatro de altura, que remata por los extremos en sendos conos, y que está construido en acero. Es lógico suponer que la máquina motriz, el alumbrado y demás mecanismos necesarios para el servicio en el interior del submarino y para sus evoluciones tendrán por agente la electricidad. Las repetidas pruebas hechas hasta ese momento parecen apuntar a que la inmersión del buque, su estabilidad dentro del agua, la fiabilidad de gobierno, su ascensión y salida a flote se verifican con regularidad y precisión, y que se debe, por lo tanto, considerar esta parte de la navegación submarina completamente resuelta (1).

El proyecto Ristori

En España empezaba a ser del dominio público que otros proyectos para la construcción de un buque submarino habían concurrido en el tiempo con el de Peral, pero que, desatendidos por las autoridades, quedaron en el olvido. Tal ocurrió con el del polifacético ingeniero Rafael Pacheco González, cuyo modelo a escala ya había presentado a la prensa en 1884; con el de los oficiales de Artillería del Ejército Isidoro Cabanyes Olcinellas y Miguel Bonet Barberá, presentado en abril de 1885; con el del ingeniero mecánico Buenaventura Junquera y Domínguez, antiguo oficial procedente de la Academia de Artillería de Segovia y dedicado por entonces a la industria civil, cuyo proyecto llegó a ser sometido a informe del Centro Técnico de la Armada; o el del capitán de Ingenieros del Ejército Eduardo Mier y Miura, ingeniero geógrafo destinado en el Instituto Geográfico y Estadístico, cuyos trabajos e invenciones relacionados con la marina de guerra, y en especial con la navegación, gozaban de gran prestigio.

Un episodio poco conocido al respecto, y en el que por ello nos detendremos, tuvo por escenario el arsenal de Cartagena, donde el contador de navío de 1.ª clase don Ambrosio Ristori y Mella, por real orden de 18 de julio de 1898, fue autorizado para que en dicho establecimiento formase «los planos, presupuesto y proyecto» del submarino de su invención. Pero, antes de seguir adelante con este asunto, tracemos una semblanza de este personaje, que llegará destinado al departamento mediterráneo en febrero del año siguiente con objeto de dirigir los trabajos de construcción del sumergible, que habían de comenzar en breve.

Nacido en Trinidad (isla de Cuba) el 25 de junio de 1845, por real orden de 9 de mayo de 1861 es nombrado meritorio del Cuerpo Administrativo de la

---

(1) VALLÉS, Camilo: «Los arsenales marítimos de Italia», en *Memorial de Artillería*, serie IV, tomo VI, 1896.

Armada y destinado a la intervención del departamento en Cádiz, cuerpo en el que proseguirá su carrera y donde alcanzará el empleo de contador de navío de 1.ª clase el 14 de abril de 1892.

Encontrándose destinado en el apostadero de Filipinas, el 8 de mayo de 1896 dirige una instancia al ministro de Marina en la que dice ser «autor de un aparato que no solo puede prestar a la Marina de guerra buenos y diversos servicios a cambio de un gasto relativamente insignificante, sino que, en casos extremos, sirve preparándole convenientemente, para realizar la destrucción de una escuadra, volándola en un instante previamente determinado, sin que se aperciba de su peligro». Y añade que se encuentra dispuesto a pasar a Madrid a fin de exponer las razones de la conveniencia de adoptar dicho aparato, para lo que solicita los auxilios económicos necesarios, al carecer de bienes de fortuna.

La Dirección de Material evacuó el preceptivo informe el mes siguiente, informe que obtuvo la conformidad del ministro, quien en su respuesta a la petición dice no advertir la «necesidad el regreso del Jefe mencionado para dar a conocer el aparato de que es inventor, puesto que sólo se trata de ver si es conveniente o no para la Marina», ya que debe bastar prevenir «al Comandante General del Apostadero de Filipinas que nombre una comisión que estudie los datos que quiera facilitar el inventor y en vista de ellos se informe a este Ministerio». Desconocemos si esta comisión llegó a constituirse o si el asunto se resolvió finalmente. Lo cierto es que Ristori continuó destinado en la comisaría de acopios del arsenal de Cavite hasta el 30 de enero de 1898, cuando embarcó para la Península. A su arribo a Barcelona, imposibilitado de continuar viaje, solicita dos meses de licencia por enfermedad —que le son concedidos por real orden de 18 de marzo—, para quedar, a partir del 1 de junio, en expectativa de destino. En esta situación permanecerá hasta que, por real orden de 22 de julio, se le nombre comisario interventor de la provincia de Barcelona, cargó del que tomó posesión el 14 de septiembre y que ejerció hasta el 27 de enero del año siguiente, en que cesó para trasladarse en comisión al arsenal de Cartagena, cumplimentando lo dispuesto en la citada real orden de 18 de julio del año antecedente.

Ristori se presentó en Cartagena el 9 de febrero (2). ¿Qué había ocurrido en el lapso entre su llegada a Barcelona y su arribada a Cartagena? Pues que el señor Ristori, al igual que había hecho en 1896 durante su paso por el apostadero de Filipinas, después de su arribo a Barcelona dirigió una instancia al ministro de Marina «en súplica de que le sea admitida la oferta que hace al Estado de un aparato submarino de su invención para batir a los buques enemigos mediante ciertas condiciones». La autoridad que con fecha de 30 de abril dio curso al escrito añade que,

> «después de haber conferenciado con el recurrente, considero conveniente se acepte su ofrecimiento facilitándole los medios para construir uno de dichos

(2) Archivo-Museo Don Álvaro de Bazán, sección Cuerpo del Ministerio, leg. 3268/233.

aparatos a fin de hacer las pruebas necesarias y ver si el resultado corresponde a las esperanzas de buen éxito que abriga el inventor, pero para ello es necesario que previamente se comisione un ingeniero de la Armada que posea conocimientos especiales en el ramo de electricidad para que puesto de acuerdo con el autor y auxiliado de un escribiente delineante levante los planos del aparato y formule el presupuesto correspondiente».

Apenas transcurrido un mes, por real orden de 22 de mayo se dispone que el capitán general del departamento facilite «los medios necesarios para la formación de planos, presupuesto y proyecto de un aparato de su invención oyendo previamente la opinión que emita sobre el particular una junta competente que designará V.E., de las explicaciones que de el interesado para poder conocer con exactitud la utilidad del aparato que ofrece». Consecuentemente con lo anterior, se ordenaba al comandante de marina de Barcelona que, a los fines consiguientes, compusiera la junta en cuestión, en la que «V.S. [actuará] como presidente y [como] vocales el Comandante del cañonero *Pilar*, el tercer comandante del acorazado *Numancia* y el teniente de navío de la Armada D. Joaquín Ortiz» (3).

Atendiendo al contenido del acta y del informe de la junta, y a las favorables conclusiones que cita la real orden de 18 de julio de 1898, y tras el preceptivo informe de la Dirección de Material, el ministro se dirige al capitán general del departamento marítimo de Cartagena, a quien comunica que ha tenido a bien «disponer se autorice al mencionado contador de navío de 1.ª clase Don Ambrosio Ristori y Mella, para que se traslade a ese Arsenal donde se servirá V.E. facilitarle los elementos que sean necesarios para la formación de planos, presupuesto y proyecto del aparato de su invención con arreglo a lo prevenido en la real orden de 22 de mayo último». Ristori demorará su presentación hasta el 9 de febrero siguiente, debido a las dilaciones en el nombramiento de su relevo, lo que se pone en conocimiento del intendente y del presidente de la junta administrativa del arsenal para «que le sean facilitados por ese Arsenal los elementos necesarios para la formación de planos, presupuesto y proyecto, del aparato de su invención».

El 21 de junio, Ristori solicita autorización «para realizar aquellas construcciones que requieren previos ensayos prácticos para poderse llegar al exacto conocimiento de su utilidad y en caso afirmativo, si dichas construcciones y la del buque han de llevarse a efecto en este o en otro Arsenal del Estado, por más que, en algunos casos, creo que será indispensable el recurrir a la industria particular», solicitud que justifica adjuntando un extenso y minucioso informe de lo realizado en el tiempo que lleva en el departamento mediterráneo:

«… he podido recoger cuantos datos necesitaba para terminar, hasta donde es posible, la memoria y planos del proyecto de submarino que tuve el honor de ofre-

(3) Archivo Naval de Cartagena, Cuerpo Administrativo, expediente de don Ambrosio Ristori Mella. Oficio del comandante de Marina y capitán del puerto de Barcelona y real orden de 22 de mayo de 1898.

cer al gobierno de S.M. en mayo de 1896; pero consistiendo la originalidad de este principalmente en la manera de construir el vaso y en sus elementos de motilidad, máquina y propulsor, que son los que han de dotarle de la más absoluta autonomía, para poder desplazarse en el agua en todos los sentidos con la rapidez necesaria en cada caso, preciso es, antes de proceder a ciertas determinaciones, para dar por finalizada la memoria y poder trazar los planos definitivos, realizar ensayos prácticos que puedan patentizar la eficacia de los medios que empleo y que suministren datos indispensables relacionados con su volumen y peso, extremos que a su vez se hayan íntimamente ligados al desplazamiento del casco; es decir, que he adquirido el convencimiento de que no basta el estudio teórico de mi proyecto para dar por ultimado sus trabajos preliminares. De nada serviría el que yo, presentase la memoria completa y se emprendiera el trazado de planos, que tanto trabajo ha de producir, si una y otra cosa al disponerse la construcción o más tarde en las pruebas que tuvieran por necesidad, imposible de eludir, que ser modificadas en sus detalles íntimamente relacionados con el conjunto. Además, creo que no debe perderse jamás de vista la conveniencia de la mayor reserva sobre los puntos más esenciales del invento por lo que a ser posible ciertos trazados no deben realizarse ni sus explicaciones escribirse con anterioridad, sino que lo uno y lo otro debe ser simultáneo con la secreta construcción del aparato, si se acuerda. La resistencia que el vaso, cualquiera que sea la forma que se escoja, ha de oponer a las presiones del mar aceptada que sea la construcción que propongo, requiere pruebas que son ineludibles; lo propio ocurre con la clase de propulsión que he adoptado y de la que depende la absoluta libertad que el buque ha de tener para realizar su misión sin fiar la vida de sus tripulantes a complicados aparatos de fácil inutilización, sobre todo en las navegaciones a profundidad, y tales ensayos prácticos imponen construcciones previas, para las que no existe autorización alguna. Nunca es suficiente el estudio de un buque de la índole del que me ocupa; más, indispensablemente, tiene que resultar nulo este estudio si no es auxiliado por la práctica. Sin ella no es posible el conocer, ni aún a veces suponer, muchos resultados y de tal vacío sólo se obtiene el cansancio del ánimo en sustitución del estímulo que es el único auxiliar poderoso de cualquier empresa por insignificante que sea. Por otra parte, la originalidad que afectan al buque, sus máquinas, armamento y accesorios hace imposible toda idea de presupuestar ínterin las construcciones parciales no vayan suministrando los datos convenientes para calcular el coste aproximado de un aparato completo» (4).

La respuesta se demoró un tanto, y hasta el 16 de agosto una real orden, en contestación a lo solicitado anteriormente, no dispondrá que «para realizar las experiencias y ensayos indispensables a la construcción del submarino ideado por el contador de navío de 1.ª clase D. Ambrosio Ristori y Mella se espere a que haya sobrantes de crédito en los que mensualmente se consignan para las atenciones de ese Arsenal».

La siguiente información que nos proporciona su expediente personal es su fallecimiento el 13 de febrero de 1900, en su domicilio en el barrio Peral de Cartagena, y el traslado de sus restos, al día siguiente, al cementerio de Nues-

(4) Ibídem.

tra Señora de los Remedios. Algún periódico, a la noticia de su fallecimiento, añadió que era «persona ilustradísima, que merecidamente gozaba el renombre de sabio» y, en relación con el asunto que nos ocupa, que «era inventor de un submarino, cuyos planos y proyectos estaban ya aprobados por la superioridad, y en breve se iban a comenzar en este arsenal (Cartagena) los trabajos para su construcción», aunque fatalmente pasó a engrosar la larga nómina de proyectos malogrados que rodeó la génesis de este tipo de buque.

Capitán de navío Ferrándiz

El nuevo siglo

Al comenzar el nuevo siglo, superado el pesimismo en que se sumergió la nación tras el 98, España parece decidida a acometer un proceso de regeneración en todos los órdenes. Y así, en el ámbito marítimo se encuentran en marcha los trabajos encargados a la recién creada junta encargada de proponer «al Gobierno en el plazo más breve que sea posible el programa de unidades que han de componer la Escuadra nacional, señalando los tipos de diversas clases que deberán formarla, é indicando su coste aproximado». En cuanto a lo relacionado específicamente con el objeto de nuestro trabajo, parece también superada la por unos llamada «tragedia», por otros «frustración» y por algunos incluso «gran conjura» que malogró el proyecto de Isaac Peral. Este será el tiempo en que por primera vez encontramos en la legislación marítima española el vocablo «sumergible» o «submarino», ya que en esta época se emplean indistintamente, o bien referencias a dicho nuevo tipo de buque en el proyecto de ley de 25 de enero de 1904 que el ministro de Marina José Ferrándiz y Niño presenta a las Cortes, y en cuyo programa de obras y adquisiciones, en el apartado «Defensas móviles», figura entre otros «un torpedero sumergible de 100 a 110 toneladas, buque experimental y para instrucción del personal», por un importe de 1,5 millones de pesetas. Pero este proyecto de ley fue retirado de las Cortes por un real decreto de 14 de junio de 1905, ya que por otro real decreto de 26 de mayo anterior el nuevo ministro de Marina había sido autorizado para presentar «a las Cortes el proyecto de ley de construcción de fuerzas navales y de reorganización de servicios de la Armada». Ocupaba entonces la cartera Eduardo Cobián y Roffignac, que recibió el cargo de Marcelo Azcárraga Palmero, después de

un breve tránsito de veinte días. A un nuevo ministro, Miguel Villanueva y Gómez, que tampoco se consolidará al frente del Ministerio, le corresponderá la disolución de la junta creada en 1902, al considerar «terminada la misión confiada».

La llegada de nuevo al Ministerio del capitán de navío Ferrándiz (5) le permitirá presentar a las Cortes un proyecto de ley denominado «de Organizaciones marítimas y Armamentos navales militares». Sobre la base de este proyecto, el 7 de enero de 1908 verá la luz la conocida como «ley Ferrándiz», por ser este miembro del gobierno de Antonio Maura quien, en su calidad de ministro de Marina, decreta y sanciona «la reformas de los Institutos, organismos y servicios de la Marina, y la creación, dentro de los recursos disponibles, de nuevos elementos de fuerza». En uno de los apartados del correspondiente programa, denominado «Acorazados, torpederos y destroyers ó submarinos ó sumergibles», se asignan 6,3 millones de pesetas para «tres destroyers de unas 350 toneladas, á 6.000 pesetas la tonelada, con armamento completo, ó tres sumergibles ó submarinos de 250 á 300 toneladas á 7.000 pesetas la tonelada, con armamento completo y garantía de constructor especial de esta clase de buques».

El tenor opcional de este párrafo viene motivado por el estado en esos momentos de la construcción naval en cuanto a estos dos tipos: submarinos y sumergibles, pues si bien modificaba el citado proyecto de ley autorizado por real decreto de 1 de junio de 1907, añadía todo lo expresado en cuanto a los submarinos. Hacía constar en su preámbulo que «en este momento, la atención que en todas partes se otorga a los sumergibles permite asegurar que en no lejano porvenir serán imposibles los bloqueos efectivos y prolongados de los puertos militares», añadiendo que, en atención a lo expuesto en el proyecto en el sentido de que los puertos nacionales «lleguen a alcanzar el valor militar de que son susceptibles», se prevén «créditos para el reemplazo del material fijo de defensa, adquiriendo los más perfectos modelos, y también, sin dejar de tener en cuenta los sumergibles, el necesario para la construcción de 25 torpederos de 180 toneladas». Y aunque, en el programa, entre los créditos a solicitar figura un apartado para «Buques de combate, torpederos y destroyers ó submarinos», no se consigna la construcción de ningún buque de este último tipo.

La llamada *ley de escuadra* o *ley Ferrándiz* permitió que las obras en ella autorizadas se realizaran por contrata en los arsenales de Ferrol y Cartagena, de acuerdo con las bases generales recogidas en el real decreto de 21 de abril de 1908, en las que no hay mención alguna de la construcción de submarinos. Y, vistas las proposiciones presentadas a dicho concurso, fue

---

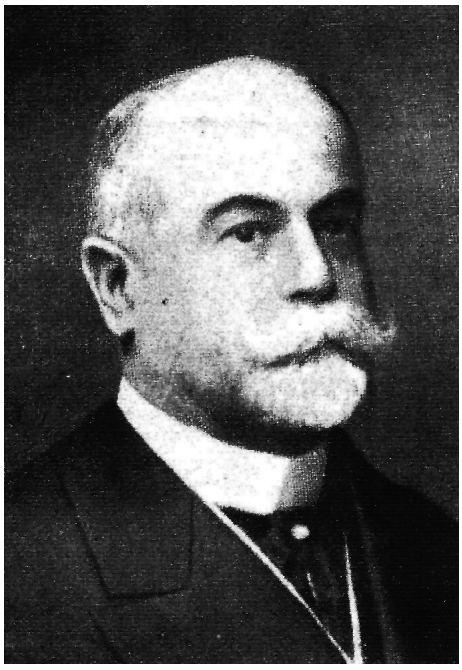
(5) La Sociedad Española de Construcción Naval —«la Naval» para unos y «la Constructora» para otros— estaba participada por un consorcio de compañías británicas (Vickers Sons and Maxim Ltd., Sir W.G. Armstrong Whitworth y John Brown and Co. Ltd.), y un grupo financiero e industrial español agrupado en torno a Altos Hornos de Vizcaya y al marqués de Comillas, que poseía un astillero en Matagorda.

Amalio Gimeno y Cabañas

adjudicado a la Sociedad Española de Construcción Naval, a la que, por real orden circular de 4 de febrero de 1909, se invitó a que manifestase, «dentro del plazo de cincuenta días, su conformidad con las modificaciones» que a continuación se expresaban y en la que no se hacía ninguna referencia a los submarinos. A la nueva propuesta siguió una real orden de 14 de abril de 1909 que disponía «se adjudiquen las obras sacadas a concurso por real decreto de 21 de abril de 1908 a la S.E.C.N., con arreglo a las bases generales del concurso y a la proposición presentada por la Sociedad en 21 de agosto del citado año, en cuanto no resulte modificada por las cláusulas de la real orden de 4 de febrero del corriente año, aceptadas por dicha Sociedad en su comunicación de 20 de marzo último» y por otras que se añaden en esta real orden, entre las que figura una adicional referente a submarino(s) por la que «queda sin efecto la oferta de la Sociedad de aumentar la obra naval contenida en su proposición correspondiente al II grupo (Cartagena) con un submarino de unas 120 toneladas de desplazamiento». Con ello quedaba por el momento excluida toda posibilidad de dotar a la Armada de algún buque de este tipo (6).

El paso siguiente lo dará el ministro Amalio Gimeno Cabañas, que ostenta la cartera de Marina desde el 31 de diciembre de 1912. Gimeno Cabañas, tras exponer «la necesidad ineludible de dotar a la Nación de fuerzas eficientes para su defensa naval y la evidente conveniencia de procurar obtener el material de guerra más apropiado a tal fin, sin solución de continuidad con el que como primer escalón de nuestra flota militar determinó la ley de 7 de enero de 1908, [que] exigen no demorar por más tiempo el arbitrio de los medios conducentes al logro de tan levantado propósito», es autorizado por real decreto del 3 de junio siguiente a presentar «a las Cortes un proyecto de ley para continuar nuestros armamentos navales, en analogía con lo dispuesto en la ley de 7 de enero de 1908». Lo redacta con fecha 25 de octubre de 1913, dos días antes de su cese, recogiendo en un extenso preámbulo el camino

(6) Después del paso por él de Valeriano Weyler y Nicolau, de Víctor María Concas y Palau, de Juan Alvarado y del Saz, de Santiago Alba Bonifaz y de Juan Jácome Pareja.



Augusto Miranda Godoy

recorrido hasta el momento para llegar, en cuanto a los buques de línea que han de construirse, a lo que denomina «segundo escalón de los que han de constituir nuestro programa naval en su completo desarrollo», realizado en un plazo no mayor de ocho años y considerando inexcusable la construcción, entre otras unidades, «de sumergibles de no menor desplazamiento de 400 toneladas en la superficie, y una reserva prudencial de 100 a 120 toneladas de aumento en inmersión, que permita que estos buques naveguen en buenas condiciones como buques ordinarios». En la parte dispositiva del citado proyecto se cita la construcción, entre otras unidades, de «ocho sumergibles de unas 400 toneladas en la superficie, a 7.500 pesetas la tonelada por un importe total de 24.000.000 pesetas».

El proyecto de ley antes citado se retiraría pero, por real decreto de 29 de abril de 1914, Augusto Miranda y Godoy, ministro de Marina desde el 27 de octubre de 1913, es autorizado «para que presente a las Cortes un proyecto de ley sobre la continuación de las construcciones navales y habilitación de los puertos militares», cuyo cuerpo expositivo, de 7 de mayo, al igual que el anterior muy extenso, hace hincapié en la necesidad de acentuar «resueltamente la protección a la industria y a los productos nacionales». En él se señala que en los años 15, 16 y 17 en los astilleros y arsenales se realizará, entre otras obras, la de «tres sumergibles, que deberán estar terminados en 1918, cuyo coste aproximado es de tres millones cada uno», consignándose para su construcción o adquisición, hasta fines de 1917, nueve millones de pesetas, e igualmente, «para empezar otros tres, un millón de pesetas».

El anterior proyecto de ley también fue retirado de las Cortes por real decreto de 28 de octubre de 1914. Y en la misma fecha queda nuevamente autorizado a presentar otro, fechado en 30 de octubre de 1914, cuyo preámbulo, invocando «los graves acontecimientos ocurridos en Europa», señala que «los incidentes ocurridos en la guerra actual ponen de manifiesto la gran importancia que por virtud de recientes perfeccionamientos han adquirido las armas submarinas como elementos de la defensa de las costas». Todo ello justifica la construcción de «28 sumergibles de los tipos y características que fijará el Ministerio de Marina, teniendo en cuenta los servicios a que se desti-

ne cada una de las unidades o grupos, incluyendo el material necesario para salvamentos y reparaciones», para lo que se destinan 110 millones de pesetas.

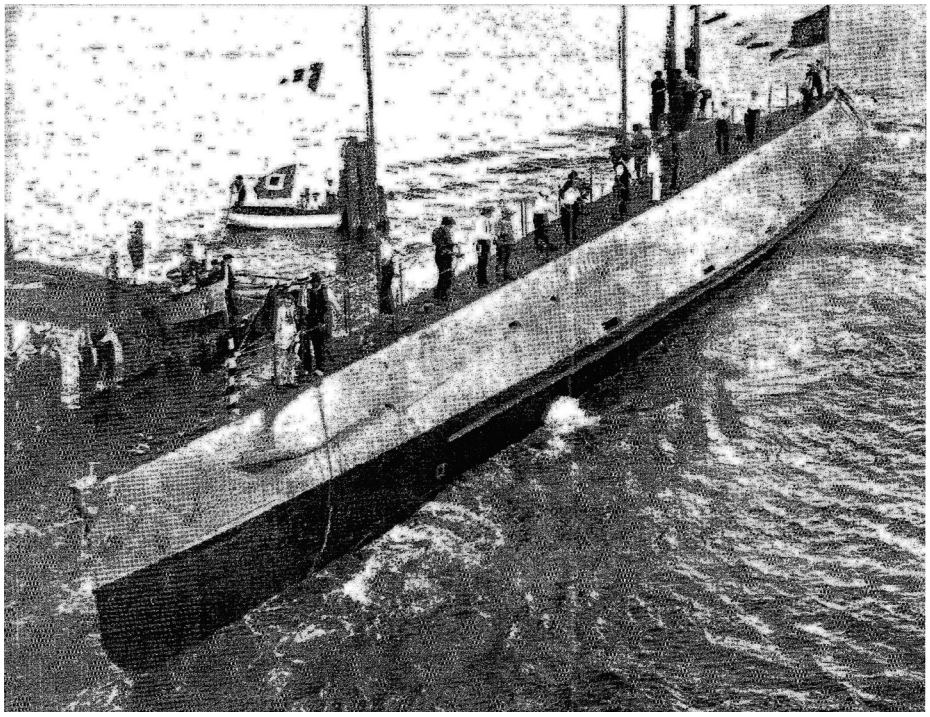
La anterior disposición cobrará cuerpo de ley el 17 de febrero de 1915, transcrita casi literalmente. Solo se le añade una coletilla: «… incluyendo el material necesario para salvamentos, reparaciones *y aprovisionamientos*», y un artículo adicional:

> «Se autoriza al ministro de Marina para adquirir por gestión directa con cargo a los créditos concedidos por esta ley hasta cuatro sumergibles y el material necesario para las enseñanzas y prácticas del personal que ha de dotarlos y un buque especial de salvamento.
>
> Se le autoriza asimismo para organizar el servicio en los submarinos con Oficiales del Cuerpo general de la Armada y para reorganizar el Cuerpo de Maquinistas y los de Contramaestres, Condestables y demás subalternos, ajustando sus servicios y sus plantillas a las necesidades del nuevo material dentro de los créditos consignados para personal en el actual presupuesto».

Así las cosas, 1917 es el año en que por vez primera figuran, en el proyecto de ley y la ley que determina las fuerzas navales para el ejercicio presupuestario, entre los «Buques Escuelas», los sumergibles. De los cuatro consignados, uno deberá permanecer doce meses en tercera situación, y los tres restantes, nueve. Todo lo anterior es fruto de la continuidad como titular de la cartera del contralmirante Miranda, que permanecerá durante más de tres años al frente del ministerio de Marina, soportando las remodelaciones de gobierno de 9 de diciembre de 1915 y 19 de abril de 1917. Por último, el 11 de junio, Miranda será relevado por el contralmirante Manuel Flórez Carrió, marqués de Hinojosa y de Diezma, nuevo ministro de Marina en el gobierno presidido por Eduardo Dato e Iradier. Flórez durará en el cargo solo seis meses, hasta el 3 de noviembre de 1917, fecha en que le sustituirá Amalio Gimeno Cabañas como miembro de un ejecutivo constituido por García Prieto. El 22 de marzo de 1918 le llegará el turno a José Pidal Rebollo, a quien le asigna la cartera Antonio Maura y Muntaner. El nuevo ministro de Marina, al presentar a las Cortes el proyecto de ley de fuerzas navales para 1918, ya recoge, en el apartado denominado «Sumergibles», en tercera situación durante doce meses a los submarinos *Isaac Peral*, A 1, A 2 y A 3. Y en los mismos términos los recoge la ley de 25 de julio de 1918, que Augusto Miranda, su sucesor desde el 20 de julio —fecha de la dimisión de Pidal Rebollo—, ha sometido a sanción real.

El primer submarino de la Armada española, en el puerto de Cartagena

El submarino *Isaac Peral*, construido en Estados Unidos con destino a España, fue botado el 20 de julio de 1916 y entregado a la Armada el 25 de febrero siguiente. Fue el primero que llegó a España de los previstos en la ley de 17 de febrero de 1915, que autorizó al Gobierno para contratar 28 sumergibles de los tipos y características que fijara el Ministerio de Marina, tenien-



Botadura del *Isaac Peral* (1916)

do en cuenta los servicios que cada unidad o grupo estuviera destinado a prestar. El enfrentamiento bélico de Alemania con Inglaterra, Francia y, posteriormente, Italia hacía imposible efectuar pedidos a un astillero europeo, así que España se dirigió a la compañía Electric Boat, la cual, en sus astilleros de Fore River and Co. en Quincy (Massachusetts), desarrolla un proyecto de doble casco cuyas características, aunque no responden totalmente a las exigencias que los técnicos consideran indispensables en un submarino de alta mar de 800 a 900 toneladas de desplazamiento, son razonablemente adecuadas y similares a las del U-53 alemán. Su construcción ha durado poco más de doce meses, y el casco y la máquina se han fabricado en los talleres de Croton.

El trasatlántico español *Isla de Panay*, la víspera de salir escoltando al submarino *Isaac Peral*, sufre un incendio en sus bodegas mientras permanecía amarrado en el puerto neoyorkino. El incendio es de tal magnitud que ha de ser sofocado con el auxilio de las bombas del puerto. Ello obligó a su relevo por otro trasatlántico: el *Claudio López*, que el 18 de febrero zarpa con el *Peral* de Nueva York. Ambos arribarán a Las Palmas el día 12 del mes siguiente, no sin que antes el *Claudio López* sufriese una avería durante el trayecto que, si bien obligó a remolcarlo, fue de escasa importancia y no le

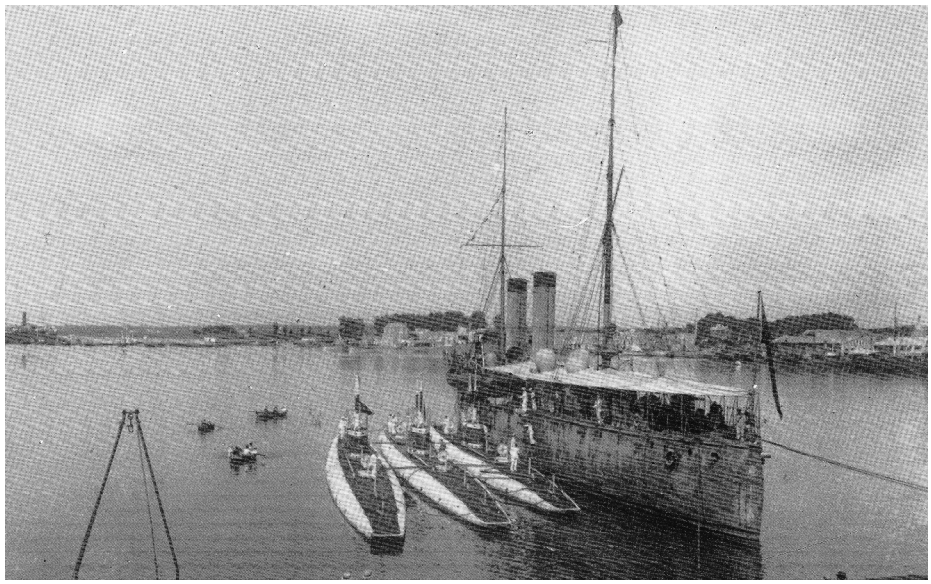
impidió proseguir viaje (7). La llegada desde Estados Unidos del primer submarino español se esperaba con ansiedad, aunque su adquisición no era valorada unánimemente por la prensa, ya que algún sector la censuraba aduciendo que «nos va a costar un sentido, pues al precio de coste y gastos de personal que para recibirlo, se hallan en América hay que sumar la cantidad de paciencia que estamos consumiendo los españoles, que a estas horas debiéramos tener ciento en lugar de un submarino».

Ese año, siendo ministro de Marina el almirante Augusto Miranda y Godoy, se acomete un primer intento de emancipar la industria española de construcción naval de su dependencia de la foránea. Y así, Miranda publica una real orden dirigida especialmente a la industria nacional, en la que se invita a esta a estudiar «la implantación en España de la industria de construcción de motores de explosión y de combustión interna para los buques, tanto de la Marina de guerra como de la mercante», adelantando además que, aparte de los 18 motores a que se refiere el concurso anunciado para el 2 de abril siguiente, es necesario construir «36 más de tipo submarino de 600 a 1.000 caballos de fuerza».

El cambio de gobierno de abril, en el que el conde de Romanones es sustituido por el marqués de Alhucemas, no afecta al Ministerio de Marina, a cuyo frente continúa el almirante Miranda. Este, siguiendo con su política de nacionalizar la construcción naval para acabar con su dependencia absoluta del extranjero, cree necesario que la Armada disponga de un «centro en el cual se encuentren acopiados los datos que el ingeniero necesita para proyectar y las instalaciones para los ensayos que han de conducir en cada caso a la adopción de las formas mas convenientes para lograr determinadas condiciones en las carenas». Para ello dispone, por real decreto de 2 de mayo de 1917, la creación del Centro de Estudios y Proyectos para la Construcción de Buques, tanto de guerra como de comercio, que quedará bajo la dirección de un ingeniero de la Armada.

El submarino *Isaac Peral*, tras su arribada a Las Palmas, entró en el varadero de la Grand Canary Coaling y Cía., en el puerto refugio de La Luz, el 26 de marzo de 1917; y, después de las necesarias reparaciones en sus máquinas, así como de renovar la pintura de su casco y fondos, el 7 de abril llevó a cabo las operaciones de salida del varadero, para quedar a flote hora y media después, abandonada ya su cama o anguila. Al amanecer del día 22 zarpó rumbo a la Península después de haber efectuado una importante serie de pruebas, y al atardecer del 26, al mando del teniente de navío Fernando Carranza y Reguera, precedido por el crucero *Extremadura* entró en el puerto de Cartagena, en cuyo arsenal quedó amarrado. Durante su periplo carta-

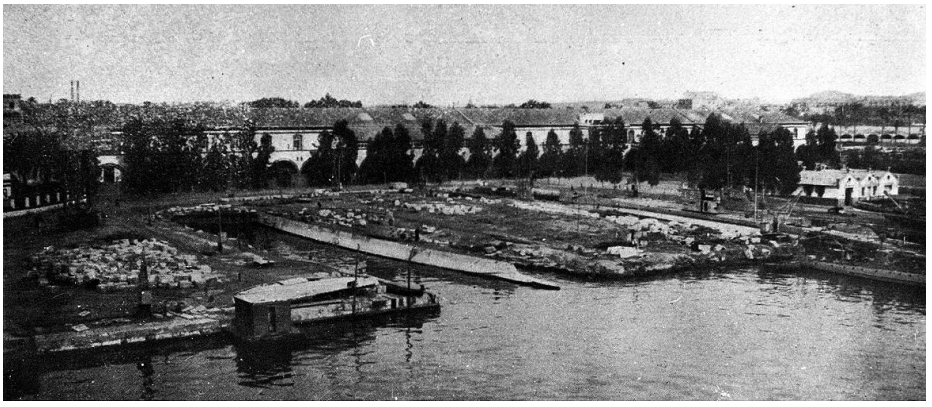
(7) La nota oficial facilitada a la prensa el 9 de marzo por el Ministerio de Marina decía que, «por falta de ajuste de la válvula que comunica al exterior de los tanques de petróleo, el submarino perdió gran cantidad de petróleo y fue tomado a remolque por el Claudio López que lo escoltaba a 960 millas de Santa Cruz de Tenerife y en estas condiciones se dirigió al puerto de Las Palmas».



Los submarinos clase A y el crucero *Extremadura* haciendo escala en Tarragona

genero no faltó la visita del ministro de Marina, quien llegó a la ciudad en el tren correo en la mañana del 11 de mayo y que, tras inspeccionar el nuevo buque, que estaba abarloado frente al cuartel de Infantería de Marina, marchó nuevamente a Madrid. Pese a lo corto de su estancia, el titular de la cartera aprovechó para visitar las obras que se estaban efectuando en el antiguo departamento de gálibos, donde se construía la dársena y alojamiento para los submarinos, así como el taller de electricidad y torpedos, en el que pudo apreciar los torpedos automóviles y las minas submarinas que allí se fabricaban. Por último, giró visita a a la Constructora Naval —en cuyas gradas del varadero de Santa Rosalía se construían torpederos y submarinos del mismo tipo que el adquirido en Estados Unidos— y a los desmontes de galeras, encargados de la construcción de los depósitos de combustible líquido.

Mientras, el submarino *Isaac Peral* continúa en Cartagena, y el 9 de julio, en la dársena del arsenal, realiza con éxito las pruebas de inmersión. En los días siguientes, escoltado por el cañonero *Bonifaz*, salió a la mar para continuar las pruebas oficiales, en aguas del cabo de Palos, en presencia de la comisión inspectora. Al presidente de esta, general Vázquez de Castro, le cabe la honra de haber sido el primero de esta clase que se sumergió en un submarino, en una prueba en el curso de la cual el *Peral* descendió hasta los 30 metros de profundidad y alcanzó los 9 nudos de velocidad. El día 23 repitió las pruebas en aguas de Águilas, y el 4 de agosto, en la bahía de Mazarrón.



Los diques de Jorge Juan, ya como fosas de submarinos (1925)

Una real orden de 31 de julio de 1917 concede recompensas a la dotación del submarino *Isaac Peral* por «los servicios prestados en el desempeño de su cometido» en el viaje de Nueva York a Cartagena.

La primera escuadrilla en Cartagena

El 17 de abril de ese mismo año, en los astilleros en La Spezia de la casa Fiat San Giorgio, y en presencia del embajador de España en Roma, fue botado al agua el submarino A-1 *Monturiol*, primero de la serie de los encargados tipo F o «Medusa mejorado», especialmente adaptado para la defensa costera cercana. A tal uso lo destinó Italia en la guerra del Adriático, donde también se reveló eficaz para la ofensiva cercana contra cruceros alejados de su base, que pueden prolongarse por varios días. El 25 de agosto, los tres sumergibles (A-1, *Narciso Monturiol*; A-2, *Cosme García*, y A-3), a las órdenes del comandante de la escuadrilla, capitán de corbeta Mateo García de los Reyes, abandonan el golfo de La Spezia escoltados por el crucero *Extremadura*. Su llegada a Tarragona se produce el 5 de septiembre. Después visitarán los puertos de Valencia y Alicante, para arribar finalmente a Cartagena en la tarde del día 14, acompañados por el *Extremadura*, el cañonero *Marqués de la Victoria* y el cazatorpederos *Osado*.

La Escuela de Submarinos

Pero al señor Gimeno, en los escasos cinco meses de su ministerio, le dio tiempo a dar un paso más en el cumplimiento de las previsiones establecidas en la ley de 17 de febrero de 1915 en cuanto al adiestramiento de las futuras dotaciones de los submarinos. Encontrándose ya en España los cuatro submarinos

Base de submarinos en 1920. El edificio de la imagen es la antigua sala de gálibos, en la que se estaba acometiendo una reforma para adaptarla a sus nuevos cometidos docentes

adquiridos, y con el buque de salvamento listo en Holanda, por real decreto de 27 de febrero de 1918 dispone la creación de una escuela para la instrucción de las dotaciones que provisionalmente se instalará en Cartagena, además de regular las condiciones de embarco del personal y las del cuadro de profesores.

El buque de salvamento *Kanguro*

El contrato entre el Gobierno español y los armadores para la construcción del barco quedó firmado el 21 de junio de 1915. El coste del proyecto se fijó en 1,8 millones de pesetas. Pero, una vez construido en los astilleros de Haarlem (Holanda), su entrega se demoró algún tiempo, ya que el representante de la Casa Werf Conrad, en instancia de 30 de septiembre de 1920, amparándose en una real orden de 7 de septiembre invocó el derecho a revisar los precios. La solicitud le fue denegada por real orden de 4 de marzo de 1922, que mantuvo en vigor la de 22 de mayo de 1920. No obstante, en septiembre siguiente la tripulación se encontraba ya en Ámsterdam y, después de realizar las pruebas oficiales de recepción, el buque zarpó rumbo a España. Escoltado por el transporte de guerra *Almirante Lobo*, efectuó escalas en Ferrol y Cádiz, para arribar a Cartagena el 19 de diciembre, al mando del capitán de corbeta Francisco Martínez Doménech. El nuevo buque de salvamento mantuvo el nombre genérico de *Kanguro*.

Coronamiento

Tras cruzar, el atardecer del 26 de abril de 1917, la bocana de entrada en la bahía del abrigado puerto mediterráneo de Cartagena, entre los faros de Navi-

dad y Curra, el *Isaac Peral*, primer buque submarino de la Armada española, arribó al fondo del seno que conforma el mar de Mandarache, donde los antiguos diques de carena y los muelles y edificios del taller de gálibos y carpinteros del arsenal le ofrecerán albergue para su reposo y para proceder el adiestramiento de las tripulaciones especializadas en la guerra submarina. De ello pronto se cumplirán cien años. Cuatro años después, un 2 de junio de 1921, surcó esas mismas aguas el primer sumergible construido en astilleros españoles, acontecimiento cuyo centenario quizá se corone con la entrada en servicio de otro submarino, primero de una serie de tecnología muy avanzada, pero cuya denominación recupera la figura del insigne marino Isaac Peral (8). Recuperaremos así también la memoria de aquel pasajero que a bordo del vapor *J.J. Sister* contemplaba, en el fondo de la bahía gaditana, «el astillero de la Carraca y en sus inmediaciones, abandonado en las arenas de la playa, el casco del submarino *Peral*, detalle que refleja el carácter de una raza que pródiga de sus grandezas, deja al olvido joyas preciosas labradas con su genio en días brillantes de su historia» (9).

---

(8) Al submarino adquirido en EE.UU., primero en denominarse *Isaac Peral*, se le asignó el numeral A-0. A partir de 1927, después de carenado y modernizado, lució en su costado la letra pe, asignación que mantendría hasta 1932, cuando fue dado de baja y vendido en el desguace. El nombre de *Isaac Peral* ha sido adjudicado sucesivamente a otros tres submarinos: al primero de los construidos en Cartagena de la serie C, al primero con numeral S-32 (ex *Ronquil* SS-396) de los cuatro tipo Guppy II A, clase Balao, cedidos en 1971 por EE.UU., y al primero de la serie S-81, que actualmente se construye en Cartagena.

(9) MUÑOZ BOSQUE, Ángel: «Viajes por el Marruecos español. Tánger», en *Voluntad*, núm. VIII, 1 de marzo de 1920.