



HAL
open science

Historia del Arsenal Naval Puerto Belgrano, 1905-1960

Gustavo Chalier, Luciano Izarra, Gerardo Vilar

► **To cite this version:**

Gustavo Chalier, Luciano Izarra, Gerardo Vilar. Historia del Arsenal Naval Puerto Belgrano, 1905-1960. Luciano Izarra. Archivo Histórico Municipal de Punta Alta; Escuela de Oficiales de la Armada; Departamento de Estudios Históricos Navales, 2015. hal-02904178

HAL Id: hal-02904178

<https://hal.science/hal-02904178>

Submitted on 28 Jul 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Historia del **ARSENAL NAVAL PUERTO BELGRANO**

1905 - 1960



Historia del
**ARSENAL NAVAL
PUERTO BELGRANO**
1905 - 1960



Autoridades



Autoridades del Arsenal

Jefe del Arsenal Naval Puerto Belgrano
Capitán de Navío Carlos Eduardo Recabeitia

Jefe de Subjefatura Producción
Capitán de Navío Oscar Alberto Rodríguez

Jefe de Subjefatura Administración
Capitán de Navío José Fernando Oscar Bustos



Autoridades Municipales

Intendente Municipal
Ing. Oscar Holzman

Secretario de Gobierno
Carlos Aramayo

Director de Cultura
Fernando Quiroga

Equipo de Trabajo

Dirección editorial
Prof. Luciano Izarra

Coordinación editorial
CF Ricardo Meza

Supervisión de contenido
CF Prof. Guillermo Spinelli

Autores
Lic. Gustavo Chalier
Prof. Luciano Izarra
TF Lic. Gerardo Vilar

Colaboradores
Prof. Romina Amarfil
Arq. Graciela Britos
Lic. Fernando Folcher
Prof. Héctor Moreira
Lic. Mariano Santos La Rosa
Lic. Miguel Sánchez

Dirección de Arte y diagramación
DG Roque Angelicchio
DG Fiorella Dolcemáscolo

Recopilación y digitalización documental en el Archivo Histórico del DEHN

Prof. Rita Catrihual
Martín Castro
Manuela Dracca
Mauro Gandini
TN Prof. Stella Maris Guaymas
Victoria Sisman

Recopilación y digitalización documental en el Archivo General de la Armada

TF Prof. Sebastián Roa
TF Lic. Gerardo Vilar
Eliana Macías

Recopilación y digitalización documental en el Archivo Histórico Municipal de Punta Alta

Prof. Romina Amarfil
Prof. Guillermo Bertinat
Prof. Fernanda Martel

Instituciones participantes



Escuela de Oficiales de la Armada



Departamento de Estudios Históricos Navales



Archivo Histórico Municipal

Archivo Histórico Municipal Punta Alta

Índice

Introducción	9
1. Orígenes de la Base Naval de Puerto Belgrano y el Arsenal (1896-1914)	11
1.1. Situación geopolítica	13
1.2. El proyecto del Ingeniero Luiggi.....	26
2. Evolución del Arsenal	35
2.1 Arsenal, Puerto Militar y Base Naval de Puerto Belgrano.....	37
2.2. Departamento de Talleres Generales.....	47
2.2.1. Los diques de carena.....	50
2.2.2. Taller de Carpintería de blanco y de ribera.....	56
2.2.3. Taller de Fundición.....	58
2.2.4. Taller de Electricidad.....	60
2.2.5. Departamento de Polvorines.....	60
2.2.6. Departamento de Óptica y Control de Tiro.....	62
2.2.7. Departamento de Electrónica.....	64
2.2.8. Departamento Taller de Armas.....	65
2.2.9. Departamento de Contabilidad.....	66
2.2.10. Departamento de Capacitación Técnica.....	67
2.2.10.1. La Escuela de Aprendices Operarios.....	67
3. La construcción naval en el Arsenal Naval Puerto Belgrano (1914-1960)	77
3.1. Antecedentes de la industria naval argentina.....	79
3.2. Los obreros.....	95
3.3. Construcciones destacadas en el Arsenal.....	104
3.3.1. Buque-Tanque <i>Punta Alta</i>	106
3.3.2. Embarcaciones para la Prefectura Naval Argentina.....	108
3.3.2.1. Aviso <i>Róbaló</i>	108
3.3.2.2. Otras construcciones.....	110
3.4. Misión LOFER.....	112
Conclusión	115
Bibliografía	117

Abreviaturas de organismos utilizadas en epígrafes de ilustraciones

AGN: Archivo General de la Nación

AHMPA: Archivo Histórico Municipal de Punta Alta

ARPB: Arsenal Naval Puerto Belgrano

DEHN: Departamento de Estudios Históricos Navales

MNPB: Museo Naval Puerto Belgrano

Introducción

Este año, el Arsenal Naval de Puerto Belgrano celebra sus 110º aniversario. Como parte de los festejos, sus autoridades juzgaron necesario realizar una publicación que dé cuenta de los primeros años del organismo y rescate la ímproba labor de sus operarios, a la par de destacar sus logros técnicos y operativos.

Se convocó a la Escuela de Oficiales de la Armada, el Departamento de Estudios Históricos Navales y el Archivo Histórico Municipal de Punta Alta para desarrollar las tareas de investigación histórica, relevamiento documental y redacción final del libro.

Es así que se generó la presente obra, fruto de la labor conjunta entre diferentes dependencias del estado (nacional y municipal), que aunaron todas sus capacidades en pos de la realización de un proyecto en común.

En las páginas que siguen se encontrarán los orígenes del Arsenal Naval y la evolución de sus distintas dependencias hasta mediados del siglo XX. Como todo organismo en funciones, con el correr de los años los diferentes talleres y departamentos sufrieron cambios de actividades y de denominaciones, conformando un organigrama flexible que se adaptó a las variables tecnológicas, estratégicas y de política general de la Armada.

Es por eso que se prefirió ofrecer un panorama general y respetar los nombres y subdivisiones que aparecen como los más consolidados históricamente según la documentación oficial.

El libro toca con especial énfasis el tema de las construcciones navales realizadas entre las décadas de 1930 y 1960, como parte de una política destinada a suplir las importaciones de material de difícil acceso a raíz de la depresión económica y la II Guerra Mundial, a la vez que pretendió colocar a la Argentina a la vanguardia de la producción y tecnología de defensa.

Asimismo la publicación refleja de qué manera esta industria naval consolidada trajo aparejado no solamente el crecimiento del Arsenal (merced a la incorporación de maquinarias y personal técnico especializado) sino de Punta Alta y la zona, contribuyendo al desarrollo de esta parte del país.

Esta obra es el inicio de un trabajo más profundo y de largo aliento que se desarrollará con el paso del tiempo. No obstante, sirve de somera síntesis a la historia de una dependencia naval donde civiles y militares unen sus habilidades profesionales detrás de un objetivo que trasciende el marco local y se engarza en políticas de estado que terminan involucrando al país en su conjunto.

Capítulo 1
Orígenes de la Base Naval
de Puerto Belgrano
y el Arsenal (1896-1914)

1.1 Situación geopolítica

La historia del Arsenal marcha, en cierto modo, paralela a la de la Base Naval, confundiendo parcialmente sus orígenes pero logrando una identidad propia a medida que los años avanzaron.

La construcción de la Base Naval de Puerto Belgrano, antiguamente llamada Puerto Militar, tiene profundas razones históricas y geopolíticas que conviene detallar. Tanto la decisión de erigir un apostadero como la elección del sitio de la costa donde asentarlo, provocaron discusiones en el seno del poder político y militar de la época, lo que no impidió, sin embargo, que se tomaran decisiones rápidas y ejecutivas que pusieron de manifiesto la urgencia que tenía para la Argentina una definición en la materia.¹

Entre la causa más próxima de la construcción del Puerto Militar puede citarse el conflicto fronterizo con Chile. El tratado de 1881 firmado entre Argentina y la nación trasandina fijaba los límites entre ambos países establecido por una línea que unía las altas cumbres andinas que dividían las aguas. Es decir, la frontera estaría definida por los picos que constituían el límite entre dos cuencas hidrográficas (en este caso, la del Pacífico y la del Atlántico) en las que el agua de lluvia caía a cada uno de los lados de la divisoria acaban siendo recogidas por los ríos principales de las cuencas o vertientes respectivas. Sin embargo, llegado el momento de la demarcación definitiva sobre el terreno, los peritos de ambos países el chileno Diego Barros Arana y el argentino Francisco Pascasio Moreno, no pudieron determinar de forma fehaciente cuáles eran estas altas cumbres.



Francisco Pascasio Moreno (1852-1919)

Científico naturalista y explorador, nacido en Buenos Aires. A partir de 1872 efectuó reiterados viajes exploratorios y científicos a la Patagonia, haciendo conocer con sus escritos esta región no solo a los científicos sino también a la opinión pública. Encabezó la comisión argentina encargada de dirimir la disputa de límites con Chile. Obsequió sus valiosas colecciones arqueológicas y antropológicas a la provincia de Buenos Aires, base del Museo de Ciencias Naturales de La Plata, del que fue su primer director. También fue diputado nacional y se desempeñó como vicepresidente del Consejo Nacional de Educación.

¹ Passarelli, Bruno "El significado de la creación de Puerto Belgrano", en *Segundo Congreso de Historia Argentina y Regional* (Comodoro Rivadavia, 12 a 15 de enero de 1973) Tomo III, Buenos Aires, Academia Nacional de la Historia, 1974.

Esta controversia fue creciendo al compás de los debates parlamentarios y las publicaciones periodísticas que avivaron un nacionalismo cada vez más exacerbado a ambos lados de los Andes.

En Chile existía una fuerte corriente de opinión a favor de una solución bélica del conflicto, pues en ese entonces había una muy marcada superioridad militar de sus fuerzas sobre las argentinas, fuerzas que habían sido probadas con éxito en la victoria chilena sobre Bolivia y Perú en la reciente Guerra del Pacífico.[†]

El Ejército Chileno había iniciado en 1885 su modernización contratando instructores alemanes y comprando armamento moderno.

En cuanto a su armada, estaba esencialmente orientada al dominio de su extenso litoral marítimo. Disponía de siete acorazados, entre ellos el *Esmeralda* de 7.900 toneladas y el *Capitán Prats* de 6.900. Asimismo, tenía en su haber siete modernas torpederas.

En contraposición, la marina argentina era esencialmente fluvial. Esta circunstancia respondía a razones históricas y geopolíticas. Hasta esa época, en todos los conflictos tanto internacionales como internos (Guerras de la Independencia, del Brasil, del Paraguay, bloqueos franceses e ingleses, guerras civiles) había operado exclusivamente en los ríos y afluentes de la cuenca del Plata. La oficialidad de alta graduación había sido formada en estos conflictos y consideraba que la defensa y control de los grandes ríos litorales- Uruguay y Paraná- era lo fundamental de su tarea. Pese a sus 3000 km de extensión, la costa atlántica era muy poco conocida, era considerada inhóspita y, salvo algunos casos excepcionales como Carmen de Patagones, Bahía Blanca y Puerto Deseado, no había sido objeto de fundaciones de pueblos hasta bien entrado el siglo XIX.

Por ello no era de extrañar que la unidad naval argentina más poderosa, fuera el acorazado *Almirante Brown*, de solamente 4.300 toneladas y para entonces con una antigüedad respetable.

De este modo, hacia 1895, la Argentina se hallaba sin una preparación adecuada para afrontar un conflicto armado a gran escala.



Guerra del Pacífico (1879-1883)

Fue una sangrienta disputa entre Chile, Bolivia y Perú, que comenzó en 1879 y culminó en 1883. Fue motivada por el control de los ricos depósitos de guano y salitre del desierto de Atacama, materias primas utilizadas en ese entonces para fertilizantes y confección de pólvora respectivamente. Las fuerzas chilenas lograron el triunfo, tomando posesión de los departamentos peruanos de Tacna y Arica y privando a Bolivia de su salida al mar. La contienda sirvió para consolidar a Chile como potencia militar regional.

Fue en esos años que tanto el gobierno como la opinión pública argentinos tomaron conciencia que solamente si el país contaba con una fuerza militar suficiente y conforme a su escala territorial, se podría poner coto a las aspiraciones chilenas y forzar un acuerdo diplomático antes que encarar una guerra de resultado incierto.

Se adoptaron una serie de medidas que determinaron el inicio de una breve y frenética carrera armamentística en el cono sur americano, que cambiaría para siempre tanto la organización de las fuerzas armadas como la orientación geopolítica del estado argentino.

En 1895 ejercía el cargo de Presidente de la República José Evaristo Uriburu. ● Su Ministro de Guerra y Marina era el Ing. Guillermo Villanueva; ● el Jefe del Estado Mayor General del Ejército era el General de Brigada Alberto Capdevila y como Jefe del Estado Mayor de la Marina actuaba el Capitán de Navío Manuel García Mansilla. El presidente era aconsejado por su amigo y consuegro, el General Julio Argentino Roca, ●



Julio Argentino Roca (1843-1914)

Nacido en Tucumán, participó en la Guerra de la Triple Alianza contra Paraguay (1865-1870). Durante la presidencia de Nicolás Avalleneda, se hizo cargo del ministerio de Guerra y Marina y proyectó la guerra contra el indígena (llamada "Campaña del Desierto") en 1879, cuyo principal objetivo era acabar con la ocupación de los indígenas mediante una guerra ofensiva para liberar vastos territorios de la llanura pampeana a la producción agropecuaria. En 1880 fue elegido presidente, cargo que desempeñó hasta 1886 y, posteriormente, entre 1898 y 1904. Conocido como "El Zorro" por su astucia, fue la figura central de la política argentina y su influencia estuvo presente durante más de tres décadas, hasta su muerte. Impuso un gobierno fuerte y, al mismo tiempo, sentó las bases del moderno estado argentino.



José Evaristo Uriburu (1831-1914)

Abogado salteño, tuvo una activa participación política en su provincia, donde llegó a ser juez federal. Con una amplia actividad diplomática, representó al país en varios encuentros y foros internacionales. Fue invitado por Bolivia y Chile para actuar como árbitro en la comisión especialmente creada para la tregua de la Guerra del Pacífico. En 1892, fue elegido como compañero de fórmula presidencial encabezada por Luis Sáenz Peña y elegido vicepresidente. Sáenz Peña renunció el 22 de enero de 1895 a la presidencia, cargo en el que le sucedió Uriburu, ejerciéndolo hasta completar el mandato (1898).



Guillermo Villanueva (1849-1912)

Nacido en San Juan, se graduó de ingeniero en 1870, formando parte de la primera promoción de ingenieros graduados en el país. Tras ocupar varios cargos en Obras Públicas y en la Dirección Nacional de Ferrocarriles, en 1895, José Evaristo Uriburu lo nombró Ministro de Guerra y Marina, con la idea de que dirigiera las obras de infraestructura necesarias para desplegar las fuerzas armadas a lo largo del país, principalmente en la Patagonia, dada la tensa situación con Chile. Dentro de este marco de acción, tuvo activa participación en el proyecto del Puerto Militar. Ocupó la cartera ministerial hasta 1897. Fue presidente de la empresa pública Obras Sanitarias de la Nación hasta 1911 y uno de los fundadores de la Sociedad Científica Argentina.

hombre fuerte de la política argentina, a la sazón senador nacional y cuyas opiniones eran escuchadas y valoradas en la Casa Rosada.

En el ámbito del ejército, se promulgó la ley 3318 del 22 de noviembre de 1895 que establecía la conscripción para todos los ciudadanos de 21 años. Ésta se puso en marcha el 12 de marzo de 1896, cuando 24.000 ciudadanos movilizados junto a 10.000 hombres del ejército de línea se concentraron en Cura Malal, en cercanías de Pigüé.

Pero el teatro principal de operaciones de una posible guerra con Chile, más que la tierra era el mar. Y precisamente la Armada era el arma más desguarnecida y, a la vez, la más necesitada de equipamiento.

El gobierno argentino decidió comprar dos modernos y poderosos buques. Italia^{+it} estaba terminando la construcción para su marina de los cruceros acorazados *Varese* y *Giuseppe Garibaldi* de 6870 toneladas cada uno. Argentina ofreció comprárselos a Italia una vez botados y, en un gesto amistoso, el rey Humberto I ● aceptó. El *Varese* fue bautizado *San Martín*, mientras que en agradecimiento al segundo de estos buques se le conservó el nombre de *Garibaldi*, héroe máximo de la nación italiana. Estas grandes naves se incorporaron a la escuadra en 1896. En 1898, lo hicieron otros dos similares, el *Belgrano* y el *Pueyrredón*. También se incorporó el crucero *Buenos Aires* adquirido en Gran Bretaña. Esta nueva flota de alta mar, hizo visible un grave problema logístico del que se carecía hasta entonces: se hizo perentorio contar con un



Humberto I de Saboya (1844-1900)

Hijo del primer monarca italiano, Víctor Manuel II, ascendió al trono en 1878. Uno de los acontecimientos más relevantes de su reinado, ocurrió en 1882 y consistió en la firma de un pacto de defensa militar, conocido como la Triple Alianza, entre Italia, Austria-Hungría y Alemania, que representó el comienzo oficial de la división de Europa en dos bloques hostiles. Esta primera alineación fue la consecuencia del estallido de la I Guerra Mundial en 1914. Inició la expansión colonial en África apoyándose en la fuerza militar, pero la derrota que los etíopes infligieron al ejército italiano en la batalla de Adua (1896) le acarreó una gran pérdida de popularidad. Humberto I murió el 29 de julio de 1900 en Monza, asesinado por un anarquista, que vengaba una dura represión obrera ocurrida en Milán.

puerto militar ubicado en aguas de profundidad suficiente para permitir la entrada y salida de la escuadra en cualquier momento.

Las bases existentes eran de carácter fluvial y estaban emplazadas en Zárate, donde había un pequeño arsenal de marina; Tigre, que contaba con talleres; y La Plata, cuyo puerto de Ensenada oficiaba de apostadero de la flota.

Pero ya hacía tiempo en el seno de la Armada se venía discutiendo la idea de la creación de una base naval. Esta querrela, en el fondo, dejaba traslucir las diferencias entre la oficialidad superior y las nuevas generaciones de marinos, imbuídos de ideas profesionales y geopolíticas novedosas.

En efecto, había una fuerte disparidad de criterios entre lo que podría llamarse la “oficialidad tradicional” y los jóvenes “oficiales subalternos”. Los primeros, tenían una menor formación teórica que sus nóveles camaradas y una práctica de la profesión derivada de su actuación directa en los conflictos armados en que se vio envuelta la Argentina a lo largo del siglo XIX. Ellos eran proclives a sostener la tesis de que el centro de acción geopolítica de la Armada se orientaba hacia los afluentes del Plata. Los segundos, egresados de la Escuela Naval, exigían una mayor preparación técnica de los cuadros y, haciéndose eco de las corrientes en boga de estrategia naval, eran enteramente conscientes de la importancia del mar

Relaciones diplomáticas ítalo-argentinas



Al enterarse que Chile, había encargado la construcción de nueve barcos de combate en astilleros ingleses. Argentina apeló a Italia para compensar lo que sería en breve una ventaja enorme a favor del país trasandino. En aquellos momentos, en los Astilleros Ansaldo de Génova-Sestri Ponente se estaba construyendo, por encargo del gobierno italiano, el crucero acorazado *Giussepe Garibaldi* mientras que en los Astilleros Orlando de Livorno se hacía lo propio con el *Varese*. Pero una circunstancia particular haría que ambas unidades pasen a manos de la armada argentina. En aquellos años residía en Buenos Aires el financista y periodista Ferdinando María Perrone, perteneciente a la familia que poseía el paquete mayoritario de acciones de la empresa Ansaldo, quien consiguió que la Regia Marina de Italia los cediese y sean vendidos al gobierno argentino, dada la situación crítica que se atravesaba.

Bajo la nueva bandera fueron rebautizados *Garibaldi* y *San Martín*. Asimismo, aprovechando las buenas relaciones se contrató al ingeniero italiano Luis Luiggi para la construcción del futuro puerto militar en Bahía Blanca.

como espacio geopolítico: la grandeza de una nación como la Argentina, con una amplio litoral atlántico, se cifraba en el océano y éste era un espacio a conquistar y mantener.²

Precisamente los jóvenes oficiales fundaron, en 1882, el Centro Naval, a fin de contar con un espacio donde discutir aspectos estrictamente profesionales, alejados de la política partidista.

En 1894 el Centro Naval organizó su sexto certamen anual, cuyo tema era: “¿Cuál es el punto de la República más adecuado para establecer el Puerto militar?” El ganador fue el Teniente de Navío Félix Dufourq, quien en un análisis profundo proponía al Puerto Belgrano en la bahía Blanca como el más conveniente.

Paralelamente, el Poder Ejecutivo envió al Congreso un proyecto de construcción de un dique de carena de gran envergadura, para limpiar y reparar las nuevas naves, que derivaría en una ley en enero de 1895. Pero pronto fue ganando



Félix Dufourq (1860-1909)



Nació en Concordia, Entre Ríos, el 25 de junio de 1860, hijo de Félix Dufourq D’Hiriart, francés, y de Sara Panelo Pérez, española. En 1868 la familia Dufourq se mudó a Buenos Aires, e ingresó en la Marina en mayo de 1877. Egresó en 1881 con el grado de Alférez de Fragata. Durante su carrera militar realizó importantes tareas, destacándose su participación en la comisión de la cañonera *Bermejo*, encargada de relevar las costas y canales de la bahía Blanca, en 1881. Una serie de comisiones a Europa le permitieron la adquisición de conocimientos técnicos, científicos y culturales, al visitar importantes fábricas metalúrgicas y bases navales en Alemania, Inglaterra, Italia, Rumania y Turquía. Pero indudablemente aquello que lo destacaría en la historia sería su minuciosa y avanzada tesis sobre la construcción y ubicación del Puerto Militar en las costas de la bahía Blanca, en Puerto Belgrano. Fue comisionado a fines de 1896 para la adquisición de los acorazados *San Martín* y *Belgrano*. En 1902 fue designado comandante de la fragata *Sarmiento* para su tercer viaje de instrucción. Al año siguiente ascendió al grado de Capitán de Navío y fue director de la Escuela de Aplicación de Oficiales (hoy Escuela de Oficiales de la Armada, ESOA) entre 1904 y 1906. El 19 de mayo de 1909, mientras se desempeñaba como jefe del Arsenal Río de la Plata, falleció a los 49 años de edad. Sus restos descansan en el cementerio de la Recoleta.

² Cf. Chalier, Gustavo: “Capitán Félix Dufourq, la mente tras las obras”, en *El Archivo*, Año X, Número 24, Punta Alta, octubre de 2010, pp. 3 y 4 y Oyarzábal, Guillermo: *Argentina hacia el Sur. La utopía del primer puerto militar (1895-1902)*, Buenos Aires, Instituto de Publicaciones Navales, 202, pp. 210 y 212

cada vez más fuerza y consenso la idea de construir un puerto militar de aguas profundas, con más dependencias y potencialidades bélicas. En este último grupo, integrado por los oficiales más jóvenes, se encontraba Félix Dufourq.

Pronto, junto a esa urgencia, empezó a cobrar forma la idea de erigir un puerto de aguas profundas. Se asignó para ello la suma de un millón de pesos oro y en mayo de 1895, a través de un decreto, se designó el puerto de La Plata para la construcción de la obra.

No obstante, la renuncia del entonces Ministro de Guerra y Marina, Coronel Eudoro Balza, se constituyó en un hecho clave en la cadena de acontecimientos ligados al puerto militar, porque su alejamiento abrió el camino a otros estudios, promovidos por su sucesor, el ingeniero Guillermo Villanueva.

Dufourq elevó al nuevo ministro el 17 de septiembre de 1895 un memorando sobre el dique militar de carena donde, consecuente con lo expresado en su monografía, desestimaba la idea, por otros promovida, de construirlo en los puertos de La Plata o Puerto Madero. Junto con argumentos de origen técnico, como las características del río y la escasa profundidad de los canales de acceso, centraba sus fundamentos en contra de la tesis metropolitana por razones de índole estratégica y geopolítica. Recordaba que, de ubicarse los diques militares en alguna de las grandes ciudades del país, éstas quedarían expuestas a las contingencias de una guerra.

Según afirmaba Dufourq, los estudios hidrográficos sobre la ría de la bahía Blanca, realizados por él mismo a bordo de la cañonera *Bermejo* en 1881, y el relevamiento de las características geográficas del lugar, habían demostrado que además de ser de fácil acceso, contaba con excelentes condiciones de defensa ante ataques de una flota enemiga. Además consideraba que esa ubicación facilitaría el desarrollo de poblaciones nuevas.

Su propuesta, elevada al ministro Villanueva, era claramente innovadora, pues no se trataba de construir una dársena de reparaciones, según el planteo inicial, sino que apuntaba a abordar una empresa de magnitud mayor donde el dique era tan solo el punto de partida.

De esta manera, ya tomada la decisión de construir un puerto en vez de sólo un dique de carena, comenzaron las primeras gestiones ante el rey de Italia Humberto I para contratar a algún ingeniero especializado y experimentado en obras navales. A principios de 1896 se conoció el nombramiento

del ingeniero civil Luigi Luiggi ● un prestigioso profesional oriundo de Génova quien, según el contrato, debía estudiar y analizar la posibilidad de emplazar el puerto militar en Puerto Belgrano y buscar otros sitios eventualmente más aptos. Así, a fines de febrero llegó a Bahía Blanca e inmediatamente comenzó su tarea, recorriendo toda la extensión del litoral marítimo argentino. Finalmente, elevó al ministro Villanueva el informe preliminar donde afirmaba, y coincidía con Dufourq, que el lugar más apropiado para localizar el complejo portuario era Puerto Belgrano, [†] asistiéndole ventajas de índole técnica, estratégica y económica.

Ya desde el viaje del bergantín *Beagle* comandado por Robert Fitz Roy ● y que trajo al naturalista Charles Darwin a la bahía Blanca, se reconoció al Puerto Belgrano como puerto ideal, ya que el buque estuvo anclado allí. En 1833 expresó el



Luigi Luiggi (1856-1931)



Nacido en Génova, en 1878, egresó del Real Colegio de Ingeniería Civil de Turín y se incorporó poco después al Real Cuerpo de Ingenieros Italianos, en donde fue destinado a Inglaterra para realizar el estudio de puertos y faros. Allí fue donde conoció a la que sería su esposa, Annie East, de Lincoln, con quien se casó y tuvo dos hijos: Luisa y Mario Luiggi. Remodeló los puertos de Alejandría (Egipto), Génova, Palermo, Messina y Ostia (Italia), Tobruk (Libia), y Massawa (Eritrea); entre otros, y había logrado instalar en la isla de Tino el primer faro operado eléctricamente. Contratado por el estado como Director General de las obras de Puerto Militar, Luiggi arribó a la Argentina a principios de 1896. Continuó en su cargo hasta marzo de 1905, fecha en que se desvinculó de sus labores para con el estado argentino. Amén de dirigir personalmente los trabajos del Arsenal también estuvo a cargo, en 1901, de la preparación de un proyecto completo de faros y farolas destinados a la iluminación de las costas argentinas y actuó en calidad de ingeniero consultor en las obras de los puertos de Buenos Aires, Mar del Plata, Rosario, Montevideo (Uruguay) y Río Grande del Sur (Brasil), además de elevar informes relacionados con obras hidráulicas en la región pampeana. Ya en Italia, participó de la guerra ítalo-turca de 1911-1912. En ese año, realizó una serie de fortificaciones y puertos en Libia (en ese entonces colonia italiana), desarrollando incluso planes de forestación para la mitigación del clima y fijación de médanos aprovechando su experiencia en Punta Alta. También combatió en la Primera Guerra Mundial (1914-1918). En 1924 fue designado senador vitalicio por el Partido Nacionalista Fascista, en el poder desde 1922. En 1928, en ocasión del Centenario de Bahía Blanca, volvió a la región. Aquí, como él mismo reconoció, vivió los años más felices de su vida. En el ámbito profesional, había participado en infinidad de conferencias y congresos internacionales, además de publicar varios trabajos de investigación sobre diversos temas técnicos.

Puerto Belgrano



Ubicado en el interior de la bahía Blanca, desde antiguo sirvió de refugio y fondeadero para naves de todo tipo (loberos, contrabandistas o mercantes), dado su gran calado natural (más de 30 pies). Geográficamente, abarca el área limitada por Colina Doble hasta Punta Ancla y alberga en su seno las instalaciones de la Base Naval y de Puerto Rosales. Fue explorado sistemáticamente por primera vez por el bergantín de guerra *General Belgrano*, en enero de 1825, enviado por el gobierno de la provincia de Buenos Aires para hacer un reconocimiento de la bahía Blanca con miras de instalar una ciudad-puerto. Por eso, el área estudiada comenzó a figurar en los mapas como “Sondas (o Pozos) del Belgrano”, “Puerto del Belgrano” y, finalmente, “Puerto Belgrano”. El *General Belgrano* fue hundido meses después durante la Guerra con el Brasil. Es por demás significativo que el topónimo de la principal base naval del país refiera específicamente a un barco de guerra del gobierno, que tuvo una breve pero destacadísima actuación y terminó su servicio en combate, de manera heroica.



Robert Fitz Roy (1805 - 1865)

Fue un marino y astrónomo británico. Como comandante del bergantín HMS *Beagle*, exploró las costas de América del Sur (1828-1830). Efectuó una segunda expedición, con Charles Darwin a bordo, donde realizó estudios de las costas sudamericanas, africanas e índicas (1831-1836). Narró ese viaje en dos volúmenes publicados en 1839. Posteriormente fue gobernador de Nueva Zelanda (1843-1845).

Capitán Fitz Roy que “esa bahía [la Blanca] a pesar de ser cuarenta veces más chica que el Río de la Plata, tenía una profundidad dos veces mayor que la de este”, lo cual la convierte en un lugar apto para recibir navíos de gran porte. Posteriormente, el ingeniero francés Charles Henri Pellegrini (padre del futuro presidente Carlos Pellegrini), en 1859 expresa “que en el llamado Apostadero de Puerto Belgrano pueden moverse cómodamente 250 de los buques más grandes que puedan construirse”.³ Así también lo refiere un informe firmado por Woodbine Parish (importante comerciante, viajero y diplomático inglés, residente en la Argentina durante varios años) a la prestigiosa Royal Society de Londres, que señalaba su característica de abrigo de aguas profundas.

El sitio fue navegado y relevado posteriormente por varios marinos y estudiosos, que dejaron diversos testimonios sobre sus

³ Cit. por Triadó, Enrique Juan: *Historia de la Base Naval Puerto Belgrano*, Instituto de Publicaciones Navales; 1991.p. 25

ventajas. Entre ellos, pueden mencionarse entre otros a Edmundo Elsegood, Nicolás Descalzi, Domingo Laborde, Juan Plunkett, Felipe Caronti, Lorenzo Mascarello, Enrique Howard, y Julián Irizar.

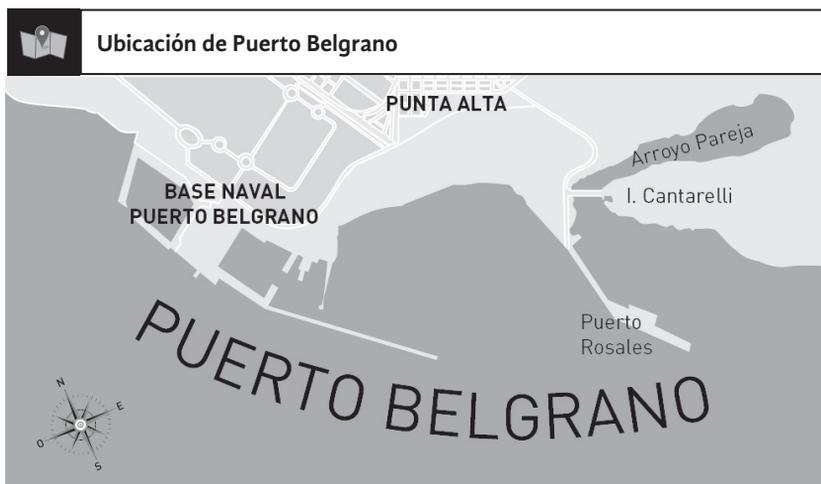
Así, por ejemplo, Howard, encargado del balizamiento de la bahía y de la instalación de un faro a su entrada, escribía sobre Puerto Belgrano en 1888:

“Agregaría por mi parte que por sus buenas condiciones de seguridad y por su proximidad a la Capital [...] merece que se establezca en él una estación marítima para nuestra Armada, en la que los buques que recorren la costa sur puedan aproximarse y repararse sin necesidad de regresar a la Capital...”⁴

Y un par de años antes, un oficial oculto bajo el pseudónimo de Chinchorro, declaraba en el *Boletín del Centro Naval*:

“El único puerto a mi ver útil en Bahía Blanca es el BELGRANO, comprendido entre Punta Alta y Punta Tejadas[sic]; teniendo por atracadero los muelles construido y en construcción en el Arroyo Pareja (dragado). En este hay fondo y gran espacio para que los buques puedan fondear con mucha cadena, con una costa alta al Norte y salida por todas partes, de modo que no hay peligro de que ningún buque zozobre.

Además, con un faro en la entrada y otro en Punta Tejadas no habrá necesidad de prácticos, pudiéndose entonces entrar hasta la noche facilísimamente.



⁴ Cit. en: *Del Mar*. órgano del Instituto Browniano, Homenaje a la Base Naval Puerto Belgrano en su Centenario, año XLI, número 144, octubre 1996 , p. 22:

Estudiando las tierras próximas al puerto se ve que son mil veces más productivas que la del resto de la Bahía y que en ellas si se formara una población pronto prosperaría considerablemente”⁵

Respetando las conclusiones del informe de Luiggi elevado a Villanueva, el Presidente Uriburu envió al Congreso un proyecto de ley para la creación de un puerto militar, el primero del país. En sesión secreta, la ley fue aprobada el 30 de noviembre de 1896. ⁺_{xt}

Durante 1897 lentamente comenzaron los primeros estudios y trabajos preliminares del complejo militar. Los trabajos comenzaron a desarrollarse casi en simultáneo en tres sectores: Punta Alta, donde se construían el dique de carena, los muelles y arsenales; Arroyo Pareja, ⁺_{xt} asiento principal de los

30 de Noviembre, fecha de Fundación de la Base Naval Puerto Belgrano



En 1943 la Comandancia de la Base Naval Puerto Belgrano, a cargo del capitán de navío Francisco Clarizza, dispuso celebrar por primera vez la fundación y a tal efecto tomó como fecha originaria la del 30 de noviembre de 1896 cuando el Congreso sancionó, en sesión secreta, la Ley N° 3450. Puntualmente en el artículo primero autorizaba al Poder Ejecutivo para “construir en Bahía Blanca un arsenal y puerto militar con sus correspondientes dársenas, diques de carenas, gradas de construcción, talleres, depósitos, cuarteles y obras de fortificación correspondientes. Los actos del 47° aniversario se llevaron a cabo en Campo Sarmiento, con una misa de campaña, a la que siguió un desfile de tropas y cerca de 2000 obreros montados en sus bicicletas, cerrando el paso de vehículos automotores de la base y delegaciones escolares y scouts navales.

Arroyo Pareja



Es una lengua de mar ubicada sobre Puerto Belgrano, que se adentra unos pocos kilómetros en la tierra. Toma su nombre del piloto Joaquín Fernández Pareja, quien lo descubrió en 1823. Geológicamente es la antigua desembocadura en forma de estuario del Napostá Chico, o Bajo Hondo que con el correr del tiempo, fue variando su curso hasta no desaguar en el mar, sino en la zona comprendida entre Punta Alta y Pehuen Co. Cuando el Napostá Chico dejó de descargar sus aguas en Puerto Belgrano, el espacio fue ocupado por el agua del mar y a esa escotadura se la conoce como Arroyo Pareja. Su boca fue usada desde antiguo para refugio y reparación de barcos y fue objeto de varios proyectos portuarios, el último de los cuales es el actual Puerto Rosales.

⁵ Cit. por Burzio, Humberto: *Historia de la Escuela Naval Militar*, Buenos Aires, Departamento de Estudios Históricos Navales, 1972. p.792

materiales, y Punta Sin Nombre, sitio de emplazamiento de las baterías de defensa. El ritmo de obra inicialmente no fue acelerado, debido a problemas de financiación por parte del estado como así también a los inconvenientes en la provisión de los materiales, que hasta la llegada del ferrocarril se llevó a cabo por vía marítima desde Bahía Blanca hasta el citado Arroyo Pareja.

El 18 de abril se le adjudicó, mediante decreto del Poder Ejecutivo, la gran mayoría de los trabajos a la empresa de capitales holandeses Dirks, Dates y Van Hattem, ⁺ comprendiendo la construcción de un dique seco, un antepuerto y un canal de entrada, a los que luego se le sumarían las baterías de Punta Sin Nombre.

Finalmente, el 19 de mayo de 1898, se inauguraron oficialmente las obras, con una sencilla ceremonia que incluyó la visita al lugar de importantes funcionarios provinciales y nacionales. A partir de allí, las labores serían realizadas sin pausa. El 2 de julio de 1898 se clavó el primer pilote  para la realización del muelle

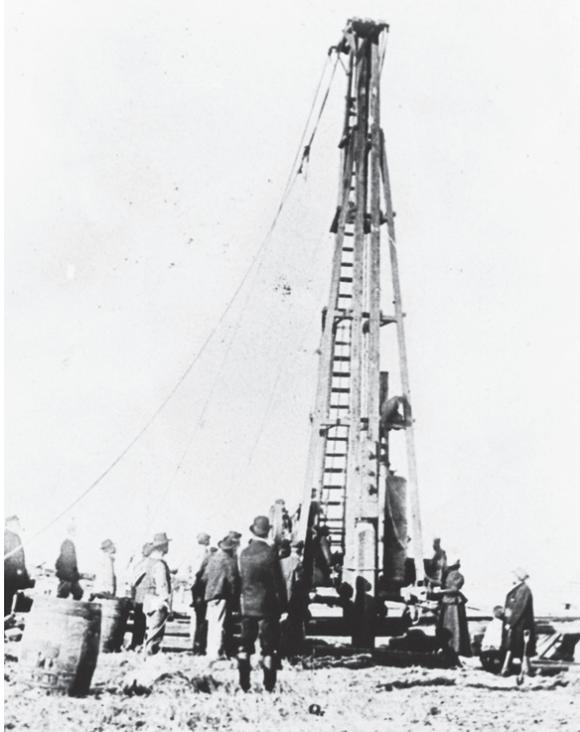


Empresa Dirks, Dates y Van Hattem

Compañía constructora formada en la década de 1880 por los ingenieros holandeses residentes en Buenos Aires Pieter J. Dirks y Wilhem J. Dates y su connacional Martin van Hattem, radicado en Sliedrecht, Holanda. En 1884 se hicieron cargo de los trabajos del puerto de Ensenada, cuyos planos fueron confeccionados por el ingeniero Juan Abel Waldorp (h.). En 1890, por cuenta del Gobierno Nacional dragaron la Barra de San Pedro en el Río de la Plata y posteriormente tomaron a su cargo las obras de Puerto Militar. Su otra gran obra fue el puerto de la ciudad de Santa Fe, que entregaron en 1910. Otros trabajos realizados en el país por la empresa estuvieron relacionados con el dragado de los ríos Uruguay, Paraná y de la Plata y la mejora de las instalaciones portuarias fluviales.



Hincado del primer pilote en el muelle del Puerto Militar, 2 de Julio de 1898. MNPB



del puerto. Las obras incluidas en la primera etapa fueron inauguradas el 8 de marzo de 1902, con la entrada del *San Martín* al dique de carena N° 1.

Ya para ese entonces, estaban a punto de llegarse a un entendimiento entre Chile y Argentina, merced a nerviosas acciones diplomáticas de ambas cancillerías. Inicialmente, y puesto que se habían dado los primeros pasos en Londres para un arbitraje de Gran Bretaña en el espinoso tema limítrofe, se acordó un encuentro personal entre los presidentes Julio A. Roca y Federico Errázuriz Echaurren, realizado el 15 de febrero de 1899 en Punta Arenas, Chile. Este “Abrazo del Estrecho”, ⁺ de gran valor simbólico y político, allanó el camino a negociaciones que culminarían con los llamados Pactos de Mayo, que descomprimieron la crisis y llevaron paz definitiva al Cono Sur. En efecto, el acuerdo fue firmado el 28 de mayo de 1902 en Santiago de Chile por el ministro plenipotenciario argentino José Antonio Terry y el canciller chileno José Francisco Vergara Donoso, durante las presidencias de Roca y Germán Riesco, con el objetivo de poner fin al conflicto de límites y consolidar la amistad entre ambos países. En el Acta Preliminar, ambas naciones dejaron asentada la renuncia a expansiones territoriales, mientras acordaban llevar la cuestión al arbitraje del Reino Unido. También los pactos incluían un Tratado de Limitación de Armamentos, en donde los países firmantes se comprometían a no adquirir naves de guerra; a disminuir sus flotas hasta lograr cierta equivalencia entre ambas; a no aumentar sus armamentos navales por el término de cinco años.

Abrazo del Estrecho



Se conoce así al encuentro que sostuvieron el General Julio Argentino Roca, presidente de nuestro país, con su par chileno Federico Errázuriz Echaurren en la ciudad de Punta Arenas (Chile), el 15 de febrero de 1899. A raíz de las difíciles relaciones con la nación trasandina, el mandatario argentino decidió entablar un diálogo directo con el trasandino y emprendió viaje desde Buenos Aires. La comitiva estaba embarcada a bordo del acorazado *Belgrano* y otras naves, y cruzó al Pacífico siguiendo la difícil ruta del canal de Beagle. La llegada por el sur de la delegación argentina sorprendió a los chilenos, ya que esperaban que arribara por el este, desde el estrecho de Magallanes. Este fue un ardid psicológico importante por parte de Roca, que volcó a su favor a la representación chilena, y se puso en práctica una política disuasiva que puso de manifiesto la capacidad técnica y de equipamiento argentinas. El encuentro se prolongó tres días en un clima amistoso, y sirvió como punto de partida a negociaciones entre ambos países que culminaron en los Pactos de Mayo.

No obstante los acuerdos definitivos de concordia con Chile, la construcción del Puerto Militar prosiguió a ritmo sostenido, puesto que para ese entonces el avance de las obras hacía inviable su abandono. Por otra parte, su función no solamente se limitaba a tiempos de guerra; planteado como un moderno puerto con funciones mixtas, era también útil durante los extensos períodos de paz, facilitando el control sobre las costas de la Patagonia, y propulsando el desarrollo de una región hasta ese entonces poco poblada.

El ingeniero Luiggi se mantuvo al frente de sus funciones hasta el 31 de marzo de 1905. En esa fecha dio por terminado su vínculo con el estado argentino y retornó a Italia. No obstante, ahí no terminó la historia del primer Puerto Militar de la república. Si bien el ingeniero italiano, en consonancia con su empleador, el estado nacional, sentó las bases para su materialización, lo cierto es que el apostadero siguió creciendo y modificándose a lo largo de los años, conforme a las necesidades políticas y ejecutivas del país. A lo largo del siglo XX, y con mayor énfasis durante las décadas de 1930 a 1950, fue desarrollándose en lo territorial y en lo operacional, sumando funciones a las originalmente previstas.

En este contexto, el Arsenal Naval experimentó un constante crecimiento, al crearse modernos talleres, ampliarse los existentes y desarrollarse tareas crecientes en virtud de las nuevas capacidades técnicas y logísticas.

1.2. El proyecto del Ingeniero Luiggi

Durante sus años de trabajo en la Argentina, en calidad de empleado del gobierno nacional para la construcción del Puerto Militar, Luiggi supo cumplir fielmente con las directivas emanadas por las autoridades nacionales.

Se le encargó construir un asentamiento que, además de cumplir estrictamente con sus funciones de refugio de la flota de guerra, sirviera para proyectar el poder de la República sobre el mar argentino, además de ser un factor que facilitase el desarrollo de vastas zonas del sur.

Luiggi era un joven pero brillante ingeniero sobre todo de obras hidráulicas, con una amplia experiencia en Europa y un gran estudioso de los temas portuario, de fortificaciones y ur-

banísticos en general. Esta preparación teórica y práctica le permitieron proyectar el complejo de Puerto Militar y Baterías teniendo en cuenta aspectos no solo estrictamente militares sino también urbanísticos, sanitarios, estéticos, etc.

Sin embargo, y tal como lo reconoció el mismo Director General de las Obras, contaba con un equipo de trabajo a sus órdenes que le prestaron valiosa ayuda para salir airoso de la empresa.

“Los estudios y proyectos –como también la dirección de las varias obras del Puerto Militar– fueron encomendadas al ingeniero Luis Luiggi, coadyuvado especialmente por los Jefes de la Armada Capitanes Dufourq, Scott, Martín e Irizar; y por los ingenieros Figueroa, Piaggio, Burgoni y Vulpiani. El ilustrado Dr. Profesor Arata cooperó a los estudios hidrológicos de la zona elegida para ubicar el Puerto Militar.

En la ejecución del dique de carena y accesorios fue especialmente coadyuvado por los ingenieros Manuel A. Vila, Tortarolo, Beltrami, Amezola, Eduardo Huergo, Cantón y Cilley; por el ingeniero ayudante, Sr. Villa y por los inspectores de obras Ceresa, padre é hijo; además de la cooperación de todo el personal subalterno de la Dirección”⁶

Además de ser un acto de justicia, el hecho que Luiggi haya nombrado a sus colaboradores indica el reconocimiento tácito que una labor de la magnitud del Puerto Militar es imposible realizarla en solitario, sin la coordinación de un cuerpo de ingenieros debidamente formado.

Como dijo una arquitecta contemporánea:

“Si miráramos los planos de Luiggi, podríamos equivocarnos al pensar en la escala, ya que todo es en realidad desmesurado, como si el ingeniero se hubiera deleitado con los grandes espacios que no tenía normalmente a su disposición, sobre todo en su propia tierra. Las manzanas son muy grandes, los jardines de cada vivienda son amplísimos, las calles anchas. Y en los comienzos, cuando aún no habían crecido los árboles, las fotos nos muestran terrenos que se pierden en el horizonte.”⁷

⁶ Luiggi, Luis: “El dique de carena del Puerto Militar de Bahía Blanca (República Argentina)”, Memoria presentada al *IX Congreso Internacional de Navegación de Düsseldorf*, Buenos Aires, Imprenta de la Revista Técnica, 1902, pp. 24-25

⁷ Viñuales, Graciela: “Patrimonio portuario: Base Naval de Puerto Belgrano (1896-2011)”, trabajo presentado en el *Seminario de Crítica*, Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires, 2011, p. 3

Al momento de planificar la Base Naval, Luiggi, planteó el esquema de las ciudades jardín ⁺, que se daban en Europa aplicando las características principales de esta tipología: cinturón verde, cercos vivos para las divisiones de viviendas, equipamiento e infraestructura propia y diferenciación de áreas y servicios. Se generan así nudos circulatorios de distribución y áreas de servicios, con equipamiento específico, sin que se vean afectadas por sus usos y funciones. En cuanto a las trazas que se aplican en calles y caminos internos, se utilizan las curvas ya que acompañan la sinuosidad del terreno. A pesar que se encuentran diferentes tipologías de barrios dentro de la base, todos mantienen los lineamientos básicos de la de ciudad jardín. Los grandes espacios verdes, las avenidas y calles arboladas, la utilización de cercos vivos al momento de definir los límites de las viviendas, son algunas de las características que definen esta urbanización. La Base Naval es un ejemplo de planificación urbana, donde se definen áreas, interconectadas a través de espacios abiertos de circulación y recreación, dando respuesta a una diferenciación de usos necesarios y específicos para la Institución.

“Su planteo se basaba en un eje central perpendicular a la costa y que oficiaba de nexo entre el puerto y la zona civil, que por entonces él bautizó como “Avenida a la Estación” en su tramo este y como “Avenida Almirante” o “del Almirantazgo” en su tramo oeste, de acceso al puerto .



Ciudad Jardín

La “Garden City” o Ciudad Jardín europea, es un espacio urbano donde se priorizan y definen áreas destinadas a diferentes usos, interconectadas a través de ejes circulatorios y espacios verdes. Esta tipología urbanística, surge en Inglaterra entre 1850 y 1928, a través del urbanista Sir Ebenezer Howard. Las premisas en las que se basa el proyecto urbanístico, responden al concepto de una vida de trabajo saludable y de esparcimiento. Dicha ciudad deberá mantener una escala que haga posible la fácil accesibilidad a los sectores laborales y una vida social plena. Su crecimiento poblacional debe ser acompañado por el crecimiento de la ciudad, para que su funcionamiento siga siendo óptimo. Estas premisas dan como resultado ciudades y viviendas rodeadas de espacios verdes ubicadas generalmente, en las inmediaciones de los grandes centros urbanos. Este modelo surge en respuesta a la falta de vivienda obrera y a la necesidad de establecer un nuevo concepto de ciudad con un sistema organizativo diferente, consiste en una comunidad establecida en un entorno natural y por lo tanto separado de la gran urbe, pero comunicada a través de vías de comunicación vial y el ferrocarril.



Las instalaciones portuarias ocupaban más de un tercio de la superficie total quedando el resto para la población y demás dependencias que harían de esta ciudad una entidad casi autosuficiente. Si bien no se trataba de un plano con planta en damero, la organización en manzanas rectangulares se iba dando de manera parcial siguiendo algunas de las grandes avenidas que definían el trazado. Aunque también había partes con arterias que se abrían en diagonal, mientras que los cruces más importantes se solucionaban con plazuelas circulares”⁸

Los planos del llamado Puerto Militar, si bien fueron rehechos muchas veces conforme variaban y se acotaban los presupuestos previstos, conservan desde el principio una idea clara de lo que Luiggi realizó. Su obra de proyectista aquí se manifestó con sus características distintivas: áreas bien definidas con interconexión eficaz entre ellas.

⁸ Viñuales, Graciela: “Patrimonio portuario: Base Naval de Puerto Belgrano (1896-2011)”, p.3

El anteproyecto explicitaba que el Puerto Militar debía estar formado por:

1. una rada bien abrigada y amplia, balizada, para servir de fondeadero y sitio de maniobras a los buques de la armada;

2. un Arsenal Naval provisto de amplios diques de carena, dársenas y talleres para la conservación y reparación de cascos, máquinas y aparejos de los buques, depósitos de armas, municiones, víveres, carbón y combustibles, agua y polvorines, además de oficinas de dirección y administración, cuarteles, hospital naval, casas para operarios y personal militar;

3. un sistema de fortificaciones en tierra y en los canales de acceso.⁹

Así lo expresó Luiggi en 1897 en una nota dirigida al Ministro de Guerra y Marina, general Nicolás Levalle, al detallarle el conjunto de obras urgentes para la instalación del Puerto Militar:

“A estas obras urgentes del presente se podrán en el porvenir agregar sucesivamente otras, para crear poco á poco un verdadero Arsenal Marítimo propiamente dicho.

Además, esto constituiría desde ahora una buena base de operaciones de la flota marítima de la Nación, destinada á la defensa de las costas argentinas, ó á llevar, si ocurriese, un contra ataque y castigar al extranjero que osare atentar á la integridad y libertad del país.”¹⁰

En este sentido, su planificación urbanística y arquitectónica es uno de los valores más importantes con que cuenta la actual Base Naval de Puerto Belgrano.

“La construcción de casas particulares fue considerada una «necesidad muy urgente del servicio», la experiencia había demostrado que para tener empleados civiles en «lugares tan desiertos y de vida incómoda como Puerto Belgrano», había que proporcionarles el aliciente de una casa donde pudieran alojar a sus familias. La inauguración permitió pensar en cuestiones que, hasta entonces, habían quedado relegadas. Las nuevas circunstancias alentaron la construcción de barrios militares a imagen de los existentes en Inglaterra y Estados Unidos.”¹¹

⁹ *Arsenal de Puerto Militar*, agosto de 1917, pp. 14 y 15

¹⁰ Nota del ing. Luiggi al Gral Levalle, Buenos Aires, 7 de julio de 1897, copia en el Archivo Histórico municipal de Punta Alta, documento 2834, folios 2 y 3

¹¹ Oyarzábal, Guillermo: *Argentina hacia el Sur. La utopía del primer puerto militar (1895-1902)*, Buenos Aires, Instituto de Publicaciones Navales, 202, p.198

El mismo Luiggi lo dejó claramente consignado:

“Aunque parezca extraño, no se podrá formar un centro de vida naval en Puerto Militar si no se copia exactamente lo que hacen los ingleses y norteamericanos en sus puertos militares. Son ejemplos dignos de imitarse Portsmouth, Brooklyn, Dockyard y el nuevo arsenal de Puget Sound”¹²

Se planteó desde el principio el deseo de fortalecer un asentamiento cívico-militar, dotando al Puerto Militar de un sector común afín a marinos y a civiles tal como era usual en ese entonces en distintas bases navales del mundo.

Por eso se proyectaron en esa zona los barrios de viviendas para oficiales, suboficiales y obreros y los principales edificios públicos: correos, registro civil, escuela, hospital y (aunque construida posteriormente) la iglesia. El trazado contemplaba

Base Naval Puerto Belgrano. Vista aérea. DEHN



¹² Luiggi, Luis: “Informe sobre las Obras más urgentes aún a ejecutarse para completar la Estación Militar Fortificada”, Puerto Militar, 28 de febrero de 1902, Archivo General de la Armada, caja 67.

una estructura de amplias avenidas que corrían paralelas o se encontraban y que definían también plazoletas redondeadas u ovoides.¹³

Se dejaba una zona reservada más pequeña, contigua a los muelles, polvorines y depósitos de material bélico, para las operaciones estrictamente militares. Y aún se contemplaba el uso de la dársena para operaciones comerciales en tiempos de paz, como lo probaron varios proyectos para establecer áreas comerciales dentro de la zona de los muelles a principios del siglo XX. Se entendía que el Estado no podía destinar tamaña inversión solamente para la guerra, y que en los años de paz -que eran mayoritarios- se debía contribuir efectivamente al desarrollo de la riqueza del país.¹⁴ ⁺_{txt}

También es de suma importancia recalcar que, tanto en la zona de Baterías como en Puerto Militar, Luiggi se embarcó en una activa campaña a favor de la forestación.  La plantación de árboles se hacía por varios motivos: modificar el clima a fin de hacerlo más benigno, al rodear el sector de una cortina forestal que aminorase los vientos; fijar los médanos, evitando de este modo la atmósfera cargada de fina arena que hacía muy difícil la vida en el área costera.



Puerto comercial en Puerto Militar

A comienzos del siglo XX tuvieron lugar una serie de proyectos oficiales para concretar la realización de actividades comerciales en la dársena del Puerto Militar. En febrero de 1904 se promulgó la ley N° 4294 autorizando las obras de acondicionamiento comercial del Puerto Militar, norma que contó con el apoyo de Luiggi. El sitio comercial comprendía un sector de la dársena contigua al dique, dotado de galpones y medios de elevación. Sin embargo, el gobierno nunca asignó las partidas presupuestarias correspondientes, por lo que este sector funcionó en forma precaria. El Estado optó por concesionar la construcción de un amplio muelle para operaciones comerciales en el antepuerto del apostadero. En 1908, la Compañía del FC Rosario Puerto Belgrano, de capitales franceses, comenzó a construir el llamado Muelle C, que entró a servicio en 1911. Luego de una disputa legal, finalmente fue expropiado por el Estado en 1914.

¹³ Viñuales, Graciela: *Patrimonio urbano Base Naval Puerto Belgrano*, Buenos Aires, Amada Argentina, 2006, p. 34

¹⁴ Cfr. Chalier, Gustavo: "Una polémica olvidada: el sector comercial de la Base Naval de Puerto Belgrano", en Victoria Cañete, Florencia Rispoli, Laura Ruocco y Gonzalo Yurkievich (compiladores): *Los puertos y su gente: pasado, presente y porvenir*, Mar del Plata, GESMar/Universidad Nacional de Mar del Plata/CONICET, 2011, pp. 43-54

**Plantación de árboles en la inauguración de la escuela Humberto I, 1901
AHMPA**



Plantación del primer álamo en el Arsenal de Puerto Belgrano por el ministro de Guerra y Marina Nicolás Levalle, 30 de agosto de 1898. MNPB



Capítulo 2

Evolución del Arsenal

2.1 Arsenal, Puerto Militar y Base Naval de Puerto Belgrano

En un principio, lo que se entendía por Arsenal de Puerto Militar era algo bien distinto a lo que hoy se denomina así. No solamente era el conjunto de talleres y obradores, sino que comprendía todo el territorio de jurisdicción naval.

Según lo estableció Luigi  en su informe de fines de 1898,

“El Arsenal de la Armada queda establecido en Puerto Belgrano, Bahía Blanca, en la localidad denominada Punta Alta, en excelentes condiciones náuticas militares y en condiciones locales y climatológicas comparables con las de los mejores puertos militares Modernos.

El Ingeniero Luigi en su despacho. *Caras y Caretas* N°8, 26 de Noviembre 1898



El futuro Arsenal  consta de una rada con profundidades no menores de 50 pies a bajas mareas, para fondeadero de los buques listos a salir o de llegada, y de dos dársenas encerradas, con agua a nivel casi constante, mientras en el antepuerto y en la rada la marea tiene oxilaciones ordinarias de cerca metros 3,50, y oxilaciones máximas de metros 5,25.

De estas dársenas, por ahora, es suficiente construir una sola, la destinada para la compostura de los buques, será provista de dique de carena de los cuales uno, el mayor, tendrá, como se ha dicho, un largo útil de metros 200, ancho otros 27 a la entrada y profundidad de metros 10,50 sobre el umbral en media alta marea divisible en tres compartimentos mediante buques-puerta intermedios.

Será el dique de carena más grande de América y podrá recibir cualquier buque de guerra que hasta ahora se haya construido.

Alrededor de la dársena se establecerán talleres para los trabajos mecánicos y en madera, necesarios para componer y armar buques; astilleros para la construcción de pequeño material flotante; oficinas para aparejar y equipar buques; construcciones especiales para la conservación de las torpederas y sus armamentos, y para cuanto sea necesario al fin de que el Arsenal pueda funcionar regularmente” ¹⁵



**Barrancas de Punta Alta donde se construyó el Arsenal.
Circa 1897. DEHN**



¹⁵ Luiggi, Luis: "Estado de las Obras del Puerto Militar al 31 de diciembre de 1898" copia en el Archivo Histórico Municipal de Punta Alta, documento 2846, folio 3

Sin embargo, y como muchas otras dependencias oficiales, el Arsenal Naval de Puerto Belgrano carece de una fecha precisa de creación. Convencionalmente, se eligió una fecha, la del 22 de marzo de 1905, para conmemorar su aniversario.

Fue en ese día cuando se dictó la Orden General N° 74 del Ministerio de Marina, firmada por el presidente Manuel Quintana.

En el artículo 1° de esta normativa se impuso por vez primera de forma oficial el nombre de “Arsenal de Puerto Militar” a la hasta ese entonces llamada “Jefatura del Puerto Militar”, a cargo del Capitán de Navío Belisario Quiroga, quien reemplazó al primer jefe, el también Capitán de Navío Luis Maurette.

Allí se decretaba asimismo que, por razones de operatividad, los Talleres de Marina que operaban en la Dársena Norte del puerto de Buenos Aires serían trasladados en forma paulatina a Río Santiago y al Puerto Militar. Por lo tanto, se estipulaba que debería dotárselos de las edificaciones necesarias para depósitos de materiales y armamentos, polvorines y demás dependencias necesarias.

El artículo 2° establecía que los Jefes de los arsenales de Río Santiago y Puerto Militar tendrían las mismas atribuciones que los entonces jefes de apostadero.

Ese mismo día Quintana también firmó la Orden General N° 75 en la que disponía que el primer Jefe del Arsenal de Puerto Militar fuera el Contraalmirante Atilio Barilari, quien asumió el cargo el 30 de marzo de 1905.

Es necesario recalcar que, en ese entonces, el Arsenal no solamente era la zona que hoy se entiende por tal, sino que comprendía una amplia jurisdicción: la Jefatura del Arsenal, la Comandancia de Puerto, la Comandancia de Artillería de costas, el Hospital Naval, los Talleres y la Contaduría General. El jefe del Arsenal era la máxima autoridad del Puerto



Manuel Quintana
(1835-1906)

Porteño, estudió Derecho en la Universidad de Buenos Aires, donde años más tarde fue decano y ocupó la cátedra de Derecho Civil. En 1889 acudió a la Primera Conferencia Panamericana que tuvo lugar en Washington. Allí luchó por la igualdad de los Estados, por el principio de no intervención y por el mantenimiento de la soberanía de las naciones. Ocupó posteriormente cargos en el Poder ejecutivo Nacional y fue diputado nacional. En 1904 fue elegido Presidente, y tuvo que luchar contra la oposición y sublevaciones armadas hasta su fallecimiento el 12 de marzo de 1906. Fue sustituido por el Vicepresidente José Figueroa Alcorta.



Atilio Sixto Barilari
(1857-1928)

Nacido en Bahía Blanca, en 1878 fue miembro de la expedición a la Patagonia de la corbeta *Uruguay*, al mando de Luis Py, que fue considerada la primera operación de una división naval de mar. Fue uno de los fundadores del Centro Naval (4 de mayo de 1882), cuya primer Comisión Directiva integró como vocal. En 1900 fue nombrado Jefe de la División Cruceros. En 1901, promovido a comodoro (contraalmirante), fue puesto al frente de la División Bahía Blanca. El 22 de marzo de 1905 fue designado jefe del Arsenal del Puerto Militar.

Militar. Tenía el comando civil y militar en toda la extensión de la zona militar.¹⁶ 

Sin embargo, la envergadura y complejidad de organización que fue adquiriendo el antiguo Arsenal de Puerto Militar, hizo perentorio descentralizar las funciones.

La experiencia de la Primera Guerra Mundial (1914-1918) dejó profundas huellas, tanto en las fuerzas armadas de los países participantes en el conflicto como en aquellas de naciones neutrales como la Argentina. En el seno de la Armada nacional, trajo aparejado nuevas concepciones en cuanto a organización y operatividad.

En ese marco debe entenderse la Orden General N° 31 emanada por la Dirección General de Personal, que es un ambicioso intento por modificar la estructura orgánica de la marina de guerra. Firmada por el ministro de Marina Contraalmirante Tomás Zurueta, y por el presidente Hipólito Yrigoyen,  está fechada el 3 de febrero de 1922.

En sus considerandos dispuso el establecimiento de

“centros de recursos que atiendan a la seguridad y protección de las poblaciones costaneras en los casos de requerirlo sus autoridades, como así también para proteger y auxiliar a buques de mar o embarcaciones de cabotaje en los accidentes o siniestros marítimos”¹⁷



Vista del área del Hospital Naval y Torre de Señales 1902. DEHN



¹⁶ *Arsenal de Puerto Militar*, agosto de 1917, pp. 62 y 63

¹⁷ Cit. por Destéfani, Laurio: “La Armada Argentina (1923-1950)”, en Destéfani, Laurio (dir.): *Historia Marítima Argentina*, Tomo IX, Buenos Aires, Departamento de Estudios Históricos Navales, 1991, p. 200



Hipólito Yrigoyen (1852-1933)

Nacido en Buenos Aires, en 1896 pasó a ser el líder de la Unión Cívica Radical. Luchó contra la corrupción en las elecciones que viciaba la legitimidad del sistema político, hasta que en 1912 el presidente Roque Sáenz Peña sancionó la ley de reforma electoral que concedía el sufragio universal masculino, secreto y obligatorio. Gracias a esta norma, en 1916 fue electo presidente de la República. Consiguió que Argentina se mantuviera neutral durante la I Guerra Mundial. En 1928 fue elegido nuevamente presidente, y fue derrocado mediante un golpe militar el 6 de septiembre de 1930.

En su primer artículo, ordenó dividir el litoral marítimo y fluvial en tres regiones navales. La primera región, “limitada al Norte por el paralelo del Faro de Médanos y al Sur por el de Punta Ninfas”,¹⁸ estaría a cargo del Jefe de Puerto Militar, con el título de “Jefe de la Primera Región Naval” (artículo 4º).

Las atribuciones de los Jefes de Región Naval, quedaban establecidas en el artículo 6º,

“Tendrán jurisdicción militar en el litoral marítimo o fluvial, en sus aguas y zonas militares terrestres que pertenezcan a la Marina de Guerra, comprendidas dentro de los límites de que para cada una se ha establecido.

Ejercerán comando militar sobre los servicios de defensas de buques, sobre puertos y canales de acceso y en general sobre todos los puntos.

Ejercerán comando militar sobre los servicios de defensas fijas y móviles. Aprovisionamiento, reparación y construcción de buques, sobre puertos, y canales de acceso y en general sobre todos los servicios que fueran menester para el regular funcionamiento tanto en tiempos de paz como de guerra”¹⁹

Vale decir, que eran los jefes directos no solamente de las instalaciones propiamente bélicas sino de toda el área proveedora de servicios, lo que incluía los talleres del Arsenal. Esto se explicitaba en el artículo 8º

“Cada Región Naval se constituirá con las siguientes reparticiones, que tendrán a cargo lo que a continuación se expresa:

¹⁸ Punta Médanos es un paraje de la provincia de Buenos Aires y constituye el extremo meridional del cabo San Antonio y el lugar que se encuentra en el punto más oriental de la costa argentina continental; el faro se halla en las coordenadas 36° 53' 00" S 56° 40' 41" O. Punta Ninfas se encuentra en el extremo sur del golfo Nuevo, en la posición geográfica 42° 46' 00" S 65° 02' 00" O, a 60 kilómetros al este en línea recta de la ciudad de Puerto Madryn.

¹⁹ Destéfani, Laurio: “La Armada Argentina (1923-1950)”, en Destéfani, Laurio (dir.): *Historia Marítima Argentina*, Tomo IX, Buenos Aires, Departamento de Estudios Históricos Navales, 1991, p. 200.

**Arturo Cueto
(1874-1927)**



Egresado de la Escuela Naval Militar en 1897, se desempeñó en varias comisiones a Europa. Fue comandante del Acorazado *Moreno*. En 1922 se lo designó Jefe del Arsenal y de la Primera Región Naval. Luego fue Director de la Escuela de Aplicación de Oficiales (1925) y Jefe del Servicio Aeronáutico Naval (1927)

Arsenal: Alistamiento, Armamento y Desarme de buques de la flota, Talleres, Usinas y Diques de Carena...”²⁰

En febrero de 1922 se designó al Capitán de Fragata Arturo Cueto, que desde 12 de noviembre de 1919 era Jefe del Puerto Militar, como Jefe del Arsenal y de la Primera Región Naval.²¹ Asumió sus funciones el 10 de marzo de 1922, mientras lo remplazaba en su cargo de Jefe del Puerto Militar el Capitán de Navío Vicente Montes.

A partir de entonces, no se superpondrían nunca más las tareas del Jefe de Base con las del Jefe del Arsenal.

Sin embargo, con el recambio presidencial y la llegada al poder de Marcelo Torcuato de Alvear en octubre de 1922, la aplicación de este orden se suspendió en 1923, al caer en ese entonces el estado nacional de todos de medios humanos y técnicos para su puesta en marcha.

Se adoptó, entonces, el sistema de bases navales.²² El antiguo Arsenal del Río de la Plata pasó a denominarse Base Naval de Río Santiago y el mismo cambio de nombre ocurrió en el Puerto Militar.

El 2 de junio de 1923, el presidente Marcelo T. de Alvear y su ministro de Marina Manuel Domecq García firmaron la Orden General N° 121 emanada por la Dirección General de Navegación y Comunicaciones y que fue promulgada dos días después, el

**Marcelo T. de
Alvear (1868-1942)**



Nacido en Buenos Aires. Abogado, en 1890, fue cofundador de la Unión Cívica Radical (UCR), partido político que representaba al punto de vista liberal-democrático en Argentina. En la presidencia de Yrigoyen (1916-1922) es designado embajador en París en 1916 y representante de Argentina en la Sociedad de Naciones en 1920. En 1922 fue elegido Presidente de la República, cargo que ocupó hasta 1928. En 1931, tras el golpe que derrocó a Yrigoyen, dirigió la UCR.

²⁰ Ídem. Además, establece las siguientes reparticiones: División Suministros (aprovisionamiento de combustibles, víveres, vestuario); División Personal (personal de la Región Naval, servicio militar, justicia, asuntos civiles); División Defensas Fijas y Móviles (artillería de costas, defensas terrestres, aviación, torpedos, minas y buques auxiliares); División Servicios de Puertos (referente a transportes, remolcadores, hidrografía, faros, canales de acceso, hidráulica y subprefectura)

²¹ Cincuentenario de la creación del Arsenal de la B. N. P. Belgrano”, en *Gaceta Marinera*, N° 248, 1° de diciembre de 1971, p.12.

²² Arguindeguy, Pablo y Rodríguez, Horacio: *Las fuerzas navales argentinas. Historia de la flota de mar*, Buenos Aires, Instituto Browniano, 1995, p. 218

4 de junio. Por medio de esta norma, se decretó el cambio de nombre del Puerto Militar por el de Base Naval de Puerto Belgrano. †.

En realidad, la norma venía a poner claro sobre oscuro una situación que era obvia para todos: el llamado Puerto Militar no era tal, sino que era ya una Base Naval completa.

En efecto, mientras que un puerto militar es solamente un sitio de refugio de naves de guerra, con servicios básicos que permiten la reparación de los buques y el de acopio de pertrechos y víveres, una base naval es un conjunto de instalaciones que comprende diferentes áreas de servicios, viviendas, etc. En ese sentido, las autoridades nacionales tuvieron en mente y plasmaron, desde el principio, un vasto complejo naval que fue creciendo a lo largo de los años.

En su momento, el cambio de nombre fue aplaudido por la comunidad local como un acto de justicia que respetaba la



Manuel Domecq García (1859-1951)

Nacido en Paraguay y criado en la Argentina, ingresó a la Armada Argentina en 1877. Comisionado en varias ocasiones a Europa y Estados Unidos, en 1904 fue designado observador de la guerra entre Rusia y Japón. Fue fundador de la Liga Patriótica Argentina en 1919, y ministro de Marina durante la presidencia de Marcelo T. de Alvear. En ese puesto, fue autor del proyecto de creación de la Marina Mercante

El nombre de la Base Naval

En los fundamentos de la Orden General N° 121 se expresa que se coloca el nombre de Puerto Belgrano al antiguo Puerto Militar por considerar “un acto de justicia y un deber conservar la tradición, que fue respetada desde las primeras cartas marinas del lugar que dan nombre de «Puerto Belgrano» á determinada región de la Ría de Bahía Blanca, nombre que en honor del ilustre patricio de la independencia, tenía ya en el año 1833, cuando se iniciaron por el Almirante Fitz Roy los primeros trabajos hidrográficos serios de esa parte de la costa...” Sin embargo, si bien es cierto que “Puerto Belgrano” es el nombre tradicional del lugar, esta denominación se debe no al general de ese nombre sino al barco, el bergantín *General Belgrano*, que describió por primera vez este puerto en enero de 1825.

antigua toponimia de la región. +   Así se expresaba el diario *Nueva Época*, que aclaraba bastante la cuestión de los nombres de lugares:

“[Fue] Elejido Puerto Belgrano para la ubicación del Puerto Militar y la localidad denominada Punta Alta (lo que hoy se llama «zona militar» anteriormente denominábase «Punta Alta») para construir allí el Arsenal Naval, con motivo de sus excelentes condiciones topográficas, geológicas e hidrográficas (...) No existieron razones para modificar el nombre de Puerto Belgrano por el de Puerto Militar, modificación o cambio que se hizo sin autorización alguna. El caso es que desde que se iniciaron las obras el paraje en cuestión se le llamó Puerto Militar aún por parte del gobierno y de las autoridades navales”²³

Pocos días después de bautizarse oficialmente la Base Naval de Puerto Belgrano, el Arsenal (entendido ya como el conjunto de talleres y actividades logísticas de apoyo de la flota), fue disuelto el 23 de agosto de 1923 por poco menos de seis años. Esta suspen-



Punta Alta

En un principio, se llamó así al accidente geográfico que consistía en una “punta” (porción de tierra que se adentra en el mar), que, por contar con una barranca rocosa coronada por un médano, era “alta” y muy visible desde el mar (hoy sobre ese médano está ubicada la Torre de Señales). Este accidente dio nombre al sitio geográfico circundante, ubicado en la que hoy es Base Naval de Puerto Belgrano. Posteriormente, el nombre Punta Alta pasó a la estación del Ferrocarril del Sud (hoy Museo Naval), que culminó por denominar al pueblo que nació en proximidades de las vías a fines del siglo XIX.



Playa de Punta Alta 1897. MNPB



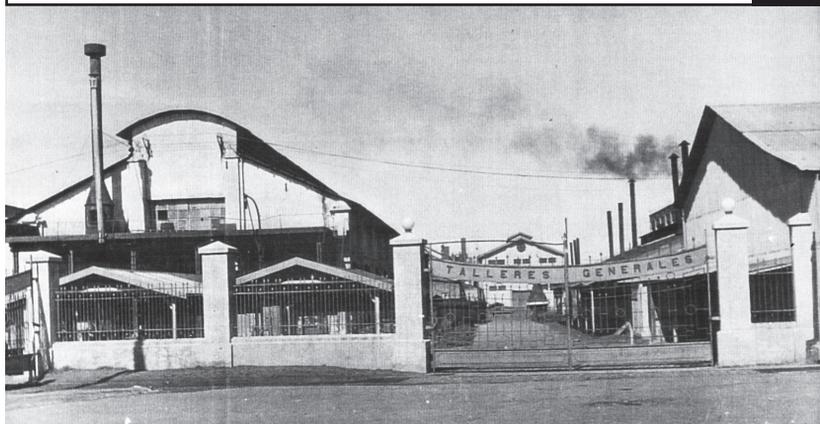
²³ *Nueva Época*, 9 de junio de 1923, p. 1

sión, cabe aclarar, afectó solamente a la estructura orgánica, dado que en ningún momento el conjunto de los talleres sufrieron merma alguna en sus tareas.

Durante ese lapso, se hicieron cargo de la gestión del complejo los directores de Talleres Generales. Esta medida se extendió hasta el 16 de marzo de 1929, cuando nuevamente se creó el Arsenal de Puerto Belgrano, al mando del Capitán de Navío Jorge Campos Urquiza. Desde de esa fecha, esta dependencia cumple sus funciones de forma ininterrumpida.

Actualmente, el Arsenal Naval de Puerto Belgrano es un conjunto de instalaciones destinadas a servir de apoyo logístico a la Flota de Mar. Conforman un centro específico que cuenta con todo lo necesario para la reparación de los buques, aprovisionamiento de las tripulaciones y los barcos, acondicionamiento de los armamentos, etc. Hoy día en sus talleres se ejecutan trabajos que abarcan todo el espectro de las reparaciones navales en las especialidades de casco, estructuras, coberría, mecánica, fundición, motores, electricidad, girocompás, sistemas de armas, electrónica de comunicaciones, instrumental y radar, óptica, munición y explosivos.

Entrada de Talleres Generales, década del 30. AHMPA



Jorge del Carmen Campos Urquiza (1876-1957)

Proveniente de una tradicional familia, egresó como oficial en 1898. En 1918 se desempeñó como comandante del vapor *Pampa*, que sirvió de apoyo a la colonización de la Patagonia; al año siguiente comandó el *Almirante Brown*. Alcanzó el grado de contraalmirante.

En nuestros días, los diferentes departamentos que componen el Arsenal  conforman un gran complejo industrial. La superficie cubierta está distribuida de la siguiente manera: 66.120 m² corresponden a talleres; 38.757m² a depósitos; las oficinas cubren 13.940 m² y otras 3920 m², totalizando 122.777 m². Allí trabajan más de 1800 personas entre obreros civiles y militares, constituyendo una de las mayores fuentes laborales con la que cuenta la ciudad de Punta Alta.

En su conformación actuó principalmente personal capacitado en Europa, principalmente en Italia, o bien se trajeron al país ingenieros y técnicos especializados que estuvieron a cargo de los diferentes talleres y formaron los planteles respectivos.

Como toda dependencia del estado, en el Arsenal Naval de Puerto Belgrano repercutieron las diferentes políticas desarrolladas a lo largo del siglo. Por eso, el actual Arsenal Naval de Puerto Belgrano ha ido modificando su denominación, sus dependencias y sus tareas, conforme cambiaban los requerimientos técnicos y operativos y se adaptaban a los postulados emanados desde el gobierno nacional. La veintena que abarca desde mediados de la década de 1930 hasta la mitad de la de 1950 marca la etapa de mayor crecimiento del Arsenal, tanto en el aspecto técnico como en el operativo y edilicio. Las políticas llevadas a cabo por los gobiernos de



Vista aérea del Arsenal de Puerto Belgrano, década de 1970. AHMPA



ese entonces impulsaron el desarrollo industrial y la intervención del estado en la economía, por lo que el Arsenal Naval de Puerto Belgrano se constituyó en pieza clave de este proceso.

Todos estos cambios, que hablan de unos talleres en perpetua metamorfosis y adaptación a las circunstancias, hace que escribir una historia lineal de ellos se torna una empresa extremadamente difícil. Se decidió, para simplificar, seguir en líneas generales la orgánica existente antes de 1970, para no salirse del marco temporal que se ha querido dar a esta publicación. Las páginas que siguen harán una reseña de los principales departamento y talleres y sus más importantes transformaciones a lo largo de la historia.

2.2. Departamento de Talleres Generales

Para el 31 de diciembre de 1898, ya funcionaban los talleres de carpintería, mecánica y aserradero de madera, indispensables no solamente para la obra civil que se realizaba en ese entonces sino que se constituyeron en la base de los futuros talleres del Arsenal. Fueron, desde el principio, la razón de ser del Puerto Militar. Su objetivo primordial fue desde el comienzo constituir un apoyo a los buques que ingresaban al puerto para reparaciones de toda índole.

Vista aérea del Arsenal de Puerto Belgrano, 2005. *Gaceta Marinera*



Concomitantemente con la inauguración del Dique N° 1, el 9 de marzo de 1902, se crearon oficialmente los Talleres Generales de Puerto Militar, que agrupó bajo una dirección conjunta a todos los talleres hasta ese entonces dispersos.

Esta dependencia tiene por objetivo efectuar trabajos de mayor envergadura, desde la construcción íntegra de un barco hasta la reparación y puesta a punto de maquinarias y otros elementos que no estén cubiertos por los talleres específicos, como el de armas, óptica y posteriormente electrónica. Su actividad principal está focalizada en la Flota de Mar, pero utilizan sus servicios de reparaciones navales buques mercantes de empresas navieras argentinas y extranjeras.

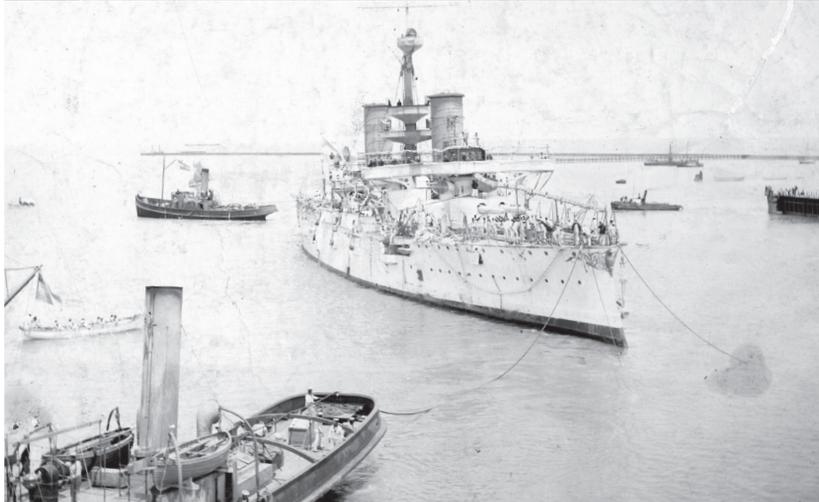
Entre los trabajos que pueden realizarse, figuran:

- Maquinado de hélices, ejes y timones.
- Construcción de embarcaciones menores.
- Reparación de redes eléctricas
- Cambio y reparación de cañerías de todo tipo.
- Retubados de calderas.
- Cambios y reparación de cuadernas y varengas

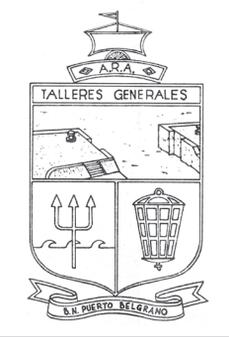
En la actualidad, los Talleres Generales cuentan, en números redondos, con una extensión de 22 hectáreas y una superficie cubierta de 55.000 m². Tiene 35 edificios y allí desempeñan funciones 1650 personas, entre su plana mayor, profesionales, supervisores, técnicos, administrativos, personal de producción y servicios.



Acorazado *San Martín* entrando a dique, 2 de enero 1902. MNPB



Heráldica de Talleres Generales



El escudo de los Talleres Generales muestra los aspectos más relevantes de sus funciones. El dique de carena, con su puerta abierta para recibir barcos que necesiten reparación. El farol (farol empleado a bordo de los barcos como insignia de mando y para indicar su situación durante la noche), representa el compromiso de brindar abrigo y apoyo a las naves. El tridente de Neptuno (dios romano del mar) con las olas de fondo, indican la vinculación con el océano. (*Gaceta Marinera*, 31 de Julio 1990, p.15)

Por supuesto, este complejo no se creó de forma definitiva en 1902, sino que fue creciendo en forma constante, a diferente ritmo según las épocas y al compás de las necesidades y del contexto técnico y económico en que estuvieron insertas sus actividades.

En un principio, los Talleres Generales estuvieron ubicados en un modesto local, donde hoy en día se encuentra la Sección Mecánica. Con el correr del tiempo, estas instalaciones se mostraron insuficientes para albergar la creciente demanda de labores y de personal, por lo que se hizo necesario ampliar la capacidad edilicia, a fin de dar cobijo a tareas diversas e indispensables.

Taller de trabajos mecánicos, 1899. MNPB



2.2.1. Los diques de carena

El 2 de enero de 1902, se inauguró el primer dique de carena de la Base Naval, cuando el crucero acorazado *San Martín* entró en él.

La magnitud de las obras está remarcado en un informe realizado por Luiggi, en donde el ingeniero italiano comparó el dique de carena del Puerto militar con otro similar que se construía a la sazón en el Arsenal Naval de Keyhan, de la Base Naval de Devonport (Plymouth, Inglaterra)

“La exclusiva de Keyham tiene como 220 m. de largo y la de Belgrano 200; ambas tienen puertas corredizas y pueden funcionar como diques secos.

El gran dique de carena de Puerto Belgrano tiene un largo máximo de 220 m. y puerta corrediza a la entrada; y se puede dividir internamente en secciones menores, mediante puertas flotadizas para servir a dos buques a la vez.

Los diques de Keyham tienen largo máximo poco inferior, 215 m. en vez de 220 m. y en los demás arreglos son idénticos al de Puerto Belgrano.

La dársena de reparaciones, en Keyham, mide 450 m. por 300 m. y la de Belgrano mide 400 m. por 270 m.; así que son casi idénticas.”²⁴

Las dimensiones totales del Dique N° 1 son:

LARGO	ANCHO	PROFUNDIDAD
220 m.	22 m.	11 m.

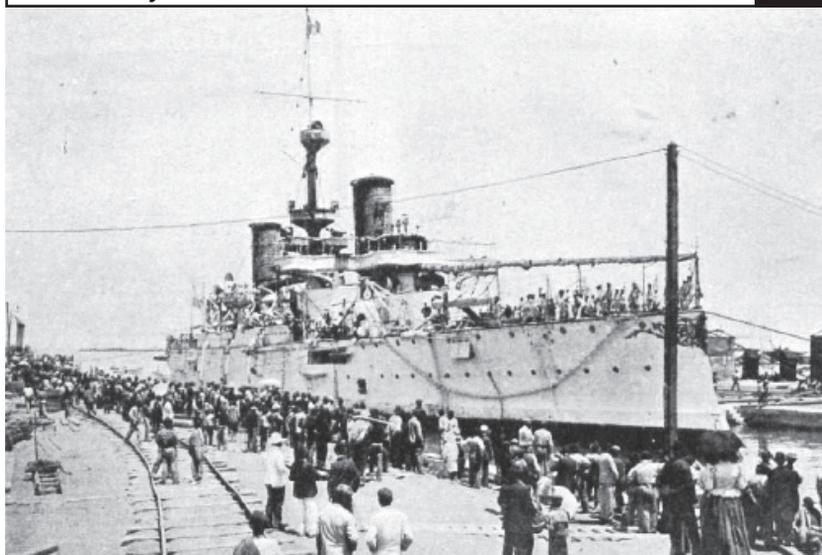
Tal vez pueda servir realizar comparaciones a fin de justipreciar la obra. El HMS *Dreadnought*, acorazado de la Real Marina Británica y el mayor del mundo en su botadura en 1906, tenía una eslora de 160 m. y una manga de 25 m. Puede estimarse que el dique era más que suficiente para contener y reparar los buques existentes y aún los futuros.

La entrada del ARA *San Martín*  en el flamante dique fue al mediodía y demandó una hora, adornado el sitio de carena por una guirnalda de flores y las banderas argentina, italiana y holandesa y fue ampliamente cubierta por la prensa nacional, que destacaba el logro de ingeniería y la capacidad del estado para llevarla a cabo.

Aunque a partir del 2 de enero el dique estuvo plenamente operativo, el acto formal de inauguración se llevó a cabo el 7 de marzo,

²⁴ Arsenal de Puerto Militar, agosto de 1917, pp. 31 y 32

Acorazado *San Martín* inaugurando el dique de carena N° 1, enero 1902. *Caras y Caretas*, N° 171, 11 de enero de 1902



con la presencia del presidente de la nación, Julio A. Roca, el ministro de Obras Públicas, Emilio Civit, autoridades navales, el Director General de las obras y los ingenieros holandeses de la empresa constructora, además de público en general. Durante la ceremonia, hizo una entrada simbólica al dique el acorazado *Garibaldi* y se repartieron medallas conmemorativas.²⁵ 

Medallas conmemorativas. *Caras y Caretas* N° 180, 15 de marzo de 1902.



²⁵ Oyarzábal, Guillermo: *Argentina hacia el Sur. La utopía del primer puerto militar (1895-1902)*, Buenos Aires, Instituto de Publicaciones Navales, 202, p. 193

El dique N° 1 sirvió para verificar los grandes beneficios que implicaba tener una construcción de este tipo en la Argentina, dado que evitaba el envío de naves hacia Europa para ser reparadas, como se hacía hasta ese entonces, con el consiguiente gasto de tiempo y dinero.

Al mismo tiempo que el dique, fue inaugurado el edificio llamado Casa de Bombas, indispensable para el funcionamiento de aquel.



Casa de Bombas dique N° 1

El edificio de la Casa de Bombas del dique N°1, se desarrolla en una planta, presentando una doble altura en el sector donde se ubican las bombas y turbinas. Una torre de tres niveles, con mirador, se yergue hacia un costado. Su arquitectura responde a las líneas del Pintoresquismo Inglés. El ladrillo a la vista es utilizado como estructura y terminación que se combina con la piedra martelinada, común para la época. Como ornamentación, se utilizan arcos de medio punto sobre las puertas y ventanas, que se destacan por sus diferentes texturas. Al igual que los arcos, las molduras, las líneas de cubículos y los balaustres en el único balcón sobre el acceso principal al edificio, definen su ornato característico. Estos recursos también se aplican en la torre. Para el remate del edificio se adoptó por una línea de almenas, a modo de fortaleza medieval, donde, continuando con la franja principal del frente, culmina en una diferencia de altura con el escudo nacional. La obra por su arquitectura y estética se destaca de su entorno.



Casa de Bombas del dique N° 1. Caras y Caretas N° 245, 13 de junio de 1903.



Albergaba tres grandes calderas que generaban vapor para poner en funcionamiento las bombas para achicar el dique, las bombas de infiltración y las de incendio.

Este sistema a vapor se cambió por electricidad el 11 de diciembre de 1998.

Actualmente funcionan:

- 2 bombas para máquinas principales que extraen el agua a 8,10 pies por hora.

- 2 bombas de infiltración para extraer el agua que ingresa por las ventanas de las compuertas.

- 2 bombas para el servicio contra incendios .²⁶

-Las compuertas del dique son eléctricas y corren por una serie de rieles.

Este dique puede dividirse  en dos para que puedan entrar en reparación dos buques chicos o agrandarse más si el barco lo requiere.

No obstante, estaban previstas obras de ampliación del Puerto Militar. Por decreto del 14 de abril de 1909, se designó una comisión para proyectar, fundamentalmente, un gran dique de carena que diera cabida a los nuevos acorazados que se pensaba mandar a construir en los Estados Unidos y que serían designados con los nombres de *Rivadavia* y *Moreno*.

Vista general del dique N° 1, donde se aprecia la compuerta divisoria, 2 de octubre de 1914. MNPB



²⁶ Britos, Graciela: "Casa de Bombas Dique N° 1 ", en *El Archivo*, Año V, Número 13, Punta Alta, mayo de 2005, pp. 13 y 14

**Luis Huergo
(1837-1913)**



Nativo de Buenos Aires, fue el primer ingeniero de la Argentina y primer presidente de la Sociedad Científica Argentina. Huergo prestó atención especial al desarrollo de una ingeniería que facilitara la navegación. Realizó los estudios para ampliar el puerto de Buenos Aires y proyectó obras hídricas en el país. En 1900, dirigió técnicamente la obra de construcción del frigorífico, puerto y playa de maniobras ferroviarias de la Compañía Sansinena de Carnes Congeladas en General Cerri. Fue director honorario del primer yacimiento de petróleo en Comodoro Rivadavia, e impulsó el desarrollo de la actividad petrolera. Fue también diputado y senador provincial, y ministro de Obras Públicas de la provincia de Buenos Aires.

Al momento de ser encargado, el *Rivadavia* posiblemente fuera el acorazado más importante de la época.

“Más veloces y mejor armados y acorazados, los *Rivadavia* y *Moreno* (entregados respectivamente en 1914 y 1915) supusieron una auténtica conmoción en el área iberoamericana (...)El *Rivadavia* y el *Moreno* siguen siendo, a día de hoy, los mayores buques de guerra construidos en los EEUU para una nación extranjera...”²⁷

Iniciado en mayo de 1910, fue incorporado a servicio en 1914. Con una eslora de 181,23 m., una manga de 29,85 m. y un calado medio de 10,15 m., desplazaba 31.000 toneladas con carga completa. Junto a su gemelo el *Moreno*, evidentemente, estos gigantes no entraban en el dique N° 1, por lo que se hacía perentoria la nueva obra.

El Poder Ejecutivo aprobó el proyecto de modificaciones elevado por la comisión el 12 de septiembre de 1910 y ordenó inmediatamente la licitación pública de las obras para el 15 de diciembre. Resultó ganadora en la compulsa la unión transitoria de la empresa Dyckerhoff y Widmann S.A  y la constructora F. H. Schmidt.

El contrato de construcción se firmó el 29 de julio de 1911 y los trabajos se iniciaron a comienzos de 1912. Director General de las obras fue el ingeniero Luis Huergo,  quien renunció a su cargo el 7 de abril de ese año, invocando su avanzada edad (en ese entonces contaba con 74 años) . En su reemplazo, se designó al ingeniero Arturo Grieben quien fue secundado por un equipo conformado por los ingenieros Vicente Isbert, Enrique Garat, Alberto Flores y Eduardo O'Connor (hijo del marino homónimo), todos ellos personal técnico del Ministerio de Obras Públicas de la Nación.²⁸

²⁷ Hernández Moreno, Alberto: “Breve historia de los acorazados argentinos”, en <http://www.histarmar.com.ar/Armada%20Argentina/HistoriaAcorazadosArgentinos.htm>

²⁸ *Arsenal de Puerto Militar*, agosto de 1917, p.61

Las obras finalizaron en 1917, con la entrada a dique del acorazado *Moreno*.

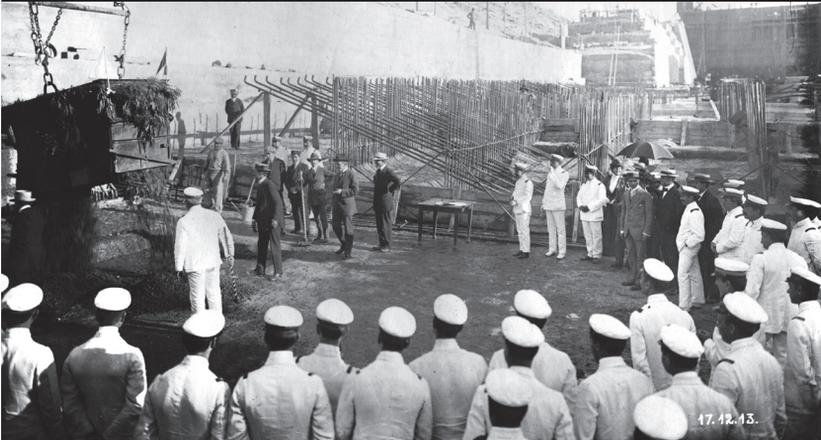
Cuenta el dique N° 2 con dos compuertas, una corrediza que cierra la entrada y otra flotante, que se coloca cuando es necesario efectuar alguna reparación en la otra. El achique se realiza desde la Casa de Bombas N° 2, situada en su flanco oeste y que cuenta con cinco bombas centrífugas a vapor y dos bombas a pistón, también accionadas por vapor. Sus dimensiones son:

LARGO	ANCHO	PROFUNDIDAD
234 m.	35 m.	15 m

Iniciación de obras del dique de carena N° 2, 29 de agosto de 1912.
AHMPA



Cierre de la platea del dique de carena N° 2, 17 de diciembre de 1913.
AHMPA



Los diques de carena son colosales obras de ingeniería. Fueron excavados en tierra firme y la platea y sus laterales están construidos con cemento portland, arena silícea y pedregullo con revestimiento de granito.

2.2.2. Taller de Carpintería de blanco y de ribera

Como se ha visto, los trabajos de carpintería fueron de los que primero se organizaron en el ámbito del entonces Puerto Militar, en épocas en que los cascos de muchos barcos eran de madera y todavía era de uso habituales mástiles y aparejos de ese material.

Hasta el año 1917 esa sección comprende aserradero, obra blanca, carpintería de ribera, y modelado.

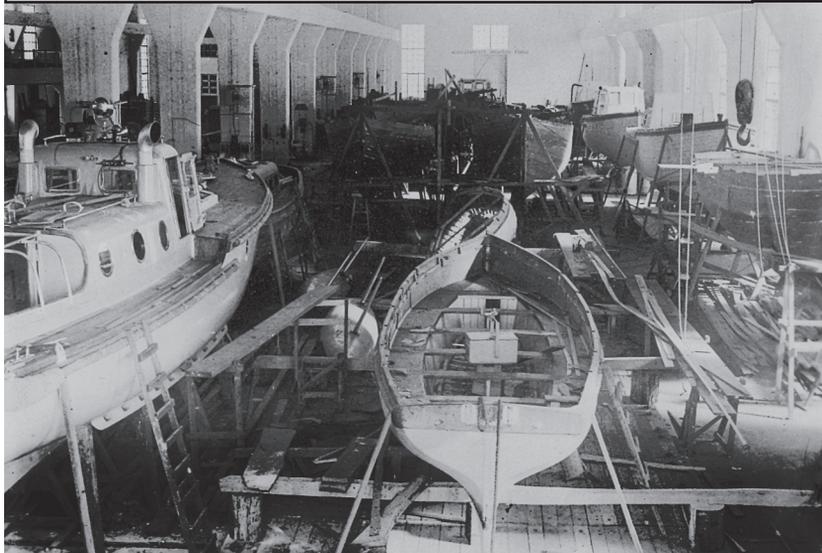
El aserradero  tiene por función cortar rollizos y vigas necesarios para mantener el stock de madera de los Talleres Generales. También se atiende a la provisión de pedidos especiales. La empresa Dyckerhoff y Widmann, constructora del Dique N° 2, dotó al aserradero de una sierra vertical de origen alemán. Además, posee una sierra de carro, en su momento una de las más importantes del país.



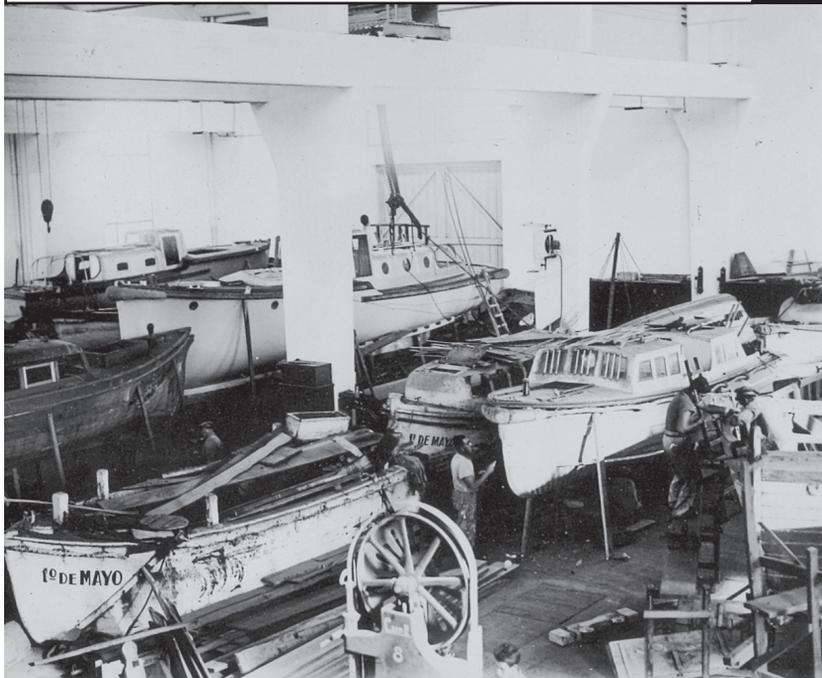
Taller Aserradero, 8 noviembre 1945. MNPB



Interior del Taller de Carpintería de blanco y de ribera, 7 de febrero de 1946. MNPB



Interior del Taller de Carpintería de blanco y de ribera, 7 de febrero de 1946. MNPB



En cuanto a la llamada carpintería de blanco, es la que se ocupa de la carpintería fina, ya que construye o repara todo tipo de muebles para buques y dependencias, instala pisos, realiza tapizados de cuero o pana, confecciona puertas, ventanas, bancos, etc. En esta sección se construyó todo el mobiliario del hotel Puerto Belgrano, como así también muebles para el buque de ELMA *Lago Argentino*, la fragata *Libertad*, la cámara del portaaviones *Independencia*, etc.

La llamada “carpintería de ribera” ^{+xt} en cambio es aquella que se ocupa de la construcción y reparación de embarcaciones de madera. Ésta es una especialidad que posee gran complejidad y que, hoy en día, está en serio peligro de desaparición, dado el auge de las embarcaciones de metal y fibra de vidrio.²⁹ Intervino la construcción o reparación de una gran cantidad de embarcaciones menores: lanchas de cabina y remos, falúas, etc.

El taller como tal fue creado en 1945 y su edificio se ajusta a los requerimientos de la actividad. Incluso posee instalaciones que lo conectan directamente con la dársena, que sirven para entrar o sacar las embarcaciones.³⁰



Carpintería de ribera

Oficio tan antiguo como la navegación misma, requiere una preparación especializada para realizar tan compleja tarea. Hoy en vías de extinción y considerado por antropólogos como un verdadero tesoro etnográfico, el quehacer del carpintero de ribera es prácticamente artesanal: con maquinaria muy simple, realiza complejas estructuras que requieren de su presencia en todo momento. En efecto, se debe seleccionar la madera más conveniente para el casco, la quilla, los aparejos; confeccionar los planos de la embarcación; trabajar las tablas para darles la curvatura requerida; el forrado del casco y el calafateo, etc.

2.2.3. Taller de Fundición

El Taller de Fundición  fue creado en 1925 y en él, como su nombre lo indica, se realizan tareas de fundición de metales para la elaboración de diferentes piezas y herramientas que requieren las distintas dependencias del Arsenal.

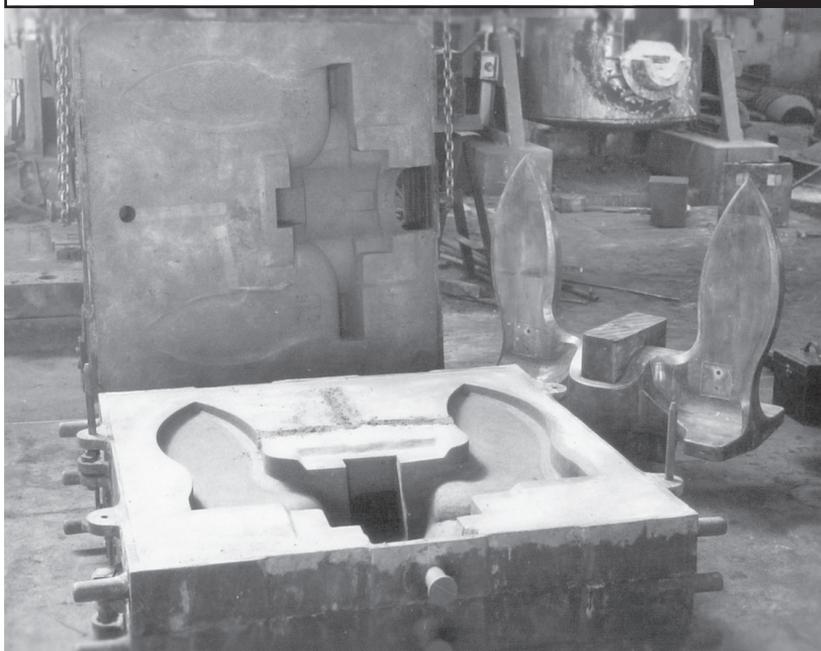
²⁹ Véase: Institut National de Métiers d'Art: Charpentier de marine Les métiers liés à l'architecture, Fiche Métier d'Art, (<http://www.institut-metiersdart.org/>) y Menzies, Charles R.: “Fishing, Families, and the Survival of Artisanal Boat-Ownership in the Bigouden Region of France”, en *Maritime Anthropological Studies*, N° 1, vol. 2, 2003, pp.73-90

³⁰ “Talleres Generales por dentro”, en *Gaceta Marinera*, N° 73, 17 de mayo de 1964, p. 14

Taller de Fundición: proceso de confección de un ancla, 6 de noviembre de 1943 .
MNPB



Taller de Fundición: matriz y ancla terminada, noviembre de 1943. MNPB



2.2.4. Taller de Electricidad

Este importante taller tiene por tarea resolver todos los problemas derivados de generadores y motores de corriente continua o alterna, dispositivos de control de potencia, alternadores, transformadores, etc.

Posee varias subsecciones: Bobinado, Instalaciones, Mecánica Eléctrica, Frigorífica y Galvanoplastia y Acumuladores.

La función de Bobinado es realizar íntegramente el cambio de cableado de todo tipo de equipos que se queman, incluso tan grandes como el equipo de circulación de agua de la usina de Ingeniero White y que fue reparado en el taller.

Mecánica Eléctrica realiza el maquinado de todas las piezas necesarias (que son imposibles de obtener en el sector industrial privado) para las reparaciones que se efectúan dentro del Taller de Electricidad. Además, lleva a cabo la reparación de correderas, confección y reparación de mecanismos de relojería, instalaciones tanto en tierra como a bordo, etc.

La subsección de Galvanoplastia y Acumuladores tiene por objeto ocuparse de todo lo atinente a cromado, niquelado cobreado, y construcción y reparación de baterías.³¹

2.2.5. Departamento de Polvorines

El actual Departamento de Polvorines es uno de los más antiguos del Arsenal. Fue creado el 2 de diciembre de 1906, ante la necesidad de contar con la infraestructura necesaria para depositar el material de munición y explosivos de los buques.

Desde 1907 a 1912 conforme a lo previsto por los planos del ingeniero Luiggi, se levantaron los edificios de los polvorines en el sector de Colina Doble, en proximidades del cementerio de ese nombre y suficientemente alejados de los núcleos poblacionales como para evitar o minimizar desgracias personales en caso de accidentes. Este es otro de los puntos donde la planificación urbanística del antiguo Director General de las obras del Puerto Militar muestra su visión de futuro.

Las instalaciones fueron creciendo y mejorando conforme aumentaba y evolucionaban los materiales de artillería de los buques de la flota. En 1916 se construyeron dos polvorines subterráneos y en 1933 se iniciaron los trabajos de los caminos radiales y de circunvalación.

³¹ "Talleres Generales por dentro", en *Gaceta Marinera*, N° 78, 1° de agosto de 1964, p. 4

En 1940 se edificó el Taller de Cartuchería y un año después, se hizo lo propio con el galpón de envases, que había sido destruido por un incendio en 1939.

Posteriormente, con la incorporación de los Talleres Especializados en 1944, se comenzaron a realizar tareas de verificación y clasificación de la munición previamente a ser depositada.

En 1949 quedaron habilitados veintidós nuevos polvorines  semisubterráneos y dos subterráneos.

Vista general de la zona de los veintidós polvorines, 1949. MNPB



Polvorín, 1949. MNPB



2.2.6. Departamento de Óptica y Control de Tiro

Es la dependencia que se ocupa de reparar el instrumental óptico de los buques, delicado material que sirve para dirigir los disparos de cañón.

Al principio, cuando se incorporaron a la Armada los primeros acorazados *Garibaldi* y *Pueyrredón*, en la década de 1890, su material óptico era revisado por personal especializado de los fabricantes del instrumental, contratados por la Dirección General del Material Naval.

Tiempo después, fue contratada la prestigiosa casa Lutz Ferrando, de Buenos Aires, que se hizo cargo de las tareas de control y revisión de los instrumentos. Sin embargo, los aranceles que cobraba esta empresa eran muy altos, por lo que hubo que buscar un medio menos oneroso para realizar los trabajos.

De este modo, se llegó a una solución provisoria. A partir de 1914, con la llegada al país de los acorazados *Moreno* y *Rivadavia*, el material óptico era mantenido por dos suboficiales mecánicos artilleros, Joaquín González y Armando Fernández. Su taller estaba instalado muy precariamente en un local de la Torre de Señales.

A principios de 1922, la Armada contrató a un técnico británico, Tomás Guillermo Dawson, para que crease un Taller de Óptica y Control Tiro y formase al personal especializado. Inicialmente, funcionó en un pequeño local habilitado en el Arsenal de Artillería de Marina de Zárate.

Posteriormente y hacia 1924, el Taller se trasladó a la Torre de Señales, a fin de cubrir mejor las necesidades de la flota.

La década de 1930 fue fructífera en avances de todo tipo para el Departamento, pues en esos años se consolidó la formación técnica profesional, a la par de lograr instalaciones propias y consolidarse como estructura dentro del Arsenal Naval.



Tomás Guillermo Dawson (1896-1967)



Nacido en York, Inglaterra, fue aprendiz en una casa de óptica y luchó como soldado en la I Guerra Mundial. Arribó al país en 1922, a instancias de su suegro, el Jefe del Taller de Estopines del Arsenal de Zárate, Ricardo Cassels Broughton, que le consiguió la tarea de organizar el Taller de Óptica de ese arsenal. En 1923 el taller fue trasladado a Puerto Belgrano, donde se trasladó con su familia. Incorporado formalmente a la Armada como suboficial, se retiró luego de 28 años de servicio.

En 1928 se produce el envío de personal para ser capacitado en Europa. Los Tenientes de Fragata Athos Colonna ● y Juan Bocri efectuaron cursos de especialización de óptica en Italia y en especial en la casa Carl Zeiss en Holanda. En la empresa neerlandesa, el Suboficial Joaquín Martinezzi y el Cabo Principal Miguel Oscar Fernández se hallaban recibiendo el material óptico que habría de instalarse en los nuevos cruceros *25 de Mayo* y *Almirante Brown*, encargados a un astillero italiano.

Esta comisión fue fructífera, pues a partir de ella se comenzaron trabajos de gran envergadura, que hasta ese entonces no se realizaban en la Argentina. Además, proveyó de capacitación a Athos Colonna, quien a la postre se presentará como el gran impulsor del Departamento de Óptica. 📷



Athos Colonna (1896-1952)

Nacido en Buenos Aires, ingresó a la Armada y fue comisionado a Europa en 1929 para realizar estudios de óptica práctica y mecánica en la Regia Università di Firenze, Italia y en otros centros de Francia y Alemania (Laboratorio de Óptica de Toulon, Central de Artillería de París, entre otros). En 1933 se declaró reglamentario su *Manual de Telemetría*, destinado a la formación del personal civil y militar. Fue uno de los impulsores de la óptica en la Armada.

Taller de Óptica y Control Tiro, octubre 1956. MNPB



Hacia principios de 1935 se contrató al técnico italiano Gino Parronchi, quien tendría por misión instruir al personal en las nuevas tecnologías existentes en Europa sobre el campo del control de tiro.

A fines de la década del '30, con la incorporación de nuevas unidades a la Armada, como el crucero *La Argentina* y los destructores clase "Buenos Aires" (ARA *Buenos Aires*, ARA *Corrientes*, ARA *Entre Ríos*, ARA *Misiones*, ARA *San Juan*, ARA *San Luis*, ARA *Santa Cruz*) todos encargados a astilleros de Gran Bretaña, significó la capacitación de los primeros Ingenieros Ópticos, quienes estudiaron en Italia: se trataba de los ingenieros electricistas de 3ª Elio López y Mario A. Copello.

En forma concomitante con los cursos, tomó la dirección de la sección el Capitán Athos Colonna, "a quien se debe considerar justificadamente como el «alma mater» de la Óptica en la Marina de Guerra"³². Él fue quien proyectó, gestionó y dirigió la construcción del actual edificio. Su inauguración se produjo a fines de 1940 y a partir de ese entonces, comenzó la etapa de cambios acelerados y constantes.

No debe obviarse que, Segunda Guerra Mundial mediante, a mediados del siglo XX se producen una serie de importantes y rápidos avances en materia de navegación e instrumental; los buques y sus máquinas y armas comenzaban a quedar rápidamente obsoletos, lo que hacía necesario la capacitación constante y la adquisición de nuevos medios y herramientas.

El ingeniero Elio López instaló el Laboratorio Óptico. En él fue posible comenzar a realizar tareas de valor, como proyectos de telescopios, miras, alzas de reflexión, anteojos de puntería y la construcción de prismáticos binoculares fabricados en el país.

También en esa época se agrega al Taller la Sección Girocompás, para fabricar y reparar esos delicados instrumentos.

Las tareas de este taller se hicieron cada vez más relevantes y complejas conforme se actualizaba la tecnología de las unidades que se incorporaban.

2.2.7. Departamento de Electrónica

Se ha visto que la adquisición de *La Argentina* y los siete destructores clase Buenos Aires incorporados por la Armada a fines de los '30, revolucionaron el aspecto técnico del Arsenal Naval. Ellos

³² Triadó, Enrique Juan: *Historia de la Base Naval Puerto Belgrano*, Buenos Aires, Instituto de Publicaciones Navales, p. 119

traían un complejo sistema electrónico, fundamentalmente en lo referente a las comunicaciones, que era necesario reparar.

El Taller de Comunicaciones fue inaugurado el 19 de septiembre de 1940, en una dependencia de la Torre de Señales, designándose como su primer jefe al Teniente de Fragata Alberto J. Brash. Dadas las tareas asignadas, el sitio era incómodo y pequeño, por lo que se proyectó un inmueble especialmente destinado a albergar el taller. En 1948 se inauguró el actual edificio.

A partir de mediados de la década de 1950, los avances técnicos producidos en el campo de las comunicaciones y en los sistemas de rastreo fueron prodigiosos. Los nuevos cruceros trajeron al país la novedad del radar y los destructores equipos hidroacústicos, lo que hizo necesario la creación de la sección Microonda e Hidroacústica. Fue así que en 1961 el Taller de Comunicaciones pasó a denominarse Taller de Electrónica.

2.2.8. Departamento Taller de Armas

Como su nombre lo indica, el Departamento Taller de Armas  tiene por finalidad la de mantener y acopiar en debido estado de funcionamiento todas las armas de la Flota de Mar, infantería de Marina y Aviación Naval.

Para ello, cuenta en su planta con un plantel de ingenieros y técnicos civiles y militares.

Acceso al Taller de Armas, década de 1960. ARPB





Interior del Taller de Armas, década de 1960. ARPB



Este Departamento tiene su origen en dos antiguos talleres: el de Torpedos, creado el 23 de junio de 1926 y cuyo primer jefe fue el ingeniero torpedista de 3ª Félix P. Duperron; y el Taller y Depósito de Artillería, creado el 6 de diciembre de 1948 con la jefatura del ingeniero y Capitán de Corbeta Horacio J. Perazzo.

El 12 de marzo de 1960 ambos talleres se fusionaron para dar origen al actual departamento.



Horacio J. Perazzo (1911-¿?)



Nacido en Capital Federal, ingresó en 1929 como cadete del Cuerpo General de la Escuela Naval. En 1945 egresó de la Universidad de Buenos Aires como Ingeniero Artillero. Al crearse el Taller y Depósito de Artillería, en 1948 fue su primer jefe. En 1958 pasó a situación de retiro efectivo voluntario.

2.2.9. Departamento de Contabilidad

Tiene su origen en la sección Contaduría de Talleres Generales, en 1941. Al ampliar sus prestaciones a todos los departamentos de los talleres generales, pasó a denominarse, en 1964, División Contabilidad de los Talleres Generales. En 1973 volvió a

cambiar su nombre a Departamento de Contabilidad del Arsenal Naval, ya que comenzó a prestar sus servicios a la totalidad de los departamentos del Arsenal.

2.2.10. Departamento de Capacitación Técnica

Este Departamento fue creado para cubrir las necesidades de capacitación técnica del personal de los diferentes talleres. Surgió de la fusión de la Escuela Técnica Básica (ex Escuela de Aprendices) y la Escuela Técnica Especializada. En un principio, se denominó Centro de Capacitación; luego fue División y, a fines de 1973, comenzó a funcionar como Departamento.

La Escuela de Aprendices tuvo una gran importancia educativa en Punta Alta y es muy significativa en el imaginario social de la ciudad, marcando a fuego a varias generaciones que pasaron por sus aulas. Por eso, amerita considerar aparte un breve comentario sobre su nacimiento y evolución.

2.2.10.1. La Escuela de Aprendices Operarios

Los orígenes de esta escuela deben enmarcarse en el contexto más amplio de la educación industrial en Punta Alta, para lo cual hay que referirse a una iniciativa de un conjunto de vecinos puntaltenses en pro de la educación técnica en la ciudad. La idea, posteriormente, fue retomada por las más altas jerarquías de la Armada para constituir un establecimiento que atendiera a las necesidades de la región.

En 1919 se creó en la ciudad de Punta Alta la Sociedad Pro Educación Industrial. En ese entonces la localidad contaba con poco más de 10.000 habitantes y era una próspera comunidad compuesta por extranjeros y argentinos cuya actividad económica se basaba tanto en los trabajos en torno al Puerto Militar (obreros de talleres, militares), como en la actividad privada (trabajadores ferroviarios, construcción del puerto comercial de Arroyo Pareja) y los servicios (comercio minorista, principalmente).

En este ámbito, y por su cercanía, los talleres del Puerto Militar absorbían mucha mano de obra. Por eso, y pensando en la necesidad de contar con operarios calificados, es que un grupo de vecinos, tanto civiles como militares, pensó en crear una sociedad, que fuera sostén en Punta Alta de una escuela técnica, tanto para aque-

llos jóvenes que terminaban sus estudios primarios como para los que ya trabajaban en los Talleres Generales.³³

Con el visto bueno del Jefe de Puerto Militar, Vicealmirante Ramón González Fernández, rápidamente se recolectaron 10.000 pesos entre la población puntaltense y los obreros de los Talleres, que sirvió de capital social inicial. El 30 de abril de 1919 quedó constituida la Sociedad Pro Educación Industrial.

El artículo N° 2 del acta N° 2 de la Sociedad estableció en sus fines que:

“Establecer clases y talleres para la enseñanza industrial práctica y profesional. Instituir una Biblioteca Pública anexa a la escuela, para propender a la cultura popular. Crear un museo de arte industrial para fomentar la enseñanza industrial y las artes aplicadas a la industria.”³⁴



Ramón González Fernández (1867-1933)



Nacido en San Juan, ingresó a la marina en 1884. Fue profesor de la Escuela Naval, comandante del acorazado *General San Martín*, jefe de la Base Naval Puerto Belgrano y jefe naval del Río de la Plata. Autor del libro *Cálculo de una tabla de tiro*. Al producirse el golpe de estado contra Yrigoyen en 1930, mantuvo su lealtad al presidente depuesto. Desde el 27 de octubre de 1965 la Escuela Técnica de Punta Alta lleva su nombre.



Salida de obreros del Arsenal Naval de Puerto Belgrano, década de 1950.



³³ “La Sociedad Pro Educación Industrial cumple 24 años”, en *La Nueva Comuna*, 16 de abril de 1943, p. 1

³⁴ Cit. por Blanch, Liliana, García, Rosa y Vildoza, Silvia: *75 años de historia de Educación Técnica*, Punta Alta, s/f., p. 14

A los tres meses de fundada, la sociedad contaba con cerca de mil socios,³⁵ que debían pagar una cuota de \$10, necesaria para el alquiler de las instalaciones de la escuela (que funcionaba en la casa de Humberto I al 200) y el pago de salarios de docentes.

Se egresaba en cuatro años, con el título de técnico, en las siguientes especialidades: Mecánica, Electricidad, Calderería Naval y Carpintería. Luego se agregaron cursos para el ingreso a la Escuela de Mecánica de la Armada, cursos de inglés y de contabilidad.³⁶

El 17 de mayo de 1937, mediante la Orden General N° 124, el ministro de Marina Almirante **Eleazar Videla** creó la Escuela de Aprendices Operarios para satisfacer las necesidades propias de la Armada y en el marco de las profundas reformas encaradas por la cartera a su cargo y que enfatizaban las capacidades de producción de los arsenales navales. En sus fundamentos, expresaba:

“que los talleres de las bases navales han adquirido gran importancia y que ésta irá en aumento con el incremento de nuestra flota; que la Armada está interesada en asegurar un porvenir



Eleazar T. Videla (1881-1960)

Nacido en San Juan, ingresó a la Armada en 1898, obteniendo el grado de guardiamarina en 1904. Ocupó diversos cargos en la Armada hasta que en 1933, fue nombrado Ministro de Marina por el presidente Justo. A pesar de la crisis económica del país, Videla logró una mayor asignación de recursos para la Armada concentrándose en las inversiones de más largo alcance. Dio cumplimiento a la Ley de Renovación de Material Naval (N° 11.378): dispuso la construcción de un crucero (*La Argentina*) y siete destructores en Inglaterra. También fortaleció a los astilleros nacionales, encargando varios buques. En 1934 fundó la Escuela de Guerra Naval, en las instalaciones de la Escuela de Mecánica de la Armada y también construyó el edificio de la Escuela Naval Militar frente a los Astilleros de Río Santiago. Durante su gestión la Base Naval Puerto Belgrano se amplió: aumentó el número de talleres, se construyeron mil casas para el personal, y se mejoraron el aprovisionamiento de agua y las instalaciones del Hospital Naval. Impulsó la Aviación Naval, creó el cuerpo de Artillería de Costas y la Dirección General de Defensa de Costas. Como Ministro de Obras Públicas de la Nación interino, inició la construcción de la red vial nacional. Durante la presidencia de Roberto M. Ortiz fue embajador en el Paraguay y en 1941 fue interventor federal de la Provincia de Buenos Aires. En 1957 presidió la Comisión de Homenaje al Almirante Guillermo Brown durante el centenario del fallecimiento. Se decidió publicar los Documentos del Almirante Brown. Este impulso permitiría la fundación de la División de Investigaciones Históricas de la Armada Argentina, posteriormente Departamento de Estudios Históricos Navales.

³⁵ Cf. *Álbum de Punta Alta. 1816-9 de julio-1919*, Punta Alta, Nueva Época, 1919.

³⁶ “Bodas de Oro de la ex Sociedad Pro-Educación Industrial de Punta Alta”, en *Gaceta Marinera*, N° 186, 1° de abril de 1969, p. 4



Taller de Tornería, Escuela de Aprendices,
Puerto Belgrano, 1938. AHMPA



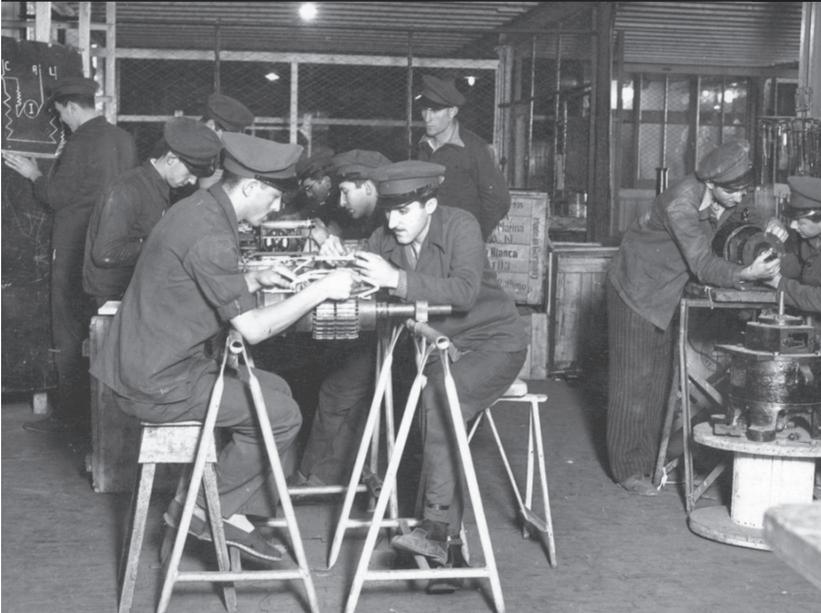
Taller de Ajustaje, Escuela de Aprendices,
Puerto Belgrano, 1938. AHMPA



Taller de Carpintería de Blanco de Ribera, Escuela de Aprendices,
Puerto Belgrano, 1938. AHMPA



Taller de Electricidad, Escuela de Aprendices,
Puerto Belgrano, 1938. AHMPA



de honra y tranquilidad no sólo a los leales y honestos operarios sino también a sus descendientes; que el estado de las industrias actuales exige que hasta sus más modestos servidores adquieran conocimientos teóricos y prácticos para su desempeño eficiente, sin los cuales no puede aspirarse al mejoramiento material y moral y que la disciplina es fuente de orden al fijar el puesto de cada uno; de bienestar, al establecer los recíprocos derechos y deberes; y de justicia, al establecer una graduación de jerarquía para los más capaces”³⁷

A partir de entonces y hasta su desaparición en 1947, la Sociedad Pro-Educación Industrial trabajó mancomunadamente con la nueva escuela de aprendices. Esta Sociedad venía sosteniendo una Escuela Técnica en Punta Alta, que sería base de la actual EET N° 1. [†]

El primer director de la Escuela de Aprendices fue el Ingeniero Naval de 1ª Isaac Wolberg,  acompañado de un plantel de profesionales civiles y navales. En un principio, las clases teóricas se dictaban en el edificio que tenía la Escuela Técnica de Pun-



Isaac Wolberg (1908-1987)



Nacido en Buenos Aires, en 1930 obtuvo una beca para estudiar Ingeniería Naval en Génova y en 1934 se recibió de Doctor en Ingeniería Naval. En 1950 fue director de los Talleres de Puerto Belgrano. Retirado en 1951, en 1955 se desempeñó como interventor de Radio del Estado (a la que cambia el nombre por Radio Nacional). Autor de numerosos libros y artículos sobre ingeniería naval, desde 1966 hasta 1973 fue director del *Boletín del Centro Naval*.



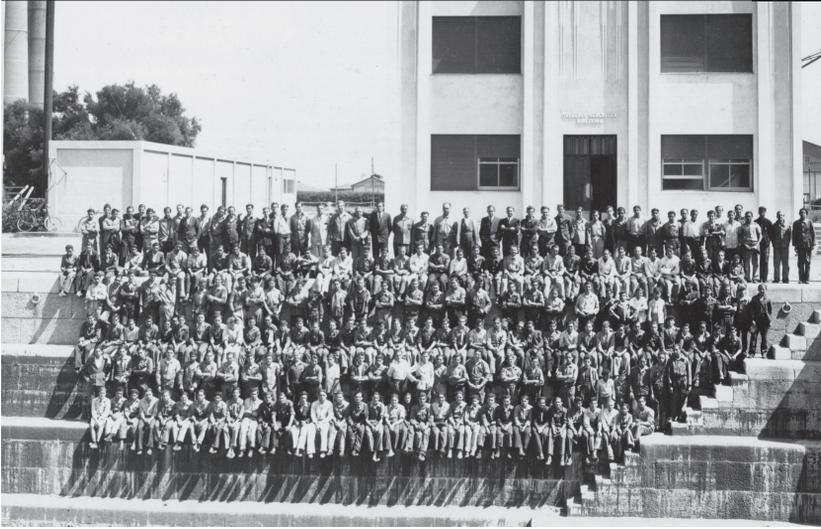
Escuela Técnica de Punta Alta (EET N° 1)

Fue creada en 1919 por la Sociedad Pro Educación Industrial. En 1947 el estado nacional se hizo cargo de la educación técnica en el país, por lo que ese año se inició la transferencia de los bienes de la Sociedad a la Nación, que se completó el 16 de octubre de 1949. La institución se transformó así en la Escuela Fábrica N° 8, parte de la red de establecimientos del plan educativo implementado por el gobierno peronista de ese entonces. Posteriormente llamada Escuela Nacional de Educación Técnica N° 1 (ENET N° 1 de Punta Alta), con su pase a Provincia actualmente se denomina Escuela de Educación Técnica N° 1. Desde 1965 el establecimiento lleva el nombre de “Almirante Ramón González Fernández”.

³⁷ Cit. en “Bodas de Plata de la Escuela de Aprendices Operarios de Puerto Belgrano”, en *Gaceta Marinera*, N° 224, 16 de noviembre de 1970, p. 12

ta Alta y las prácticas se hacían en los Talleres Generales pero en 1945 se trasladó a su ubicación tradicional, en un amplio edificio que contaba con aulas, laboratorios, gimnasio, biblioteca y salón de actos cubierto.

Aprendices al iniciar el curso del año, Talleres Generales, Puerto Belgrano, 1937. AHMPA



Edificio propio de la Escuela de Aprendices, Talleres Generales, Puerto Belgrano, 8 de noviembre 1945. MNPB



El establecimiento  estaba abierto para alumnos de 14 años en adelante que quisieran especializarse para su futuro laboral. Y también para capacitación del personal que lo requiriese. Tal como lo señalaba un artículo de 1964:

“Para el ingreso, se hace una selección para tratar de conocer las condiciones de cada candidato, se hacen exámenes de ingreso, una ficha de presentación y un test especial (...)

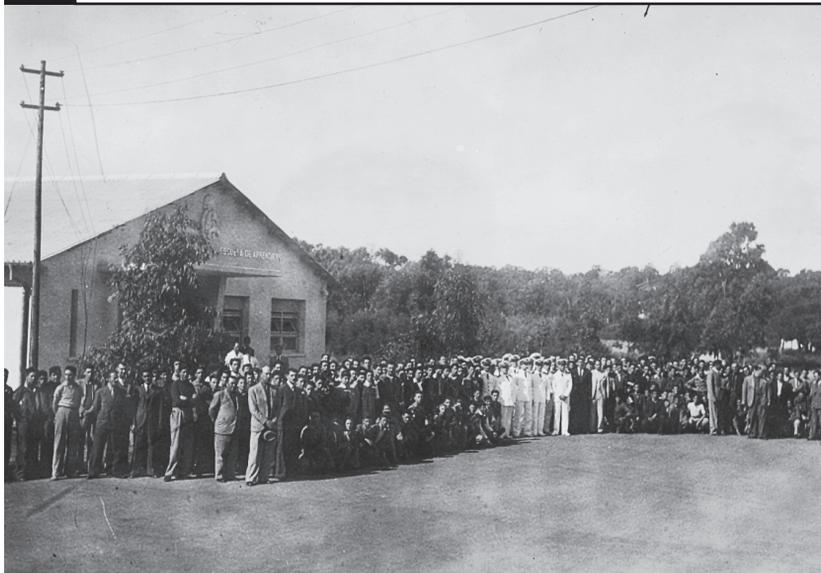
El aprendiz cumple un ciclo de tres años al cabo de los cuales egresa como ayudante, y además de las enseñanzas técnicas que se brindan, complementadas con ayudas didácticas (láminas, películas, grabador, etc.) debe cursar aritmética, geometría, formación humanística, Dibujo, Física, Álgebra y Química, cuidándose además la preparación física con adecuadas clases.

Ha iniciado Adiestramiento cursos para el personal no instruido, seleccionándose los candidatos de acuerdo a su voluntad para hacer dichos cursos, aptitud para expresarse, conocimiento de las operaciones aritméticas fundamentales y antecedentes disciplina-rios

Los cursantes percibirán sus haberes mientras estén estudiando y los cursos se harán en horarios adecuados tanto para la escuela como para el taller.”³⁸



Aprendices, docentes y autoridades frente a la Escuela de Aprendices, Talleres Generales, Puerto Belgrano, 9 de febrero 1945. MNPB



³⁸“Talleres Generales por dentro”, en *Gaceta Marinera*, N° 81, 16 de septiembre de 1964, p. 4

Las orientaciones que se dictaban estaban relacionadas estrechamente con los requerimientos de los distintos talleres: calderería, cordería, herrería, carpintería, fundición, tornería, ajustaje, motores, electricidad, montador de material radioeléctrico, etc.³⁹ En 1973, por la decisión del Comandante en Jefe de la Armada, se ordenó el cambio de nombre por el de Escuela Técnica Básica, adecuándose sus planes de estudio para que cumplieran con la doble finalidad de seguir formando personal para la Armada y, al mismo tiempo, que los estudios tuvieran equivalencia con los del ciclo básico de las escuelas nacionales de Educación Técnica.

En 1998, la Armada decidió no tener más bajo su órbita a los Institutos de Enseñanza Media, debido fundamentalmente a cuestiones presupuestarias, por lo que la Escuela de Aprendices cerró sus puertas y una parte de la comunidad educativa propició la formación del Instituto Centenarios. †

Posteriormente, el 1º de marzo del 2006 se reabrió la Escuela de Aprendices Operarios en la Base Naval Puerto Belgrano, pero con características diferentes que las que tenía en sus orígenes. Ahora se aboca a dictar cursos de dos años de duración para capacitar a los operarios que ya cumplen funciones en los talleres del Arsenal Naval.

Instituto Centenarios



El cierre de la Escuela Técnica Básica o ex de Aprendices impulsó a padres de alumnos y a parte del plantel docente a constituir la Cooperativa de Trabajo y Enseñanza Centenarios limitada, formada el 6 de octubre de 1997 encargada, de continuar con el funcionamiento de la institución. La Armada facilitó las instalaciones y recursos de la ex Escuela de Aprendices y la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires subvencionó la planta docente. El Instituto Centenarios fue creado el 1º de marzo de 1998, y su nombre es un homenaje a los centenarios de la Base Naval de Puerto Belgrano y de la ciudad de Punta Alta, celebrados en 1996 y 1998 respectivamente.

³⁹“Bodas de Plata de la Escuela de Aprendices Operarios de Puerto Belgrano”, p. 13

Capítulo 3

La construcción naval en el
Arsenal Naval Puerto Belgrano
(1914-1960)

3.1 Antecedentes de la industria naval argentina

La industria naval es aquella rama de la producción que se encarga de la construcción, reparación y transformación de medios de transporte fluviales y marítimos y de grandes estructuras destinadas al medio acuático.

Como tal, es parte integrante de la rama metalmeccánica. Al igual que otras industrias, como la automotriz, es considerada como una industria de tipo concurrente o de síntesis, ya que utiliza o monta un conjunto de componentes –insumos, equipos e instalaciones– que provienen de una muy amplia diversidad de sectores manufactureros. Por ello, su desarrollo promueve cadenas de producción y transporte muy importantes a la hora de producir riqueza y trabajo.

“La industria naval se divide en dos subramas: pesada y liviana, según el proceso de construcción y el uso dado a la embarcación construida. En el caso de la primera, se caracteriza por la producción de embarcaciones para el comercio fluvial y marítimo, buques de defensa, buques para la investigación (como los oceanográficos), remolcadores, plataformas de exploración y explotación de hidrocarburos, buques tanque (para el transporte de petróleo, granos, etc.), etc. La industria naval pesada se considera una industria de bienes de capital (de la rama metalmeccánica) debido al alto valor agregado (capital intensivo y mano de obra altamente calificada) que posee su producción, sobre todo en lo que respecta a la fabricación de acero, aluminio, equipos electrónicos de alta tecnología, etc. A su vez, este tipo de embarcaciones son consideradas como bienes de uso y no de consumo. La fabricación de este tipo de embarcaciones se realiza en función de las necesidades del comprador.”⁶¹

Las principales funciones que puede cumplir el Estado en la actividad naval de un país son:

- Como regulador: establece leyes, normas y disposiciones tendientes a la seguridad de las actividades náuticas, resguardando la vida de los tripulantes y los bienes materiales (cargas, naves, etc.)
- Como promotor: legislando a favor del desarrollo naval, lo que puede contemplar excepciones impositivas, subsidios a las empresas, fomento a las carreras de formación específicas, etc.

⁶¹ Scarselletta, Natalia; Regalini, Germán; Juana, Daniel y Ter Akopian, Aram: “Estrategias para el desarrollo nacional y regional: innovación e integración sectorial de la Industria naval”, en X Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2013

- Como productor: a través de la administración de astilleros y talleres estatales, actuando como agente en tareas de reparación y construcción de embarcaciones.
- Como demandante: el Estado participa en la demanda de embarcaciones, ya sea buques de guerra o mercantes destinados a organismos estatales de navegación
- Como proveedor de infraestructura básica: el Estado realiza inversiones para mejorar y ampliar la infraestructura disponible en cuanto a puertos, diques de carena, talleres, etc. y que difícilmente pueden realizarse desde el sector privado
- Como proveedor o articulador de mecanismos financieros: dada la gran inversión que requiere la industria naval, muchas veces el Estado puede facilitar los medios económicos a través de la creación de empresas mixtas o bien proveer capital a bajo costo mediante el otorgamiento de créditos blandos con un interés mínimo ⁶²

En la Argentina, a lo largo de los años, y dependiendo de las corrientes económicas e ideológicas en boga, la participación estatal basculó entre un mínimo y un máximo, pero jamás estuvo totalmente ausente.

“Allí donde la construcción de barcos ha tenido un desarrollo significativo el Estado ha desempeñado un papel central como regulador, productor, demandante y proveedor o articulador de mecanismos de financiamiento, generando las condiciones de posibilidad y viabilidad de la rama naval. Como regulador, el Estado implementa un conjunto de legislaciones que constituyen el tejido normativo de fomento de la actividad; en tanto productor no sólo es propietario y administra astilleros, sino que también se hace cargo de las inversiones destinadas a incrementar su capacidad instalada realizando obras públicas, en especial con la construcción de gradas o diques secos. Como demandante de embarcaciones, el Estado puede sostener el nivel de actividad de los astilleros, y en combinación con otros instrumentos de política actuar atemperando los efectos de los ciclos económicos. Por último, el Estado es proveedor de crédito, instrumento clave para esta actividad, dado que las embarcaciones de la industria naval pesada dependen de una demanda singular, tienen un alto valor unitario y un largo ciclo productivo. Estas características condicionan la asis-

⁶² Mauro, Lucía Mercedes: “El Estado como promotor del desarrollo económico. Un análisis desde la industria naval”, en *Núlan* Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata, (<http://nulan.mdp.edu.ar>)

tencia crediticia al sector que no se contempla adecuadamente en los canales financieros privados.”⁶³

La industria naval y los astilleros poseen una larga tradición en el país. En efecto, ya desde el siglo XVI, los españoles se vieron en la necesidad de reparar sus embarcaciones. Sin embargo, habría que aguardar hasta el final de la etapa de la colonia para ver una incipiente industria naviera, cuando se construyeron en el área del Río de la Plata navíos aptos para la navegación de los ríos y marítima. Desde principios del siglo XVIII se registra actividad de ese tipo en Asunción, Corrientes y Buenos Aires, los principales centros coloniales en lo referente a la construcción naviera. Los dos primeros se dedicaban a la construcción de embarcaciones fluviales, algunos barcos de pequeño porte aptos para la navegación costera y hasta fragatas de ultramar; en Buenos Aires se realizaban reparaciones de buques⁶⁴

Esta actividad fue un reflejo de la política llevada a cabo por la dinastía francesa de los Borbones, en el trono español desde 1700 y que a lo largo del siglo procuró recuperar el poder naval de España, estableciendo una marina mercante e incentivando el comercio entre España y América, como parte de la política de reformas.⁺

Un impulsor de la industria naval rioplatense fue el doctor Manuel Belgrano,[●] quien desde su cargo de secretario del Consulado de Comercio de Buenos Aires, que ejerció desde 1794 hasta 1810, defendió por ideas ilustra-

⁶³ Russo, Cintia. “Astilleros estatales e industria naval argentina: trayectoria reciente y desafíos futuros”, en *Revista de Gestión Pública*, Volumen II, Número 1, Enero-Junio 2013, p. 220

⁶⁴ Calá, Carla Daniela; Mauro, Lucía Mercedes; Graña, Fernando Manuel y Borello, José A: “La industria naval argentina: antecedentes, dinámica reciente y situación actual”, (Informe Agosto 2008, Inédito) en *Núlan* Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata, (<http://nulan.mdp.edu.ar>)

Reformas Borbónicas



El plan de reformas afectó todos los ámbitos de la política española. Sus objetivos fueron fortalecer la presencia española en América y establecer relaciones comerciales más favorables para las finanzas de la corona. Se crearon nuevos virreinos, se fortaleció la presencia de la Armada y el Ejército en las colonias, se aumentaron los impuestos, se habilitaron nuevos puertos para el comercio y se favoreció el surgimiento de zonas agropecuarias orientadas hacia la exportación para complementar la exportación de metales preciosos. La renovación fue mayor en las últimas dos décadas del siglo XVIII bajo Carlos III (1759-1788).



**Manuel Belgrano
(1770-1820)**

Abogado y militar porteño, como Secretario del Consulado de Buenos Aires desarrolló ideas progresistas tendientes a aumentar la producción económica del Río de la Plata y mejorar la educación. Fundó la Escuela de Náutica. Fue uno de los líderes de la Revolución de Mayo de 1810 elegido vocal de la Primera Junta de Gobierno. Entre 1810 y 1812, encabezó las tropas que lucharon contra los realistas en Paraguay. En febrero de 1812, creó la bandera de Argentina. Luchó en el Alto Perú, ganando las batallas de Tucumán y Salta Entre 1814 y 1815, se desempeñó como diplomático en Inglaterra. En 1816 promovió la Declaración de Independencia en el Congreso de Tucumán.

das que se traducían en el fomento de las artes, las ciencias y la industria y el impulso a la educación.

“Manuel Belgrano abogó por la construcción naval y lo expresó en sus memorias y discursos, no sólo en impulsar la construcción de una marina mercante propia, sino también el fomento del lino y el cáñamo, esenciales para la confección de velas y amarras para las embarcaciones (...) En el «Correo de Comercio», compendio final de sus ideas progresistas consulares, se refiere en el número del 24 de noviembre de 1810, al arte de navegar y a la construcción de buques y señala que esa industria dará ocupación «a los constructores, carpinteros, calafates, veleros, candeleros, texedores [sic], y una infinidad de otros hombres; si las tierras producen fierros, cáñamos, maderas, brea, aumenta el valor por el empleo de esas materias, en fin, esta manufactura se perfecciona por los mismos medios que las otras y merece la misma protección»”.⁶⁵

Posteriormente, después de 1810, la Guerra de la Independencia ^{+xt} propició la construcción de algunos navíos de guerra para la formación de las escuadras revolucionarias y de algunos buques mercantes para atender las necesidades del comercio interior.

Sin embargo, debe mencionarse que todo estos avances en la industria naval del país, fue facilitado por el tipo de construcción de ese entonces. Si bien requería habilidades sobre todo las del carpintero de ribera, para la construcción de barcos no se empleaba tecnología sofisticada, por lo que un barco podía construirse con instrumentos y herramientas relativamente sencillas.

En el siglo XIX, la marina mercante se nutrió de una serie de iniciativas individuales generadas por empresarios que invertían



Guerra de la Independencia

El conflicto con España por la Independencia abarcó, en el Río de la Plata, toda la década de 1810. En él, el control de los ríos y costas cobró una gran importancia: el combate naval de Montevideo en 1814 posibilitó ese dominio al privar a las fuerzas realistas de la única base naval en el sur del continente, dejando cubierto el frente este de cualquier incursión enemiga y facilitando la concentración de tropas en el noroeste y Cuyo que tuvo por resultado el cruce de los Andes. Las diferentes escuadras que se conformaron estuvieron compuestas en su mayoría por navíos mercantes requisados en puerto o comprados a sus propietarios.

⁶⁵ Destefani, Laurio: *Belgrano y el mar*, Buenos Aires, Fundación Argentina de estudios Marítimos, 1979. Pp. 113-115

a su propia cuenta y riesgo. Pero problemas internos y externos (guerras civiles entre unitarios y federales, los bloqueos navales francés y anglofrancés producidos bajo el gobierno de Juan Manuel de Rosas, la separación de la provincia de Buenos Aires luego de dictada la constitución en 1853, la guerra del Paraguay) actuaron como frenos importantes para la consolidación de la actividad comercial en general y naviera en particular. Por otro lado, la Armada nacional era prácticamente inexistente. Las flotas se armaban de acuerdo a los requerimientos bélicos del momento y se disolvían en épocas de paz, puesto que era muy oneroso mantener una escuadra ociosa: ése era un lujo que solamente podían darse las grandes potencias navales de la época. Todo esto se reflejó también en la incipiente industria naval argentina, que no encontraba condiciones propicias para su despegue.

Cuando a mediados del siglo XIX comenzaron a generalizarse los buques impulsados por vapor y con casco de hierro, se cayó en cuenta de la virtual imposibilidad de producirlos en la Argentina. Por ello el estado implementó la política de comprar los barcos necesarios para la Armada en grandes astilleros de Europa, principalmente los de potencias navales como Gran Bretaña, el Imperio Austro Húngaro e Italia

Bajo la presidencia de Domingo F. Sarmiento se llevó a cabo un plan naval que incluía la creación de una escuadra permanente, lo que suponía la renovación de unidades, la creación de la Escuela Naval Militar y el establecimiento de un arsenal para efectuar reparaciones navales. Este último se fundó el 10 de noviembre de 1879 bajo el gobierno de Nicolás Avellaneda: establecido en la ciudad de Zárate, fue el principal taller de reparaciones navales del país que, con el nombre de Arsenal de la Marina, tenía por función el mantenimiento de los buques de la Armada.



**Domingo Sarmiento
(1811-1888)**

Nacido en San Juan, fue político, filósofo, pedagogo, escritor, docente, periodista, estadista y militar. Se desempeñó como gobernador de su provincia entre 1862 y 1864 y presidente de la Nación Argentina entre 1868 y 1874. Se destacó tanto por su laboriosa lucha en la educación pública como a contribuir al progreso científico y cultural de su país. De su obra literaria se destacan: *Facundo o Civilización y Barbarie*, *Recuerdos de Provincia*, *Educación Popular*, *Método de Lectura Gradual*, entre otros.

Arsenal de Marina de Zárate



El 16 de diciembre de 1873 Sarmiento firmó el decreto para disponer la construcción del Arsenal Naval en Zárate. La importancia del nuevo establecimiento quedó expuesta en el mensaje del presidente al Congreso de la Nación en los siguientes términos: "Constrúyese en Zárate un arsenal de que el país ha carecido hasta hoy para depósito de aprestos navales y abrigo y reparación de los buques de guerra. Todos los demás puertos examinados por una comisión de peritos no ofrecieron las ventajas que aquel reúne sobre ellos". En la actualidad la Base Naval Zárate, creada en 1922, tiene dentro de su predio al Comando del Área Naval Fluvial, al Arsenal Naval Zárate y su taller de Espadas y al Batallón de Infantería de Marina N° 3.

En esa época las condiciones socioeconómicas del país cambiaron notablemente, conforme se profundizaba el llamado “crecimiento hacia afuera” como consecuencia del denominado modelo agroexportador.⁴ Argentina se insertó en la economía global como proveedor de materias primas agropecuarias y sacando provecho de sus vastas llanuras fértiles, vio cambiar radicalmente su fisonomía. En pocos años, la pampa se vio atestada de ferrocarriles, puertos, suministros de aguas corrientes, y obras hidráulicas: la infraestructura necesaria para el despegue de un país que se convertía en “el granero del mundo” y como tal necesitaba de los trenes y las muelles para exportar su riqueza agrícola. La llegada de millones de personas desde Europa formó la fuerza de trabajo que hizo posible esta transformación, conjuntamente con el capital extranjero. Claramente se conformó una Argentina cuya economía se hallaba en clara dependencia de los mercados y capitales de los países centrales, fundamentalmente de Gran Bretaña y otros paí-



Modelo agroexportador

Surgió en la segunda mitad del siglo XIX en Argentina y América Latina en general. Este sistema se basaba en la división mundial entre países centrales y países periféricos o productores. Mientras que los segundos se especializaron en la producción y exportación de materias primas y de elementos básicos (especialmente agrícolas), los primeros se dedicaron a la producción de productos manufacturados o más complejos que se vendían a mayor precio que las materias primas y que, por lo tanto, permitieron que las potencias europeas se hicieran con gran capital. La economía agroexportadora fue adoptada por la llamada “Generación del 80” (sectores dominantes: políticos, intelectuales, empresarios, comerciantes y militares identificados con el librecambio) que casualmente estaba vinculada fuertemente al sector terrateniente pampeano, el mayor beneficiario del modelo. A lo largo de su existencia, el modelo agroexportador permitió el crecimiento económico de Argentina, aunque no su desarrollo pleno.

ses europeos. Esto generó un crecimiento desigual del país, concentrándose la mayor cantidad de inversiones productivas en la zona pampeana fundamentalmente, en desmedro de otras regiones que permanecieron atrasadas respecto a ella.

Asimismo, la misma lógica del sistema económico conspiró contra la formación de un sector industrial poderoso y competitivo. Antes de 1880, casi no existían los establecimientos fabriles propiamente dichos, sino talleres basados en el trabajo artesanal y manual, con muy poca mecanización. Posteriormente, se logró alcanzar algún grado de desarrollo en algunas ramas industriales

(principalmente los frigoríficos), con la incorporación de capitales y maquinarias, aunque en líneas generales el sector se limitó fundamentalmente a proveer al mercado interno en aquellos bienes que no convenía importar: hubo pequeñas fábricas de fideos, jabones, cigarrillos, producción de vinos y yerba mate, etc.⁶⁶

A la industria naval le correspondió las generales de la ley. A pesar del aumento exponencial de las exportaciones agropecuarias con destino a mercados europeos que se verificó en esos años.

La participación de la bandera argentina quedó limitada al tráfico de cabotaje. Si bien aumentó la construcción y reparación de barcos, lo cierto es que el comercio exterior argentino era realizado casi en su totalidad por buques de bandera extranjera. Por ello, la industria naval del país fabricaba entonces navíos auxiliares, necesarios para la infraestructura portuaria en desarrollo, pero no grandes buques de ultramar. También desarrolló el rubro de las reparaciones, dedicado en gran medida al carenado de aquellos barcos. Algunos constructores genoveses instalados en la zona de la Boca y Dock Sud empezaron a construir buques mercantes fluviales de pequeño porte.

Para 1890 funcionaban veintiseis astilleros y varaderos a orillas del Riachuelo, donde trabajaban 300 obreros. Eran de destacar, en la época, los de José Badaracco, Bautista Lucich, José Pons, Juan Berisso; la herrería de los hermanos Schwartz suministraba las calderas, los cascos de metal para los barcos.⁶⁷

Incluso, hubo quienes se atrevieron a convertirse en armadores, en un contexto que necesitaba de ellos para cumplir las demandas del comercio de cabotaje, ya sea dentro del la Argentina o con países limítrofes. La “Sociedad de Navegación a Vapor Nicolás Mihanovich”, fundada por el inmigrante croata de ese nombre, llegó a ser la mayor compañía de su ramo en América del Sur, mientras que otro inmigrante, el español José Menéndez monopolizaba el tráfico mercantil en la Patagonia.

“Mientras tanto, visionarios como Piedrabuena, Mihanovich, Dodero, Menéndez, Peisci, etc. armaron buques de río y de mar sirviendo todo el litoral fluvial y marítimo, movilizando la riqueza agropecuaria que crecía a pasos agigantados y también transportando pasajeros desde y hasta Asunción del Paraguay, Montevideo y todos nuestros ríos principales y pequeñas poblaciones maríti-

⁶⁶ Rapoport, Mario: *Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2000)*, Buenos Aires, Ediciones Macchi, 2003, p. 67 y ss.

⁶⁷ González Ciliment, Aurelio: *Historia de la industria naval argentina*, Buenos Aires, Astilleros y fábricas navales del Estado, 1973, p. 105

mas hasta Ushuaia; únicos sistemas de transporte, ya que el ferrocarril solamente servía los intereses regionales y hasta 1930 prácticamente no existían caminos pavimentados.”⁶⁸

La legislación acompañó a este desarrollo, ya que el 13 de agosto de 1910 fue sancionada la Ley N° 7049, llamada Ley Nacional de Cabotaje, que establecía la exclusividad de bandera argentina en este tipo de navegación, salvo acuerdos de reciprocidad con otras naciones. También autorizaba al gobierno nacional a entregar hasta \$ 30.000 anuales en concepto de primas de estímulo a los astilleros, aunque en la práctica nunca se previó ninguna partida presupuestaria para este concepto en los ocho años de vigencia de la normativa.⁶⁹

Pero durante la Primera Guerra Mundial (1914-1918) se hizo evidente la falta de buques de ultramar, necesarios para el comercio exterior de nuestro país, ya que los buques extranjeros estuvieron afectados al conflicto y no podían salir de sus puertos por la amenaza que representaban los sumergibles, especialmente los alemanes.

Dada la carencia de buques propios, el intercambio internacional del país se redujo en un 60% entre 1913 y 1915. Esta circunstancia, sumada al cambio de percepción del papel del estado en la economía evidenciado por ciertos dirigentes del radicalismo yri-goyenista (en el poder desde 1916), fue el desencadenante por el que el gobierno se planteó seriamente la necesidad de crear una marina mercante nacional.

Este escenario se evidenciaba inclusive dentro de la Armada Nacional. En 1916, el entonces Capitán Segundo Storni dictó



Segundo Rosa Storni (1876-1954)

Tucumano, egresó de la Escuela Naval Militar en 1894. En 1916, dictó dos conferencias que fueron publicadas por primera vez ese año como libro bajo el título *Intereses Argentinos en el Mar*. En la década del 30 Storni formó parte del grupo de militares que impulsaron el desarrollo de la industria nacional por considerarla fundamental para la defensa. Fue uno de los fundadores del Instituto Oceanográfico Argentino en Mar del Plata. Storni insistió en la necesidad de desarrollar los intereses marítimos en lo relativo al transporte marítimo y la industria pesquera argentinos. En 1935 fue uno de los fundadores de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires. Fue designado como Ministro de Relaciones Exteriores, por el presidente General Pedro Ramírez, desempeñándose unos pocos meses en 1943

⁶⁸ Frigerio Miró, Rodolfo: “La marina mercante argentina”, en *Boletín del Centro Naval*, Número 800, Volumen 118 Octubre, noviembre y diciembre de 2000. pp. 708 y 709

⁶⁹ González Ciliment, Aurelio, Op. Cit., p. 116

dos conferencias que tuvieron gran importancia a la hora de generar una conciencia marítima en la Argentina. Ambas, fueron publicadas ese mismo año como libro bajo el título *Intereses Argentinos en el Mar*.

“Segundo R. Storni fue el inspirador de una joven generación de oficiales navales que encaró con sentido nacional el desarrollo tecnológico de la industria naval argentina. Como Mosconi, Baldrich, Savio y Jorge Newbery, el Vicealmirante Storni -figura clave del desarrollo marítimo argentino- fue un renovador que supo luchar silenciosamente por la industrialización y el desarrollo económico independiente del país. (...) En lineamientos generales, para Storni, la política naval «es, ante todo, una acción de gobierno; pero es indispensable -agregaba-, para que tenga nervio y continuidad, que sus objetivos arraiguen en la nación entera, que sean una idea clara un convencimiento de las clases dirigentes, y una aspiración constante de todo el pueblo argentino»”⁸⁰

Storni expresaba la importancia de contar con una política naval efectiva que comprendiera todos los aspectos del quehacer marítimo, con el objetivo de crear una conciencia marítima en un país de extenso litoral oceánico:

“La política naval es, ante todo, una acción de gobierno; pero es indispensable, para que tenga nervio y continuidad, que sus objetivos arraiguen en la nación entera, que sean una idea clara, un convencimiento en las clases dirigentes, y una aspiración constante de todo el pueblo argentino.”⁸¹

También hizo mención explícita de la industria naval para la concreción de una marina mercante:

“Para fomentar la marina mercante hay que atender a dos órdenes de intereses, representados por dos individualidades: el constructor y el armador. La evolución del proteccionismo marítimo, ampliamente estudiada por un publicista italiano, ha oscilado en varios países entre esas dos tendencias: en franca ayuda unas veces al que construye el barco, y otras al que lo adquiere y lo lanza a la navegación. (...) En primer lugar, entre nosotros la ayuda debe dirigirse ante todo al armador, pero sin descuidar al constructor. La atención a este último debe tender a dar facilidades de toda

⁸⁰ Corbière, Emilo J.: “Segundo R. Storni”, en Argenpress.info, 28 de noviembre de 2005 (<http://web.archive.org/web/20051129004319/www.argenpress.info/perfil.asp?num=000069>)

⁸¹ Storni, Segundo: *Intereses Argentinos en el Mar*, Buenos Aires: Armada Argentina, 2009, p. 64

clase a los talleres de reparaciones y primas a los astilleros, pequeños como sean, por el tonelaje que construyan a partir de un cierto valor mínimo. Estas primas deben aplicarse, no solamente en concepto al tonelaje total, sino a lo que podríamos llamar el grado de nacionalización, pues hay diferencia entre construir un barco y simplemente armarlo con elementos traídos de afuera. Contribuirán eficazmente a ese fomento la investigación más intensa y la clasificación y colección de los materiales argentinos aptos para la construcción naval.”⁷²

En este clima de ideas llegó al poder la Unión Cívica Radical, ⁺_{xt} al unirse como presidente a Hipólito Yrigoyen, lo que ponía fin a casi cuatro décadas de gobiernos conservadores.

Sin dejar de lado el modelo marco de la economía agroexportadora en vigencia desde hacía medio siglo, el presidente radical representaba a sectores que tenían una visión nacionalista, que concebían un estado más presente en la regulación económica y en el manejo de recursos.

En materia legislativa destinada al sector naval, durante la labor del nuevo gobierno se destacó la nueva ley de cabotaje nacional, la N° 10.606 que fue sancionada el 30 de septiembre de 1918. Esta disposición legal autorizaba al Poder Ejecutivo a conceder subsidios a la construcción naval, pero al igual que sucedió con la Ley



La UCR al poder

El triunfo de Hipólito Yrigoyen en las elecciones presidenciales de 1916 fue el fruto de la Ley Sáenz Peña de 1912. Esta norma puso en funcionamiento el voto secreto, universal y obligatorio para todos los ciudadanos varones, lo que suprimió las hasta entonces habituales prácticas de fraude y no participación electoral. El ascenso radical abrió un periodo de predominio de este partido hasta 1930 y significó la participación y la llegada al poder de los sectores medios. Sin embargo, esto no significó la exclusión del grupo oligárquico de los espacios de poder. Estos sectores continuaron estando presentes en el parlamento, en asociaciones de defensoras de sus intereses (como la Sociedad Rural), y en el ámbito cultural (como miembros de academias, docentes universitarios, directores de diarios, revistas literarias, etc.). Reformadora más que revolucionaria, la UCR procuró acabar con viejos vicios políticos antes que modificar el modelo económico establecido. Por lo tanto, se prosiguió con el modelo agroexportador en líneas generales, aunque se reforzó el papel que jugaba el Estado en la economía, sobre todo bajo las dos presidencias de Yrigoyen (1916-1922 y 1928-1930).

⁷² Storni, Segundo: op. cit., p. 72 y 73

Nº 7049, el presupuesto nacional no fijó ninguna partida para esa tarea de fomento.

Paralelamente se envió al Congreso un proyecto de ley para la radicación de astilleros y otro que preveía la creación de una empresa estatal de navegación de ultramar. Pero estos proyectos, que se presentaron ocho veces a las cámaras (dominadas por sectores opositores al gobierno), no fueron nunca tratados.⁷³

Los lineamientos políticos del Poder Ejecutivo Nacional derivaron, en los últimos días del gobierno de Yrigoyen, en una de las medidas de más largo alcance que tomó el presidente radical: la creación de la compañía estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) en 1922.

El impulso dado a la empresa petrolera del estado argentino por parte de su principal promotor y primer presidente, el General Enrique Mosconi ● provocaron la necesidad imperiosa de contar con una flota de buques tanque para el transporte del petróleo. De este modo se constituyó una importante demanda de construcción y reparación de buques para la industria naval nacional.

Otro gran impulso a esta actividad fue la ley secreta Nº 11378. Promulgada el 5 de octubre de 1926, fue parte esencial del Programa Naval Argentino de modernización y renovación de los medios navales. Por medio de esta norma se financiaba con 75 millones de pesos la adquisición de tres cruceros de guerra. También establecía, entre otras medidas, la asignación de partidas para la compra de buques y para la puesta al día de los talleres del Arsenal Naval de Puerto Belgrano.

Además, desde fines de la década de 1920, se fundaron varios astilleros privados y estatales de gran importancia.



Enrique Mosconi (1877-1940)

Nacido en Buenos Aires, se graduó de ingeniero civil en la Universidad de Buenos Aires y de ingeniero militar de la Academia Técnica de Prusia. Fue el promotor y organizador de la explotación integral del petróleo en la Argentina. En 1922 se lo designó director general de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, cargo que desempeñó durante ocho años. Promovió la construcción de la destilería de La Plata, inaugurada en 1925. Llevó adelante la electrificación de Comodoro Rivadavia y echó las bases de una flota de buques tanque. Fiel a sus ideas radicales, no quiso colaborar con los gobiernos surgidos del golpe del 6 de septiembre de 1930.

⁷³ González Ciliment, Aurelio: *Historia de la industria naval argentina*, Buenos Aires, Astilleros y Fábricas Navales del Estado, 1973, p. 121

Entre los primeros, en 1927 se constituyó la Sociedad Hansen y Puccini,  antecesora del más importante astillero privado del país: ASTARSA.

Entre los últimos, se destacó la creación de los Talleres Generales de la Base Naval de Río Santiago, los que, posteriormente se llamaron Asociación de Fábricas Navales del Estado y luego, Astillero Río Santiago. Quizás no sea ocioso subrayar que el primer buque mercante del país con registro bruto superior a 1.000 toneladas fue construido por ASTARSA por orden de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF).

A finales de la década, y pese a contarse con importantes instalaciones del estado (particularmente en la Base Naval Puerto Belgrano y las de la dirección Nacional de Navegación y Puertos) y privadas, la industria naval argentina no conseguía el despegue que era posible y deseable. Así lo hizo saber el ingeniero consultor holandés Nijhoff, contratado por el gobierno argentino para optimizar el puerto de la capital de la república:

“en los alrededores de Buenos Aires no se encuentran astilleros de importancia. Sin embargo, el volumen cada vez más grande de



la flota mercante argentina y la situación del puerto de Buenos Aires como punto terminal de gran cantidad de líneas trasatlánticas, exigen ese útil accesorio”⁷⁴

Esta situación daría un vuelco en la década de 1930, debido a la especial coyuntura económica signada por la denominada Crisis de 1929,⁺ En ella comienza la etapa que Aldo Ferrer llamó “economía semi-industrial dependiente”, caracterizada por la existencia de una estructura económico-social diversificada y comparable a las modernas economías; a la vez, el carácter semi-industrial marca no sólo el escaso desarrollo del proceso manufacturero sino también la dependencia tecnológica y de capitales del exterior, que marca el carácter dependiente de esta etapa.⁷⁵

Obviamente, como consecuencia de la crisis la situación económica del país se resintió. Los países centrales se vieron forzados a cerrar sus economías y a hacerse más autosuficientes, lo que sumado a una baja del precio de las materias primas, repercutió de forma negativa en países dependientes como la Argentina.

Crisis de 1929



Ante el auge económico de Estados Unidos en la década de 1920, miles de pequeños y grandes ahorristas comenzaron a operar en la bolsa de valores, atraídos por la suba en el precio de las acciones de las compañías norteamericanas. Esto provocó un alza artificial de las cotizaciones, empujadas por la firme creencia en una prosperidad prácticamente ilimitada. Pero durante el otoño de 1929 se multiplicaron las pérdidas de los especuladores y empezó a cundir el pánico entre los grandes capitalistas, quienes comenzaron a vender sus paquetes accionarios provocando una baja en los precios cada vez más acelerada. El 30 de octubre de 1929, recordado como el Martes Negro, se produjo el quiebre de la bolsa neoyorquina de Wall Street. Este colapso fue causado por la falta de liquidez de los bancos, la sobreproducción industrial en Estados Unidos, y la saturación y los excesivos créditos concedidos a los países europeos, sumado a la caída en la confianza de los operadores de bolsa. Como consecuencia, muchas compañías y bancos quebraron en Estados Unidos y arrastraron consigo no solamente a ahorristas norteamericanos sino a muchas empresas europeas que habían confiado sus activos a esos bancos o a la bolsa. La crisis se internacionalizó. A nivel mundial, disminuyó drásticamente la producción industrial y aumentó en forma proporcional el desempleo. Los más afectados fueron los países que, como los latinoamericanos, dependían de la exportación de un solo producto: café, azúcar, algodón, trigo.

⁷⁴ Cit. por González Ciliment, Aurelio: “La industria naval argentina. La construcción naval”, en Destéfani, Laurio (Dir.): *Historia Marítima Argentina*, tomo IX, p. 402

⁷⁵ Ferrer, Aldo: *La economía argentina: las etapas de su desarrollo y problemas actuales*, México, FCE, 1996 Ver también del mismo autor: *La economía argentina del siglo XXI*, Buenos Aires, Capital Intelectual, 2015

Esta complicada coyuntura fue aprovechada por la oposición de grupos conservadores ligados a la vieja oligarquía que siempre vio con malos ojos la llegada del radicalismo al poder. Las fuerzas armadas contaban en sus filas con representantes de estos sectores conservadores liberales, amén de otros que actuaban alentados por el éxito que en Europa tenían corrientes autoritarias, como el fascismo italiano. Los generales Agustín Pedro Justo y José Félix Uriburu eran los líderes de ambas tendencias, que se conjugaron en el golpe de estado de 1930, ⁺_{xt} que puso fin al mandato del presidente constitucional Hipólito Yrigoyen y marcó un profundo retroceso institucional en la Argentina moderna. El General Uriburu asumió la presidencia pero, carente de apoyo por sus ideas antiliberales, fue sustituido por el General Justo. Éste llegó a la presidencia en 1932 mediante elecciones fraudulentas.

Como consecuencia de la crisis, el tradicional modelo agroexportador argentino debió ser modificado. Tomando como modelo la política de New Deal ⁺_{xt} impulsada por los Estados Unidos, el gobierno de Justo adoptó una moderada política que respaldaba la intervención estatal en el sector productivo con una intensificación de la obra pública, a fin de paliar el desempleo y los efectos sociales de la gran crisis de 1929. Por otro lado, la caída de las importaciones hacia el Reino Unido y la voluntad de la dirigencia por



Golpe de 1930

El golpe de estado del 6 de septiembre de 1930 estuvo encabezado por los generales Agustín Pedro Justo y José Félix Uriburu y puso fin a la segunda presidencia de Yrigoyen. La oligarquía terrateniente retomó el control del Estado y de la administración pública. El ejército contaba con oficiales que compartían los principios del liberalismo conservador y otros que adherían a posturas cercanas al fascismo. Muchos de ellos pertenecían a tradicionales familias de la élite dirigente. Uriburu asumió la presidencia, e impuso un régimen autoritario, al cerrar periódicos, arrestar a líderes sindicales y políticos y suprimir libertades públicas. Perdió el apoyo de sus pares liberales al intentar reformar la constitución, conforme al modelo fascista imperante en Italia.



New Deal

Conjunto de medidas económicas puestas en marcha por el presidente norteamericano Franklin Delano Roosevelt entre 1933 y 1937, para paliar la crisis. Esta nueva política económica se fundamentaba en el intervencionismo estatal y contemplaba una serie de medidas (devaluación del dólar, recuperación del sector agrícola; reactivación de la producción industrial aumentando los salarios y reduciendo la jornada laboral; política de obras públicas y de subsidios a bancos en dificultades) para paliar la desocupación y aumentar la productividad.

permanecer atada al sistema británico llevó a la firma del famoso Pacto Roca-Runciman ⁺_{txt}

Claramente, el factor determinante fue la caída de las exportaciones y la consecuente disminución en la entrada de divisas que permitían la importación de mercaderías europeas. Así fue como empezaron a fabricarse en el país, algunos de los productos que antes se importaban. A esta industrialización limitada se la llama proceso de industrialización por sustitución de importaciones. ⁺_{txt} La industria textil y la alimentaria fueron las que más se desarrollaron

Pacto Roca Runciman



Para contrarrestar los efectos de la crisis mundial sobre su economía, Gran Bretaña, decidió, en la Conferencia Internacional de Ottawa de 1932, comprar los productos agropecuarios a los países que integraban la Comunidad Británica de Naciones (Commonwealth), en desmedro de sus tradicionales vendedores. Como el principal comprador de cereales y carnes argentinas era el Reino Unido, se firmó en Londres, el 1º de mayo de 1933, un acuerdo entre el vicepresidente Julio A. Roca (h) y el representante británico Sir Walter Runciman. Por dicho pacto, Inglaterra se comprometía a seguir comprando carnes argentinas, pero solamente si su precio era menor al de los demás proveedores. A cambio, recibía de la Argentina el compromiso de facilitar la entrada libre e ininterrumpida de combustibles y productos británicos, un tratamiento especial para sus inversiones, y la no habilitación de frigoríficos de capitales argentinos. Además, se adjudicó a compañías británicas el monopolio de los transportes de Buenos Aires. Paralelamente se creó el Banco Central de la República Argentina bajo la conducción de un directorio con fuerte composición de funcionarios ingleses. El pacto suscitó el repudio de los sectores nacionalistas, obreros y de los industriales, que debían postergar toda posibilidad de surgimiento dada las facilidades para la introducción de productos de todo tipo. El acuerdo caducó en 1936.

Sustitución de importaciones



Es una estrategia o modelo económico adoptado por América Latina y otros países en desarrollo. La escasez de productos elaborados por las naciones industrializadas durante las guerras mundiales y la gran depresión, sirvió para estimular esta política. Como su nombre lo indica, básicamente se trató de dejar de importar productos extranjeros y comenzar a producirlos en el país. Se estimuló la producción local mediante subsidios y dirección del estado para la producción; barreras al libre comercio a través de altos aranceles a la importación; y política cambiaria que determinó un tipo de cambio elevado. Esta estrategia aporta un mayor empleo, menor dependencia en mercados extranjeros, y ahorro. Sin embargo, en algunos países donde fue aplicado este sistema, no tuvo las consecuencias deseadas. Las balanzas de pagos no mejoraron, ya que aumentó la importación de materias primas y bienes de capital para la producción; y la exportación resultó escasa por la debilidad de los mercados de posguerra. Además los productos nacionales evidenciaron precios altos y baja calidad, provocados por la existencia de monopolios.

en esta coyuntura. En el marco de la sustitución de importaciones, y a raíz de la situación internacional imperante, no resulta extraño constatar la reactivación de la industria naval en el ámbito de la Armada.

En efecto, la década de 1930 fue una etapa de profundas transformaciones, que afectaron tanto la faz operativa como la productiva de la marina de guerra. Uno de los responsables de esta transformación y uno de los grandes promotores de la industria naval argentina fue el entonces Capitán de Navío Eleazar Videla a quien el presidente Justo nombró Ministro de Marina en 1933.

Hasta la gestión de Videla, la Armada Argentina había encargado sus barcos de combate y auxiliares a astilleros extranjeros, particularmente de Inglaterra, Italia y Estados Unidos. A partir de ese entonces, si bien se siguieron haciendo encargos, se aprecia una mayor apertura y resolución hacia la industria naval vernácula. Para esta tarea, Videla contó con el apoyo del director de Material Naval, Contraalmirante Francisco Stewart. Se desarrolló un extraordinario plan de reparaciones y construcciones navales. Para tal fin, se desarrollaron ímprobos labores en astilleros estatales tales como el Arsenal Naval de Río Santiago y el de la Base Naval de Puerto Belgrano. En lo tocante a este último, Eleazar Videla puso en juego el pleno uso de sus capacidades técnicas y operativas.⁷⁶

Desde su cartera, creó la Comisión de Organización de la Marina Mercante, oficializada mediante el Decreto N° 53.414 del 17 de diciembre de 1934 y presidida por el ex ministro de Marina, Almirante Abel Renard. De esta comisión saldrá la propuesta de una nueva ley de cabotaje que tendrá como eje el desarrollo de la industria naval.⁷⁷



Abel Renard (1875-1949)



Nació en Buenos Aires, egresó de la Escuela Naval en 1894. Fue jefe de la División Hidrográfica, Faros y Balizas; comandante de los acorazados *Rivadavia* y *Moreno*, en 1929 ejerció la jefatura de la Primera División Naval. Con el grado de contraalmirante fue Jefe del Estado Mayor General y luego la dirección general del material. Desde 1930 a 1931 fue ministro de Marina, y posteriormente presidente de la Comisión Organizadora de la Marina Mercante y presidente del Consejo Supremo de Guerra y Marina. Se retiró en 1939.

⁷⁶ Cf. González Ciliment, Aurelio: "Historia de la industria naval y de la marina mercante", en *Temas de Historia Marítima argentina*, Buenos Aires, Fundación Argentina de Estudios Marítimos, 1970, p. 179

⁷⁷ Sus conclusiones, posteriormente, fueron tenidas en cuenta por la nueva Comisión de Creación de la Marina Mercante, creada por el Decreto N° 53685 del 29 de marzo de 1940. Presidía este cuerpo el Vicealmirante Francisco Stewart y formaban parte también los capitanes de fragata Domingo Asconapé y Ángel Rodríguez y los doctores G.W. Klein y C.G. Roura. Del trabajo de esta comisión sale, entre otras, la recomendación, de que en forma inmediata se creara la Flota Mercante del Estado, lo que se hizo en 1941.

3.2. Los obreros

Desde un principio, el trabajo de construcción del Puerto Militar congregó a cientos de operarios que se desempeñaban en las más diversas tareas: desde operarios no calificados que hacían trabajo “de pico y pala” hasta los más especializados: albañiles, picapedreros, carpinteros, etc. La mayoría de ellos eran italianos, españoles y de diversas nacionalidades europeas, y algunos traían de sus países de origen ideas y experiencia en las luchas por las reivindicaciones obreras.

Si bien no hay muchas precisiones sobre la cuestión de la situación de los obreros en Punta Alta a comienzos del siglo XX, puede decirse que antes de 1914 se fundó la Sociedad Obrera de Oficios Varios, de la que existen pocos datos. Uno de sus iniciadores fue Pedro Ferrara, un carpintero que fue dirigente sindical y que posteriormente, en 1920, fundó la Sociedad de Fomento local.

En el seno de esa Sociedad se creó el 21 de julio de 1918 la Sociedad de Obreros Navales. El periódico conservador puntaltense *Nueva Época* realizó la crónica del acontecimiento:

“En asamblea celebrada el 21 del corriente mes, en el salón de la sociedad Oficios Varios, quedó constituida la sociedad de resistencia Obreros Navales del Arsenal de Puerto Militar.

El acto que fue numeroso, se desarrolló en medio del mayor entusiasmo, exteriorizándose los propósitos de mejoramiento de las condiciones de trabajo para los obreros del Arsenal que proseguirá la misma institución.

Tiene ya la sociedad 350 adhesiones, por lo que puede presumirse que en breve no quedará un solo obrero sin asociarse a ella.

Conversando con algunos miembros de la entidad, nos manifestaron que la labor de la organización que acaba de fundarse, se desarrollará bajo amplias miras, en procura del beneficio colectivo de los obreros navales.

En su seno no se discutirán tendencias políticas o reli-



Pedro Ferrara (1895-1974)

Nacido en Tribunj (Dalmacia, hoy Croacia), fue carpintero y sindicalista. Trabajó en las obras del Dique N° 2 y fue uno de los primeros luchadores por la organización de los trabajadores en Punta Alta. También fue miembro fundador de la Sociedad de Fomento de Punta Alta en 1920 y propietario del bar Albatros, frente al bar Central.

gias, pues solo se ha deseado constituir una organización esencialmente gremial para la defensa mutua de los intereses legítimos de los trabajadores.  78

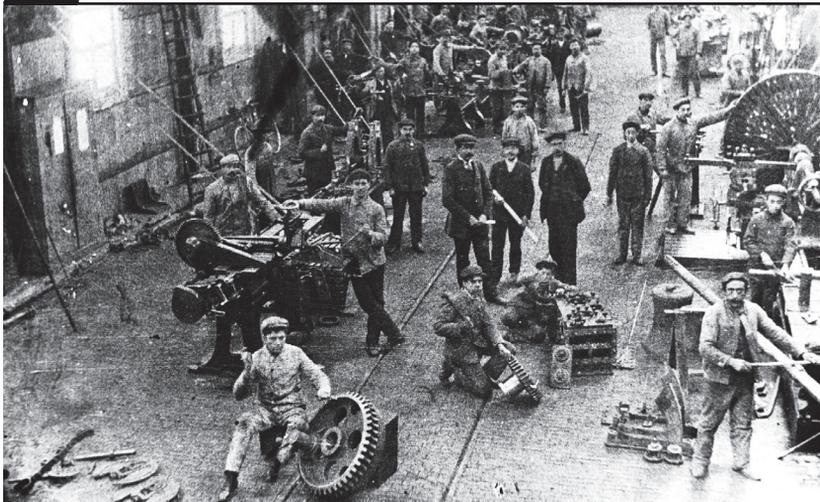
La Sociedad de Obreros Navales cumplió con su cometido de lucha a favor de sus afiliados, pero por motivos que se desconocen para el año 1926 se planteaba en su seno una reorganización.



Trabajadores del Taller de Mecánica, 1905. AHMPA



Obreros trabajando en los talleres del Arsenal, circa 1920. MNPB



⁷⁸ Nueva Época, 27 de julio de 1918, p. 1

Finalmente, a mediados de 1928, la antigua Sociedad de Obreros Navales se convirtió en seccional de ATE.⁷⁹ El número de afiliados en Punta Alta se incrementó rápidamente, pues pronto se sumaron a ella operarios del Ministerio de Obras Públicas. De esta manera, se pasó de 345 socios en marzo de 1929 a 676 en julio de ese mismo año.⁷⁹

El gran problema con que contaban los obreros y empleados del Arsenal en la época era, más allá de las lógicas reivindicaciones salariales, el régimen por turnos con el que se organizaba el trabajo, lo que determinaba muchas veces la suspensión o despido del personal cuando terminaban sus funciones. Así lo explicitaba, por ejemplo, una extensa nota que apareció en *Nueva Época* y que daba cuenta del estado de agitación y ansiedad que provocaba tal situación en muchos operarios:

“En los últimos días han sido declarados cesantes del trabajo, en los talleres del Arsenal de Puerto Belgrano, unos 120 obreros.

Ha motivado esta medida la circunstancia de haberse dado término a los trabajos de reparación que se venían ejecutando en algunos buques de la escuadra (...) la situación de buena parte del personal de trabajadores que vive en este pueblo se verá sensiblemente afectada.

Se plantea así nuevamente el problema registrado hace algunos meses aunque no con tanta intensidad como en aquel entonces, relacionado con la cesantía de obreros navales.”⁸⁰

Ante tal situación, el mismo artículo del diario exigía a las autoridades correspondientes que se motorice la propuesta de hacer del Arsenal un astillero que permita, junto con la construcción de naves, el pleno empleo en toda época del año:

“Es hora de que Puerto Belgrano tenga instalado su astillero y



Asociación de Trabajadores del Estado (ATE)

La Asociación de Trabajadores del Estado nació de la acción de un grupo de trabajadores de las instalaciones de Construcciones Portuarias de la Isla Demarchi (La Boca,) que dependía del Ministerio de Obras y Servicios Públicos. El 15 de enero de 1925, se realizó en el Teatro Verdi, de La Boca, la asamblea fundacional de la Asociación. El sindicato agrupa actualmente a trabajadores del Estado Nacional, de los estados provinciales y de los estados municipales de la República Argentina.

⁷⁹ Callelo, Osvaldo y Parcerio, Daniel: *Historia de ATE: los pioneros, sus luchas, sus esperanzas*, Tomo I, Buenos Aires, CTA Ediciones, 2008. p. 121

⁸⁰ *Nueva Época*, 8 de abril de 1925, p.1

la oportunidad para encarar la solución del asunto es ésta, ya que de rebote se hará obra beneficiosa para muchos obreros que después de trabajar varios años en los talleres navales, se ven en la calle y sin mayores perspectivas de volver a ser ocupados en una industria para la cual ya están especializados.”⁸¹

Esta situación persistió con el tiempo y más allá de los gobiernos que dirigían al país. El escenario era tan grave en la ciudad que en 1931 se conformó una comisión de vecinos a iniciativa de la Sociedad de Fomento. Conformada por personalidades del quehacer puntaltense (Rogelio Muñiz, Carlos Balbín, Manuel Vigil, y Estanislao Boffi), tenía por objeto aprovechar la visita a Puerto Belgrano del Ministro de Marina de ese entonces, Contralmirante Carlos G. Daireaux para imponerlo de la situación. En una entrevista que el periódico puntaltense *La Nueva Comuna* realizó al ministro, explicó el marino, que la escasez de recursos obligó al gobierno a adoptar disposiciones tendientes a ajustar los gastos y que se comprometía a revisar estas medidas.⁸²

Sin embargo, los inconvenientes prosiguieron y daban lugar a enojosas situaciones, tal como lo reflejaron las sucesivas y recurrentes crónicas periodísticas al respecto. Por ejemplo, *La Nueva Comuna* se hizo eco de las quejas de varios antiguos obreros del Arsenal suspendidos:

“Sostienen los tales trabajadores que son obreros del arsenal antiguos, llevando algunos de diez a dieciocho años de actuación allí y sin embargo, han sido llamados para la vuelta a las tareas varios obreros que apenas llevan pocos meses de trabajo, lo que entienden es una injusta preferencia por cuanto por ser ellos obreros con antigüedad larga, creen tener derecho a la



Carlos Godofredo Daireaux (1871-1957)



Porteño e hijo del escritor Emilio Daireaux, ingresó a la Escuela Naval de Brest (Francia), de donde egresó como guardiamarina en 1890. En 1896 solicitó su baja de la Marina francesa y se incorporó a la Armada Argentina. Fue comandante de la Base Naval de Puerto Belgrano y Jefe de Estado Mayor Naval durante el gobierno de Marcelo T. de Alvear (1924). En 1929, con el grado de vicealmirante, pasó a retiro. En 1930 el gobierno de general José Félix Uriburu lo designó interventor en la Provincia de Jujuy. En 1931 fue nombrado Ministro de Marina.

⁸¹ Idem

⁸² *La Nueva Comuna*, 16 de junio de 1931, p.1

prioridad, y máxime porque han sido en todo momento cumplidores de sus deberes y obligaciones.”⁸³

Con los efectos de la crisis del '30 haciéndose sentir con fuerza sobre el país, el contexto empeoró, con la lógica disminución del trabajo en los talleres. Así lo señalaba, con un recuadro en su primera plana, *La Nueva Comuna* en su edición del 28 de mayo de 1932:

“Como consecuencia de la escasez de obras en los talleres de la zona naval de Puerto Belgrano, el trabajo de los operarios sigue decreciendo y en consecuencia disminuye el personal ocupado en esas actividades. El sistema de trabajar por turno llega ahora a límites excesivos habiendo obreros que sólo trabajan cuatro o cinco días por mes, esto sin contar a los numerosos trabajadores que se hallan suspendidos en carácter permanente desde hace algunos meses.

Puede así calcularse la situación económica apremiante en que se hallan los obreros, que en su mayoría tienen su hogar en este pueblo. No puede ser más angustiosa esa situación y todo lo que se haga con el sano y loable anhelo de mejorar hallará el auspicio y el aplauso de todo el vecindario”

Pero no solamente la comunidad civil de Punta Alta percibía y analizaba estos hechos. También desde el ámbito castrense la preocupación era constante, pues si bien el personal civil de la Base Naval era importante, en número, muchas veces se debía

Personal civil de los talleres del Arsenal Naval, sección calderería, circa 1920. AHMPA



⁸³ *La Nueva Comuna*, 5 de abril de 1932, p.1

recurrir a contrataciones temporarias que, si bien salvaban la situación, conspiraban en sí mismas contra el establecimiento definitivo de una mano de obra altamente calificada en la región. En la Memoria del Arsenal Naval de 1934, puede leerse al respecto:

“Los Talleres tienen suficiente capacidad como para atender las reparaciones que puedan presentarse en los buques asignados a la Base, pero es necesario tener en cuenta que esos trabajos no bastan para mantener a todo el personal obrero en estado de actividad permanente durante todo el año, lo que obliga a suspenderlo con frecuencia. Este estado de cosas provoca el éxodo de los operarios que tratan de conseguir en otra parte, una ocupación que les asegure mayor regularidad en el trabajo. Como en las localidades próximas a la Base no se consigue personal obrero especializado, en casos de acumulación momentánea de trabajo, resulta poco menos que imposible contar con personal transitorio que pueda reforzar la dotación del personal permanente de Talleres. Durante el año transcurrido fue menester llamar obreros de la Capital Federal.”⁸⁴

Esta situación de los operarios fue la preocupación constante de las autoridades de la Armada durante toda esa década, dado que comprometía los objetivos de trabajo del Arsenal. Así se lee en la Memoria de 1936:

“... es primordial para el buen funcionamiento y rendimiento del personal garantizar un trabajo continuado, con ello se evita el interés del obrero en retardar la terminación de la obra y se le da la sensación de seguridad y tranquilidad tanto para él como para su hogar.”⁸⁵

La solución, al menos parcial, llegó en 1938. La Memoria Anual de 1939 informaba de los cambios de organización efectuados para subsanar los inconvenientes de las suspensiones por falta de trabajo, “que lo tenía [al personal] desmoralizado”. Estas medidas, incluían, entre otras, refuerzo de los mecanismos de supervisión, reducción de jornales, la “eliminación de cierto personal de antecedentes ó rendimiento dudoso” y el despido de operarios “sobrantes”.⁸⁶ El número de trabajadores disminuyó sensi-

⁸⁴ Arguindeguy, Pablo y Rodríguez, Horacio: *Las fuerzas navales argentinas. Historia de la flota de mar*, Bs.As., Instituto Browniano, 1995, pp. 199-201

⁸⁵ Ministerio de Marina.: *Memoria anual de la Base Naval de Puerto Belgrano*, 1936, foja 43

⁸⁶ Ministerio de Marina.: *Memoria anual de la Base Naval de Puerto Belgrano*, 1939, foja 10

blemente: de 1050 que habían sido a principios de 1938, se llegó a 700 a finales de ese año y el número de aprendices bajó de 215 a 152 en el mismo período.

No se conocen reacciones en contra por parte de los obreros, que parecieron haber aceptado la iniciativa. El informe concluía: “Mejor vigilancia y mucho mejor espíritu de los obreros (...) han traído como consecuencia un notable aumento en el rendimiento.”

Hasta la creación de la Escuela de Aprendices en 1937, los obreros contaban con una formación práctica, que se adquiría en los lugares de trabajo. Como lo dice la Memoria Anual de 1936:

“No hay duda que el mejor sistema para reclutar personal es obtenerlo a través del aprendizaje como actualmente se sigue, para lo cual convendrá afianzar la cooperación entre estos Talleres y la Escuela Industrial de Punta Alta a la vez hacerlos seguir un verdadero curso de aprendizaje en los Talleres en base a ejercicios prácticos y convenientes de acuerdo con un buen programa”⁸⁷

El mismo documento muestra la formación del personal obrero en esos años:

“La formación de personal consiste en dar de alta a aprendices con una edad mínima de 14 años y con preferencia a hijos de obreros o personal estable en la Base.

Estos aprendices son distribuidos en las distintas especialidades según las exigencias del servicio, trabajan seis horas diarias y se les aumenta el jornal hora cada seis meses en \$0,05 o \$ 0,10 según los conceptos que obtengan mensualmente.

Después de haber permanecido seis meses con un jornal hora de 40,70 se les somete a un examen de práctica para pasar a la categoría de medio oficial con un jornal hora de \$0.80 y ocho horas de trabajo.

El movimiento de aprendices en el año ha sido el siguiente:

Altas durante el año 1935: 62 aprendices

Pasaron a medio oficiales: 16 aprendices

Existencia al 31 Dicbre. 248 aprendices.”⁸⁸

Posteriormente, las condiciones de ingreso a los Talleres fueron diferentes, conforme la Escuela de Aprendices cumplía la

⁸⁷ Ministerio de Marina: *Memoria anual de la Base Naval de Puerto Belgrano*, 1936, fojas 35 y 36

⁸⁸ Ministerio de Marina: *Memoria anual de la Base Naval de Puerto Belgrano*, 1936, fojas 34 y 35.

función para la que fue creada. Así, unos años después, puede leerse en la Memoria del año 1945:

“Este año han egresado de la Escuela de aprendices Operarios, que funciona en los Talleres Generales, la cantidad de 129 de los cuales 85 al pasar a la categoría de Ayudante de 2da. con una paga horaria de m\$ n 0.80, fueron a engrosar el plantel de operarios, con amplios conocimientos teóricos y preparados convenientemente a las tareas navales, después de haber cumplido con los años reglamentarios de práctica en sus respectivas artesanías.

Es indudable que se trata de un aporte de consideración la cifra que se consigna y que ella tiende a eliminar-dentro de un plazo más o menos breve- el ingreso de operarios procedentes de la industria privada.

De las 116 altas de obreros, la mayoría de ellas han sido peones, calafates, albañiles, pintores, etc., es decir, de las especialidades que en la Escuela no existen.

El número de altas de aprendices ha sido de 172 y para el año próximo se ha llamado a concurso para cubrir 200 plazas” (...)

Total de personal civil: 1809

De presupuesto: 248

A jornal (operarios) 1.171

A jornal (aprendices) 346

Jornalizado Gastos Generales: 44. ” ⁸⁹

Incluso en épocas difíciles, en plena Segunda Guerra Mundial cuando escaseaban los insumos necesarios para la industria naval, la preocupación de las autoridades del Arsenal era mantener a los operarios dentro de su estructura:

“Durante este año no se ha efectuado ninguna construcción.

Sería muy conveniente tener algún pequeño buque en construcción para mantener activo al personal obrero cuando escasea el trabajo, ya sea por las salidas periódicas de la Escuadra de Mar o por falta de obras para absorber (sic) el total de la capacidad productiva del Taller.” ⁹⁰

Es de destacar que esta mano de obra hizo una serie de trabajos notables, no solamente dentro del Arsenal Naval sino en la actividad privada. Efectivamente, fue uno de los pilares de varias construcciones de barcos menores de particulares, principalmente las

⁸⁹ Ministerio de Marina: *Memoria anual de la Base Naval de Puerto Belgrano*, 1945

⁹⁰ Ministerio de Marina: *Memoria anual de la Base Naval de Puerto Belgrano*, 1943, foja 181

que sirvieron al sector pesquero local. Se recuerda especialmente a Nicanor Díaz, un asturiano empleado en los Talleres de la Base y que participó de varios emprendimientos particulares. Él construyó las embarcaciones *San José*, *Vitense*, *María Isabel* y dos lanchas emblemáticas: la *Stella Maris* (botada en 1947) y el pesquero de altura *Coronel Rosales*, construido en la empresa “Astilleros Punta Alta” de Arroyo Pareja, en 1969.



José Nicanor Díaz (1901-1993)

Nacido en Asturias (España) de familia propietaria de un astillero, llegó a la Argentina en 1924 y al año siguiente entró a la Base Naval de Puerto Belgrano. Fue el primer proyectista naval en trabajar allí. Construyó varias embarcaciones para particulares y fue miembro de varias entidades de bien público de Punta Alta.

Lancha *Stella Maris*

Esta emblemática embarcación fue encargada a Nicanor Díaz por la sociedad “La Unión Pesquera” conformada por los hermanos Pascual y Domingo Suraci, José y Salvador Maio y Alejandro Hoffman y dedicada a la pesca de cazón. Construida entre diciembre de 1946 y junio de 1947, tenía 18.9 m. de eslora, 4,87 de manga y 1,82 de puntal, con un motor de 90 HP. Su botadura fue un acontecimiento, pues recorrió la calle 25 de mayo hasta el muelle de Puerto Belgrano. Navegó la bahía Blanca, Patagones, San Blas y Rawson.

Construcción de la embarcación *Stella Maris* en el baldío de 25 de Mayo al 300; de pie, José Nicanor Díaz, Punta Alta, 1947, AHMPA



3.3. Construcciones destacadas en el Arsenal

Acompañando la decisión de un Estado Nacional que apostaba cada vez más fuerte a favor del desarrollo de una industria naviera propia y de una consiguiente disminución de la dependencia del país respecto al exterior en ese rubro, se desarrollaron en los Talleres del Arsenal Naval de Puerto Belgrano una serie de mejoras tendientes a mejorar la infraestructura existente. Como ya quedó consignado en la primera parte, las distintas dependencias y talleres experimentaron un notable incremento en cuanto al número y su especialización en esos años, conforme lo requería la complejización de las labores programadas desde el Estado.

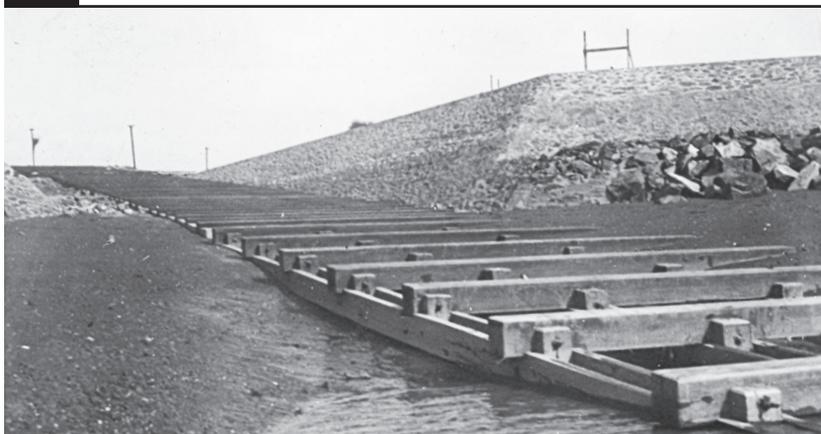
Tal como lo expresa, por ejemplo, la Memoria de 1940:

“La construcción del varadero,  actualmente en ejecución, permitirá que embarcaciones de mayor tamaño que las que actualmente pueden hacerse en el receso del dique N° 1, sean construidas en él, sin distraer los servicios de los diques. En cuanto al plan de construcción de remolcadores, sus obras quedaron especialmente paralizadas por las causas expuestas anteriormente y debido, en parte, a la actual situación internacional.

Actualmente se cuenta para ello con el sitio habilitado en el receso del Dique N° 1. Se está construyendo el varadero lo que permitirá la construcción de embarcaciones de mayor tamaño de las que pueden hacerse en la actualidad en el referido receso y sin distraer los servicios de los diques.”⁹¹



Varadero de embarcaciones menores sobre la dársena de hidroaviones, 26 de febrero 1946. MNPB



⁹¹ Ministerio de Marina: *Memoria anual de la Base Naval de Puerto Belgrano*, 1940, fojas 4 y 5

Varadero de embarcaciones menores sobre la darsena de hidroaviones, 26 de febrero 1946. MNPB



Ampliación del varadero de embarcaciones menores, 1947. MNPB



Sin embargo, en 1943 aún se advierte que:

“no puede considerarse a estos Talleres Generales como astillero, por carecer de las gradas de construcción, salvo un pequeño espacio en la cabecera del Dique N° 1, donde fue construido el aviso “*Róbal*” y el varadero que todavía no está habilitado.”⁹²

⁹² Ministerio de Marina: *Memoria anual de la Base Naval de Puerto Belgrano*, 1943, foja 181

El equipamiento se incrementó en forma paulatina durante todo el periodo, de tal modo que dos años después, pudo decirse que:

“Las inversiones de 1945, superaron las del año anterior.

Las maquinarias y herramientas de los Talleres Generales pueden considerarse en buen estado. Durante el año se ha recibido considerable cantidad de máquinas y herramientas, pero es imprescindible equipar a los Talleres con máquinas modernas de gran rendimiento.

Es de urgente necesidad la provisión de máquinas y herramientas, para dotar algunos de los nuevos locales habilitados”⁹³

Por eso, si bien el grueso del plan de construcciones y reparaciones navales lo absorbía el Astillero de Río Santiago, más grande y mejor dotado de infraestructura específica, no puede de ninguna manera desdeñarse las labores acometidas en Puerto Belgrano en las décadas de 1930 y 1940.

3.3.1. Buque-Tanque *Punta Alta*

El buque Tanque *Punta Alta* era una embarcación auxiliar, destinada a servir como cisterna de la Base Naval.

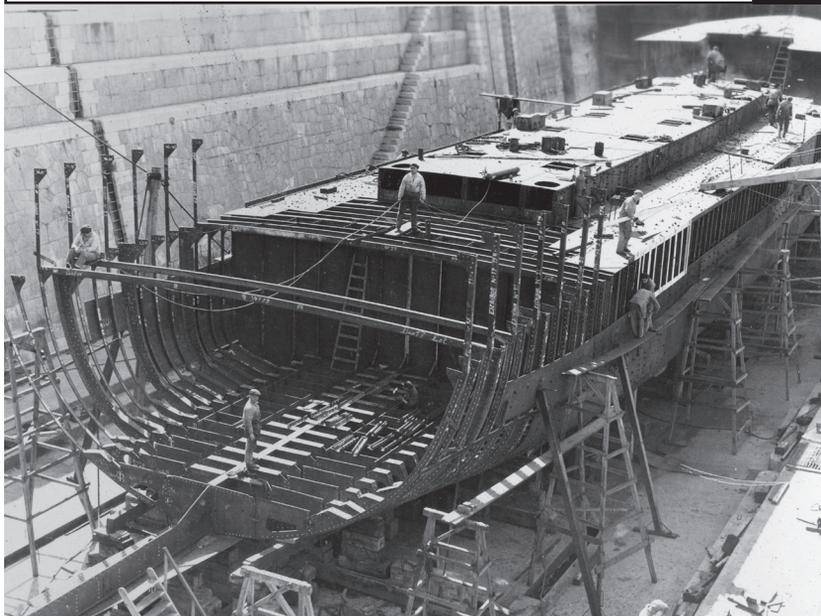


Buque tanque *Punta Alta* en la rada de la Base Naval Puerto Belgrano, circa 1937, ARPB

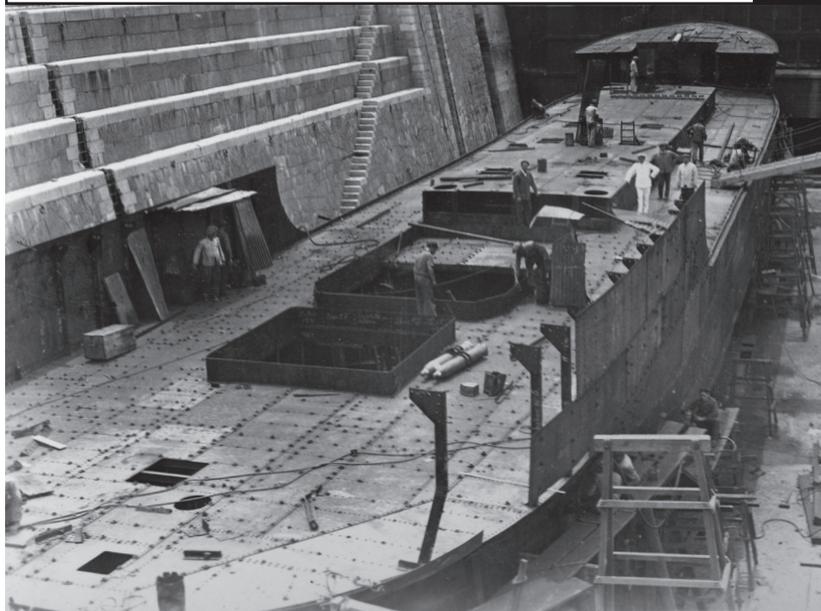


⁹³ Ministerio de Marina: *Memoria anual de la Base Naval de Puerto Belgrano*, 1945, foja 12

Construcción del casco buque tanque *Punta Alta* en los dique del Arsenal Naval Puerto Belgrano, circa 1936. ARPB



Construcción del casco buque tanque *Punta Alta* en los dique del Arsenal Naval Puerto Belgrano, circa 1936. ARPB



Tenía una eslora de 64,21 m., una manga de 10,36 m. y su calado era de 3,80 m. La capacidad de los tanques era de mil metros cúbicos y los tripulantes, cuarenta.

La construcción se inició en 1935, siguiendo los planos del ingeniero naval Juan Sivoró. La obra estuvo bajo la dirección del ingeniero Héctor Navarro y culminada por el director de los Talleres Generales, ingeniero naval José Bertino. El casco fue fabricado empleando solamente soldadura eléctrica en lugar del remachado de planchas, lo que ayudó a disminuir considerablemente el peso de la estructura.

El casco fue botado el 27 de junio de 1936 y en octubre de ese año comenzaron a realizarse las tareas de instalación de las máquinas y equipos. Dos enormes motores Diesel de 375 HP cada uno propulsaban la nave que, además, contaba con la novedad de que todas las máquinas auxiliares eran eléctricas. El barco causó excitación en el vecindario puntaltense, ya que, además de ser la primera vez que los Talleres construían un navío de semejante envergadura, iba a ostentar el nombre de la localidad. Por eso, la comunidad quiso hacer ostensible su presencia, más allá de la mano de obra aportada, con un gesto simbólico: la donación de la bandera al buque Tanque y el cofre correspondiente para guardarla.

El 4 de noviembre de 1937 el obispo diocesano de Bahía Blanca, monseñor Leandro Astellarra, bendijo el barco, ante la presencia del presidente, General Agustín Justo, sus ministros y del gobernador bonaerense Manuel Fresco.⁹⁴

3.3.2. Embarcaciones para la Prefectura Naval Argentina

3.3.2.1. Aviso *Róbaló*

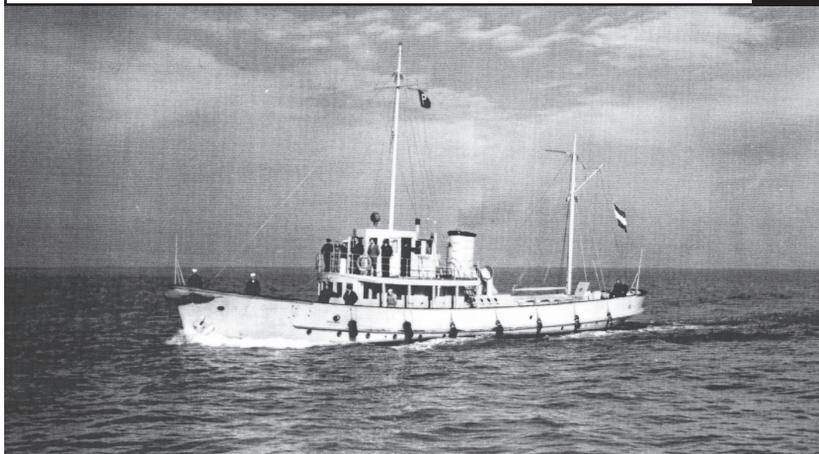
En la década del '40, los Talleres del Arsenal construyeron una serie de embarcaciones por orden y cuenta de la entonces Prefectura General Marítima (actual Prefectura Naval Argentina). Entre éstas, se destacó el aviso *Róbaló*, realizado entre 1940 y 1942. Poseía una eslora de 35 m., una manga de 4 m., y un puntal de 3 m. Su calado era de 1,80 m. y tenía un desplazamiento

⁹⁴ Chalier, Gustavo: "Buque tanque Punta Alta. hito de la industria naval rosaleña", en *El Archivo*, Año XII, Número 28, Punta Alta, noviembre de 2012

de 215 toneladas. Estaba propulsado por dos motores diesel GM, con una potencia total de 450 kw.

Fue incorporado en 1942. Inicialmente se lo destinó como aviso de prácticos en la ría del puerto de Bahía Blanca y radiado de servicio y rematado en 1985.

Aviso *Róbal*, 2 de abril 1942. AHMPA



Aviso *Róbal* en dique del Arsenal Naval Puerto Belgrano, 27 de noviembre 1943. MNPB



3.3.2.2. Otras construcciones

También se realizaron otras unidades para la Prefectura, como el aviso *Mandubí*  y la lancha patrullera marítima LS-11506 (Ex LP-25).

El aviso *Mandubí* (GC-43) fue puesto en servicio en 1941, con una eslora de 33,2 m., una manga 4 m., un puntal 3,1 m. y un calado 1,9 m. Desplaza 210 toneladas y tiene por propulsión dos motores Diesel. Inicialmente prestó servicio como aviso para prácticos. En los años '60 fue utilizado como guardacostas fluvial. A fines de la década de 1980 pasó a depender de la Escuela de la Prefectura en Zárate, desde donde realiza navegaciones de instrucción por los ríos Paraná y Uruguay. Actualmente se encuentra en servicio en Zárate.

La lancha patrullera marítima LS-11506 (Ex LP-25) fue puesta en servicio en 1946. Fue asignada a la entonces Prefectura de Zona de la Costa Sur (actual Prefectura Zona Mar Argentino Norte con asiento en Bahía Blanca)



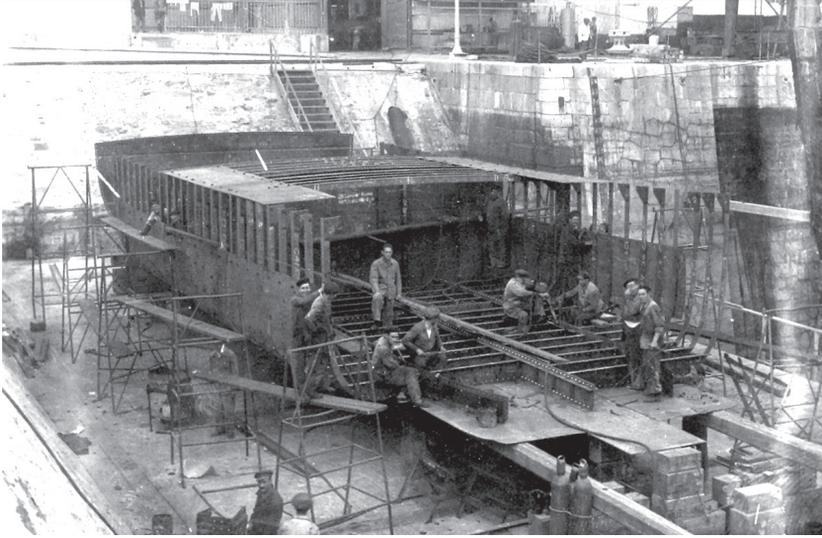
Aviso *Mandubí*, en la actualidad guardacostas escuela. Histarmar
(Foto: I. Amendolara)



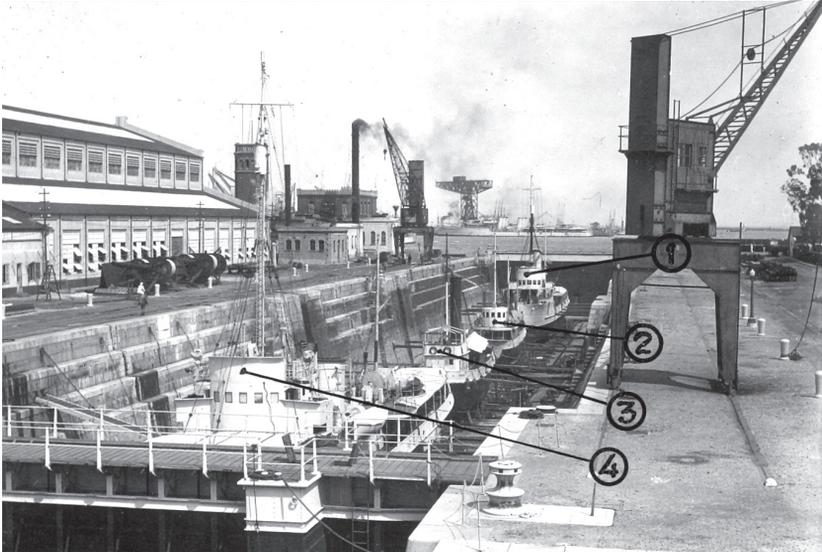
Sus características técnicas eran las siguientes: 11,55 m. de eslora, 2,80 m. de manga, 1,40m. de puntal y presentaba un calado de 0,91 m. Desplazaba unas 6 toneladas. Poseía un casco de madera. Esto la diferenciaba de las unidades anteriores, cuyos cascos eran de acero naval.

Además, los Talleres de la Base Naval también realizaron muchas embarcaciones menores, como chatas y otras, además de un gran número de reparaciones.

Contrucción de chata destinada a Ushuaia, 20 de julio 1944.MNPB



Buques en reparación en dique seco N°1, donde se observan al rastreador *Pinedo* (1), aviso *Róbaló* (2), remolcador *Haush* (3) y rastreador *Parker* (4), febrero 1943. MNPB



3.4. Misión LOFER

La misión LOFER (1951-1958) constituyó la base para la creación del Centro de Investigaciones Navales (CIN), que posteriormente pasó a denominarse Centro de Instrumental.

Este proyecto fue dirigido por el ingeniero Ezio Lorenzelli y el Capitán de Navío Ingeniero Aníbal Segismundo Fernández y logró construir en las instalaciones que por entonces tenía la Armada en Arroyo Pareja, uno de los primeros torpedos teleguiados del mundo, el llamado LB2. Era éste un Hidrópodo Submarino Antidesembarque y Anticonvoyes. El desarrollo de la Misión LOFER es, sin duda, el equivalente naval del más famoso proyecto de la Fuerza Aérea Argentina, el Pulqui (1947-1959), que fue el primer avión a reacción construido en América Latina y el noveno en el mundo.

El LB2 fue íntegramente construido y desarrollado con personal de diferentes dependencias de los Talleres del Arsenal, dando cuenta de su preparación para encarar aún este tipo de proyectos novedosos.

Su prueba final tuvo lugar el 20 de mayo de 1958, cuando el LB2 fue telemandado por más de 50 km., en mar abierto, contestando perfectamente a todas las instrucciones transmitidas hasta su vuelta al muelle.

No obstante, no se continuó la etapa de producción en serie, desconociéndose los motivos de ello. Sí se sabe que parte de esa tecnología se usó en la Armada para el desarrollo de blancos móviles.⁹⁵



Ezio Lorenzelli (1910-2001)



Nacido en Turín (Italia), en 1933 obtuvo el título de doctor en Ingeniería Civil y en 1935 el de Doctor en Ingeniería Aeronáutica, ambos en la Universidad de Turín y con máximos honores. A fines de la década, realizó innovaciones en los campos de la acústica, lo que le valió, a fines de la década del '40, convertirse en un reputado especialista en construcción de teatros y auditorios. En 1941 creó y desarrolló el torpedo teleguiado LB1. En 1948 llegó a la Argentina y entre 1951 y 1959 llevó a cabo para el gobierno argentino la Misión LOFER, (torpedo LB2). En 1961 desarrolló el cohete sonda de investigación PROSON 1 para el Instituto de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de las FFAA y participó de otros proyectos aeroespaciales con misiles y cohetes. Tuvo una extensa labor académica como profesor en la UTN y otras casas de estudio.

⁹⁵ Izarra, Luciano: "Misión LOFER", en *El Archivo*, Año XV, Número 34, Punta Alta, julio de 2015



Aníbal Segismundo Fernández (1911-1984)

Nacido en Goya (Corrientes), egresó de la Escuela Naval en 1934 como Guardiamarina Ingeniero Torpedista de 3ª, como parte del primer Escalafón de Ingenieros Torpedistas de la Armada. En 1938 fue comisionado para perfeccionarse en Fiume (Italia) y posteriormente asignado a la Flotilla de Torpedos de la Armada Argentina. Desde 1946 fue jefe del Taller de Armas Submarinas de la Base Naval de Puerto Belgrano. En 1947 fue enviado de comisión a Europa, donde contactó a técnicos para el desarrollo de material en la Armada. En 1951 y en el marco de la Misión LOFER, fue adscripto a la Presidencia de la Nación en la Comisión Nacional de Energía Atómica. Después del golpe de estado de 1955, se acogió al retiro efectivo voluntario a raíz de mantenerse leal al gobierno constitucional. En el gobierno democrático de 1973 fue, junto a otros oficiales, amnistiado y ascendido a Contralmirante por el Presidente de la Nación Juan D. Perón (Ley de Amnistía N°20508)

Personal de LOFER con el LB2 en Arroyo Pareja, circa 1958. AHMPA

De izquierda a derecha: Cabo Principal Staffora, operador de la grúa; Subofical Legnini, electricidad; Vicente Pina, electricidad; Román, mecánica; Saccone, Capataz General; Mochetti, chapista; Ingeniero Lorenzelli; persona sin identificar; Cecilio Pereyra, cobrero; Rejinato, calderero Salmeri, soldador; y persona sin identificar.



Conclusión

Este libro intentó contar al personal del Arsenal Naval de Puerto Belgrano y al público en general parte de una historia de trabajo conjunta entre civiles y militares. También narra de qué manera el trabajo mancomunado ha concretado las políticas emanadas por el estado nacional y sirve para, pese a las dificultades coyunturales, construir un polo de desarrollo industrial naval en la región.

A lo largo de su constante evolución de 110 años, y como parte indisoluble de la Armada, una de las fuerzas que componen la estructura de defensa de la Nación, el Arsenal Naval de Puerto Belgrano supo responder a los desafíos planteados, siempre con la misma solvencia y profesionalismo.

Lo que los pioneros, políticos, militares, técnicos y operarios comenzaron a delinear en los años finales del siglo XIX fue continuado por otros muchos empleados civiles y marinos que terminaron por consolidar y engrandecer el complejo de talleres y departamentos que hoy lo componen. En las páginas precedentes se pudo seguir esta transformación y el modo en que fue cambiando y creciendo en capacidades, instalaciones y funciones conforme a los requerimientos estatales.

El Arsenal Naval de Puerto Belgrano también se constituye como una pieza clave dentro de las políticas de desarrollo y producción para la defensa propiciadas por el estado y para Punta Alta y la región adyacente. La formación de mano de obra calificada, el desarrollo de una infraestructura destinada a la industria naval y sus anexos, se conjugan para marcar la economía de esta parte de la provincia de Buenos Aires, otorgándole un perfil industrial especializado.

Lejos de ser un trabajo definitivo, la presente obra es simplemente una introducción a la temática y deja las puertas abiertas a la realización de otras investigaciones que profundizarán la historia de cada uno de los talleres en particular.

Resta, por ejemplo, escribir un relato que destaque el importantísimo papel que le cupo al Arsenal en la Guerra de Malvinas, al poner en juego todas sus capacidades de recursos humanos y tecnológicos. Esta etapa merece un profundo análisis futuro y que junto a otros episodios sirva para enriquecer la rica memoria de estos 110 años.

Bibliografía

Documentación éditada e inédita

- *Arsenal de Puerto Militar*, s/l. s/e., agosto de 1917
- Luiggi, Luis: “Estado de las Obras del Puerto Militar al 31 de diciembre de 1898” copia en el Archivo Histórico Municipal de Punta Alta, documento 2846, folio 3
- Luiggi, Luis: “Informe sobre las Obras más urgentes aún a ejecutarse para completar la Estación Militar Fortificada”, Puerto Militar, 28 de febrero de 1902, Archivo General de la Armada, caja 67.
- Luiggi, Luis: “El dique de carena del Puerto Militar de Bahía Blanca (República Argentina)”, Memoria presentada al *IX Congreso Internacional de Navegación de Düsseldorf*, Buenos Aires, Imprenta de la Revista Técnica, 1902
- Luiggi, Luis: Nota del ing. Luiggi al Gral Levalle, Buenos Aires, 7 de julio de 1897, copia en el Archivo Histórico Municipal de Punta Alta, documento 2834, folios 2 y 3
- Ministerio de Marina: *Memoria anual de la Base Naval de Puerto Belgrano, 1936-1945*, Archivo General de la Armada

Diarios, revistas y publicaciones periódicas

- *Álbum de Punta Alta. 1816-9 de julio-1919*, Punta Alta, Nueva Época, 1919.
- *Del Mar*, órgano del Instituto Browniano, Buenos Aires
- *Gaceta Marinera*, Puerto Belgrano
- *El Archivo*, Publicación del Archivo Histórico Municipal de Punta Alta
- *La Nueva Comuna*, Punta Alta
- *Nueva Época*, Punta Alta

Referencias bibliográficas

- Arguindeguy, Pablo y Rodríguez, Horacio: *Las fuerzas navales argentinas. Historia de la flota de mar*, Buenos Aires, Instituto Browniano, 1995
- Bergallo, Jorge: *1874-1892 La integración de la Patagonia y el mantenimiento de la paz con Chile*, Buenos Aires, Instituto de Publicaciones Navales, 2012
- Blanch, Liliana, García, Rosa y Vildoza, Silvia: *75 años de historia de Educación Técnica*, Punta Alta, s/f.
- Britos, Graciela: “Casa de Bombas Dique N° “, en *El Archivo*, Año V, Número 13, Punta Alta, mayo de 2005

- Burzio, Humberto: *Historia de la Escuela Naval Militar*, Buenos Aires, Departamento de Estudios Históricos Navales, 1972
- Calá, Carla Daniela; Mauro, Lucía Mercedes; Graña, Fernando Manuel y Borello, José A: “La industria naval argentina: antecedentes, dinámica reciente y situación actual”, (Informe Agosto 2008, Inédito) en *Nulan* Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata, (<http://nulan.mdp.edu.ar>)
- Calello, Osvaldo y Parceró, Daniel: *Historia de ATE: los pioneros, sus luchas, sus esperanzas*, Buenos Aires, CTA Ediciones, 2008
- Chalier, Gustavo: “Buque tanque Punta Alta. hito de la industria naval rosaleña”, en *El Archivo*, Año XII, Número 28, Punta Alta, noviembre de 2012
- Chalier, Gustavo: “Una polémica olvidada: el sector comercial de la Base Naval de Puerto Belgrano”, en Victoria Cañete, Florencia Rispoli, Laura Ruocco y Gonzalo Yurkievich (compiladores): *Los puertos y su gente: pasado, presente y porvenir*, Mar del Plata, GESMar/Universidad Nacional de Mar del Plata/CONICET, 2011
- Chalier, Gustavo: Capitán Félix Dufourq, la mente tras las obras”, en *El Archivo*, Año X, Número 24, Punta Alta, octubre de 2010
- Corbière, Emilo J.: “Segundo R. Storni”, en *Argenpress.info*, 28 de noviembre de 2005 (<http://web.archive.org/web/20051129004319/www.argenpress.info/perfil.asp?num=000069>)
- Destéfani, Laurio: “La Armada Argentina (1923-1950)”, en Destéfani, Laurio (dir.): *Historia Marítima Argentina*, Tomo IX, Buenos Aires, Departamento de Estudios Históricos Navales, 1991
- Destéfani, Laurio: *Belgrano y el mar*, Buenos Aires, Fundación Argentina de Estudios Marítimos, 1979
- Ferrer, Aldo: *La economía argentina: las etapas de su desarrollo y problemas actuales*, México, FCE, 1996
- Ferrer, Aldo: *La economía argentina del siglo XXI*, Buenos Aires, Capital Intelectual, 2015
- Frigerio Miró, Rodolfo: “La marina mercante argentina”, en *Boletín del Centro Naval*, Número 800, Volumen 118 Octubre, noviembre y diciembre de 2000
- González Ciliment, Aurelio: *Historia de la industria naval argentina*, Buenos Aires, Astilleros y fábricas navales del Estado, 1973
- González Ciliment, Aurelio: “Historia de la industria naval y de la marina mercante”, en *Temas de Historia Marítima argentina*, Buenos Aires, Fundación Argentina de Estudios Marítimos, 1970
- González Ciliment, Aurelio: “La industria naval argentina. La construcción naval”, en Destéfani, Laurio (Dir.): *Historia Marítima Argentina*, tomo IX, Buenos Aires, Departamento de Estudios Históricos Navales, 1991

- Hernández Moreno, Alberto: “Breve historia de los acorazados argentinos”, en <http://www.histarmar.com.ar/Armada%20Argentina/HistoriaAcorazadosArgentinos.htm>
- Institut National de Métiers d’Art: Charpentier de marine Les métiers liés à l’architecture, Fiche Métier d’Art, (<http://www.institut-metiersdart.org/>)
- Izarra, Luciano: “Misión LOFER”, en *El Archivo*, Año XV, Número 34, Punta Alta, julio de 2015
- Mauro, Lucía Mercedes: “El Estado como promotor del desarrollo económico. Un análisis desde la industria naval”, en *Nulan Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico*, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata, (<http://nulan.mdp.edu.ar>)
- Menzies, Charles R.: “Fishing, Families, and the Survival of Artisanal Boat-Ownership in the Bigouden Region of France”, en *Maritime Anthropological Studies*, N° 1, vol. 2, 2003
- Oyarzábal, Guillermo: *Argentina hacia el Sur. La utopía del primer puerto militar (1895-1902)*, Buenos Aires, Instituto de Publicaciones Navales, 2002
- Passarelli, Bruno “El significado de la creación de Puerto Belgrano”, en *Segundo Congreso de Historia Argentina y Regional* (Comodoro Rivadavia, 12 a 15 de enero de 1973) Tomo III, Buenos Aires, Academia Nacional de la Historia, 1974
- Rapoport, Mario: *Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2000)*, Buenos Aires, Ediciones Macchi, 2003
- Russo, Cintia. “Astilleros estatales e industria naval argentina: trayectoria reciente y desafíos futuros”, en *Revista de Gestión Pública*, Volumen II, Número 1, Enero-Junio 2013
- Scarselletta, Natalia; Regalini, Germán; Juana, Daniel y Ter Akopian, Aram: “Estrategias para el desarrollo nacional y regional: innovación e integración sectorial de la Industria naval”, en *X Jornadas de Sociología*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2013
- Storni, Segundo: *Intereses Argentinos en el Mar*, Buenos Aires, Armada Argentina, 2009
- Triadó, Enrique Juan: *Historia de la Base Naval Puerto Belgrano* Instituto de Publicaciones Navales, 1991
- Viñuales, Graciela: “Patrimonio portuario: Base Naval de Puerto Belgrano (1896-2011)”, trabajo presentado en el *Seminario de Crítica*, Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires, 2011, p. 3
- Viñuales, Graciela: *Patrimonio urbano Base Naval Puerto Belgrano*, Buenos Aires, Amada Argentina, 2006

Se terminó de imprimir en noviembre de 2015 en
ARSA GRAFICA S.R.L. www.arsagrafica.com.ar
San Martín 476 - Tel: 02914534573
Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina

Historia del ARSENAL NAVAL PUERTO BELGRANO

1905 - 1960

Este libro es un homenaje al Arsenal Naval de Puerto Belgrano al cumplirse 110 años de su existencia, y al personal que lo construyó y lo consolidó. Narra sus orígenes y la evolución de sus distintas dependencias hasta mediados del siglo XX. Cuenta, en definitiva, la historia de cómo civiles y militares unen sus habilidades profesionales detrás de un objetivo que trasciende el marco local y se engarza en políticas de estado que terminan involucrando al país en su conjunto.

Aquello que los pioneros, políticos, militares, técnicos y operarios comenzaron a delinear en los años finales del siglo XIX, fue continuado por otros muchos que terminaron de engrandecer el complejo de talleres y departamentos que hoy lo componen.

El libro toca con especial énfasis el tema poco transitado de las construcciones navales realizadas entre las décadas de 1930 y 1950, como parte de una política que pretendió colocar a la Argentina a la vanguardia de la producción y tecnología de defensa.

Esta obra es el fruto una labor conjunta entre un equipo de historiadores civiles y militares de la Escuela de Oficiales de la Armada, el Departamento de Estudios Históricos Navales y el Archivo Histórico Municipal de Punta Alta. Es también el inicio de un trabajo más profundo y de largo aliento que se desarrollará con el paso del tiempo.

