

# Boletín del Centro Naval



*Fundado  
en mayo  
de 1882*



*República Argentina*

AÑO 129 - VOL. CXXIX **Nº 829** ENE / ABR DE 2011



Navy Coast Guard – Courtesy of Chilean Navy

## POWERING THE WORLD'S NAVIES

**SOLUCIONES COMPLETAS** Wärtsilä es el líder mundial en soluciones para la propulsión naval, incluyendo motores principales, grupos generadores, cajas reductoras, hélices, líneas de ejes, automatización y equipos para la distribución eléctrica, así como alternativas para cierres de bocina.

**ATENCIÓN A NUESTROS CLIENTES EN TODO EL MUNDO** Wärtsilä ofrece asistencia a sus clientes a lo largo de toda la vida de sus instalaciones, consiguiendo optimizar el funcionamiento y el rendimiento de las mismas. Ofrecemos conocimiento, proximidad y capacidad de respuesta – siempre con el máximo respeto al medio ambiente – para todos nuestros clientes, independientemente de quien sea el fabricante de los equipos.

ENERGY  
ENVIRONMENT  
ECONOMY

WARTSILA.COM

  
WÄRTSILÄ

REPÚBLICA ARGENTINA

# Boletín del Centro Naval

FUNDADO EN MAYO DE 1882



NÚMERO **829** VOLUMEN CXXVIII ENERO / ABRIL DE 2011



Imagen de portada:

Detalle del monumento a Sarmiento, realizado por Auguste Rodin y emplazado en Av. Del Libertador y Av. Sarmiento, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Fotografía de Estudio Juan Cavallero.

Agradecemos su autorización para ser reproducida.

Florida 801, C1005AAQ Buenos Aires, República Argentina  
Telefax: (+54 11) 4311-0041. Conmutador: (+54 11) 4311-1011/16 int. 605  
E-mail: boletin@centronaval.org.ar www.centronaval.org.ar

ISSN 0009-0123

Registro de Propiedad Intelectual

Número: 842.534 (12.5.2010)

Propietario: Centro Naval



## Director

Capitán de Navío (R) Héctor J. Valsecchi

## Presidente Consejo Editorial

Vicealmirante VGM (R) Carlos L. Alfonso

## Vocales Consejo Editorial

Capitán de Navío VGM (R) Alejandro J. Tierno

Capitán de Navío VGM (R) Oscar D. Cabral

Capitán de Navío VGM (R) Juan J. Membrana

Capitán de Navío Gabriel O. Catolino

Capitán de Navío IM VGM (R) Hugo J. Santillán

## Arte y diagramación

Guillermo P. Messina

## Administración y composición

Norma B. González

## Corrección

Corina Roldán

**Miembro de la Asociación de la Prensa Técnica y Especializada Argentina (APTA),**  
desde el 7 de marzo de 1975

## Distinciones al Boletín y a quienes en él escriben

- Premio APTA/Rizzuto 1989 en la categoría Publicaciones sin fines de lucro
- Primer Premio APTA/Rizzuto 1994 en la categoría Publicaciones Oficiales
- Premio 1er. Accésit APTA/Rizzuto 1998 en la categoría Publicaciones Oficiales
- Reconocimiento al Mérito 2002
- Reconocimiento a la Trayectoria 2003
- Premio 2do. Accésit APTA/Rizzuto 2004 por Nota de Contenido Técnico
- 1er. Premio APTA/Rizzuto 2006 por Nota Científica
- Premio 1er. Accésit APTA/Rizzuto 2006 por Nota de Bien Público
- Premio 1er. Accésit APTA/Rizzuto 2007 por Nota de Bien Público
- Premio 1er. Accésit APTA/Rizzuto 2008 por Nota Periodística
- 1er. Premio APTA/Rizzuto 2009 por Nota Técnica CONICET / Sociedad Científica Argentina
- Premio 2do. Accésit APTA/Rizzuto 2009 por Nota Técnica CONICET / Sociedad Científica Argentina



- 3 **Carta del Presidente**
- 5 **BICENTENARIO DEL NACIMIENTO DE DOMINGO F. SARMIENTO**  
**Presidente honorario del Centro Naval desde su creación**  
*La Redacción*
- 13 **EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO NAVAL ARGENTINO**  
**A LO LARGO DE LA HISTORIA. Parte 2**  
*Contraalmirante (R) Guillermo Delamer, Capitán de Navío Guillermo Oyarzábal, Capitán de Navío (R) Guillermo J. Montenegro, Capitán de Navío (R) Jorge Bergallo y Capitán de Navío IM (R) Haroldo Santillán*
- 25 **LA ESCUADRILLA AERONAVAL DE EXPLORACIÓN**  
**EN LA GUERRA DEL ATLÁNTICO SUR**  
*Capitán de Navío VGM (RE) Julio H. Pérez Roca*
- 39 **25 DE MAYO DE 1865:**  
**EL ASALTO RIBEREÑO ALIADO SOBRE CORRIENTES**  
Parte 1.  
*Capitán de Navío IM (R) VGM Hugo J. Santillán*
- 51 **EL FINAL DE UNA ERA**  
*Doctores José L. Alonso y Juan M. Peña*
- 57 **COMPLEJIDAD Y ESTRATEGIA**  
*Capitán de Fragata IM (RE) Roberto L. V. Alemanno*
- 69 **THOMAS HOBBS, LEVIATÁN Y LA NATURALEZA DE LA GUERRA.**  
**GUERRAS CIVILES Y DE CONQUISTA**  
*Licenciada María Griselda Gaiada*
- 79 **LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA DE GUERRA NAVAL**  
**Y EL ESPÍRITU DEL CENTRO NAVAL**  
*Capitán de Navío IM (R) VGM Jorge P. Barrales*
- 83 **SANIDAD NAVAL EN MALVINAS**  
**TRAUMATISMOS BUCO-MÁXILO-FACIALES**  
*Capitanes de Fragata Odontólogos Carlos L. Olgiati y Juan A. López*
- 95 **RUGBY EN LA BASE NAVAL DE PUERTO BELGRANO**  
**Haciendo un poco de historia**  
*Contraalmirante IM (R) Carlos O. Wartjes*
- 97 **Comisión Directiva**

■ Los autores de los artículos publicados en el Boletín del Centro Naval son indefectiblemente responsables del contenido de los mismos y no reflejan obligatoriamente la opinión favorable o desfavorable del Centro Naval, que no comparte necesariamente los criterios vertidos, quedando su interpretación a cargo de la apreciación de los lectores. Asimismo, el Centro Naval no se hace responsable por la aplicación de los contenidos de los artículos publicados.

■ El Boletín del Centro Naval se reserva el derecho de propiedad de todos los artículos inéditos en él publicados, pero autoriza su reproducción parcial o total, a condición de mencionar, en forma clara, autor y fuente; eventualmente, para algunos artículos que serán expresamente identificados en su portada, se requerirá la autorización escrita del Boletín.

■ Por limitaciones en el proceso de edición de la revista resulta imposible publicar en el futuro cercano todas las colaboraciones recibidas, por lo que el Centro Naval se reserva el derecho de seleccionar, de acuerdo con criterios de oportunidad, equilibrio en la diagramación, grado de interés y afinidad con las finalidades del Boletín, aquellos trabajos que serán incluidos en los próximos números.

■ El orden de aparición de cada artículo en un mismo número del Boletín no implica orden de preferencia alguno en cuanto a su importancia, calidad o amabilidad; su ubicación resultará, simplemente, de la búsqueda de un adecuado equilibrio en la diagramación.

■ El Centro Naval no asegura las condiciones, representaciones o garantías, expresas o implícitas, así como el contenido de todos los avisos publicados en sus páginas. Tampoco es responsable por cualquier daño directo o indirecto, o consecuente, que surja del uso de los productos y/o servicios, o acciones u omisiones producidas en relación con la información contenida en esos avisos.

# CARTA DEL PRESIDENTE

*Al asumir la presidencia del Centro Naval*

## **Estimados Consocios:**

En primera instancia, quiero expresar nuestro agradecimiento a quienes nos precedieron, a aquellos que forjaron esta más que centenaria Institución, y especialmente a quienes dejaron el 31 de marzo pasado la gestión, por su dedicación permanente en el cumplimiento de la misión asignada durante su mandato que favorecerá, sin duda, nuestra tarea.

He tenido la oportunidad de recorrer todas las áreas que componen esta compleja organización que es el Centro Naval, y percibir, además de la eficiencia en el manejo institucional, la vocación de servicio con que se atienden todos y cada uno de los problemas que diariamente hay que resolver.

En segunda instancia, deseo esbozar los objetivos fundamentales que nos proponemos llevar a cabo en nuestra gestión, los cuales, como no podría ser de otra manera, se ajustan a los fundacionales de esta querida Institución. Es así que centraremos nuestro quehacer en:

- 1.-** Fortalecer al máximo los vínculos de camaradería de toda la familia naval abogando por la unidad.
- 2.-** Optimizar la protección recíproca y, en este punto en particular, deseo confirmar que continuaremos con todos los apoyos que actualmente brinda la Institución, las detenciones prolongadas que afectan a socios, y se transmiten a su grupo familiar. Así lo ameritan y, por ello, hacemos nuestras las palabras vertidas en boletines anteriores por el Sr. Presidente saliente referente a esta triste realidad:  
*“Las situaciones de detención prolongada que afectan a socios, y se transmiten a su grupo familiar hacen necesario prever la ayuda que es cristiano y humano brindar a las familias en estos casos. Agradecemos especialmente a los socios que ya han hecho suya esa postura. El Centro Naval mantendrá la acción de apoyo imprescindible con los recursos aprobados oportunamente por la Comisión Directiva, abogando por una pronta solución ciudadana a este conflicto en aras de la justicia y el bienestar común, porque sólo de esa forma, con la unión y el respeto de todos por todos, se podrá enfrentar el desafío que hoy propone la difícil situación global vigente”.*
- 3.-** Apoyo a todo lo relacionado con la esfera Institucional e Intereses Marítimos, a través de nuestro Boletín, el Instituto de Publicaciones y los diversos seminarios, congresos, etc., que oportunamente organizaremos, aspirando a través de esto a la difusión de tan trascendente temática.
- 4.-** Continuar brindando a los socios un adecuado ambiente social, cultural y deportivo, el que, unido al culto a la tradición naval, permita el crecimiento de nuestro Centro Naval y contribuya también al engrandecimiento de la Armada Argentina.
- 5.-** Continuar atendiendo al desarrollo de todas nuestras sedes y delegaciones y, en particular, asumir como uno de los principales temas de gestión, la necesidad de revertir la actual tendencia de disminución de socios activos, producto de la aparente incompatibilidad entre demandas y objetivos institucionales. A tal fin, realizaremos un estudio de la problemática particular de las zonas de Puerto Belgrano, Bahía Blanca y Mar del Plata, de forma que nos permita conciliar demandas con objetivos y así atraer nuevos socios activos.

**6.-** Sin duda, para que todo esto sea posible, continuaremos con los planes para generar nuevos recursos y efectuaremos un estrecho control del presupuesto operativo, dado que si siempre debe revestir especial importancia, su control se hace aún más necesario, si como todo parece indicar que se cumplirán las expectativas inflacionarias del 28% pronosticadas para el corriente año por diversos analistas de estudios económicos y socios y amigos que apoyan gratuitamente nuestra Institución .

También deseo comentarles dos temas que por su importancia es conveniente ponerlos en vuestro conocimiento:

- a.** Asamblea extraordinaria: Recientes disposiciones del INAES nos obligan a adecuar nuestra reglamentación a la ley vigente, debiendo ser aprobada esta reglamentación por una asamblea extraordinaria, que para estos efectos hemos convocado para el próximo 31 de mayo. Mientras tanto, buscaremos soluciones alternativas para continuar brindando el apoyo que siempre el Centro Naval dio a sus asociados.
- b.** Proyecto de la Municipalidad de Vicente López, que afectaría a la sede de Olivos. Continuaremos siguiendo de cerca la evolución del tema e iremos preparando posibles alternativas.

Por último, es oportuno recordar que en 2011 confluyen dos bicentenarios: el recientemente comenzado del nacimiento de Sarmiento, a quien en esta entrega honramos especialmente, y la culminación del aniversario del primer Gobierno Patrio.

Para el Centro Naval, ambas conmemoraciones se entrelazan, dado que Sarmiento es el varón prototipo de su generación. La Argentina valiente y heroica de Suipacha, Salta , Tucumán, Martín García, Montevideo, Chacabuco, Maipú y Ayacucho, y también la Argentina de las guerras civiles cruentas, que demoraron la organización, dio paso a una Nación generosa y plena de orgullo que tuvo como valores la Unión de los argentinos, la grandeza que el Trabajo otorga y el Progreso que los cambios universales imponen. En este momento histórico nació nuestra Institución, permeable a los profundos avances sociales y tecnológicos, con una fortaleza espiritual proveniente de la sólida base de valores de la Armada Argentina.

Nuestro lema, repetido por todos nuestros antecesores, “Unión y Trabajo” es una síntesis de nuestro derrotero.

Vicealmirante VGM (R) **Eduardo R. Llambí**  
Presidente



# BICENTENARIO DEL NACIMIENTO DE DOMINGO F. SARMIENTO

## Presidente honorario del Centro Naval desde su creación

La Redacción del Boletín del Centro Naval

**D**urante el año pasado, se conmemoró el bicentenario de la constitución del primer gobierno local en Buenos Aires, que dio los pasos iniciales de un largo camino hacia la independencia definitiva de la República Argentina.

Fueron años de relevantes sucesos. Algunos, por iniciativa de los actores, se reflejaron en resultados contemporáneos. Otros encontrarán su *momentum* varios años más tarde.

En 1811, en Europa, el imperio napoleónico alcanzaba su máximo esplendor, Beethoven presentaba su 7ma. Sinfonía, Goethe publicaba su *Autobiografía*, después del gran éxito de Fausto, y el arte florecía en dirección al romanticismo. En Estados Unidos, gobernaba el presidente Madison y, en el Río de la Plata, la Junta Grande y luego el Primer Triunvirato procuraban cristalizar un gobierno único y central en el antiguo Virreinato del Río de la Plata. En la Banda Oriental, se producía el Grito de Ascencio y, en San Nicolás, la primera escuadrilla naval patriota era totalmente diezmada por los realistas. Todos sucesos de impacto directo.

En una región muy alejada de la que dio luz a la llamada Revolución de Mayo, en la ciudad de San Juan, a más de 1.000 kilómetros, donde aún el proceso revolucionario no se había arraigado, en uno de los barrios más pobres, nacía Domingo Faustino Sarmiento el 15 de febrero de 1811. Un nacimiento más. Un suceso de extraordinario impacto unos cuantos años después.

Sarmiento desarrollaría una vida tan rica y pródiga en actos y decisiones, de profunda incidencia en la historia argentina, que resulta imposible abordar en estas breves líneas. Rendiremos nuestro más sentido homenaje recordándolo en sus relaciones con los temas navales y, por supuesto, con el Centro Naval.

En una personalidad tan activa, cuyo paso por la vida no fue intrascendente sino que constituye un hito histórico, un elemento que marca un antes y un después, siempre se encontrarán circunstancias con las que no se concuerden plenamente. Mucho más si las opiniones se emiten con ligereza o respondiendo a objetivos marcadamente tendenciosos. Es el riesgo de los que hacen, de los que pasan por la vida como personas de acción de bien y no como mero objetos físicos.

La adquisición de la primera escuadra de *hierro y vapor* o "Escuadra de Sarmiento" y la fundación de la Escuela Naval Militar son los hechos más conocidos y recordados de la gestión presidencial de Domingo F. Sarmiento en torno a los asuntos navales y marítimas.

El primero, asociado por algunos a una supuesta obsesión por la exclusiva y excluyente defensa del Río de la Plata. Y el segundo como un hito más de su amplio programa educativo. Ambos surgidos de sendas decisiones espontáneas, sustentadas en una suerte de premonición o acto impulsivo. Muy lejos estuvo de ello.

Si bien es cierto que se pueden encontrar en Sarmiento actitudes motivacionales, no han ido más allá de constituir una expresión o respuesta, oral o escrita, como reacción ante un hecho que le resultaba por demás desacertado y perjudicial para su Patria.

Sus actos como funcionario público o como actor privado siempre se desprendieron de un minucioso y completo razonamiento.

La generación y aplicación de políticas nacionales deben desprenderse de una concepción de nivel estratégico elaborada sobre la base de los intereses propios y de terceros actores en el mismo escenario. Escenario dinámico que permanentemente combinará el ayer (experiencias anteriores, historia) con el hoy (situación actual, imagen estática) y con el futuro (objetivos a alcanzar); demandando constante actualización en función de los resultados de la relación entre acciones propias y reacciones de los otros.

Dicho escenario debe incluir los intereses propios, los espacios donde estos se asientan, otros actores con intereses yuxtapuestos, los recursos disponibles, el estudio de la personalidad de aquellos actores con los que se interactuará, y sobre la base de todo ello se diseñan políticas racionalmente orientadas a satisfacer nuestros intereses en función de los recursos disponibles y del control del conflicto para evitar su escalada.

Así actuó Sarmiento. Con mucha racionalidad para diseñar sus acciones de gobierno y con mucha motivación para defenderlas y lograr el compromiso de todo su equipo.

Es menester tener presente para comprender cabalmente el plan de Sarmiento que una eficaz concepción estratégica nacional no se elabora para ser plenamente cumplida o satisfecha al finalizar el mandato (si se piensa bajo criterio nacional y no partidista o personal).

El Presidente Sarmiento diseñó una concepción y la puso en ejecución. Muchos de los intereses se alcanzaron antes de 1874, y otros se potenciaron y satisficieron con posterioridad pero sin solución de continuidad pese a los cambios de gobierno.

Sarmiento asumía la Presidencia de la República el 12 de octubre de 1868, inmediatamente después de haberse desempeñado como Ministro Plenipotenciario Argentino en Washington, donde había observado las operaciones desarrolladas en la Guerra de Secesión Norteamericana, conformando una firme idea acerca del diseño que debían tener las Fuerzas Armadas argentinas.

Y asumía cuando hacía más de tres años estábamos empeñados en la Guerra de la Triple Alianza en la que la debilidad de la entonces *Armada Nacional*, había reducido su participación a la misión auxiliar de prestar apoyo logístico a las operaciones del Ejército Argentino, recayendo en la Armada Brasileña las operaciones de combate.

Una política exterior se respalda, en un comienzo, en el poder disponible, pero los resultados que se alcanzarán dependen, en definitiva, de la concepción estratégica global con que se conduzcan las relaciones internacionales.

La Argentina necesitaba –y después de la Guerra de la Triple Alianza mucho más aún– vivir en paz, para organizarse y desarrollarse con todas sus capacidades.

Así, durante la presidencia de Sarmiento, la República Argentina se encontraba interactuando en el escenario regional con el Imperio de Brasil como consecuencia de la finalización de



la guerra del Paraguay y de la demarcación de límites en la zona de las Misiones y con Chile por los espacios patagónicos. En el interno, aún enfrentaba violentas sublevaciones de caudillos en las provincias. No obstante, y tal como queda evidenciado en los intensos intercambios epistolares de quienes tuvieron responsabilidades de conducción a nivel nacional, la Argentina envió misiones diplomáticas a los lugares más destacados del mundo para fomentar la inmigración, incentivar las inversiones de bienes y capitales y estar informada de los avances que se producen como consecuencia del acelerado progreso en Europa. Es decir: quería insertarse en el concierto de las naciones desarrolladas.

Al hacerse cargo del Poder Ejecutivo, no existía la Comandancia General de Marina, nexo entre las fuerzas operativas y el poder político, la que había desaparecido en 1853 y durante la guerra, algunas de sus tareas, en especial las logísticas habían recaído en la Capitanía del Puerto de Buenos Aires, dependencia naval a cargo de personal militar, con misión y tareas asignadas por la legislación vigente. Los aspectos operativos eran llevados por el Ministro de Guerra y Marina, coronel D. Martín de Gainza, directamente con el coronel de Marina José Murature que era el Oficial Superior más antiguo del escalafón en actividad, y se desempeñaba como Jefe de la Escuadra, izando su insignia en el vapor *Guardia Nacional*.

Dentro del personal que integraba el Escalafón Superior Naval, ya para entonces había dos grupos bien diferenciados: el que no contaba con estudios académicos y se había formado a bordo en la dura escuela del combate, y los que habían recibido conocimientos teórico-prácticos en aulas y buques escuela de instituciones de formación profesional extranjeras. <sup>(1)</sup>

Si analizamos los comandos de unidades luego de finalizar la guerra y durante la Presidencia de Sarmiento en las acciones contrarrevolucionarias contra López Jordán, las exploraciones del río Negro y las Escuadrillas que operaron en el Atlántico, encontraremos algo que sin duda no fue casual: estos fueron ejercidos por los del segundo grupo. Lo mismo ocurriría con las designaciones correspondientes a partir de 1874, al incorporarse los buques adquiridos por Sarmiento.

Sarmiento, además de implementar durante su gestión de gobierno un plan de educación general, hizo lo correlativo para la defensa nacional. Creó el Colegio Militar de la Nación, dotando al mismo tiempo al Ejército Argentino de armamento moderno y, por otro lado, buscó formar una *Fuerza Naval* moderna, estable y permanente a fin de constituir la custodia de los intereses fluviales de la Nación, que visualizaba centrados en la Cuenca del Plata.

Ante un Congreso no siempre proclive a su política, propuso la sanción de una serie de proyectos de leyes tendientes a posibilitar su Plan Naval, consistentes en orden cronológico de su sanción: *Ley N° 498* sancionada el 27 de mayo de 1872 autorizando el crédito de m\$N 2.600.000 para adquirir buques; *Ley N° 568* sancionada el 2 de octubre de 1872 autorizando la creación de la Escuela Naval Militar y *Ley N° 646* sancionada el 1° de octubre de 1873 referida a la creación del Arsenal de Marina de Zárate.

La acción de Sarmiento en esta materia no finalizaría con la obtención de la sanción de esas leyes, se dedicó personalmente y por intermedio de un pequeño y bien seleccionado grupo de jefes navales, a plasmarlas en realidad. Lo referido a la adquisición de los buques de guerra lo confió a la pericia y conocimientos del oficial naval confederado norteamericano Tomás J. Page y al astillero de los hermanos Laird de Birkenhead, Inglaterra, con el que se contrató la construcción de los monitores *El Plata* y *Los Andes*, las cañoneras *Uruguay* y *Paraná*, las bombarderas *Bermejo*, *Pilcomayo*, *República* y *Constitución* y los avisos *Resguardo* y *Vigilante*. Todos diseñados como naves de combate fluvial, con un criterio uniforme en su propulsión (a vela y a vapor) y demás detalles estructurales, lo que aseguraba la operación táctica en Escuadra y con una logística común.

Pero todo ello, debía sostenerse en un proyecto educativo afín. Los medios materiales no bastaban por sí mismos. Por otra parte, esto encajaba a la perfección en el paradigma educativo de Sarmiento. Una vez más, la experiencia histórica mostraba que las Marinas recto-



(1)  
 Clodomiro Urtubey (colegio Naval de San Fernando, España), Martín Guerrico (escuela de Pilotos de Bilbao), José María Manzano (estudios en Cádiz), Guillermo N. Lawrence (Piloto de altura formado en el extranjero), Cándido de Eyroa (Piloto español), Guillermo Mac Carthy (Cursó la Escuela Naval Británica), Jorge H. Lowry (egresado de Annapolis), Florian Zurowsky (Capitán de Fragata Austro-Húngaro), Vicente Constantino (veterano de la Guerra de Crimea) y Vicente Pierallini (capitán de ultramar italiano)

ras se habían volcado a la formación profesional de sus oficiales por medio de un plan de estudios, preparado y desarrollado en un instituto, pudiendo estar este a bordo o en tierra. Recurriendo a la Armada británica, que ha sido tomada como referente por muchos países, vemos que a partir de 1863 establece su Escuela Naval (*Britannia Royal Naval Collage*) en Dartmouth. En un principio a bordo de buques y luego en tierra, pero deja definitivamente de lado la exclusiva formación pragmática que se lograba con los guardiamarinas integrando las tripulaciones de los buques en operaciones reales. Por otra parte, en todas las Marinas se imponía la enseñanza científica. Los avances tecnológicos así lo exigían.

La creación de la Escuela Naval Militar la dejaría en manos de quien había sido uno de sus más fervientes propulsores, el entonces sargento mayor de Marina Clodomiro Urtubey, autor del proyecto siguiendo los lineamientos de su igual en la Real Armada Española, donde él se había graduado.

Sarmiento, cuando creó la Escuela Naval, no sólo apuntó al aspecto formativo profesional sino a modelar carácter y orgullo profesional. Fue así como se negó a que se le asignaran algunas de las aulas que disponía el Colegio Militar en la vieja residencia de Juan Manuel de Rosas en Palermo, hasta que en 1892 se mudó al Partido de San Martín donde actualmente funciona el Liceo Militar. Lo curioso es que, una vez desocupadas esas instalaciones por el Ejército, allí finalmente se estableció la Escuela Naval desde 1893 hasta 1898.

La erección del Arsenal Naval de Zárate –el primer proyecto presentado en el tiempo y el último en ser obtenido en forma de ley- se lo confiaría a una Comisión Militar, la que determinó su emplazamiento y comenzó las obras, que posteriormente él conduciría en persona como Inspector General y Director, hasta su renuncia en febrero de 1876.

El cambio que se produciría sería mucho mayor que el motivado por el solo reemplazo de la vela por la máquina, de la madera por el hierro y el acero, y de la artillería de avancarga por piezas que cuadruplicaban su alcance y poder de fuego. Sería la sumatoria de ambos campos, el humano y el tecnológico, los que darían como producto una *Fuerza Naval* empeñada enteramente en su misión, la Defensa de la Nación acorde al escenario en el que actuaba la República Argentina en esos años.

El 5 de octubre de 1872, el Presidente Sarmiento promulgaba la ley N° 568 <sup>(2)</sup>, que había sido sancionada por el Senado el día 2 de octubre, la que decía:

*“Por cuanto: el Congreso Nacional ha sancionado la siguiente ley: el Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, reunidos en Congreso, sancionan con fuerza de ley: Art 1° Autorízase al Poder Ejecutivo para la fundación de una Escuela Náutica en el vapor General Brown. Art 2° Formarán la base del establecimiento los aspirantes y guardiamarinas en actual servicio en la Escuadra Nacional. Art 3° Autorízase al Poder Ejecutivo para la inversión de 2.000 pesos fuertes mensuales, para los gastos de instalación y sostenimiento de dicho establecimiento. Art 4° En las primeras sesiones del año próximo, el Poder Ejecutivo dará cuenta al Congreso en un mensaje especial, de la ejecución de esta ley. Art 5° de forma...”.*

Conforme a la autorización conferida por esa ley, el Ejecutivo nombraba por decreto del 16 de octubre al sargento mayor de Marina Clodomiro Urtubey como comandante director, y como profesor al teniente de Marina Carlos Hastings, quienes deberían redactar un proyecto de reglamento interno y plan de estudios.

Ese primer reglamento de la Escuela Náutica, compuesto de catorce títulos distribuidos en sesenta y seis artículos, que incluía también el Plan de Estudios, en su Artículo 1° fijaba la denominación de **“Escuela Naval Militar”** para el instituto. Para la instrucción los alumnos, integrarían una compañía que se llamaría “Compañía de Cadetes de Marina”, siendo condición para el ingreso ser argentino nativo o hijo de padres argentinos, edad entre los doce y quince años, saber leer y escribir perfectamente, conocer la gramática castellana, la doctrina cristiana y las cuatro reglas fundamentales de aritmética, inclusive los decimales. Con

(2)  
Registro Oficial de la República  
Argentina. Tomo VI, páginas  
319/320.

esas reglas, en el año de su constitución, la Escuela contaba con 28 alumnos, cuyo origen era: cinco guardiamarinas, 21 aspirantes y dos marineros distinguidos.

El Poder Ejecutivo cumpliría con lo dispuesto en el Art 4º de la mencionada ley N° 568, expresándose en los siguientes términos:

*“Hase instalado la Escuela Náutica, cuya creación fue por ley ordenada, y a la fecha afrontan los guardia marinas las tempestades del océano en el vapor Brown que les sirve de escuela, como ensayo práctico de las nociones teóricas que empiezan a recibir”.*

El *Brown* zarpó de Los Pozos el domingo 13 de abril de 1873. Ya en el mar, lo tomó un fuerte temporal del SE que duraría varios días, haciéndose crítica la situación frente a Cabo Corrientes obligando al comandante a poner el buque a la capa, consiguiendo regresar a San Clemente del Tuyú con destrozos en la obra muerta de proa, rifadas varias velas y roto el mastelero de velacho. Una vez reparados los daños, pudieron continuar su navegación hasta Carmen de Patagones. Así comenzaba la vida de nuestra Escuela Naval luchando en su elemento natural, el mar.

Las instrucciones, unas impartidas por el mismo Sarmiento y otras por el Ministro de Gainza <sup>(3)</sup>, evidencian el interés en el tipo de instrucción a dar a los cadetes y el aprovechamiento de ese desplazamiento naval para realizar actos de soberanía como parte de una amplia maniobra estratégica.

(3)  
Archivo histórico documental de  
la Escuela Naval Militar.

*“Al abrirse los cursos de la Escuela Náutica el Ministerio de Marina ha creído que tan importante estudio debía inaugurarse por una excursión marítima a lo largo de nuestras costas, a fin de que las escenas de alta mar muestren a los alumnos la extensión y el teatro de sus futuros trabajos, pues la limitación de la navegación fluvial reduciría el arte de la guerra marítima a movimientos de antemano trazados por el elemento limitado en que han de moverse los buques”. Más adelante continúa: “...el comandante aprovechará de la fotografía que acompaña la expedición, a fin de tomar vistas de los puntos más favorables para puertos, poblaciones, anclaje para los buques, embocaduras de ríos, bahías útiles o altas montañas, según lo estipulado con el fotógrafo.” También le ordena efectuar un estudio de flora, fauna, clima, características hidrográficas, etc. “... para la formación de un establecimiento marítimo que sirva de apoyo al resguardo y vigilancia de las guaneras adyacentes y a los demás objetos a que deba extenderse la autoridad nacional”.*

Aquí vemos que la preocupación por nuestras costas marítimas y la Patagonia estaban presentes en los asuntos de gobierno de Sarmiento.

Poco tiempo antes de fallecer, le dijo a un grupo de oficiales: *“Creed que guardo la seguridad de que con la fundación de la Escuela Naval queda garantida la independencia que nos legaron nuestros padres y creado el vínculo que nos une a las naciones de la tierra por el cultivo de las ciencias y de las artes que dominan las fuerzas de la naturaleza, enfrentan las olas y contienen las injusticias”.* La relación del Gran Sanjuanino con los cadetes y los oficiales más jóvenes, en especial los egresados de la Escuela Naval siempre fue muy estrecha y cordial. Aun cuando vivía en su casa del actual río Sarmiento era visitado por ellos.

La guerra naval por la independencia y contra el Imperio de Brasil se habían definido en acciones fluviales. La guerra de la Triple Alianza y la sofocación de las sublevaciones jordanistas demandaron el empleo de medios navales en los ríos. Las disputas territoriales con Brasil se concentraban aguas arriba de los ríos Paraná, Paraguay y Uruguay. ¿Cómo no iba a priorizar un diseño de poder naval fluvial por sobre uno marítimo? Si repasamos cuidadosamente la obra del almirante Storni, *Intereses argentinos en el mar*, publicado en 1916 y reeditado en 1952 sin cambios, veremos que también propone priorizar la defensa naval en el Río de la Plata.

Sarmiento deja su presidencia en 1874 con un verdadero poder naval conformado acorde a una concepción estratégica diseñada para desarrollar las políticas más adecuadas para los intereses nacionales del momento y en función de los recursos disponibles.

La Argentina, 1810-1868: un país mediterráneo por decisión propia. Decisión que en este caso significa omisión. Había que cambiar. La Argentina, 1868-1874: comienza a desprenderse de su noción mediterránea. Se preocupa por su defensa naval y presencia en costas marítimas. En este período, se pueden encontrar numerosos actos de gobierno que confirman el interés en nuestras regiones australes. Leyes que regulan la explotación de guano, que conceden tierras en la desembocadura del río Santa Cruz, envío de unidades navales a la zona, el establecimiento de un primer asentamiento naval argentino en la margen sur de dicho río, el descubrimiento del Lago Argentino, las exploraciones hidrográficas en el río Negro son algunos de estos hechos.

Cincuenta años después de su Declaración de la Independencia, una nueva República comenzó a mostrarse en el mundo, y el diseño y empleo de su Poder Naval no podía estar ausente.

En el caso argentino, muy particularmente en sus primeras décadas de organización nacional, hablar de asuntos navales es hablar de asuntos marítimos y de asuntos patagónicos. No en vano la Patagonia se integró al resto del país por medio del mar y empleando el Poder Naval.

### **Presidente Honorario del Centro Naval**

La incidencia de la nueva formación profesional de los oficiales se instaló definitivamente en sus mentalidades. El afán por saber más y por mostrarse orgullosos de integrar la Marina derivó en la creación del Centro Naval, una institución complementaria de vital importancia para la educación y perfeccionamiento profesional de los oficiales jóvenes, egresados de la Escuela que creara Sarmiento. Los socios activos eran oficiales que hubieran cursado nuestra Escuela Naval, u otra extranjera, y los profesores de la primera.

El Centro Naval se creó el 4 de mayo de 1882. Su principal gestor fue el subteniente Santiago Albarracín, y su primer presidente el teniente Manuel García-Mansilla. Fue el producto de un proceso iniciado en 1878 entre algunos de los cadetes, que se consolidó a partir del año siguiente cuando comenzaron a egresar las primeras promociones y a regresar varios de los que habían estudiado en el extranjero, como el caso de García-Mansilla, quien se graduara en Francia

Al realizarse ese día y en el domicilio del subteniente Albarracín la primera reunión del Comisión Directiva, fue designado para presidir el acto el teniente García-Mansilla, pasándose inmediatamente a hacer las proposiciones principales a las que respondería la asociación. Como el Acta que labró de su puño y letra el oficial mayor de la Subsecretaría de Marina, el señor Benito Goyena, y que es el primer documento del Centro Naval, es una buena síntesis de lo ocurrido en esa reunión, la transcribiremos completa:

*“En Buenos Aires, a los cuatro días de mayo de mil ochocientos ochenta y dos, reunidos a las 8 pm en casa del subteniente Santiago J. Albarracín, los señores oficiales subalternos de la Armada, tenientes don Manuel García y Mansilla, don Eduardo O´Connor, don Eduardo Lan, don Francisco Rivera y don Miguel Lascano; subtenientes don Santiago J. Albarracín, don Félix Dufour, don Enrique Quintana, don Onofre Betbeder, don Félix Hitce, don Manuel Barraza y don Mariano Saracho, el señor Comisario Contador don Carlos J. Barraza, los señores profesores de la Escuela Naval don Luis Pastor, don Teodoro Rose, don Pablo Canevali y don Alberto Smerschow, don Benito Goyena, los señores cronistas don Luis Navarro de ‘La Prensa’, don Benigno Lugones por ‘La Nación’, don Fernando Olivera por ‘El Diario’ y don Diógenes Decoud de ‘El Nacional’; el subteniente Albarracín, iniciador de la fundación de una sociedad que mantuviera el espíritu de Cuerpo entre los oficiales subalternos de la Armada y concluyera para siempre con las emulaciones mezquinas que retardan el adelanto de nuestra Marina, pidió al señor don Luis Pastor que en su calidad de decano de los Profesores de la Escuela Naval y como uno de los partidarios más decididos del progreso de la Armada, explicara los fines para los que nos habíamos congregado. El señor Pastor satisfizo la petición del subteniente Albarracín. En seguida hizo uso de la palabra el teniente don Manuel García y Mansilla demostrando la influencia benéfica que ejercerá esta asociación en nuestra Armada.*

*“Fue proclamada por unanimidad la Comisión Directiva siguiente:*

**Presidente:** Teniente don Manuel García y Mansilla <sup>(4)</sup>

**Vicepresidentes:** 1° teniente don Juan Picasso  
2° teniente don Leopoldo Funes

**Secretarios:** Subteniente Santiago Albarracín  
Don Benito Goyena

**Vocales:** Capitanes don Andrés E. Gómez y don Luis E. Cabral, tenientes don Emilio Barilari, don Agustín del Castillo, don Atilio Barilari, don Francisco Rivera, don Eduardo O'Connor, don Hipólito Oliva, don Eduardo Lan y don Guillermo Pintos, subteniente Félix Dufour.

*“El teniente García y Mansilla pidió se nombraran Presidentes Honorarios de la Asociación a SE el señor Ministro de Guerra y Marina y al señor general don Domingo F. Sarmiento, haciendo presente que fue durante la Presidencia del señor Sarmiento que se funda la Escuela Naval y que se adquirieron los primeros buques de nuestra Armada.*

*“Por unanimidad fueron proclamados Presidentes Honorarios los propuestos por el teniente García y Mansilla.*

*“El profesor Pastor propuso denominar a la asociación “Ateneo Brown”.*

*“El subteniente Dufour se opuso. Dijo que creía era un homenaje bien tributado y suficiente, el que la primera de las naves de nuestra Armada, llevara el nombre del Almirante Brown.*

*“El subteniente Albarracín juzgaba mejor designar la Asociación “Centro Naval”.*

*“Puesta a votación la proposición del subteniente Albarracín, fue aprobada.*

*“Se resolvió que la Comisión Directiva redactase el Reglamento.*

En un comienzo, fue utilizada como sede la casa de Albarracín en la calle Corrientes, donde se recibían las adhesiones y concurrían los integrantes de la Comisión Directiva en su tiempo libre, pero pronto se encontraría un local apropiado situado en el segundo piso de un edificio ubicado en la esquina de las calles Corrientes y Reconquista. Este local, que a los fundadores les parecía un palacio, constaba de un salón en la esquina y una pequeña habitación lateral, cuya ventana abría sobre Corrientes, por el que se abonaba un alquiler de m\$ n 600 mensuales, los que se amoblaron convenientemente, colocándose en la parte exterior del balcón el escudo social del Centro Naval.

La inauguración del mismo se fijó para el 5 de junio de 1882, repartiéndose al efecto numerosas invitaciones, entre las que se contaban la de Domingo Faustino Sarmiento y la del general y doctor Victorica, ambos Presidentes Honorarios, y las de los jefes y oficiales de los buques de las marinas de Brasil, España y Francia, quienes se encontraban en el puerto de Buenos Aires con motivo de la Exposición Continental que se estaba llevando a cabo en la ciudad.

Como decíamos anteriormente, la relación de Sarmiento con los jóvenes oficiales, y por ende con los socios activos del Centro Naval, siempre fue por demás cordial y de mutuo respeto.

Cuando cumplió 77 años de edad, el 15 de febrero de 1888, se apersonaron al domicilio del Presidente Honorario “General” Sarmiento, el Presidente del Centro Naval y los tenientes de fragata O'Connor, Barilari y Lascano, expresándole: *“Como Oficiales de la Armada Argentina y como miembros del Centro Naval, os ofrecemos las expresiones de nuestro reconocimiento y os deseamos largos años de vida, a fin de que conservéis siempre robusta vuestra inteligencia, para bien de la Patria”.* Al agradecer esas palabras, el prócer les dijo que se había propuesto no dar publicidad alguna a las felicitaciones que en ese día le dirieran, pero que haría una excepción con ellos, pues le había conmovido esa manifestación de simpatía tan desinteresada como sincera.

Cuando falleció, el teniente Barraza presidente del Centro Naval, expresó en el comunicado a sus socios: *“El general Sarmiento pertenece al Ejército por la jerarquía y a la Marina por el cariño que le profesaba”.*

Sus restos mortales fueron trasladados desde Asunción en el vapor *General Alvear*. En

(4)  
No se debe buscar nada extraño en la designación de García-Mansilla como Presidente: El motivo lo indicó Santiago Albarracín en su “Crónica” acerca de la fundación del Centro Naval, y además en la reunión del Consejo Directivo del 14 de noviembre de 1887, en la que discutía reformas al Reglamento, el ya capitán de fragata Leopoldo Funes dijo: “Para alejar aún más la posibilidad de que, llamando a unos y otros de nuestros compañeros, pudieran subsistir las mismas rivalidades porque los unos pertenecían a tal o cual buque, o que servían bajo las órdenes de este y aquel Jefe, elegimos para ocupar el puesto de Presidente de la Asociación a uno de nuestros compañeros de armas más distinguidos, que se había educado lejos de todas esas intrigas mezquinas y que, por lo tanto, mal podía despertar rivalidades ni encontrar resistencias; ese oficial es el que es hoy teniente de fragata Manuel José García”.

aguas del río Guazú, fue trasbordado al ariete torpedero *Maipú*, donde fue recibido con la tripulación en puestos de combate, los pabellones a media driza y con una salva de cañones correspondiente a Capitán General. Sobre el alcázar, se armó una capilla ardiente. El 21 de septiembre, el buque fondeó frente a Las Catalinas y el féretro fue desembarcado en una lancha de la Escuadra y entregado a una comisión de oficiales superiores del Ejército y de la Marina para ser velado. Luego fue trasladado hasta la Recoleta. En su despedida final, entre los oradores, uno de ellos, el vicepresidente de la Nación Dr. Carlos Pellegrini, y en representación del Centro Naval hizo uso de la palabra el joven teniente de fragata Onofre Betbeder, quien entre otras cosas dijo:

*“Este que fue eminente hombre de Estado, tiene para el Centro Naval méritos y servicios del todo particulares, a los cuales tengo el honroso encargo de referirme, dejando a los talentos de mi país el estudio de las variadas fases de su vida tan exuberante de labor, de iniciativas, tan íntegra, tan independiente y altiva, tan modesta y tan rica de profunda enseñanza.*

*“Cabe al Presidente Sarmiento la gloria de haber iniciado el primero la formación de una verdadera marina de guerra, en una época de completa decadencia marítima, en la que hasta el recuerdo de los días de Brown se hallaba oscurecido, a causa sin duda del escaso aunque heroico concurso, que debido a la falta de material flotante había prestado nuestra marina, en la guerra de la Triple Alianza y más aun por el brillo eneguecedor de las victorias alcanzadas por nuestro valiente ejército. A la Historia corresponde decidir si la carencia de una marina de guerra argentina, fue o no la principal causa de la duración imprevista de aquella lucha tan complicada en su desarrollo, y en caso afirmativo deberemos considerar tal hecho como inspirador de aquella idea previsora de Sarmiento, porque su genio poderoso ha podido muy bien encontrar prontamente la causa que el historiador imparcial señale en el porvenir como razón de tantos sacrificios...*

*“Al cabo de quince años de Escuela Naval, su fundador ha querido entregar al Centro, es decir a la obra y al espíritu de su Escuela, la declaración de los fines patrióticos que se propuso con una medida que bastaría a inmortalizarlo, si no hicieran eterna su memoria otras mil empresas de civilización a que dio cima feliz en su laboriosa existencia.*

*“Pocos meses hace que el General Sarmiento, Presidente Honorario del Centro Naval, decía cariñosamente a sus miembros: Creed que guardo la seguridad de que con la Escuela Naval quedaba garantida la independencia que nos legaron nuestros padres, y creado el vínculo que nos une a todas las otras naciones, por el cultivo de las ciencias y de las artes que dominan la fuerza de la naturaleza, enfrenan las olas y contienen la injusticia.*

*“Al ocurrir su muerte, la asociación que presidía, en homenaje a su memoria ha dispuesto dar publicidad en su periódico, junto con el retrato del ilustre ciudadano, a todas las medidas de importancia relativas a la marina nacional que en su administración se tomaron; ha resuelto iniciar una suscripción entre el Cuerpo General y tripulaciones de la Armada para mandar esculpir un busto en bronce representando al general Sarmiento, que será guardado en el salón de honor de la Sociedad y por último colocar en su tumba una placa fundida en bronce con la siguiente inscripción: El Centro Naval dedica esta placa a la memoria de su Presidente Honorario, general de división Domingo Faustino Sarmiento, fundador de la Escuela Naval y reorganizador de la Armada Nacional.”.*

## BIBLIOGRAFÍA

El presente artículo fue íntegramente elaborado sobre la base de los contenidos del libro *Centro Naval - Unión y Trabajo*, que el Capitán de Navío (R) Jorge R. Bergallo publicara en coautoría con el Contraalmirante (R) Horacio Rodríguez; y de un trabajo publicado por la Academia de Ciencias y Arte de San Isidro, titulado *Los Días de Sarmiento*.

Cuatro elementos aún materializan y exhiben orgullosamente aquella estrecha relación en señal de agradecimiento. Uno es el buque museo Corbeta ARA *Uruguay*. Otro, el buque museo Fragata ARA *Presidente Sarmiento*. También lo es la Escuela Naval Militar. El primero, único sobreviviente de aquellos que mandara a comprar este gran Presidente. El segundo, el buque que paseara por todos los mares nuestro Pabellón Nacional y nos hiciera conocer en el mundo, único buque que ha llevado el nombre del Gran Sanjuanino. Esta circunstancia cobra mayor relieve por tratarse de los únicos dos navíos que la Armada ha preservado a lo largo de la historia. Sobre la Escuela Naval, allí está ella y todos sus egresados para dar testimonio del acierto en su creación.

El cuarto elemento es el Poder Naval mismo. ■



# EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO NAVAL ARGENTINO A LO LARGO DE LA HISTORIA

## Parte 2

Guillermo Delamer, Guillermo Oyarzábal,  
Guillermo J. Montenegro, Jorge Bergallo y Haroldo Santillán

*NOTA ACLARATORIA: El presente ensayo no refleja, necesariamente, un punto de vista Institucional.*

*Los currículum de los autores se encuentran al final de la Parte 1 (BCN 828, pág. 220).*

### **Estrategia de Ocupación Territorial, Integración Nacional, Estabilización y Balance del Poder Regional**

Poco antes del comienzo del nuevo siglo, floreció entre las grandes potencias de la época, la idea de lo que se dio en llamar “*el Navalismo*” (1890). “*Navalismo*” era un término que identificaba a un movimiento que alentaba la existencia de grandes armadas en sus respectivos países.

Como se mencionó anteriormente, la década de 1890 encontró a la República Argentina en medio de una dura confrontación con Chile, centrada en la interpretación del Tratado de Límites de 1881. Una de las expresiones de este conflicto fue la carrera de armamentos navales, contenida por los mencionados “*Pactos de Mayo*” de 1902.

Por su parte, nuestro otro gran vecino, Brasil, consolidado ya políticamente tras varios años de inestabilidad que siguieron a la caída de la monarquía, lanzó un ambicioso programa de expansión de su armada en 1904, que causó particular alarma en Buenos Aires. Este plan de adquisiciones navales recién tomó forma en 1906, y su núcleo lo constituían dos acorazados del tipo *Dreadnought*, a construirse en Gran Bretaña. En concreto, la realización de este programa daría a Brasil una superioridad naval absoluta, una vez que incorporara a estos dos buques capitales.

Una cuestión relevante en las armadas de las grandes potencias, que se propagaba a las de



menor desarrollo, era la preeminencia de los aspectos materiales de los sistemas navales, dada la rápida y sustantiva evolución tecnológica que estaba ocurriendo, que influía decisivamente sobre los aspectos estratégicos. Una confirmación de esta tendencia en nuestro país lo constituye el análisis de las revistas profesionales argentinas de la época, donde los progresos de los distintos sistemas navales ocupan un espacio destacado.

En síntesis, los avances tecnológicos significativos de la época pasaron a reemplazar a las ideas; o estas eran puestas en duda. Dicho de otro modo: la tecnología se puso por encima de la misma estrategia o, al menos, la orientaba en función de sus impresionantes avances.

No es de extrañar entonces que, dados los conceptos acerca de la trascendencia de las fuerzas navales y su eco en el comportamiento de las grandes potencias, estos fueran argumento suficiente para buena parte de la dirigencia argentina, para procurar no quedar a la zaga del programa naval brasileño. En líneas generales, puede decirse que la dirigencia política nacional de las primeras décadas del siglo XX compartía con los máximos niveles del Ejército y de la Armada la idea de que la estabilidad del Cono Sur dependía, en buena medida, de un poder militar fuerte (casi preponderante) y no de acuerdos internacionales, que no parecían ofrecer garantías suficientes. No es necesario recalcar que esta situación -la identidad de miras de toda la dirigencia (civil y militar)- buscaba atender a los que se consideraba eran los legítimos intereses nacionales.

La *Ley de Organización del Ejército Nacional de 1901* y su modificación con la *Ley Orgánica del Ejército de 1905* previó el Servicio Militar para todos los ciudadanos nativos de veinte años de edad, dentro del espíritu republicano, representativo y federal y de respeto a los principios establecidos en nuestra Constitución.

Este hecho formaba parte de una verdadera estrategia de integración nacional. Lo que se pretendía y se logró era, mediante la incorporación bajo bandera de ciudadanos jóvenes, despertar una conciencia patriótica en los hijos de los inmigrantes que habían arribado a nuestras tierras en busca de paz y trabajo. También se destaca que muchos de los conscriptos de aquellas épocas y los que sirvieron hasta la finalización del siglo aprendieron los rudimentos de las primeras letras y hasta la práctica de un oficio durante su tránsito por el servicio militar, que les permitía a su egreso de la Armada, luego de 2 años, reinsertarse en la sociedad con una capacidad adquirida y ejercitada durante su paso por el Servicio Militar. Esta formación buscó contribuir al desarrollo individual del ciudadano, a la cohesión social y a la economía nacional.

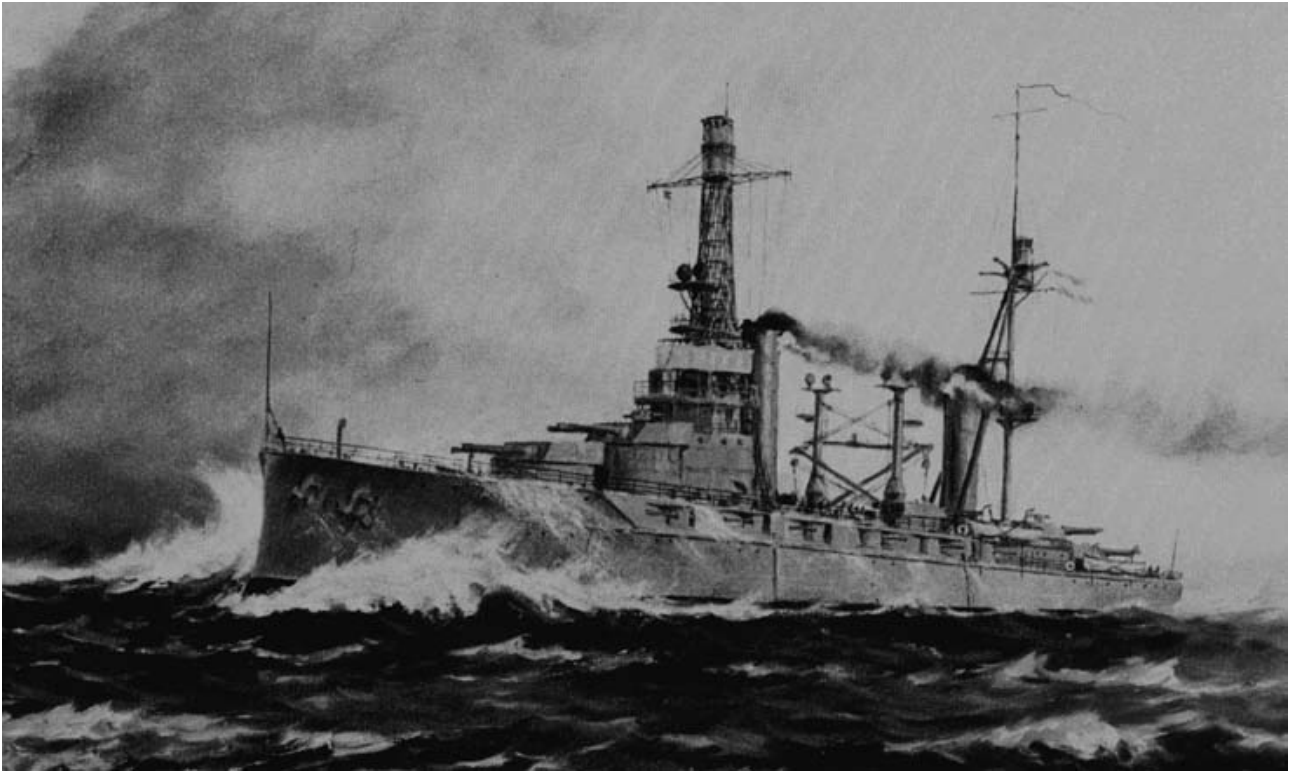
Volviendo al plano internacional, otro elemento gravitante en las percepciones de la dirigencia nacional y naval fue la experiencia de la Guerra Ruso-Japonesa (1904-05), que parecía confirmar la idea que la victoria correspondería al que fuera superior en el mar, en concordancia con los conceptos navalistas de amplia aceptación de ese momento.

### **La Carrera Armamentista Naval en el Cono Sur**

La preocupación por la defensa del Río de la Plata y las operaciones en los ríos interiores, seguía vigente en la Visión Estratégica Naval argentina. La primera réplica al plan de construcciones brasileño fue la Ley 4.586 del 11 de agosto de 1905, que autorizaba las "*adquisiciones navales destinadas a la conservación de la escuadra y a la vigilancia y defensa de los ríos interiores*", lo que se concretó con la construcción en Gran Bretaña de dos cañoneras de río.

El plan brasileño tuvo como respuesta un proyecto de Ley del 20 de septiembre de 1906 que, luego de un encendido debate en la prensa y en el Congreso argentinos, se concretó en la *Ley de Armamentos N° 6.283 de 1908*, que preveía adquisiciones para el Ejército y la Armada. En la redacción de esta ley, todavía está presente la preocupación por la defensa costera, ya que en las adquisiciones que contemplaba figuran doce destructores de segunda clase (sic) "*para la defensa permanente de la zona exterior del Río de la Plata y de Bahía Blanca*".



Acorazado *Moreno*.

La ejecución de los aspectos navales de esta ley, implicó la construcción de dos acorazados en astilleros norteamericanos, que recibieron los nombres de *Moreno* y *Rivadavia*. Asimismo, se ordenó la construcción de doce destructores en astilleros europeos. En lo que respecta a estas unidades, sólo se incorporaron cuatro, ya que los destructores encargados a Francia y parte de los que se construyeron en Alemania no llegaron a entregarse antes del estallido de la Primera Guerra Mundial y fueron requisados por dichas potencias. Otro aspecto de relevancia de la ejecución de esta Ley fue un significativo acercamiento entre la Armada de los EE.UU. y su par Argentina, que se mantuvo a lo largo del siglo XX, a pesar de los altibajos en la relación política que existió por momentos entre ambos gobiernos.

Asimismo, aún con su ejecución parcial, las incorporaciones resultantes (dos acorazados y cuatro destructores) fueron un aporte importante a la actualización tecnológica. Chile también había procurado no quedar detrás de sus vecinos del Cono Sur, por lo que ordenó la construcción de dos "*Superdreadnoughts*" (unidades capitales con artillería de un calibre superior a los 305 mm), que se complementaba con la puesta en gradas de seis destructores. La entrega de estas unidades, que se construían en Gran Bretaña, se vio también afectada por la iniciación de la Gran Guerra, que interrumpió la incorporación de las unidades que se habían contratado. Una vez finalizado el conflicto, el país trasandino pudo recibir parte de los buques cuya transferencia se había interrumpido.

### **La Armada en Apoyo a la Diplomacia de la Nación**

Es oportuno mencionar el apoyo a la labor diplomática de la Armada Argentina (que registraba abundantes antecedentes en períodos anteriores), mediante el despliegue amistoso, disuasivo o, en algunos casos, de tono ambiguo, de nuestro Poder Naval. Como lo expresara Ken Booth en *Las Armadas y la Política Exterior*: "*Una visita de buena voluntad puede ser también la demostración de la posibilidad de tener acceso para fines coercitivos*". Como es sabido, estas exteriorizaciones de apoyo a la política exterior, abarcaron desde los viajes de instrucción de la *Fragata Presidente Sarmiento* y del *Crucero La Argentina*, hasta la presencia solemne de los acorazados en diferentes ocasiones y lugares.

## La Presencia en la Antártida

La estrategia diseñada para ocupar los espacios vacíos soberanos mereció consideraciones particulares respecto a un territorio tan importante y cercano como lo fue y es la Antártida. Después del rescate de la expedición sueca de Nordesjöld, que se realizara en 1903, con la *corbeta Uruguay*, la Nación se abocó a una política activa y a sostener una presencia permanente en el “*Continente Blanco*”, como modo de reafirmar sus derechos sobre los territorios antárticos. Los relevos anuales de dotaciones argentinas de la *Estación Naval de Orcadas*, que se sucedieron a partir de 1904, y el abastecimiento de la factoría en *Georgias* fueron aprovechados para ampliar el conocimiento científico de la región, mediante actividades tales como las investigaciones hidrográficas, oceanográficas y meteorológicas.

La Argentina fue el primer país del mundo en establecerse de manera ininterrumpida en la Antártida, pudiendo considerársela a esta presencia en el “*Continente Blanco*” desde 1904 a la fecha, como una verdadera Política de Estado.

## Los efectos de la Primera Guerra Mundial (1914-1918)

Además de las perturbaciones en los procesos de incorporación de unidades ya descriptos, la Primera Guerra Mundial tuvo otra consecuencia gravitante para las Armadas del Cono Sur: la obsolescencia relativa de las unidades recientemente adquiridas y de la casi totalidad de los buques de guerra con tecnologías anteriores al *HMS Dreadnought*. En paralelo con el desarrollo de este buque y la evolución posterior de las unidades capitales, diversos aspectos de la tecnología naval, habían estado progresando rápidamente en los años anteriores al comienzo de la Primera Guerra Mundial.

Se habían registrado notables progresos en diversas áreas, como la eficacia de la artillería, las capacidades de dirigir el tiro a largas distancias, la efectividad de los torpedos, el rendimiento y confiabilidad de los sistemas de propulsión, la utilización creciente del petróleo en reemplazo del carbón, etc.; eran todos factores que influían sobre los conceptos de la estrategia naval que iban a ser nuevamente revisados.

El desarrollo del conflicto europeo impulsó a los beligerantes a perfeccionar a ritmo acelerado sus diversos sistemas navales, ante el acicate de lograr una superioridad cualitativa sobre el adversario. Este proceso de evolución acelerada en las armadas de las grandes potencias se tradujo, en el Cono Sur, en una pérdida relativa del valor militar de las unidades incorporadas poco antes del conflicto, y la depreciación sustantiva de los buques construidos antes del comienzo del siglo XX.

En cuanto a la influencia de la experiencia de la Primera Guerra Mundial sobre las ideas de estrategia naval, puede decirse que sus resultados ratificaron la fe de los marinos en el concepto del “*Dominio del Mar*”, que debía conquistarse y mantenerse por medio de una *Flota de Batalla* que librara una, o varias, acciones de superficie (exitosas), a pesar del peligro que ya implicaba el submarino, y del surgimiento de la aviación embarcada o con base en tierra, que ya se veía asomar.

## Los esfuerzos para potenciar el Poder Naval Argentino

El cambio de gobierno en 1916 mantuvo la preocupación de las autoridades nacionales por el adecuado dimensionamiento y eficiencia de la Armada. El Ministro de Marina del presidente Hipólito Yrigoyen, ingeniero Federico Álvarez de Toledo, en la Memoria del Ministerio a su cargo, correspondiente al Ejercicio 1916-17, manifestaba que, en función de las vivencias de la Primera Guerra Mundial, las naciones, además de desarrollar políticas prudentes y sensatas, necesitaban ser fuertes. En cuanto al material naval, el Ministro Álva-

rez de Toledo también ratificaba conceptos de su antecesor, el Almirante Sáenz Valiente, en el sentido de proceder a su renovación una vez concluida la guerra, para lo cual se debían tener en cuenta las enseñanzas que iban a surgir de esta.

El Ministro Alvarez de Toledo puso especial énfasis en la necesidad de la adquisición de submarinos, dada la experiencia bélica. También el Ministro dio cuenta de que se estaban “*dando los primeros pasos para crear el cuerpo de aviación naval*”. Finalmente, la memoria puso de manifiesto la deficiencia en buques de transporte de que adolecía la Armada, a los que consideraba de utilidad para las operaciones y como refuerzo de la “*escasa marina mercante nacional*”. En la Memoria del año siguiente, correspondiente a 1917-18, el mismo Ministro insistió con la necesidad de contar con una Aviación Naval, bajo el título de “*Aeroestación*”, donde expresó la conveniencia de recoger la experiencia de los oficiales argentinos que se encontraban prestando servicios en la Armada de los EE.UU., previo a la adquisición del material. La sección “*Submarinos*” define un criterio similar y agrega: “*El Ministerio tiene estudiado el número de estas embarcaciones que convendrá adquirir, habiéndolas dividido, por las funciones que deben llenar en la guerra, en grupos, ya sea que ellas tengan carácter esencialmente ofensivo, o que se dediquen a la defensa de limitada parte del litoral*”.

Por otra parte, el 12 de agosto de 1918, el Poder Ejecutivo remitió al Congreso de la Nación un proyecto de ley que preveía un refuerzo importante del material a flote, así como de la infraestructura de apoyo en tierra. La propuesta era particularmente relevante en cuanto a la adquisición de buques, ya que especificaba la incorporación de cuatro cruceros rápidos, ocho destructores de 1.000 toneladas, transportes hasta lograr un total de 80.000 toneladas de capacidad de bodegas, un buque-escuela, un buque de salvamento, un buque hospital y veinte submarinos.

Otro aspecto de importancia era la modernización de los acorazados, en función de los avances operados en las armadas de las potencias, durante la Primera Guerra Mundial. Este emprendimiento ya había comenzado a considerarse a partir de noviembre de 1918. La autorización de los fondos correspondientes recién se concretó en 1923, es decir, en el siguiente período presidencial.

También en este período la Armada Argentina envió varios oficiales a los EE.UU., para recibir instrucción y adiestramiento en la Armada de este país. Un grupo fue destinado a la Fuerza de Batalla (acorazados), otro a la Aviación Naval, y un tercero concurrió a la Escuela de Submarinos de New London.

La Aviación Naval recibió un impulso significativo al crearse por decreto del Poder Ejecutivo, la Dirección de Aviación Naval en 1919. A fines de ese mismo año, se registró la primera participación de la Aviación Naval en ejercitaciones de la Escuadra de Mar. Otro hito de relevancia fue la creación de la Escuela de Aviación Naval, con sede en Puerto Belgrano en octubre de 1921.

### **La percepción de la situación naval en el Cono Sur, al término de la Primera Guerra Mundial**

Al fin del primer conflicto global, en los círculos navales argentinos, se apreciaba que la Armada propia se encontraba en una situación de relativa inferioridad, frente a sus similares de Brasil y Chile. Esta percepción se apoyaba en los siguientes elementos:

- La interrupción del programa de construcciones navales de 1908.
- La obsolescencia de la mayor parte del material flotante, resultante del transcurso del tiempo, y acentuada por la evolución experimentada durante la Primera Guerra Mundial.

- La modernización de los acorazados brasileños en los EE.UU. y el establecimiento de una Misión Naval de este último país en Brasil.
- La incorporación a la Armada de Chile del “*Superdreadnought*”, *Almirante Latorre* (ex *HMS Canada*), armado con cañones de 356 mm y actualizado por la Armada Británica durante la Primera Guerra Mundial.

La gravitación de esta percepción de inferioridad se veía potenciada por la interpretación, generalmente aceptada (con cierta ligereza), que atribuía a la superioridad naval Aliada, la condición de causa determinante (o poco menos) de la derrota de los imperios centrales en la Primera Guerra Mundial.

Los trabajos de Storni, Repetto, Domecq García, Casal, Albarracín, Lagos y Games brindaron una buena visión panorámica sobre el pensamiento de los hombres de la Armada Argentina en las décadas de 1910 y 1920.

La obra del Vicealmirante Segundo R. Storni “*Intereses Argentinos en el Mar*” (1916) es un encendido alegato para el desarrollo marítimo del país, donde no deja de poner de manifiesto la necesidad de un componente militar para proteger adecuadamente la marina mercante, las costas, los puertos, la actividad pesquera, elementos que considera vitales para el progreso de la Nación. En las palabras del propio Storni: “... *la adquisición de material bélico no debe hacernos olvidar ni por un momento que solamente las industrias mecánicas, la marina mercante propia, las poblaciones maríneas, las pesquerías, permitirán resolver satisfactoriamente los problemas del porvenir*”. Cuando trata la relación de fuerzas en el ámbito regional, Storni expresa que, como el propósito de la República Argentina no es atacar, no es necesario adherir al principio del “*Two Standard*” según el cual las fuerzas navales argentinas deberían superar a las chilenas y brasileñas en su conjunto.

En consecuencia, su criterio quedaba definido de la siguiente manera: “...*podemos sacar una regla de equilibrio de nuestras fuerzas, que sería confirmada si se analizara del punto de vista militar, teniendo en cuenta nuestra situación interna entre las dos fuerzas vecinas y que una de ellas domina las rutas de nuestro principal tráfico con el hemisferio occidental.*” Esa regla sería que “*la flota argentina de mar debe ser tan fuerte hasta superar aisladamente a cada una de las flotas vecinas y hacer muy problemática su junción en caso de guerra. Cuando se razona sobre la experiencia y no sobre los sueños se llega a idénticas conclusiones.*”

Amén del mantenimiento de este equilibrio, Storni expresa su preocupación por la defensa de los sectores del Río de la Plata y Bahía Blanca, para lo que considera necesario el desarrollo de una base en San Clemente del Tuyú. Como fuerzas de defensa prevé una escuadrilla de seis submarinos y medios aéreos. En particular, considera que la exploración aérea, facilitaría la acción de los submarinos.

Otro trabajo de interés es el titulado “*Contribución al Estudio de la Defensa Naval*”, por Esteban Repetto (1916). Esta obra se difundió en forma restringida entre los oficiales de la Armada y en ella se reflejan las ideas del autor acerca de la necesidad de proteger el comercio y las costas argentinas. En el pensamiento del autor, resalta el concepto de la preponderancia de los acorazados en la lucha por el dominio del mar, los que deben ser apoyados por submarinos, destructores y torpederos, para los cuales avizora un rol creciente. Por otra parte, enfatiza el derecho de la República Argentina a acrecentar su Poder Naval, en la medida adecuada en función de su situación geográfica y su comercio exterior.

La obra de Domecq García: “*Guerra Ruso-Japonesa 1904-1905*” (publicada en 1917) reviste especial trascendencia, dada la experiencia bélica del autor como observador embarcado en unidades navales japonesas durante las hostilidades. El informe original fue formulado por el entonces Capitán de Navío Domecq García en 1906, al regreso de su comisión. El

Ministerio de Marina decidió efectuar una edición restringida de cinco volúmenes en 1917, por lo que cabe señalar que el contenido es anterior a las obras de Storni y de Repetto, pero llegó más tarde al conocimiento generalizado de los oficiales de la Armada. En el volumen 1: “*Estudio sobre la preparación y eficiencia de la Marina Japonesa*”, Domecq García es terminante en cuanto a la necesidad de mantener una flota adecuada, cuando expresa: “*La flota combatiente, aquella que debe formar el núcleo de la resistencia y de la ofensiva, no se la puede descuidar un solo momento, hay que mantenerla en un pie de eficiencia tal, que el pasaje al estado de guerra, no produzca casi en ella grandes cambios o perturbaciones.*” También merece especial atención un fragmento del volumen 4: “*Consideraciones generales sobre el combate, el tiro, la táctica naval y el material*”, que lleva por título: “*Ideas sobre los buques del futuro*”, teniendo en cuenta que fue redactado en 1906, cuando recién se materializaba la idea del Dreadnought: “*Partiremos, pues del principio de que se requieren los grandes buques, poderosamente armados, eficientemente protegidos, con gran velocidad y la mayor autonomía, de modo que necesiten lo menos posible de sus bases de operaciones para repararse y proveerse de municiones y combustible.*”

Otro enfoque de lineamientos concordantes con los anteriores lo expone el entonces Capitán de Fragata Pedro S. Casal, que luego alcanzaría la jerarquía de Contraalmirante y el cargo de Ministro de Marina. Los conceptos de Casal están reflejados en un artículo titulado: “*Influencia del Dominio Marítimo*” de inspiración claramente mahaniana, donde resalta la importancia del dominio del mar y la trascendencia de la “*Batalla Decisiva*”.

Las ideas del Capitán de Fragata Gabriel Albarracín fueron expuestas en una conferencia pronunciada en el Centro Naval el 2 de julio de 1920. El autor se ocupaba en detalle de la recién creada *Sociedad de las Naciones*, de la que se expresa con desconfianza, en cuanto a los riesgos que podrían presentar a nuestro país la existencia de un gran poder, que él aprecia sería controlado por las Grandes Potencias. Por ello, propugna que la Argentina esté representada en el *Consejo de la Sociedad de las Naciones*. Luego expresa sus dudas en cuanto al desarme y a las expresiones “*equivalencia naval*” y “*equilibrio sudamericano*”, donde campea su reticencia en cuanto a las intenciones de Brasil, el que en su apreciación, había incrementado significativamente su poder militar global desde 1913, amén de tener proyectos de expansión naval en ese momento (1920). A continuación, el Capitán Albarracín pasa revista a un proyecto de ley de agosto de 1918. Por una parte, lamenta que se encuentre demorado en el Senado, y por la otra, justifica en detalle todas y cada una de sus previsiones. Al término del análisis del Proyecto, el autor formula una propuesta original: la eventual adquisición del acorazado italiano *Francesco Caracciolo*, unidad poderosa y moderna, que había quedado sin terminar durante la Guerra Mundial y que el gobierno italiano había puesto a la venta, por lo que apreciaba que podría obtenerse a un costo moderado y lograr un refuerzo apreciable del Poder Naval argentino.

El Contraalmirante Manuel J. Lagos efectuó una exposición en el *Instituto Popular de Conferencias*, el 10 de junio de 1921, es decir aproximadamente un mes antes de la primera convocatoria del gobierno de los EE.UU. a lo que sería la *Conferencia Naval de Washington*.

El texto de esta Conferencia fue publicado con el título “*El Poder Naval como garantía de la soberanía y prosperidad de la Nación*”. En la primera parte de este trabajo, el autor ratifica la importancia de un poder naval fuerte, para el éxito en la guerra y para el apoyo a la diplomacia en tiempos de paz. También destaca el impacto de la ausencia de los EE.UU. de la *Sociedad de las Naciones*. Asimismo, pone de manifiesto su posición pesimista en cuanto a que se pueda lograr un desarme efectivo, en función de los hechos que ha observado desde la finalización de la Primera Guerra Mundial hasta la presentación de su trabajo. A continuación, enfatiza la obsolescencia de las unidades anteriores a la Ley de Armamentos de 1908 y la necesidad de su reemplazo. Luego enuncia lo que denomina un “*Programa Naval Progresivo a cumplirse en un período de once años (de 1922 a 1932, inclusive)*”. El resto del trabajo de Lagos se ocupa de las Bases Navales, de la Marina Mercante y de la necesidad de legislar la implementación que él denomina un “*Fondo Poder Naval*”.

En el caso del Capitán de Fragata Jorge Games, sus ideas respecto a las enseñanzas que había dejado la Primera Guerra Mundial, aparecen reflejadas en un artículo publicado en 1922 en el Boletín del Centro Naval con el título de: “*Utilización táctica de las diferentes armas en la Guerra Naval*”, donde expone conclusiones sobre la reciente conflagración. El Capitán Games ensaya, también, una adaptación del resultado de la lucha entre las potencias a las condiciones de América del Sur. Otra contribución de este autor fue publicada poco después de su fallecimiento, en febrero de 1929, sobre la base de sus apuntes, con el título de “*Conceptos generales sobre la Guerra Naval Moderna*” (1931). Sus opiniones adquieren un valor apreciable por haber participado en dos reuniones internacionales (como asesor en una y como oyente en la otra), donde se trató el tema del Desarme: la *Quinta Conferencia Internacional Americana de 1923* y la *Conferencia de Roma de 1924*. En esta obra, Games refirma los conceptos de la trascendencia del *Domínio del Mar* y que *la destrucción o neutralización de las fuerzas navales enemigas es la misión principal de la flota*.

### **Las secuelas políticas de la Primera Guerra Mundial: la Seguridad Colectiva y el Desarme**

En el ámbito internacional, la amarga experiencia de la Gran Guerra (1914-18) había reforzado los conceptos del *Pacifismo*, *Seguridad Colectiva* y *el Desarme*. Como primera materialización de esta última idea (el Desarme) se impusieron severas restricciones cuantitativas y cualitativas a Alemania en el Tratado de Versalles (1919). En cuanto al desarme generalizado, este fue motivo de intensas tratativas en el ámbito de la recién creada *Sociedad de las Naciones*, con un ritmo de progreso lento.

Por el contrario, una iniciativa del gobierno de los EE.UU. (fuera del marco de la Sociedad de las Naciones) había culminado en los tratados de Washington de 1922, que fijaron límites cuantitativos y cualitativos a las armadas de las cinco principales potencias navales: EE.UU., Gran Bretaña, Japón, Francia e Italia.

En lo que respecta a nuestro país, este condicionó su adhesión al concepto de *Seguridad Colectiva* y demoró significativamente su ingreso a la *Sociedad de las Naciones*.

En línea con los resultados de la conferencia de Washington de 1921-22, se incluyó la limitación de armamentos en el Continente Americano en la agenda de la *Quinta Conferencia Internacional Americana*, que tuvo lugar en Santiago Chile entre marzo y mayo de 1923. Esta era una propuesta del gobierno de Chile, con pleno apoyo de los EE.UU. dado que Brasil, Chile y Argentina eran las principales potencias navales sudamericanas, el éxito de la conferencia en cuanto a limitación de armamentos dependía del eventual acuerdo entre los países del “ABC”.

Hubo algunas tratativas promisorias en el campo naval pero, finalmente, no se logró ningún acuerdo, debido principalmente a las posiciones divergentes entre las delegaciones brasileña y argentina. La posición argentina (impecable desde un punto de vista “principista”) era que, dado que el mayor tonelaje en acorazados era el argentino, debía fijarse como límite superior para las armadas sudamericanas las 55.000 toneladas, que era la suma de los desplazamientos de los acorazados argentinos. La posición brasileña era fijar un límite superior de tonelaje de buques capitales significativamente alto, o que no se fijaran límites. Para el caso argentino, la aceptación del límite de 55.000 toneladas solo le imponía la carga de afrontar los costos de modernización de las unidades capitales ya existentes, mientras que no dejaba a Brasil alternativas eficientes para incorporar un nuevo acorazado. A pesar de los decididos esfuerzos del presidente de Chile, Arturo Alessandri, por destrabar la cuestión, las discrepancias antedichas no permitieron un arreglo. En lo que respecta a armamentos terrestres, tampoco se logró ningún acuerdo.

Los únicos logros, respecto a la limitación de armamentos, fueron cinco acuerdos, que esta-

blecían “*recomendaciones*” con respecto a la solución pacífica de controversias; conveniencia de acuerdos futuros de limitación de armamentos; adhesión a las Leyes de los Conflictos Armados y restricciones de las operaciones aéreas contra blancos no militares. Asimismo se recomendaba la adhesión a los Tratados de Washington de 1922, con respecto al límite de desplazamiento de buques capitales, calibres máximos de artillería, operaciones de submarinos contra buques mercantes y el uso de gases venenosos.

La *Conferencia de Limitación de Armamentos Navales* que tuvo lugar en Roma en 1924, auspiciada por la *Sociedad de las Naciones*, tuvo el mismo resultado irrelevante para los países del Cono Sur. Por otra parte, dado a que nuestro país no era miembro de la *Sociedad de las Naciones*, el delegado argentino actuaba en carácter de “oyente”, según las instrucciones recibidas del Gobierno Nacional.

Como consecuencia de los pobres resultados de ambas conferencias, cada uno de los países del “ABC” quedó en libertad de acción para futuras adquisiciones de armamentos, las que pasarían a estar determinadas exclusivamente por la voluntad política y capacidad económica de cada país.

### **La modernización de la Armada Argentina en la década de 1920**

En octubre de 1922 asumió la presidencia de la Nación el Doctor Marcelo T. De Alvear, quien designó Ministro de Marina al Almirante Manuel Domecq García. El nuevo Ministro se abocó, de inmediato, a lograr la obtención de los fondos necesarios para la modernización de los acorazados y la renovación del material naval, anterior a la *Ley de Armamentos de 1908*.

En lo que respecta al primer objetivo (modernización de los buques capitales y los destructores del programa de 1908), el Congreso sancionó una ley asignando los fondos necesarios. Los trabajos en ambos acorazados se ejecutaron en los EE.UU. entre 1924 y 1925, según los lineamientos dictados por la experiencia de la Primera Guerra Mundial.

En cuanto al segundo objetivo (incorporación de nuevos medios para reemplazo de los obsoletos), el Ministro de Marina ordenó en 1922 un estudio para definir las necesidades navales argentinas, dada la situación vigente en el Cono Sur. Uno de los puntos de referencia de este estudio era la composición de las Armadas de Brasil y Chile, en particular respecto a acorazados, cruceros y destructores. También se tenía en cuenta la dificultad de predecir expansiones navales rivales, dadas las fluctuaciones de la situación económica de cada uno de los países del Cono Sur, dadas las variaciones que podrían experimentar los precios de sus exportaciones de productos primarios, en función de la evolución de los mercados internacionales. Es de hacer notar que, dada la precariedad de los medios aéreos de la época, se consideraba que la exploración en el mar debía recaer básicamente en cruceros y destructores.

El Proyecto de Ley de Armamentos Navales se envió al Senado a mediados de 1925. El mismo tuvo un trámite relativamente expeditivo en el recinto, pero su aprobación resultaba dudosa en la Cámara de Diputados, por lo que la conducción de la Armada buscó tomar contacto con el Doctor Yrigoyen y pudo exponer ante él las necesidades de la Institución. Como resultado de esta gestión, el ex Presidente terminó instruyendo a sus seguidores para que apoyaran el proyecto, lo que posibilitó que la Ley N° 11.378 fuera sancionada a fines de 1926.

La Ley autorizó la adquisición de tres cruceros, seis destructores, seis submarinos y dos buques hidrográficos, además de asignar fondos para el desarrollo de bases, potenciar la Aviación Naval y mejorar los sistemas de comunicaciones de la Armada. Luego de un proceso de selección de ofertas, se encargó la construcción en Italia de dos cruceros: el *25 de Mayo* y el *Almirante Brown*. Además de los cruceros mencionados, la ejecución de la ley posibilitó la incorporación de cinco destructores, tres submarinos y dos buques hidrográficos.

En cuanto a la Aviación Naval, es de destacar la inauguración de la *Base Aeronaval Punta Indio*, a principios de 1925, y la incorporación y renovación regular de aviones durante esta década y la siguiente. Estas decisiones formaban parte de una estrategia de control de la boca del Río de la Plata, “puerta de entrada” a nuestra capital política y a los ríos interiores. Como se aprecia, se mantenía aún vigente la preocupación recurrente de defender este “*Centro de Gravedad*” estratégico.

### **La Armada entre 1930 y la Segunda Guerra Mundial**

La entrada en servicio de las unidades descritas previamente, amén de una mejora material global, permitió el conocimiento y familiarización con tecnologías y modalidades de operación de medios hasta entonces inexistentes, tales como la aviación embarcada (en los cruceros *25 de Mayo* y *Almirante Brown*) y el empleo de submarinos, arma en la cual nuestro país se encontraba a la zaga de Brasil, Perú y Chile.

Un aporte interesante para el pensamiento estratégico naval argentino lo constituye un “Cuadro de la Política Naval”, elaborado por una Comisión designada por el Ministro de Marina, presidida por el entonces Contraalmirante Segundo R. Storni, donde establece la siguiente definición:

*“Política naval es el conjunto de principios (y las normas y planes generales para su aplicación) que gobiernan el desarrollo, la organización, la conservación y la ejercitación de la flota de guerra. Está basada y tiene por principal propósito, la necesidad de asegurar la defensa y los intereses marítimos de la Nación.” Asimismo, el trabajo considera que más allá de los aspectos puramente navales, también deben tomarse en cuenta los intereses marítimos “...la Marina Mercante, la pesca y las industrias marítimas, los estudios del mar, la policía costanera y otros servicios concomitantes.”*

Dentro de lo que podríamos denominar en términos actuales “objetivos contribuyentes de la Política Naval”, cabría resaltar los siguientes: la dimensión de la flota que debe asegurar “la defensa ante cualquier situación que pueda producirse en Sudamérica”; el desarrollo de la industria nacional con eventuales fines bélicos, el mantenimiento del “debido contacto” con el Ministerio de Guerra, “para tratar problemas de conjunto de la defensa nacional y las operaciones combinadas”; el fomento de la Marina Mercante Nacional y de las industrias marítimas; y el desarrollo de estudios hidrográficos y oceanográficos”.

Un hito de trascendencia para la promoción de los intereses marítimos lo constituyó la creación de la *Liga Naval Argentina* en 1933, que buscó aglutinar a todos los sectores que sostenían y participaban de los intereses marítimos.

Otro fue la fundación de la *Escuela de Guerra Naval en 1934*, que dio lugar a un importante estímulo al *pensamiento estratégico naval*. Por una parte, los trabajos de investigación de los cursantes se ocupan, entre otros aspectos, de la evolución histórica de la Armada Argentina, así como de las necesidades de ciertos medios y su posible empleo. Se elaboraron una cantidad apreciable de proyectos de publicaciones doctrinarias. Dentro de la producción originada en la *Escuela de Guerra Naval*, cabe mencionar el interés del concepto de “Flota Balanceada”, acerca del cual se registran tres trabajos de apreciable interés.

El primero de ellos en orden cronológico, “*Una Flota Balanceada para la República Argentina*” (1935), tiene por autor a Enrique Piñero. En la primera parte del trabajo, bajo el título “Objetivo de una Flota de Guerra”, el autor enuncia que el *objetivo de una flota debe ser asegurar el uso exclusivo de las vías de comunicaciones marítimas y contribuir a la defensa de las fronteras marítimas*. Para el logro de este objetivo el autor considera que se debe destruir o bloquear las fuerzas principales enemigas y proteger el uso de las vías de comunicación marítimas, a la par que se niega tal uso al *enemigo*. Luego, Piñero enfoca las



necesidades de acorazados, cruceros, destructores, submarinos y portaaviones para la flota argentina. En lo que respecta a acorazados, considera necesaria la incorporación de una tercera unidad capital. Amén de definir el número de unidades necesarias de los distintos tipos, es de interés el enfoque del autor con relación a los portaaviones, donde justifica su incorporación en función de un eventual empleo ofensivo de la flota (fuera del alcance de las bases aéreas propias en tierra), pero considera que la tarea prioritaria de la aviación de portaaviones debe ser la defensa aérea de la flota.

El segundo estudio (1936) tiene el mismo título, y su autor es Ernesto Basílico. Aquí se desarrolla una argumentación similar a la anterior, en lo que se refiere a la misión de la flota. Al igual que en el primer trabajo, Basílico analiza las necesidades de unidades por tipo. En lo que respecta al portaaviones, su razonamiento guarda alguna semejanza con el de Piñero, pero se diferencia de este en que Basílico prevé el empleo de la aviación embarcada en tareas de exploración y *ataque*. En particular, en lo que respecta a la acción aeronaval ofensiva, considera que *puede desgastar a la flota enemiga y reducir su velocidad para forzar la acción, o para rehuirla si así conviniere al bando propio*. En cuanto a otros empleos de la aviación de portaaviones, el autor considera *viable un ataque de aviones embarcados sobre posibles convoyes de transportes de tropas, que se desplacen en el litoral enemigo*. Prevé el *ataque con el lanzamiento de las aeronaves desde el máximo alcance y su llegada al blanco al amanecer, de manera de maximizar el efecto sorpresa*.

El tercer trabajo, “*Una Flota Balanceada para la República Argentina. Estatuto de las Fuerzas Armadas*” (1936), de Luis S. Maleaba, utiliza un método distinto para determinar las necesidades de unidades para la Armada Argentina y propone un cronograma de renovación y adquisiciones de material naval.

Las ideas relacionadas con las capacidades y posibilidades de la Aviación Naval están adecuadamente desarrolladas en la obra: *La Marina y la Aviación Integral* (1936), cuyo autor es el entonces Capitán de Navío Marcos A. Zar. En este trabajo el autor sostiene enfáticamente que la *Armada debe poseer su propia aviación*, y abunda en transcripciones extensas de opiniones coincidentes de autoridades navales extranjeras. Considera que *la Armada requiere una aviación de ataque, en lo posible embarcada en portaaviones o, en su defecto, que opere desde bases costeras*. Opina que *debe disponerse de aviones embarcados en acorazados y cruceros*. A estos elementos cabe agregar la aviación de exploración y lo que el autor denomina “*aviación de defensa de costas*”, *ambas basadas en tierra*.

En lo que respecta a submarinos, cabe mencionar el trabajo de Sadi E. Bonnet: “*Plan de Desarrollo de la Fuerza Submarina de la Armada Argentina*” (1936), donde, amén de establecer las necesidades de este tipo de unidades para nuestro país, considera que su principal empleo debe ser contra el Poder Naval de los eventuales oponentes, en particular sus unidades capitales. Para ello, propone estacionar los submarinos torpederos frente a los puertos militares del enemigo, misión que considera debe complementarse mediante el empleo de submarinos minadores. Considera poco efectivo el empleo de submarinos contra el tráfico marítimo de los oponentes, ya que afirma que la mayor parte de este se realiza en buques de bandera neutral. Finalmente, aprecia que la única misión defensiva que podrían cumplir eficazmente los submarinos, sería la de oponerse a eventuales operaciones de desembarco en el territorio propio. En líneas generales, estos conceptos son concordantes con los formulados en el “*Informe sobre submarinos*”, producido en julio de 1923 por una Comisión designada por el entonces Ministro de Marina, para estudiar los tipos más convenientes de destructores y submarinos a incorporar a nuestra Armada.

El remanente de los fondos autorizados por la Ley 11.378 permitió adquirir siete destructores en la segunda mitad de la década de 1930. Otra ley votada por el Congreso Nacional posibilitó la construcción, también en Gran Bretaña, del crucero *La Argentina*.

En esa misma década, la producción de los astilleros nacionales brindó nueve minadores/

rastreadores, lo que representó un importante impulso para la industria naval local. A estos logros cabe agregar la incorporación, a mediados de la década de 1940 de los patrulleros *Murature* y *King*, construidos en nuestro país.

Dentro de este proceso de evolución de la Armada, tuvo lugar la inauguración de la Base Aeronaval Comandante Espora, a mediados de 1939, que se insertaba dentro de la estrategia de control y defensa de la desembocadura de la Ría de Bahía Blanca.

Volviendo al campo de la Industria Naval, en 1940 se dio el primer paso concreto para la construcción del *Astillero Río Santiago* al declararse, por ley del Congreso, de utilidad pública las tierras donde se levantaría. El subsiguiente desarrollo de las instalaciones permitió la colocación de las quillas de las que serían las fragatas *Azopardo* y *Piedra Buena* a fines de 1950, otro logro significativo de la industria naval argentina, que era parte de una estrategia de desarrollo industrial que fomentaba la Armada.

### **La Segunda Guerra Mundial y sus secuelas**

La Segunda Guerra Mundial generó avances notables en el campo naval internacional, en particular en el desarrollo de las operaciones de portaaviones, la gravitación creciente de la aviación en las operaciones navales, la reiteración del empleo de las operaciones de submarinos contra el tráfico marítimo, el desarrollo de notables capacidades antisubmarinas por parte de los aliados, la expansión sustantiva del sostén logístico móvil, la irrupción de sensores de detección radioeléctricos, la evolución de los sistemas de detección subacua, etc. Esta evolución iba a implicar un importante desafío para la Armada Argentina en las décadas siguientes: la asimilación de las nuevas tecnologías y las nuevas modalidades operativas.

La experiencia de esta Guerra mostró, además, las ventajas de contar con fuerzas que se proyectaran desde el mar, mediante operaciones anfibia. Es así como la Infantería de Marina toma su organización definitiva por la Ley 12.883, sancionada por el Congreso Nacional y promulgada por el PEN el 26 de noviembre de 1946, "*como fuerza terrestre, integrante de la Marina de Guerra, capacitada para actuar sobre la costa, cooperando con las fuerzas navales en aquellas operaciones destinadas a la obtención y a la defensa de las bases necesarias para la guerra en el mar*"(...) *estará a cargo directo del Comando General de Infantería de Marina*".

En el plano político internacional, la contienda dio paso a un sistema bipolar, con dos superpotencias antagónicas, los EE.UU. y la Unión Soviética, que se iban a enfrentar en las décadas siguientes en lo que se dio en llamar la "Guerra Fría". En el plano económico, los EE.UU. quedaron en una posición preeminente; el peso político y el económico iban a brindarle una gran primacía en el Continente Americano. ■

### **FE DE ERRATAS:**

En la Parte 1 de este artículo publicado en el Boletín del Centro Naval N° 828, página 214, antes del último párrafo, que comienza con "Durante la última etapa...", debería antecederlo el siguiente subtítulo: **Estrategia de proyección hacia el Sur.**

# LA ESCUADRILLA AERONAVAL DE EXPLORACIÓN EN LA GUERRA DEL ATLÁNTICO SUR



Julio H. Pérez Roca

## Situación de la escuadrilla al iniciarse el año 1982 y previo al inicio de hostilidades

Al igual que otros componentes de la Armada, la Escuadrilla Aeronaval de Exploración sufrió el bloqueo de repuestos establecido por los Estados Unidos para su envío regular a la Argentina desde hacía largo tiempo <sup>(1)</sup>. Esta situación generó un progresivo y constante deterioro los dos aviones SP-2H Neptune con que contaba la escuadrilla, en particular de sus motores y equipos electrónicos. No obstante, la unidad registraba en los últimos años un promedio de alrededor de 450 horas de vuelo anuales. Estas horas eran consumidas principalmente en tareas de control del tránsito marítimo, ejercitaciones con la Flota de Mar y adiestramiento de las tripulaciones.

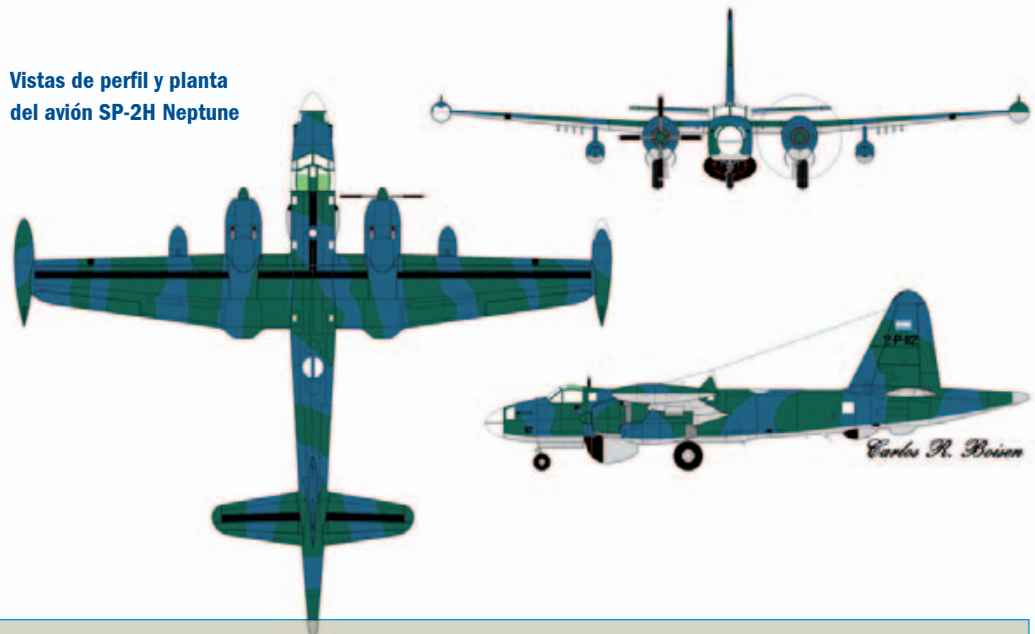
En enero de 1982, la escuadrilla dio la bienvenida y brindó apoyo a los veleros participantes de la regata oceánica alrededor del mundo "Withbread" en la pierna de Auckland, Nueva Zelanda, a Mar del Plata <sup>(2)</sup>. Esta tarea, que demandó un consumo considerable de horas de vuelo, se efectuó desde la Base Aeronaval Río Grande <sup>(3)</sup> con los únicos aviones disponibles, 2-P-111 y 2-P-112, volando al sur del Cabo de Hornos e ingresando al Océano Pacífico, preferentemente, fuera de aguas jurisdiccionales chilenas.

En el mes de febrero, se trasladaron ambos aviones al aeropuerto de Camet de Mar del Plata, para continuar con el apoyo a la regata "Withbread" en su pierna desde esa localidad a Portsmouth, Inglaterra, y realizar adiestramiento antisubmarino. De regreso a la Base Aeronaval Comandante Espora <sup>(4)</sup>, asiento permanente de la escuadrilla, el 2-P-111 quedó sin servicio debido al consumo excesivo de aceite que se había registrado en uno de sus motores y para el cual no se contaba con otro de repuesto.

*El Capitán de Navío VGM (RE) Julio Hugo Pérez Roca egresó de la Escuela Naval Militar en diciembre de 1964 (Promoción 91) y fue nombrado Aviador Naval en 1967. Prestó servicios en: portaaviones ARA Independencia, fragata ARA Azopardo, Escuadrilla Aeronaval de Propósitos Generales, Escuadrilla Aeronaval de Exploración, Segunda Escuadrilla Aeronaval de Transportes, Escuela de Aviación Naval, Base Aeronaval Ushuaia, Estado Mayor del Comando de la Aviación Naval, Dirección de Armamento del Personal Naval, Dirección de Mantenimiento Naval y Escuela de Mecánica de la Armada. Realizó los cursos de Aplicación para Oficiales y de Comando y Estado Mayor. Es Licenciado en Sistemas Navales. Fue Comandante de la Escuadrilla Aeronaval de Exploración en 1982. Le fueron otorgadas las medallas "El Congreso de la Nación a los combatientes" y "Operaciones de Combate" de la Armada. El Concejo Deliberante de la Ciudad de Ushuaia le otorgó la distinción "Reconocimiento al Mérito", y la Gobernación de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, la distinción "Reconocimiento al arrojo y determinación en la búsqueda de los naufragos del Crucero ARA General Belgrano". Pasó a retiro en 1992.*



### Vistas de perfil y planta del avión SP-2H Neptune



#### Especificaciones técnicas

<b>Fabricante:</b>	Lockheed Aircraft Corporation de los EE.UU.		
<b>Tipo:</b>	Exploración y guerra antisubmarina		
<b>Envergadura:</b>	31,65 m.	<b>Largo:</b> 27,94 m.	<b>Alto:</b> 8,90 m.
<b>Peso vacío:</b>	24.400 kgs.	<b>Peso máximo de despegue:</b> 36.240 kgs.	
<b>Planta propulsora:</b>	2 motores Wright Cyclone R-3350-32W de 3.500 HP (Hélices cuatripalas y de paso variable) más 2 turborreactores Westinghouse J-34 de 1.542 Kgs. de empuje.		
<b>Velocidad máxima:</b>	350 nudos (648 kms/h).	<b>Autonomía:</b> 10 Horas.	<b>Alcance:</b> 3.685 Millas náuticas (6.825 km).
<b>Tripulación:</b>	11 hombres (Piloto, copiloto, oficial de control operativo [OCO], navegador, cinco operadores de sensores y armamento, y dos mecánicos de vuelo)		
<b>Sensores:</b>	Radar de búsqueda APS 20. Detector de emisiones electrónicas (CME). Procesador de sonoboyas activas y pasivas. Detector de anomalías magnéticas (MAD). Faro de búsqueda (70 millones de candelas).		
<b>Armamento bajo las alas:</b>	Cohetes de 127 mm. <b>Armamento interno</b> (6.400 kg): Bombas, cargas de profundidad, torpedos buscadores y minas.		

El diseño original de los aviones **Neptune** data del año 1945, habiéndose fabricado sucesivas versiones; el SP-2H fue una de las últimas que se fabricaron. Estos aviones fueron reemplazados en los EE.UU. en la década de 1960 por aviones P-3 **Orion**. En 1982, ya existían aviones P-3 en tres versiones (A, B y C); las principales diferencias entre ellas era el equipamiento electrónico. La Armada Argentina incorporó sus primeros P2V-5 **Neptune** en 1958, a los que fue reemplazando con versiones más avanzadas del mismo modelo. Luego de la Guerra de Malvinas, los reemplazó con aviones de transporte Lockheed **Electra 188** modificados en el país para tareas de exploración. La Armada Argentina cuenta actualmente con aviones P-3B **Orion**.

(1)  
Situación por demás curiosa, pues ese bloqueo no impidió la transferencia por parte de los EE.UU. a la Argentina de esos dos aviones ni de otros medios.

(2)  
"Whitbread Round the World Yacht Race". El yate holandés *Lyer*, diseñado por el argentino Germán Frers, llegó primero en las cuatro etapas de esta regata y también ganó la general considerando el hándicap.

(3)  
A partir de aquí, se hará referencia a la Base Aeronaval Río Grande con la abreviatura BARG.

(4)  
A partir de aquí, se hará referencia a la Base Aeronaval Comandante Espora con la abreviatura BACE.

A mediados del mes de marzo, la escuadrilla recibió instrucciones de informar si podía operar en determinadas condiciones de temperatura y longitud de pista, a lo que se respondió que, si bien era posible, se vería restringido sensiblemente el peso máximo de despegue y, por ende, su autonomía en vuelo.

El 23 de marzo, la escuadrilla recibió la orden de destacar un avión a la zona Este del Estrecho de Magallanes, para localizar e identificar a un buque británico procedente de Punta Arenas con destino a Puerto Argentino, en el que se presumía se trasladaban efectivos de infantería de marina. Esta búsqueda fue realizada con el 2-P-112.

Al mismo tiempo, se debía poner al avión 2-P-111 en condiciones de vuelo en forma perentoria. El Taller Aeronaval Central, atento a la falta de motores recorridos y de repuestos, logró armar un motor para este avión utilizando diferentes componentes de cinco motores fuera de servicio, el que finalmente se aceptó en consideración a la urgencia expuesta, aun cuando en situación normal habría sido rechazado por no entregar la potencia esperada ni la presión de aceite necesaria según los manuales de mantenimiento.

A fines de marzo, la escuadrilla fue destacada a la BARG con sus dos aviones en servicio –que tenían problemas de mantenimiento que no eran posibles de subsanar– y el perso-

nal de apoyo en tierra. Desde esa base, la escuadrilla realizó varios vuelos circunvolando las Islas Malvinas.

Dado que eran necesarias como mínimo tres tripulaciones de vuelo, y que la dotación de oficiales disponible en ese momento ello no era factible, se requirió y obtuvo la asignación de oficiales calificados para desempeñarse como Oficial de Control Operativo (OCO) y Navegantes. Concurrentemente, se destacaron alternadamente los aviones a la Base Aeronaval Ezeiza, donde se les instalaron equipos de navegación VLF-Omega, no disponibles hasta ese momento, que permitían determinar la posición geográfica con mayor precisión.

(5)  
A partir de aquí, se hará referencia a los aviones Super Etendart con la abreviatura SUE.

### Acciones posteriores al 2 de abril de 1982

Después del 2 de abril, se dispuso que las tripulaciones fuesen estables y que la tripulación que regresaba de un vuelo permanecería en descanso, hasta tanto las dos restantes hubiesen efectuado sus vuelos.

Durante el mes de abril, se realizaron diversos trabajos en conjunto con las escuadrillas aeronavales de ataque, en procura de mejorar el guiado de sus aviones a blancos que se encontrasen a distancias superiores a las antes previstas. Esto permitió determinar los errores en distancia y azimut de los radares de exploración APS-20, determinándose en forma empírica los errores promedio para ser aplicados en las operaciones futuras.

De igual forma, se trabajó en coordinación con los destructores y aviones de caza y ataque Super Etendart (5), estableciéndose también en forma empírica los niveles de atenuación necesarios en los equipos CME (detector de emisiones electrónicas) propios de los aviones Neptune que permitiesen mantenerse bajo los lóbulos de diversos radares.

Concurrentemente, se requirió al Departamento Electrónica del Arsenal Aeronaval de la BACE la determinación de la distancia a la cual el radar APS-20 podía generar en el armamento de los aviones guiados que pasasen



Un Neptune, helicópteros Alouette III, aviones Skyhawk y otras aeronaves, en la Base Aeronaval de Río Grande hacia fines de abril de 1982.



Puesto de pilotaje.



Vista general de los puestos del OCO, navegante y operadores de sensores.



Puesto del operador MAD y vigía de proa.

próximos al propio, la corriente inducida necesaria para activar su sistema de disparo. Esto determinó que el radar debía dejar de emitir cuando los aviones de ataque se encontrasen dentro de un radio establecido desde el avión guiador.

Con el concurso de los aviones SUE, se experimentó con el lanzamiento de chaff. Dado que no se lo poseía en el país, se lo produjo con rollos de aluminio de uso doméstico, cortados en primer término con las máquinas de triturar documentos y luego cortados manualmente en forma aleatoria para cubrir la más amplia gama de frecuencias de emisión radar. Estas pruebas no dieron el fruto esperado en cuanto a ocultamiento al radar de aeronaves interceptoras, por lo que fue descartada su utilización.

De igual forma, se experimentó con el guiado de los aviones SUE sobre la base del suministro de la posición del blanco en coordenadas geográficas. Previamente, se había verificado que cuando se trataba de distancias largas, al trabajarse sobre cartas aeronáuticas con las distancias y marcaciones que se obtenían con el radar propio, se generaban errores de una magnitud importante.

Estos errores eran inaceptables pues los aviones SUE usan navegadores inerciales muy precisos, cuya data es a su vez introducida al sistema de autoguiado de los misiles 'Exocet'. Este problema se solucionó determinando las coordenadas de los blancos en una calculadora normalmente utilizada para obtener la posición astronómica.

De esta forma, la escuadrilla consumió una importante cantidad de horas de vuelo, pero a cambio se logró que las tres tripulaciones establecidas lograran un muy buen nivel de adiestramiento sobre la base del conocimiento y confianza recíproca, con un funcionamiento armónico y coordinado dentro de cada una de ellas,

Durante los vuelos de exploración que se realizaron, las trayectorias eran aleatorias y rasantes con alturas de vuelo entre 15 y 30 m (entre 50 y 100 pies). Cuando se efectuaban emisiones radar, se ascendía hasta el nivel conveniente, para lograr un buen alcance de detección, permaneciendo siempre que fuese posible bajo lóbulo radar enemigo, controlando el nivel de atenuación del equipo de CME (contra medidas electrónicas).

Luego de obtener información sobre la situación mar y de comprobar la presencia o ausencia de buques, se descendía rápidamente y se adoptaban rumbos aleatorios en alejamiento del punto de emisión radar, buscando dificultar una posible interceptación por parte de aviones enemigos.

Para lograr una mayor autonomía en la zona de operaciones, se acordó, entre las tres tripulaciones, que por debajo de los 300 metros (1.000 pies) de altura se operaría con "mezcla corregida" y turbinas en "Stand-by" (puertas abiertas que mantenían un nivel de revoluciones compatible con un encendido rápido), en lugar de emplear "mezcla rica" y turbinas encendidas, tal como lo estipulaba el Manual de Operación del Avión SP-2H.

### **Acciones posteriores al 1° de mayo de 1982**

Iniciadas las acciones bélicas con los bombardeos británicos del 1° de mayo, la escuadrilla tuvo como misión mantener la situación mar actualizada, debiendo detectar los posibles movimientos de la flota enemiga. Cabe consignar que esta tarea también se llevaba a cabo en los días previos, con vuelos al Este y Norte de Malvinas.

Cada vuelo obtuvo resultados positivos, ya sea por haber detectado unidades navales de superficie enemigas o, por el contrario, verificar la ausencia de contactos que indicaran la presencia enemiga en el área explorada. La tarea del avión explorador es solitaria y silenciosa, pero es la que facilita el desarrollo de otras misiones. Con la persistencia y la información resultante, se facilitó el cruce de numerosos vuelos logísticos con aviones de

transporte o misiones de ataque a unidades enemigas. Sin embargo, hay vuelos que por sus resultados merecen ser destacados, al haber influido muy significativamente en el desarrollo de las operaciones en curso, sin desmedro de tantos otros en los que siempre se aportó información de superficie.

### Búsqueda de los naufragos del Crucero ARA General Belgrano

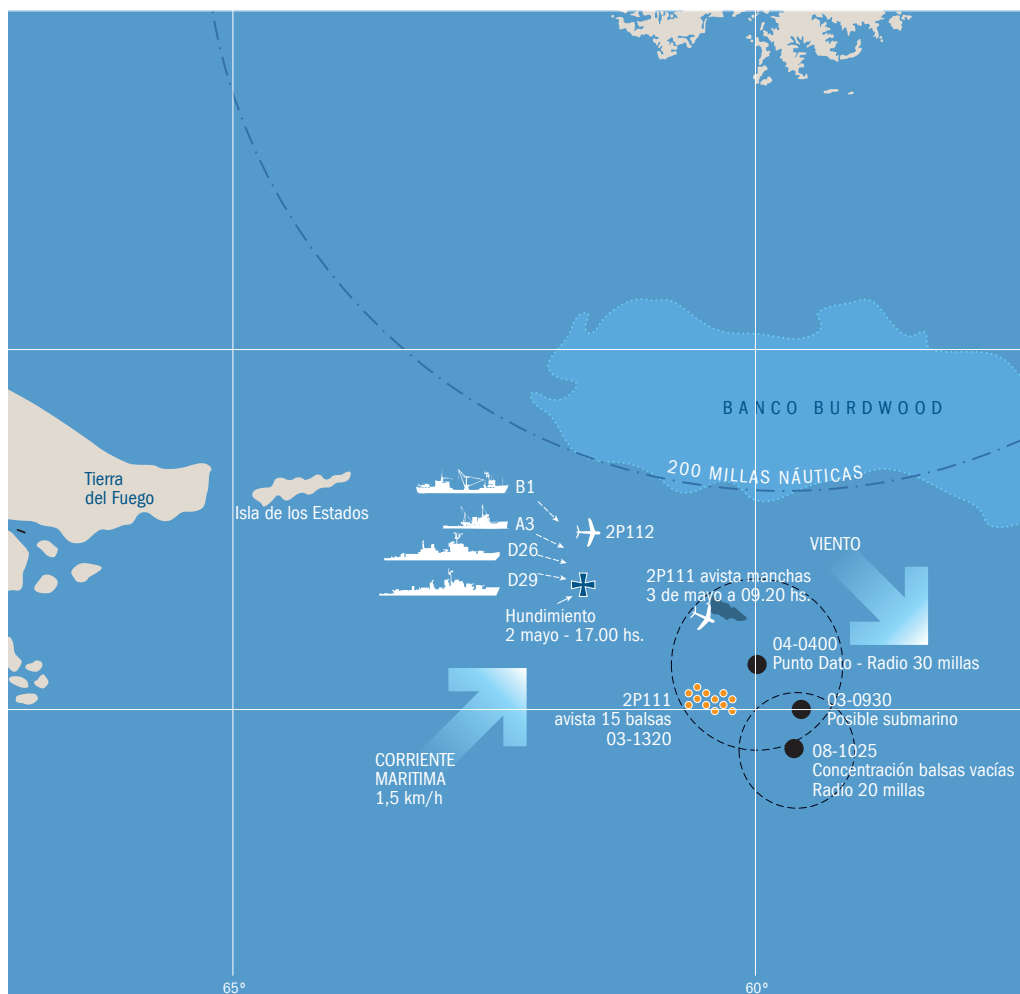
El día 2 de mayo, siendo aproximadamente las 1700, se tuvieron noticias del posible hundimiento del Crucero ARA General Belgrano y de las coordenadas del “Punto Dato” correspondiente a su última posición conocida ( 55°17’S y 61°42’W) a unas 240 Millas náuticas al SSE de la BARG. Inmediatamente se comenzó con la recolección de información meteorológica y mareológica de la zona en cuestión durante ese día y los previos, información que fue usada para los cálculos del sector de búsqueda <sup>(6)</sup> y derivas posibles de las balsas, sobre la base de tablas internacionales usadas para operaciones SAR <sup>(7)</sup>.

Recibida la orden de iniciar la operación de búsqueda de naufragos y apoyo antisubmarino a los destructores ARA *Bouchard* y ARA *Piedra Buena*, que habían integrado un grupo de tareas con el Belgrano, durante la noche despegó desde la BARG el avión 2-P-112, que quedó subordinado al “Comandante en Escena”, que era el comandante del *Piedra Buena*.

Las condiciones meteorológicas en la zona del Punto Dato eran muy malas, con techos bajos, grandes olas y mala visibilidad (estado del mar 4; visibilidad 400 m; viento de 60

(6)  
Sector de búsqueda: es un sector de corona circular centrada en el punto dato, que se va ampliando y desplazando con el correr del tiempo a partir de la hora del naufragio, en función de los datos de corrientes marinas, meteorología en la zona, etc.

(7)  
Search and Rescue.



Km/h), lo que dificultaba la localización de las posibles balsas tanto por radar como visualmente, debiendo operar a muy baja altura.

Próximo a agotarse su autonomía luego de siete horas de vuelo, se efectuó el relevo en el aire del 2-P-112 con el 2-P-111, que había despegado a las 0615 del 3 de mayo desde la BARG. El 2-P-111 quedó también subordinado al “Comandante en Escena”, desde cuyo buque se realizó su control.

Sobre el “punto dato” se realizó una búsqueda de piernas paralelas y aproximadamente a las 0900, la tripulación del Neptune avistó una gran mancha de combustible de aproximadamente 300 metros de ancho y 18 kilómetros de largo (en posición 55°27' S Y 61°15' W). Sin lugar a dudas, se había ubicado el lugar del hundimiento del *Belgrano*.

Poco después, aproximadamente a las 0910, el vigía de proa del 2-P-111 informó haber avistado un periscopio y, sobre esa posición (56°00' S y 59°30' W), se lanzaron una sonoboya pasiva y una marca humosa. A continuación, por orden del Comandante en Escena, se iniciaron tácticas antisubmarinas, lanzándose una rosa de sonoboyas para tratar de confirmar y clasificar el contacto con el sistema específico para la tarea (AQA-4 “Jezebel”). El resultado fue incierto pues, si bien se obtuvieron “rumores” (sonido de hélices), el tiempo de explotación del contacto no fue lo suficientemente prolongado como para poder clasificarlo como “posible submarino”.

A todo esto, a las 0955, el radiooperador del 2-P-111 había establecido enlace radioeléctrico en 2182 KHZ con una de las balsas. El náufrago con quien se mantuvo la comunicación –y que no se ha podido identificar– dijo que estimaban estar 60 millas al Este de la Isla de los Estados (en realidad, estaban 70 MN más al Sur y 40 MN más al Este de esa posición (ver más adelante) <sup>(8)</sup>).

(8)

*Según el Capitán de Fragata José A. Andersen, quien se desempeñó como oficial de control operativo y navegador del 2-P-111, hay otros dos náufragos del Belgrano que, embarcados en diferentes balsas, dicen haber respondido al llamado pero que no fueron escuchados por el Neptune. Son ellos el entonces Teniente de Fragata Juan Callisto (piloto del helicóptero del Belgrano) y el Suboficial Juan Vera.*

Así fue que casi dos horas después de iniciar la investigación (1130), el Comandante en Escena ordenó continuar con la búsqueda de los náufragos. El poco tiempo dedicado a ese contacto submarino se debió a que el objetivo prioritario de la misión era la búsqueda de sobrevivientes.

Además, se tuvo en cuenta al decidir no continuar la investigación del contacto submarino que, aún en el caso de haber sido calificado como ‘positivo’ y resultar suficiente para lograr establecer un criterio de ataque, ese contacto muy probablemente correspondiera a una unidad nuclear y por lo tanto, ese ataque tendría una muy escasa probabilidad de éxito. En efecto, por ser los torpedos buscadores disponibles en el 2-P-111 de vieja generación, su velocidad era prácticamente igual a la del submarino que debían perseguir. Cabe mencionar que el comandante del submarino HMS *Conqueror*, que hundió al *Belgrano*, cuenta en sus memorias que detectaron en sus equipos CME las emisiones radar de aviones SP-2H Neptune.

(9)

*Para el caso de haberse plantado un motor durante esa etapa, el comandante del avión tenía previsto amerizar cerca de los destructores.*

Siempre bajo control del ARA *Piedra Buena*, el Neptune continuó con la búsqueda hasta que alrededor de las 1210 fue necesario informarle a ese buque que se encontraba en “lotería”, es decir que, ante la pérdida de un motor principal, el combustible remanente era el estrictamente necesario para retornar a la BARG (que también era el aeródromo más próximo), razón por la cual el “Comandante en Escena” dio al Comandante del 2-P-111 libertad de movimientos para regresar a la base de apoyo.

No obstante esa autorización, el Comandante del 2-P-111 decidió continuar con la búsqueda pero, atento al riesgo que significaba estar ya en “lotería”, preguntó a la tripulación si alguno se oponía a continuar en zona hasta encontrar a los náufragos. Un silencio aprobatorio le dio a entender que todos los tripulantes estaban de acuerdo <sup>(9)</sup>.

Tomada esa decisión, se inició una búsqueda de sector a partir del nuevo punto dato constituido por la mancha de combustible en superficie y a partir de los datos calculados





El 2-P-111 en la Base Aeronaval Río Grande durante la Guerra.

en la dirección marcada entre la mancha de combustible y la posición de ese tambor <sup>(10)</sup>.

Durante la tercera pierna, aproximadamente a las 1315, se avistaron las primeras balsas salvavidas en posición 55°55' S y 60°32' W; habían derivado 56 millas náuticas (103.7 Km) desde el punto de hundimiento.

Sobreponiéndose a la enorme emoción del momento, se lanzaron nuevas marcas humosas, se comunicó el avistamiento y sus coordenadas a los dos destructores en la escena y a las autoridades en tierra, y se inició el sobrevuelo de las balsas, tratando de localizar la mayor cantidad posible de ellas. Durante los pasajes sobre las balsas se efectuaron alabeos en señal de que habían sido localizados, y se lanzaron sonoboyas esperando que los náufragos las usaran para comunicarse con el avión, lo que no sucedió. En total fueron localizadas quince balsas.

A todo esto, el combustible disponible estaba ahora próximo a ser el mínimo necesario para poder regresar a una base, aún con ambos motores funcionando. No obstante, consciente de que si los buques empeñados en el rescate no obtenían ellos mismos una posición precisa de las balsas, se estaría en riesgo de perder nuevamente a los náufragos; el comandante del avión, con el acuerdo de sus tripulantes, decidió permanecer más tiempo sobre el conjunto de balsas avistadas y ascender sobre su vertical, para que los buques pudieran detectarlo con sus radares y así obtener una posición más precisa.

Los buques más próximos se encontraban en ese momento a unas 48 millas náuticas (90 km) de las balsas. Una vez que obtuvieron el contacto con el 2-P-111 y, de esa manera, asegurado su encuentro con los náufragos, el avión comenzó su regreso a la BARG. Dado que el combustible remanente no aseguraba la llegada a esa base, el 2-P-111 voló inicialmente en procura de la Isla de los Estados, en la idea de amerizar próximo a la costa en caso de agotarse el combustible; así sobrevoló su litoral norte.

Luego cruzó el estrecho de Le Maire entre la Isla de los Estados y la Isla Grande de Tierra del Fuego, volando siempre sobre la línea costera. Minutos antes del arribo a la BARG, se produjo en uno de los motores una alarma de baja presión de combustible (se había agotado el tanque del que se estaba sirviendo), pasándose a alimentar ambos motores con el último tanque disponible. Finalmente, el 2-P-111 aterrizó sin otros contratiempos.

Al verificarse el combustible remanente en el único tanque que alimentó ambos motores en el tramo final de vuelo, se constató que contenía menos de 50 galones (190 litros); lo suficiente para volar solo unos quince minutos más (ambos motores consumían 650 litros/hora).

Luego de 9.5 horas de vuelo, el 2-P-111 había localizado a los náufragos del crucero ARA General Belgrano y posibilitado el rescate, que a su tiempo efectuaron varios buques de la Armada <sup>(11)</sup>. En total, se recuperaron 790 náufragos de los cuales 770 sobrevivieron a tan difíciles y angustiosos momentos <sup>(12)</sup>.

por la escuadrilla en tierra. Próximos a completar la pierna de alejamiento, a las 1240, se avistó en la superficie un objeto de color naranja, probablemente un tambor de los utilizados para el combustible JP1 del helicóptero embarcado en el crucero. De inmediato se lanzaron marcas humosas de superficie sobre el objeto y se comenzó una búsqueda de piernas paralelas

(10)

*Trayectorias paralelas de una determinada extensión, separadas por la distancia del posible avistamiento.*

(11)

*Esos buques son: aviso ARA Gurruchaga (rescató 365 náufragos), buque polar ARA Bahía Paraíso (88 náufragos), destructor ARA Bouchard (64 náufragos) y destructor ARA Piedra Buena (273 náufragos)*

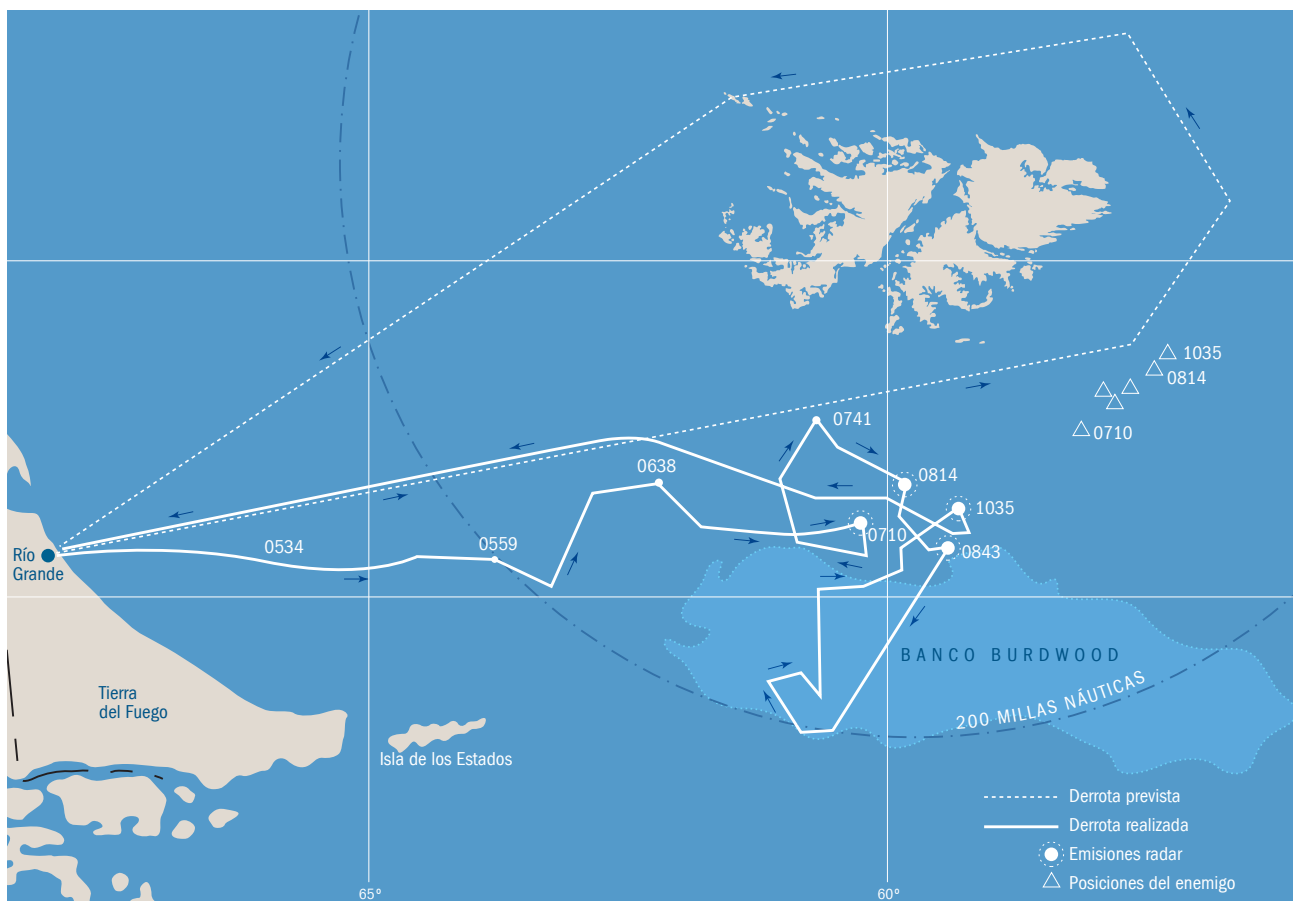
(12)

*El crucero ARA General Belgrano tenía 1093 tripulantes, de los cuales fallecieron 323, siendo el total de bajas Argentinas durante todo el conflicto 649.*

Funciones a bordo	Tripulación del Avión 2-P-111 que localizó a los naufragos del crucero ARA <i>General Belgrano</i>	Tripulación del Avión 2-P-112 que localizó y mantuvo exploración en contacto con el destructor HMS <i>Sheffield</i>
Piloto- Comandante Piloto OCO Navegante Mecánico de vuelo Ayudante Mecánico Detección Detección Radio operador Operador MAE y Vigía de proa Armas y Vigía de popa Supervivencia y Vigía de popa	Capitán de Corbeta Julio Hugo Pérez Roca Teniente de Navío Luis Guillermo Arbini Teniente de Corbeta José Alberto Andersen ---- Suboficial Segundo Oscar Rodriguez Suboficial Segundo Miguel Angel Noell Suboficial Segundo José Ledesma Suboficial Segundo Juan Carlos Olivera Suboficial Segundo Celso Fossarelli Cabo Principal Ramón Leiva Cabo Primero Carlos Alberto Soria ----	Capitán de Corbeta Ernesto Proni Leston Capitán de Corbeta Sergio Sepetich Teniente de Fragata Juan Gatti Teniente de Corbeta Guillermo Meneses Suboficial Primero Juan Carlos Heredia Cabo Primero Hugo Saavedra Suboficial Primero Aníbal Sosa Suboficial Segundo José María Pernuzzi Cabo Principal Daniel Yerba Cabo Principal Luis Núñez Cabo Primero Luis Del Negro Cabo Primero Cesar Horacio Fernández

### Localización y hundimiento del HMS *Sheffield*

El día 4 de mayo, a las 0400, despegó de la BARG el avión 2-P-112. Su misión era, como tantas otras, investigar e informar sobre toda unidad de superficie en el área Malvinas que lograrse detectarse con su radar APS-20. Luego del despegue, se dirigió hacia el Sur de las islas en dirección a la desembocadura del Estrecho de San Carlos.



Aproximadamente a las 0500 se obtuvo el primer contacto de superficie, que fue identificado como el Aviso ARA Comodoro Somellera que se encontraba ocupando una estación SAR. A las 0700 se recibió la información de que Puerto Argentino se encontraba bajo ataque aéreo. A continuación, el radar APS-20 tuvo una avería producida al haberse quemado un elemento que fijaba su frecuencia de emisión. Atento a que se trataba de una falla recurrente en el 2-P-112, el operador radar llevaba consigo varios “cristales” de repuesto, los cuales eran el elemento que se quemaba.

Para permitir la reparación en vuelo y poder luego continuar con la exploración, el avión permaneció en una posición ya investigada, en la cual no se habían detectado buques enemigos. Una vez reparado el radar en vuelo y continuada la exploración, a las 0750 se obtuvo un contacto clasificado como “mediano” (13).

Simultáneamente, el operador CME obtuvo la confirmación de un radar emitiendo, al que, por sus características (frecuencia de emisión, repetición de pulso, etc.), lo señalaban como un buque de guerra, probablemente un destructor del tipo D-42, armado con misiles antiaéreos Sea Dart y una de las naves más modernas de la flota británica.

Después de informar el contacto y sus coordenadas geográficas, el 2-P-112 recibió instrucciones de permanecer en la zona manteniendo una discreta “exploración en contacto”. Cancelada así la misión original del vuelo, se realizaron sucesivas emisiones radar y, a las 0845, se observó que se habían sumado al primer contacto otros dos, clasificados uno grande y el otro mediano. Se conformó así la localización de un buque grande y dos medianos.

El 2-P-112 se mantuvo maniobrando con alejamientos hacia el Sur, retornando a sus puntos aleatorios de emisión en forma periódica. A bordo se tenía la certeza de que eran detectados por los radares y equipos MAE enemigos en cada ascenso y emisión radar que hacían. Durante las horas que transcurrieron en estas maniobras, se volvieron a repetir las averías en el radar descriptas anteriormente, siendo en todos los casos salvadas por la previsión del operador radar de llevar en sus bolsillos “cristales” de repuesto.

En conocimiento de esta situación, el Comando de la Fuerza de Tareas Aeronaval (FT80) ordenó al comandante del 2-P-112 que volviese a actualizar la posición de los buques enemigos detectados a las 1030.

Assumiendo con acierto que la actualización requerida iba a ser utilizada en un ataque de aviones SUE, a la hora ordenada, el 2-P-112 efectuó su última aproximación y ascenso y volvió a emitir con su radar, con lo cual logró actualizar las posiciones de los buques enemigos y transmitir esa información al Comando de la FT 80 y a los pilotos de los SUE en vuelo. Mientras esto sucedía, se corroboró nuevamente en el equipo de CME que el Neptune había sido detectado nuevamente por los radares enemigos.

Inmediatamente después, el 2-P-112 efectuó maniobras evasivas hacia el Sur y, a continuación, se dirigió a la BARG, donde aterrizó luego de siete horas de vuelo. Sus tripulantes eran conscientes de que los SUE estaban por concretar, con su ayuda, el primer lanzamiento de misiles air-mar Exocet en combate real a nivel mundial.



De izquierda a derecha, los suboficiales Juan C. Olivera, Francisco Pepe y Carlos A. Sosa frente al 2-P-112, en la Base Aeronaval Río Grande durante la Guerra.

(13)  
Los contactos radar se clasifican en chico, mediano y grande, según el tamaño del eco radar obtenido, y dan una idea del tamaño y tipo de buque detectado.

Esta acción, silenciosa, persistente y muy riesgosa, como toda exploración en contacto con el enemigo, permitió que dos aviones SUE lanzaran sus misiles AM-39 'Exocet' desde una distancia de unas 25 millas náuticas (46 Km) del blanco, de los cuales al menos uno hizo impacto en el destructor antiaéreo tipo D-42 HMS *Sheffield*. Como resultado, este buque se hundió días después.

### Eludiendo aviones enemigos

Ese mismo 4 de mayo, inmediatamente después de concluido el exitoso ataque que se acaba de relatar, se ordenó el despegue del avión Neptune 2-P-111 con la misión de retomar el contacto e investigar la posible presencia de nuevos buques enemigos en la zona.

Al aproximarse al área donde se había hecho el ataque con los SUE, se detectó una gran cantidad de radares de control aire enemigos emitiendo en forma continuada, lo que dificultaba sobremanera las maniobras de aproximación.

Al mismo tiempo, se tuvo la información -obtenida por los radares aire propios ubicados en Puerto Argentino- que Patrullas Aéreas de Combate (PAC) enemigas se dirigían sistemáticamente a los puntos de emisión radar ordenados al 2-P-111, que en esa oportunidad eran indicados por su controlador en tierra, el Comandante del Grupo de Tareas de Exploración (GT 80.2), Capitán de Fragata Luis César Vásquez.

Ante esta evidencia, el comandante del avión requirió que no se le ordenasen más posiciones donde buscar, informando que él mismo las determinaría en función de la situación táctica imperante.

Aproximadamente a 1325, y en oportunidad de haber efectuado el avión un ascenso y emisión radar, obtuvo varios contactos, a la par de la certeza de haber sido detectado por los radares enemigos, tal cual se deducía de los niveles de atenuación registrados en el equipo de CME.

Providencialmente, en esos instantes, como ya se venía haciendo en esos días, en la Central de Operaciones de Combate (COC) de la BARG se estaban efectuando barridos aleatorios en las frecuencias de radio utilizadas por la flota británica.

Es así como un operador de esa Central escuchó (y grabó) una comunicación, en la que la Central de Información de Combate (CIC) de un buque británico le informaba al CIC del buque que controlaba a las PACs en vuelo, su contacto con un avión de exploración para que iniciara la interceptación de este último.

Si bien el vuelo del 2-P-111 no era controlado por la COC de la BARG, al advertir el riesgo inminente que tenía el avión, esta le dio la alerta y lo informó de la situación (a las 1350) en la frecuencia en que estaba operando.

Ante esta novedad, el 2-P-111 emprendió una rápida y efectiva maniobra de evasión, logrando escapar de la interceptación por parte de los aviones Sea Harrier por escasísimo margen. Esa maniobra consistió en descender a nivel del mar, para desprenderse del radar enemigo, y volar con rumbos aleatorios aplicando la máxima potencia en ambos motores principales y turbinas, con lo que el avión alcanzó casi el doble de su velocidad de crucero habitual <sup>(14)</sup>.

(14)  
La velocidad máxima a nivel del mar del Neptune SP-2H era de 350 nudos (648 kms/h) y la de los Sea Harrier cercana a los 600 nudos (unos 1.100 kms/h).

Simultáneamente con su comunicación al 2-P-111 de que estaba siendo interceptado, la COC de la BARG solicitó a la Fuerza Aérea Argentina el despegue de aviones de caza Mirage III, que estaban también basados en esa base aeronaval. Así fue que pocos minutos después estaban en el aire dos de esos aviones con la misión de proteger al Neptune; cabe

## Plana Mayor y Dotación de la Escuadrilla Aeronaval de Exploración en la Guerra de las Malvinas

### Tripulantes de vuelo

Capitán de Corbeta	Julio Hugo PÉREZ ROCA	Comandante (I) (V) (VII) (19/125)
Capitán de Corbeta	Carlos Washington MARIONI	2do. Comandante (II) (19/118.8)
Capitán de Corbeta	Sergio SEPETICH	Adscripto (III) (VI) (9/65.7)
Capitán de Corbeta	Ernesto PRONI LESTON	(III) (VI) (17/114.5)
Capitán de Corbeta	Esteban KALAUZ (*)	(3/26.7)
Teniente de Navío	Hugo Roberto ORTIZ	(I) (VII) (21/133.3)
Teniente de Navío	Martín Fernando VILLAFANE	(I) (VII) (17/111.9)
Teniente de Navío	Luis Guillermo ARBINI	(I) (V) (VII) (23/145.2)
Teniente de Navío	Jorge Alberto JANOT	(II) (16/96.8)
Teniente de Fragata	Cesar Ramón CABALLERO (*)	Adscripto
Teniente de Fragata	Juan Eduardo GATTI	Adscripto (III) (VI) (9/67.1)
Teniente de Corbeta	Guillermo MENESES	Adscripto (III) (VI) (9/63.2)
Teniente de Corbeta	José Alberto ANDERSEN	Adscripto (II) (V) (17/123.3)
Suboficial Primero	Francisco PEPE	(IV) (12/78.6)
Suboficial Primero	Félix ÁLVAREZ	(IV) (10/71.3)
Suboficial Primero	Juan Carlos HEREDIA	(III) (VI) (15/100.9)
Suboficial Primero	Aníbal SOSA	(III) (VI) (13/85.8)
Suboficial Segundo	Miguel NOELL	(V) (VII) (19/127.4)
Suboficial Segundo	José IMAZ	(II) (15/96.4)
Suboficial Segundo	Cayetano CABRERA	(II) (5/39.6)
Suboficial Segundo	Ricardo ZAMBRANO	(II) (17/118.4)
Suboficial Segundo	Celso FOSSARELLI	(V) (VII) (12/80.6)
Suboficial Segundo	Ricardo LÓPEZ	(II) (12/82.1)
Suboficial Segundo	Oscar RODRÍGUEZ	(V) (VII) (21/141.7)
Suboficial Segundo	José LEDESMA	(V) (VII) (13/88.4)
Suboficial Segundo	Carlos Alejo SOSA	(IV) (12/84.4)
Suboficial Segundo	Juan Carlos OLIVERA	(V) (VII) (18/116.5)
Suboficial Segundo	José María PERNUZZI	(III) (VI) (14/92.3)
Suboficial Segundo	Juan FERNÁNDEZ	(II) (6/38.1)
Suboficial Segundo	P. SÁNCHEZ	(IV) (7/52)
Cabo Principal	Ramón LEIVA	(V) (VII) (20/127.3)
Cabo Principal	Carlos GARCÍA	(II) (13/95.4)
Cabo Principal	Luis NUÑEZ	(VI) (12/82.3)
Cabo Principal	Hugo ROMERO	(IV) (8 de pruebas y traslados)
Cabo Principal	Luis GUZMÁN	(IV) (8/48.5)
Cabo Principal	Daniel YERBA	(III) (VI) (9/63.2)
Cabo Principal	Raúl BILLALBA	(II) (10/74.5)
Cabo Primero	Carlos Alberto SORIA	(V) (VII) (14/102.7)
Cabo Primero	José ROMERO	(IV) (15/103.1)
Cabo Primero	Hugo SAAVEDRA	(VI) (15/107.7)
Cabo Primero	Luis DEL NEGRO	(III) (VI) (9/65.4)
Cabo Primero	Cesar Horacio FERNÁNDEZ	(III) (VI) (9/71.3)
Cabo Primero	Néstor RANALES	(IV) (5/28.2)
Cabo Segundo	Alberto METALLO	(IV) (1/5)
Cabo Segundo	Víctor MONDIN	(IV) (12/74)
Cabo Segundo	Jorge RUIZ	(IV) (1/0.3)

### NOTAS

- (\*) A mediados de abril, fue destacado a Brasil para recibir dos aviones de vigilancia marítima Bandeirante, que a su regreso integraron el Elemento de Tareas 80.2.2.2. Las misiones y horas de vuelo que aquí se detallan corresponden a las realizadas en aviones SP-2H antes de ser destacados.
- (I) Miembro de la tripulación No. 1.
- (II) Miembro de la tripulación No. 2.
- (III) Miembro de la tripulación No. 3.
- (IV) No asignado a ninguna tripulación en particular. No obstante, todos, salvo uno, realizaron misiones operativas.
- (V) Tripulante del 2-P-111 cuando ese avión localizó a los naufragos del crucero ARA General Belgrano.
- (VI) Tripulante del 2-P-112 cuando ese avión localizó al destructor HMS Sheffield y guió el ataque que lo destruyó.
- (VII) Tripulante del 2-P-111 el 4 de mayo, cuando lograron eludir a una sección de Sea Harriers que era guiada para interceptarlos.
- Las cifras entre paréntesis **antes de las barras (...)** indican la cantidad de misiones de exploración realizadas por el tripulante durante la campaña.
- Las cifras entre paréntesis **después de las barras (...)** indican la cantidad de horas de vuelo que sumaron esas misiones.

### Personal de Apoyo en Tierra destacado en la Base Aeronaval Río Grande

Teniente de Navío	Luis Alfredo BAGNASCO
Suboficial Mayor	Lucio CABEZAS
Suboficial Principal	Oswaldo GONZÁLEZ
Suboficial Principal	Santos SIGNORINI
Suboficial Primero	Ramón BARRIOS
Suboficial Primero	Federico LIECHTI
Suboficial Primero	Darío CURUCHET
Suboficial Segundo	Julio GONZÁLEZ
Suboficial Segundo	José BRACAMONTE
Suboficial Segundo	Antonio D'AMICO
Suboficial Segundo	Rubén PEREDA
Suboficial Segundo	Jorge ALONSO
Suboficial Segundo	Fernando RECAMAN
Suboficial Segundo	Juan AVILA
Suboficial Segundo	Raúl ARANDA
Suboficial Segundo	Juan GIL
Suboficial Segundo	Héctor ÁLVAREZ
Suboficial Segundo	Juan LEGUIZAMÓN
Suboficial Segundo	Santiago LEZCANO
Cabo Principal	Ismael FORCHINO
Cabo Principal	Roberto SPIZZAMIGLIO
Cabo Principal	Olegario TEJADA
Cabo Principal	Roberto SCAVONE
Cabo Principal	Víctor NIEVA
Cabo Primero	Dante YELPO
Cabo Primero	Roberto ESCUDERO
Cabo Primero	Ángel CIRESE
Cabo Primero	Héctor LEÓN
Cabo Segundo	Rodolfo CERIDONO
Cabo Segundo	Eduardo LOPEZ
Cabo Segundo	Sergio KRASER
Cabo Segundo	Dardo MASTROTA
Cabo Segundo	Ignacio CORADEGHINI
Cabo Segundo	Félix GARCÍA
Cabo Segundo	Gustavo RIGASSIO
Cabo Segundo	Gustavo SANTILLÁN
Conscripto Clase 62	Estanislao ESCALADA
Conscripto Clase 62	Fernando ZEBALLOS
Conscripto Clase 62	Horacio VEGA
Conscripto Clase 62	Alberto ALOY
Conscripto Clase 62	Justo Gabriel SAGUAS

### Personal que brindó apoyo logístico y administrativo desde la Base Aeronaval Comandante Espora

Suboficial Principal	Alberto WAGNER
Suboficial Principal	Lionel MOLINA
Suboficial Primero	Julio ORTIZ
Suboficial Segundo	Nelson RIVEIRA
Suboficial Segundo	Francisco ZURITA
Suboficial Segundo	Artemio GUAMA
Suboficial Segundo	Cayetano CONENNA
Suboficial Segundo	Ismael BARBERA
Suboficial Segundo	Hugo PEDROZO
Cabo Principal	Cesar MACHADO
Cabo Principal	Oscar BULACIO
Cabo Principal	Saúl MALDONADO
Cabo Primero	Raúl PAÍS
Cabo Primero	Hugo CABRAL
Cabo Primero	Horacio FERREYRA
Cabo Segundo	Francisco CABRERA
Cabo Segundo	Jorge BARRIOS
Cabo Segundo	Gustavo FERCH
Cabo Segundo	Juan Carlos FERNÁNDEZ
Cabo Segundo	Daniel HERNANDORENA

Parte de la tripulación que localizó al HMS *Sheffield* frente al 2-P-112 en el Museo de la Aviación Naval. De izquierda a derecha, los entonces capitanes de fragata Sergio Sepetich y Ernesto Proni Leston, el Teniente de Fragata José M. Pernuzzi y los suboficiales Luis Del Negro y Hugo Saavedra.



recordar que la capacidad de defensa contraaérea de estos aviones era nula. Si bien los Mirages no entraron en contacto con los aviones enemigos, el solo hecho de intentar la defensa del 2-P-111 resulta ser una actitud encomiable y de gran valor entre camaradas, pues ellos se encontraban ya librando una batalla muy difícil.

Poco tiempo después, el 2-P-111 aterrizó en la BARG seguido por ambos Mirage, de los cuales uno lo hizo con una emergencia por fallas.

### Últimas operaciones de los Neptunes

En los días subsiguientes, se realizaron vuelos de exploración con esporádicos contactos, dado que la flota enemiga adoptó tácticas diferentes a la luz del efectivo ataque recibido por parte de la aviación propia.

El 15 de mayo, la degradación de los equipos era sustantiva, especialmente de los radares y equipos CME. El Arsenal Aeronaval de la BACE destacó personal especialista para tratar de recuperar parte de las capacidades perdidas. Concluyeron que ello no era factible dada la gran acumulación de salitre en las antenas receptoras, producto del continuo vuelo rasante en condiciones meteorológicas adversas y el consiguiente salpicado de agua de mar.

Atento a esto, se recibió la orden de replegar ambos aviones a la BACE para intentar solucionar los problemas encontrados. Paralelamente, se ordenó planificar una acción de minado aéreo en la boca norte del estrecho de San Carlos y realizar un minado de ejercicio en la ría de Bahía Blanca.

(15)  
*Mecanismo que permite lanzar automáticamente armas aéreas a intervalos programados.*

(16)  
*"Bahía de bombas"; alojamiento interno del avión en su parte central inferior, con compuertas que se abren en el momento de lanzar bombas u otras armas aéreas y donde también se puede instalar un tanque de combustible, que fue siempre utilizado durante la guerra de Malvinas para aumentar la autonomía de vuelo.*

Hechos los cálculos de efectividad del minado, se determinó una eficacia esperada extremadamente baja, debido a que nuestros Neptunes no contaban con un intervalómetro adecuado a las necesidades (15). Por otra parte, debieron solucionarse fallas en el sistema de lanzamiento de armas alojadas en el "bomb bay" (16).

Finalmente, las persistentes fallas mecánicas y la degradación de los equipos electrónicos de detección determinaron que cesara la participación de los aviones Neptune en la guerra, que pocos meses después fueron radiados definitivamente del servicio activo en la Armada. Uno de esos aviones, el 2-P-112, se encuentra ahora preservado en el Museo de la Aviación Naval ubicado en la BACE.



La tripulación del 2-P-111 al finalizar la ceremonia del 3 de mayo de 2010 en la Casa de Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego.

De izquierda a derecha, SM (RE) José Ledesma, CF (RE) Luis G. Arhini, SP (RE) Carlos A. Soria, CN (RE) Julio H. Pérez Roca, SM (RE) Juan C. Olivera, SP (RE) Celso O. Fossarelli, SM (RE) Oscar Rodríguez, SP (RE) Ramón Leiva, SM (RE) Miguel A. Noell y CF (RE) José A. Andersen.

Con los dos aviones disponibles, la Escuadrilla Aeronaval de Exploración realizó 53 vuelos operativos (en área de combate) con un total de 327 horas de vuelo. A esto deben sumarse 34 vuelos no operativos (traslados y de prueba) que insumieron 98 horas de vuelo, totalizando durante el período de operaciones 87 vuelos y 425 horas de vuelo.

## Epílogo

Después de la guerra, la Armada Argentina otorgó las siguientes condecoraciones:

- A la Bandera de Guerra, de la Escuadrilla Aeronaval de Exploración, **“Honor al valor en combate”**.
- Al Comandante y Piloto del avión 2-P-112 que efectuó la localización y guiado de aviones SUE en el ataque al destructor HMS *Sheffield*, **“Cruz de Oro al Mérito Naval”**, y al resto de la tripulación **“Cruz de Plata al Mérito Naval”**.

Por su parte, el Honorable Concejo Deliberante de la Ciudad de Ushuaia, por Resolución N° 086 de fecha del 14 de abril de 2010, otorgó a la tripulación del avión 2-P-111 la distinción de **“Reconocimiento al Mérito”**.

Asimismo, la Gobernación de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur distinguió, el 3 de mayo de 2010, a la tripulación del avión 2-P-111 por **“Su arrojo y determinación para localizar a los naufragos del Crucero ARA General Belgrano”**.

## Reflexiones finales y agradecimiento

Todo conflicto bélico presupone una entrega de los involucrados en aras de un objetivo común. En particular, una tripulación de vuelo puede asemejarse a un mecanismo de relojería, en el cual cada pieza desempeña una función específica y solo funciona eficazmente cuando todos y cada uno de sus componentes cumple acabadamente su cometido.

Cada operador aporta datos que luego de ser integrados, convirtiéndolos en información vital, permiten a quien en última instancia deba tomar las decisiones, hacerlo con racionalidad y profesionalismo.

### Vuelos de la Armada Argentina a las Malvinas antes de 1982

**22/01/1940.** Tres hidroaviones Consolidated P2Y-3A 'Ranger' de la Escuadrilla Aeronaval de Patrulleros (predecesora de las escuadrillas aeronavales de exploración) hicieron un reconocimiento sobrevolando las Malvinas, incluido Puerto Stanley. Comandante del vuelo: Teniente de Navío Salustiano Mediavilla. Comandantes de los aviones: Alférez de Navío Alois Fliess y Alféreces de Fragata Mario Sosa del Valle y Pío E. Ceballos.

**15/09/1961.** Tres aviones Lockheed P2V5 Neptune de la Primera Escuadrilla Aeronaval de Exploración (había entonces una segunda escuadrilla con hidroaviones Martin PBM-5 Mariner) hicieron un reconocimiento sobrevolando las Malvinas, incluido Puerto Stanley. Comandante del vuelo: Capitán de Corbeta Siro De Martini. Comandantes de los aviones: Capitanes de Corbeta Jorge H. Canel y Estanislao de la Torre y Teniente de Navío Carlos P. Carpintero.

**08/10/1966.** Un avión anfíbio Grumman HU-16D Albatros de la Escuadrilla Aeronaval de Búsqueda y Salvamento (EABS) acompañó en su regreso, desde Puerto Stanley a Río Gallegos, al DC-4 matrícula LV-AGG de Aerolíneas Argentinas, que había sido secuestrado y forzado a aterrizar en Malvinas. Comandante: Teniente de Navío Domingo Negrete.

**1968 y 1969.** Albatros de la EABS realizaron sendos vuelos para observar lugares de las Malvinas. Comandante del vuelo de 1969: Teniente de Navío Jorge O. Troitiño.

**08/02/1972.** Dos Albatros de la EABS amerizaron en Puerto Stanley, donde recogieron pasajeros y carga que llevaron a Río Gallegos. Comandantes: Capitán de Corbeta Raúl R. Flores Godoy y Teniente de Navío Jorge Enrico.

**05/01/1976.** Un Lockheed SP-2E Neptune de la Escuadrilla Aeronaval de Exploración (EA2E) buscó al buque británico *Shackleton* en las cercanías de las Malvinas y en Puerto Stanley. Comandante: Teniente de Navío Alfredo D. Dabini.

**03/02/1976.** Un Neptune de la EA2E circunvoló las Malvinas buscando visualmente al buque británico *Shackleton* entre los accidentes costeros, incluido Puerto Stanley. Al día siguiente, el mismo avión apoyó al destructor ARA *Almirante Storni* que interceptó al *Shackleton* 74 millas náuticas al Sur de dicho puerto. Comandante de los vuelos: Capitán de Corbeta Juan A. Imperiale. Comandante del avión: Teniente de Navío Carlos W. Marioni. Comandante del destructor: Capitán de Fragata Ramón A. Arosa.

**PEDIDO:** Probablemente existan otros vuelos similares. Se solicita a quienes tengan conocimiento de ellos que por favor lo informen al Boletín del Centro Naval y al Instituto Aeronaval. Lo mismo con relación a quienes puedan aportar más información, documentos, listados de tripulaciones y fotografías de los vuelos aquí mencionados. Es intención publicar un trabajo sobre estos vuelos, que son tan poco conocidos.

Así lo hicieron las tres tripulaciones de los aviones SP-2H Neptune de la Escuadrilla Aeronaval de Exploración durante el conflicto, logrando obtener resultados valiosos aun cuando los viejos y nobles aviones estaban entregando su último aliento.

Sin embargo, para que esas tripulaciones cumplieren su cometido, era necesario e imprescindible el concurso de muchas otras voluntades que callada y eficazmente contribuyeron; fueron ellos:

- Aquellos que esperaban el regreso de cada misión para reparar el cúmulo de fallas o averías que invariablemente se presentaban, restableciéndolos a la línea de vuelo en la mejor forma y en el menor tiempo posible. Su tarea no fue fácil ni liviana, la debieron llevar a cabo en condiciones de frío extremo, lluvia, día o noche, y en numerosas oportunidades a la intemperie, al encontrarse el único hangar disponible ocupado por otras unidades.
- Aquellos que realizaron una inestimable e imprescindible labor en la COC de la BARG que, aún sin tener la Escuadrilla Aeronaval de Exploración dependencia orgánica u operativa de ella, la mantenían permanentemente informada de la situación en el área de operaciones. Con su constante y eficaz accionar, permitieron que el 2-P-111 pudiese resolver una situación por demás comprometida y regresar a su base indemne, así como evitaron que otros vuelos se encontrasen con situaciones peligrosas inesperadas.
- Nuestros queridos Neptunes, que llevaron y trajeron de regreso a sus tripulantes en cada misión, con una confiabilidad mucho mayor de la que por su vejez era de esperar y que plegaron sus alas definitivamente sobre el final de la guerra.
- La Plana Mayor y Dotación de la BARG que no solo brindaron sus instalaciones y servicios, sino también su apoyo emocional y aliento para no cejar en la lucha.
- Los pilotos de los aviones Mirage de la Fuerza Aérea Argentina que prestamente despegaron para brindar su apoyo, cuando uno de nuestros Neptunes se vio seriamente amenazado por los cazas interceptores enemigos.
- Aquellos que por sus funciones brindaron el apoyo logístico y administrativo desde la BACE, desarrollando una importante labor, cual fue la de procurar obtener y enviar en forma perentoria el material que resultaba vital para continuar con las operaciones, siempre que este se encontrara disponible.

Como Comandante de la Escuadrilla Aeronaval de Exploración durante la guerra, y en nombre de su dotación de entonces, quiero dejar constancia de nuestro agradecido y sincero reconocimiento a todos los que acabo de mencionar, así como a aquellos que anónimamente contribuyeron con nuestra misión. Finalmente, nuestro emocionado recuerdo a los miembros de la dotación de la Escuadrilla que fallecieron después de la guerra y a todos los que entregaron sus vidas durante ella, procurando la restitución a la Nación de su territorio usurpado.

**Siempre los recordaremos. ■**



# 25 DE MAYO DE 1865: EL ASALTO RIBEREÑO ALIADO SOBRE CORRIENTES <sup>(1)</sup>

## Parte 1

Hugo J. Santillán

*El Capitán de Navío de Infantería de Marina (R) VGM Hugo Jorge Santillán pertenece a la Promoción 96 de la Escuela Naval Militar. Ocupó casi todos los puestos de un oficial de infantería en unidades de combate de la Infantería de Marina. Integró las planas mayores de la Escuela Naval, la Escuela de Guerra Naval, el Estado Mayor Conjunto, la Fragata ARA "Liber-tad", el Estado Mayor General de la Armada y el Comando de la Infantería de Marina. Es veterano de la guerra de Malvinas. Ejerció el comando de batallones de Infantería de Marina, de la Fuerza de Infantería de la Flota de Mar, así como la jefatura de la Base "Baterías" y las direcciones del Hospital Naval "Cirujano Mayor Dr. Pedro Mallo" y del Liceo Naval Militar "Almirante Guillermo Brown". Realizó el curso de comando y estado mayor en el Cuerpo de Marines de los EEUU. Fue Agregado Naval, Militar y Aéreo en Sudáfrica. Dictó cátedras en escuelas de la Armada y de las FFAA; integró el Centro de Estudios Estratégicos de la Armada. Es Licenciado en Sistemas Navales.*

El episodio de la Guerra de la Triple Alianza que se tratará seguidamente tiene varios atractivos para el oficial de marina. Veremos que el arrollador avance de la sorpresiva invasión paraguaya de abril de 1865 a la Provincia argentina de Corrientes debía ser detenido cuanto antes. Para ello, y en lo inmediato, el Gobierno Argentino sólo disponía de un par de batallones de infantería, un puñado de piezas de artillería de campaña y tres transportes fluviales para oponerse a fuerzas enemigas, por lo menos seis veces más numerosas.

Con órdenes del Presidente Mitre de detener al invasor, el General D. Wenceslao Paunero del Ejército Argentino concibió genialmente una maniobra simple y audaz: evitar la masa invasora mediante un rodeo por agua para caer en la retaguardia enemiga sobre un objetivo profundo: la base logística paraguaya establecida en la Ciudad de Corrientes.

Para ello explotó la movilidad de sus propios transportes fluviales y el apoyo decidido de las unidades navales del Capitán de Navío Barroso de la Marina Imperial de Brasil.

El resultado fue terminante: la fuerza invasora paraguaya no solo se detuvo, sino que volvió sobre sus pasos y abandonó poco más tarde el territorio argentino al ver perdida su base logística, amenazada su retaguardia, cortada su ruta principal de abastecimientos y sin poder controlar el río Paraná.

Esta operación es un excelente ejemplo de un plan sencillo ejecutado con determinación. Demuestra que la movilidad de los medios navales en un ambiente fluvial puede, bajo ciertas condiciones, ser un factor multiplicador de superioridad operacional. Finalmente, la inspiración del General Paunero, a más de 130 años de los hechos, nos señala que una operación táctica exitosa puede modificar sustancialmente la situación estratégica operacional.

(1) *Un asalto ribereño es una operación fluvial normalmente integrada (es decir, que participan medios navales, aeronavales y de Infantería de Marina), frecuentemente conjunta (en la que se emplean elementos de las distintas fuerzas armadas*



de una nación) y en ocasiones combinada (intervienen fuerzas militares de dos o más naciones). Consiste en un ataque desde una vía fluvial o lacustre contra una ribera hostil o potencialmente hostil, llevado a cabo por fuerzas de desembarco transportadas y apoyadas por unidades navales de superficie y aéreas. El ataque tiene por objeto neutralizar, destruir, capturar y/o conquistar áreas, posiciones, instalaciones y medios; proteger el tráfico fluvial propio; desgastar el tráfico fluvial, las fuerzas e instalaciones del enemigo; apoyar operaciones terrestres; obtener información; divertir, etc.

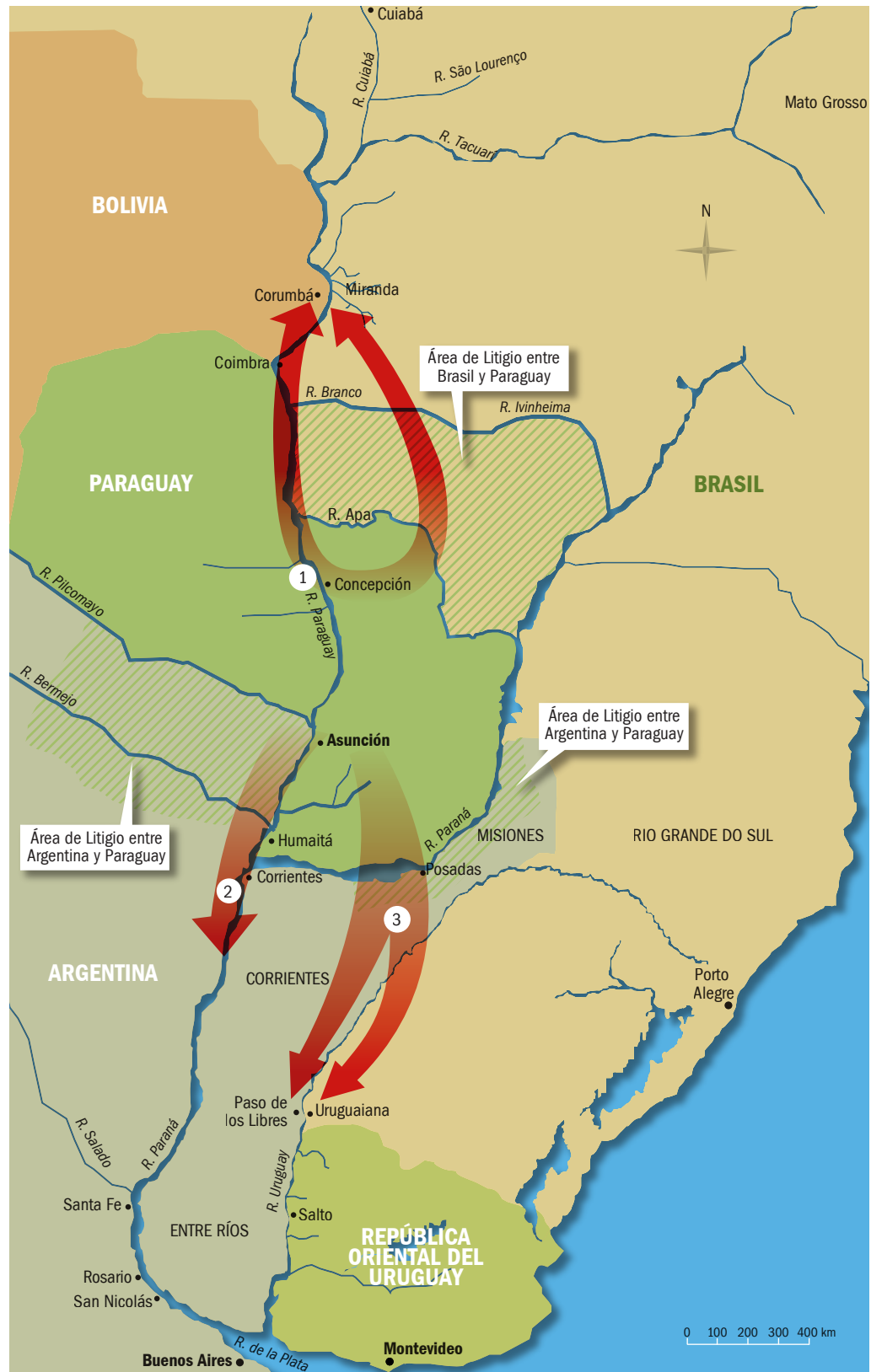


Gráfico 1:

Croquis de las maniobras estratégicas operacionales ofensivas paraguayas. Paraguay invadió en primer lugar el estado brasileño de Mato Grosso (maniobra 1) el 22 de diciembre de 1864. Antes de transcurridos 120 días, invadió el norte de la provincia argentina de Corrientes (maniobra 2). Cincuenta y siete días más tarde los paraguayos iniciaron la invasión de Río Grande do Sul por Santo Tomé y Sao Borja (maniobra 3). El presente trabajo se relaciona con la segunda maniobra, la invasión paraguaya a Corrientes.

## Década de 1860: el ambiente turbulento de la Cuenca del Plata

Desde antes de 1860, las relaciones entre las naciones de la Cuenca del Plata giraban pesadamente alrededor de la muy discutida determinación de los límites comunes en determinadas zonas. Adicionalmente, el status de aguas de libre navegación del Alto Paraná con fines comerciales fue motivo de serios roces entre las cancillerías argentina, brasileña, paraguaya y uruguaya.

La República del Paraguay, bajo el mando centralizado de Francisco Solano López, había desarrollado un ejército numeroso y disciplinado, una pequeña pero eficiente armada y una serie de fortalezas y posiciones defensivas que contribuían al control del río Paraguay.

La República Oriental del Uruguay era asolada por una dura guerra civil en la que disputaban el poder los partidos Colorado (opositor) y Blanco (oficialista). El primero era apoyado decididamente por Brasil y, de hecho (aunque no oficialmente), por el Gobierno de nuestro país.

En medio del drama oriental, López pretendió terciar entre Río de Janeiro y Buenos Aires con el deseo manifiesto de ser un actor de peso en la Cuenca del Plata.

Brasil, con el argumento de proteger los intereses de sus súbditos en la zona fronteriza con el Uruguay, invadió el 21 de septiembre de 1864 suelo oriental y destacó una flota a Montevideo.

El Mariscal D. Francisco Solano López no esperó más: abrió hostilidades contra el Imperio de Brasil el 22 de diciembre de 1864 invadiendo la Provincia de Mato Grosso, con lo que declaró la guerra de hecho (*Gráfico 1*).

Menos de cuatro meses después, Asunción nuevamente tomó la iniciativa, esta vez invadiendo nuestro país por el sector noroeste de la Provincia de Corrientes: el 13 de abril de 1865, naves y tropas guaraníes al mando del General paraguayo D. Wenceslao Robles se apoderaron de dos buques de la Armada Argentina (*25 de Mayo* y *Guauguay*), que estaban de estación en la capital correntina; seguidamente ocuparon la ciudad.

El mismo día, fuerzas adicionales paraguayas entraron a la capital correntina. El resto de los efectivos del General Robles que estaban en Humaitá y en Paso de la Patria llegaron a Corrientes por buque en días subsiguientes.

Cuando tuvo reunida en suelo correntino a toda su División (unos 23.000 hombres), Robles dejó en la capital provincial dos batallones y tres piezas de artillería, y con la masa de sus tropas acampó a 8 Km al sur, sobre el arroyo Riachuelo. Destacó a Empedrado (unos 50 Km más hacia el sur) una vanguardia de infantería, caballería y artillería. Esa vanguardia tomó contacto en el arroyo San Lorenzo con la caballería correntina del Coronel D. Fermín Alsina (*Gráfico 2*).

El Gobierno argentino del Presidente Mitre decretó el 16 de abril de 1865 la movilización de las Fuerzas Armadas.

El 1 de mayo de 1865, se firmó en Buenos Aires el Tratado de la Triple Alianza entre los gobiernos argentino, brasileño y uruguayo <sup>(2)</sup>.

El 4 de mayo, comenzaron las operaciones militares aliadas tendientes a enfrentar la agresión paraguaya. El 5 de mayo, se inició

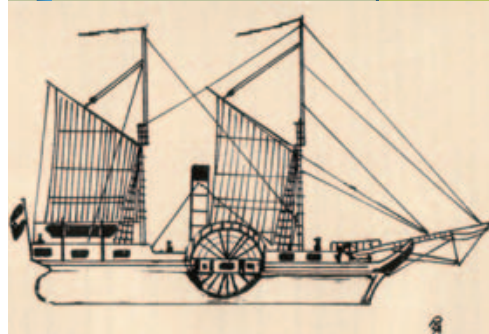
(2)  
*Distintos autores discrepan sobre las verdaderas razones por las cuales la República Oriental del Uruguay le declaró la guerra al Paraguay. Tal vez se haya debido a compromisos políticos del Presidente oriental D. Venancio Flores para con la corona imperial en reconocimiento al apoyo recibido durante la guerra civil uruguaya.*



Apresamiento de los buques de guerra argentinos *25 de Mayo* y *Guauguay* por los paraguayos en el puerto de Corrientes (1865), óleo de autor anónimo, Museo Histórico Nacional.

Fuente: Capitán de Navío Contador D. Pablo E. Arguinguey, Apuntes sobre los buques de la Armada Argentina, Tomo II; Comisión del Centenario de la Escuela Naval Militar 1872-1972, Armada Argentina, Buenos Aires, 1972.

Gráfico 2:  
Abril de 1865. Ocupación de Corrientes por los paraguayos, ubicación de la vanguardia invasora y de la caballería correntina.



(3)  
Plan de campaña: serie de operaciones militares relacionadas entre sí con el fin de cumplir un objetivo común, normalmente dentro de un tiempo y espacio dados.

Vapor *25 de Mayo* (1865) capturado por Paraguay en el puerto de Corrientes, según un dibujo del Cap. De Navío D. José Murature.  
Fuente: Capitán de Navío Contador D. Pablo E. Arguindeguy, Apuntes sobre los buques de la Armada Argentina, Tomo II; Comisión del Centenario de la Escuela Naval Militar 1872-1972, Armada Argentina, Buenos Aires, 1972.

la movilización de las fuerzas militares uruguayas. El 9 de mayo, el Gobierno Argentino le declaró la guerra a Paraguay.

### Plan de campaña de los aliados (3)

El Plan de Campaña de los aliados que se formuló a la firma del tratado de la alianza preveía (Gráfico 3):

1. Realizar la concentración de las fuerzas aliadas en proximidades de la ciudad de Concordia, Entre Ríos (Argentina).

2. Remontar el Río Uruguay.
3. Cruzar el Río Paraná por el sector de la ciudad de La Candelaria (en la actual provincia argentina de Misiones).
4. Envolver (4) a la fortaleza paraguaya de Humaitá (ubicada sobre la margen izquierda del río Paraguay, a unos 80 Km al noreste de la Ciudad de Corrientes), que cerraba la navegación hacia el norte.
5. Marchar sobre Asunción, la capital paraguaya.
6. Destituir del mando supremo al Presidente paraguayo, el Mariscal D. Francisco Solano López.

### Preliminares de la batalla

Brasil había destacado anteriormente al Río de la Plata a una importante fuerza naval para apoyar a las tropas imperiales que operaban en el norte de la República Oriental del Uruguay debido a la tensa situación que se había creado entre ambos gobiernos en relación con la presencia de ciudadanos brasileños en tierras orientales. Como respuesta a la invasión guaraní a Mato Grosso, dicha fuerza naval recibió la tarea adicional de bloquear el tránsito naval fluvial paraguayo, así como el que provenía del Atlántico.

El 14 de abril de 1865, el Capitán de Navío Francisco Manoel Barroso da Silva -Comandante de la Escuadra brasileña- le ordenó al Capitán de Navío D. José Secundino de Gomensoro (Comandante de la 3ª División Naval de la Escuadra Imperial) que, con su corbeta *Jequitinhonha* y sus siete cañoneras, zarpara desde el río de la Plata hacia el norte por el río Paraná hacia Tres Bocas -confluencia de los ríos Paraná y Paraguay-, próxima a la ciudad de Corrientes.

La navegación fue realizada muy lenta y cautelosamente.

En Buenos Aires, ante el tiempo que demandaría el completamiento de la movilización de las fuerzas armadas y con el fin de manifestar la voluntad del Gobierno Nacional de enfrentar a las tropas invasoras, el Presidente Mitre firmó un decreto el 18 de abril de 1865 nombrando al General D. Wenceslao Paunero Jefe del I Cuerpo del Ejército Nacional en Campaña.

El General Wenceslao Paunero –en cumplimiento de sus órdenes- se dirigió hacia la Provincia de Corrientes con las únicas fuerzas argentinas de línea disponibles en el momento: dos batallones de infantería y seis piezas de artillería de campaña.

Zarpó el 24 de abril desde Buenos Aires a bordo de los transportes argentinos *Pavón*, *Iniciador* y *Espigador*. Su I Cuerpo de Ejército estaba formado apenas por unos 800 hombres (al decir de Félix Luna; y finalizada la guerra, de ellos sólo regresaron a Buenos Aires 38 efectivos...).

Si bien las órdenes escritas que recibió Paunero se perdieron (o al menos no pueden ser halladas por los investigadores), puede



Gráfico 3: Representación esquemática del Plan de Campaña de los Aliados a la firma del Tratado de la Triple Alianza (la numeración responde a la secuencia de las operaciones, según el enunciado del plan).

(4)

N. A: rodear, dejar de lado.



Capitán de Navío Barroso  
(Fuente: *Diretoria do Patrimônio e Documentação da Marinha - Brasil*).



General Wenceslao Paunero  
(Fuente: Francisco Seeber, *Cartas sobre la Guerra del Paraguay 1865 - 1866*, Talleres Gráficos de L. J. Rosso, Belgrano 457, Bs. As., 1907).

deducirse con bastante aproximación el tenor de sus instrucciones. En primer lugar, debía **organizar en Corrientes un Cuerpo de Ejército** sobre la base de las tropas que llevaría desde Buenos Aires y con las que se le irían enviando en lo sucesivo. También debería **operar contra el enemigo en caso de que este continuase su avance en territorio argentino** o, en todo caso, **hostilizarlo cuando y cuanto fuera posible**. Finalmente, **se pondría a las órdenes del General D. Justo José de Urquiza ni bien este jefe se le reuniese con sus fuerzas** (Urquiza, de mayor jerarquía militar que Paunero, estaba movilizandando dos divisiones de caballería con elementos entrerrianos y santafecinos).

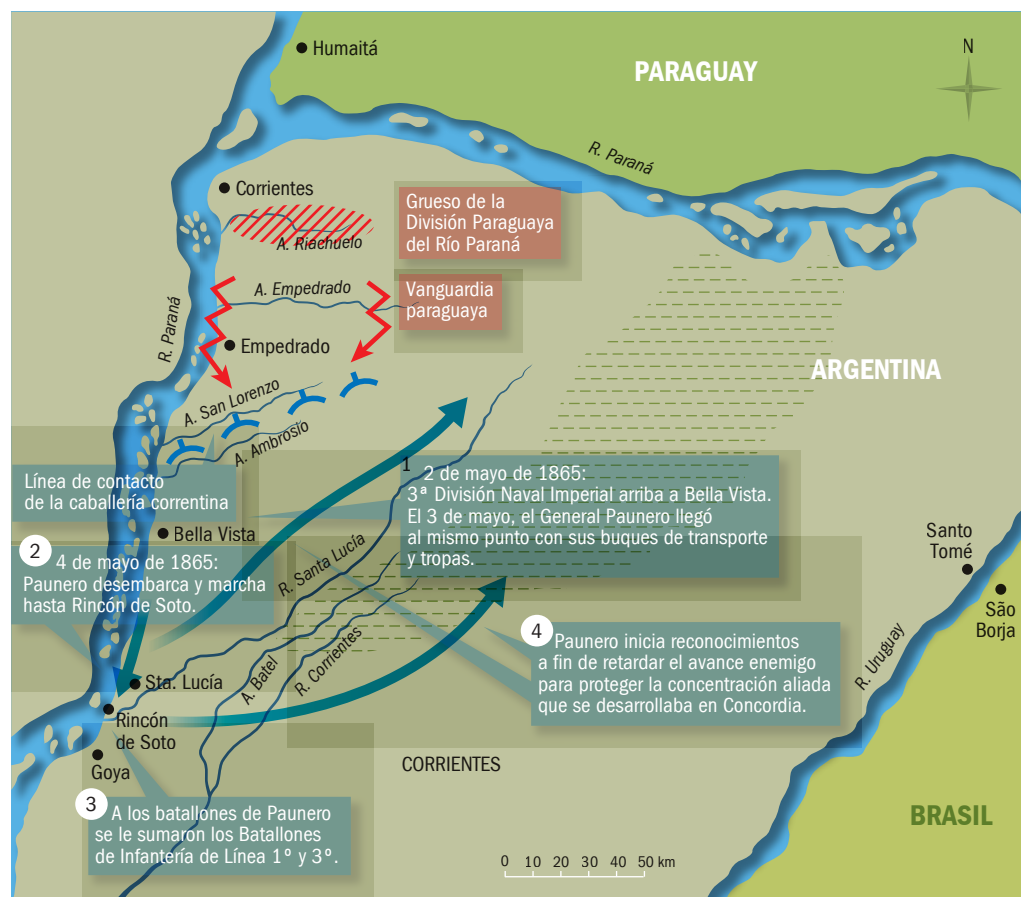
En síntesis, el General Paunero debía *“contener la marcha progresiva de un enemigo seis veces más numeroso que invadía la Provincia de Corrientes, protegiendo con sus operaciones la reunión y organización del resto del Ejército.”* (Coronel Juan Beverina, *La guerra del Paraguay (1865 - 1870): resumen histórico. 2ª edición. Buenos Aires. Círculo Militar.*).

### Primeras operaciones ribereñas conjuntas argentinas y primeras operaciones combinadas argentino-brasileñas

El 28 de abril, la 2ª División Naval de la flota brasileña siguió aguas arriba del Paraná a la 3ª División de Gomensoro que le llevaba dos semanas de ventaja. El Capitán de Navío Barroso era a la vez Comandante de la 2ª División y Comandante de la Escuadra en Operaciones. A su comando directo tenía a la fragata *Amazonas*, a las cañoneras *Parnahyba* e *Ivahy* y varios transportes.

El 2 de mayo, la 3ª División Naval Imperial arribó a Bella Vista. Al día siguiente, el General Paunero arribó al mismo punto con sus buques de transporte y sus tropas. El 4 de mayo,

Gráfico 4:  
Noroeste correntino entre el 2 y el 11 de mayo de 1865. El orden literal de las notas sigue la secuencia cronológica de los hechos.



Paunero hizo desembarcar a sus hombres y marchó hacia Rincón de Soto (a 60 Km al sur de Bella Vista, entre Lavalle y Goya) (Gráfico 4).

En Rincón de Soto, se le sumaron los batallones 1° de Infantería de Línea (que cubría guarnición contra los indios en el partido bonaerense de 25 de Mayo al comando del Teniente Coronel D. Manuel Roseti) y el 3° del Coronel D. Ignacio Rivas, proveniente de Tapalqué. Con todas estas tropas, Paunero inició una serie de reconocimientos para cumplir la misión de retardar el avance enemigo para proteger la concentración aliada que se desarrollaba en Concordia.

El 10 de mayo, le llegaron noticias de que la vanguardia paraguaya había salido de Empeorado y marchaba hacia el sur. Al día siguiente, se le informó que aquella vanguardia guaraní había avanzado nuevamente hacia el sur, haciendo retroceder a la caballería correntina del Coronel Alsina que seguía de cerca los movimientos del enemigo.

Paunero eligió *“marchar mañana (5) por agua, aproximarse al enemigo y abrir contra él más vigorosas hostilidades”*. (Francisco Seeber, Cartas sobre la Guerra del Paraguay 1865 - 1866, Talleres Gráficos de L. J. Rosso, Belgrano 457, Buenos Aires, 1907).

Ese 12 de mayo, justo antes de zarpar de Bella Vista, el General Paunero recibió un parte del General Cáceres (comandante de la caballería correntina) informando que el 11 de mayo el Ejército Paraguayo había abandonado en dirección norte el campamento junto al Arroyo Riachuelo y que el Coronel Alsina (subordinado de Cáceres) –ante el retroceso de la vanguardia enemiga– la estaba siguiendo, avanzando consecuentemente hacia el norte hasta pasar el Arroyo Pehuajó.

En estos momentos, el General Paunero –sin confirmación de estas noticias– creyó que la fuerza enemiga se replegaba sobre la Ciudad de Corrientes o, tal vez, se retiraba hacia territorio paraguayo. Estaba determinado a no permitir que el invasor se retirara impunemente. Paunero le confió al Capitán de Navío Gomensoro sus intenciones de aproximarse por agua lo más rápidamente posible al enemigo, sin cansar ni desgastar a sus limitadas fuerzas terrestres. Ambos jefes aliados se entendieron de inmediato.

*“El General Paunero, inspirado y valiente, en coordinación con Gomensoro, decidió incursionar sobre Corrientes, haciéndose trasladar por los buques brasileños”* (Departamento de Estudios Históricos Navales, Armada Argentina, Edición 1989), Capítulo XIV (“Guerra de la Triple Alianza con el Paraguay en 1865” cuyo autor es el Capitán de Navío (RE) D. Fermín Eleta, página 400).

El comandante de las fuerzas argentinas resolvió zarpar ese mismo día (12 de mayo) a bordo de las naves brasileñas y argentinas *“con dirección a Corrientes y con el ánimo de desembarcar lo más arriba posible (...), resuelto a todo si el enemigo nos espera, y perseguirlo en cuanto sea posible”*. (Francisco Seeber, Cartas sobre la Guerra del Paraguay 1865 - 1866, Talleres Gráficos de L. J. Rosso, Belgrano 457, Buenos Aires, 1907).

Distribuyó sus tropas entre los transportes *Pampero* y *Pavón* y en algunos buques tomados a remolque por los vapores brasileños. Para entonces, las fuerzas terrestres que tenía Paunero eran las siguientes:

#### Unidades argentinas:

- Batallón 1° de Infantería de Línea (Teniente Coronel D. Manuel Roseti).
- Batallón 2° de Infantería de Línea (Teniente Coronel D. Adolfo Orma).
- Batallón 3° de Infantería de Línea (Coronel D. Ignacio Rivas).
- Batallón de Infantería “Legión Militar” (Teniente Coronel D. Juan Bautista Charlone).
- Escuadrón de Artillería N° 2 (Mayor D. Joaquín Viejobueno).
- Escuadrón de Artillería N° 3 (Mayor D. Estanislao Maldones).

#### Unidades brasileñas (embarcadas en la 3ª División Naval brasileña):

- Batallón 9° de Infantería de Línea (Capitán D. Pedro Alfonso Ferreira).
- Una sección de dos obuses de desembarco.



Coronel D. Ignacio Rivas junto a Mansilla.  
(Fuente: Francisco Seeber, Cartas sobre la Guerra del Paraguay 1865 - 1866, Talleres Gráficos de L. J. Rosso, Belgrano 457, Bs. As., 1907).

(5)  
N. A: 12 de mayo de 1865.



Coroneles Charlon  
y Rosetti

(Fuente: José Ignacio Garmendia, La Cartera de un Soldado (Bocetos sobre la marcha), Sexta Edición, Círculo Militar, Buenos Aires, 1973).

## SITUACIÓN DE LAS FUERZAS INVASORAS PARAGUAYAS

Lo acontecido era que el general Robles –comandante de la División Paraguaya del Río Paraná– tenía información que indicaba que habían llegado a Bella Vista (Provincia de Corrientes) unidades navales brasileñas desde el Río de la Plata y tropas argentinas provenientes de Buenos Aires.

Precavido, Robles le ordenó a su vanguardia que se replegara desde Empedrado hasta el campamento de Riachuelo con el fin de preservar la integridad de sus fuerzas.

Pero el 11 de mayo apreció que sus tropas habían completado el alistamiento para entrar en acción, por lo que resolvió abandonar el campamento del Riachuelo e iniciar hacia el sur las operaciones que se le habían ordenado. Despachó desde Empedrado por agua a todo el personal innecesario a la base adelantada ubicada en la Ciudad de Corrientes.

En su avance hacia el sur, la vanguardia invasora al comando del Coronel D. José María Aguiar se vio constantemente asediada por la montonera correntina, contra la que tuvo que sostener “*innumerables y pequeñas escaramuzas, en combates de avanzada y sobre los flancos del ejército en movimiento, que a cada momento provocaban los correntinos, ya retirándoles los víveres en pie y los medios de movilidad, ya aprovechando la falta de vigilancia para caer por sorpresa sobre las partidas exploradoras.*” (José Ignacio Garmendia, Recuerdos de la Guerra del Paraguay: Campaña de Corrientes y de Río Grande, Peuser, Buenos Aires, 1904, página 123).

(6)

Fuerza de tarea: organización temporaria de fuerzas a órdenes de un comandante para cumplir determinadas tareas. Se disuelve una vez que la misión ha sido cumplida.

## Concentración de la Fuerza de Tarea <sup>(6)</sup> Ribereña Combinada

El 14 de mayo, la 3ª División Naval brasileña de Gomensoro y los buques argentinos que transportaban a las tropas del General Paunero arribaron a Empedrado (Gráfico 5).



Gráfico 5: Acciones entre el 11 y el 15 de mayo de 1865. El orden literal de las notas sigue la secuencia cronológica de los hechos.

Allí, el General Cáceres le informó a Paunero que los paraguayos avanzaban en masa sobre esa localidad, por lo que el comandante argentino le pidió al Jefe de la Escuadra que lo condujera de regreso a Bella Vista para desembarcar sus tropas en ese punto.

El enemigo había rechazado la exploración de la caballería correntina y avanzaba rápidamente sobre Bella Vista.

Ante el avance paraguayo, Paunero requirió entonces ser llevado hasta Goya, aguas abajo de Bella Vista.

El 15 de mayo de 1865 el Capitán de Navío Barroso también llegó a Goya con su 2ª División Naval Imperial; en ese puerto asumió el comando de la Escuadra en Operaciones (ya dijimos que comprendía a las 2ª y 3ª Divisiones), compuesta a partir de ese día por nueve buques de guerra con 59 cañones: *Paranahyba, Araguay, Iguatemy, Mearim, Jequitinhonha, Beberibe, Belmonte, Ipiranga e Itajahy* (Gráfico 6).



La fuerza invasora paraguaya avanzaba rápidamente: llegó a Bella Vista el 20 de mayo, el 22 cruzó el río Santa Lucía y el 26 llegó a las proximidades de Goya.

El General Paunero, viendo el 19 de mayo que no era posible oponerse al avance enemigo, reembarcó sus tropas.

Los transportes argentinos zarparon en demanda de Bella Vista escoltados por la flota brasileña.

### Paunero, o cómo adueñarse de la iniciativa

El 20 de mayo, confluyeron sobre Bella Vista a un tiempo todas las fuerzas que ambos adversarios habían desplegado en el área: por un lado, las dos divisiones navales de la Escuadra Imperial, los transportes argentinos que llevaban abordo a las tropas aliadas del General Paunero y, por el otro, el General Robles con la vanguardia paraguaya.

En ese momento, Paunero percibía que sus embarcos, desembarcos, reembarcos y traslados fluviales no podrían extenderse en el tiempo porque desgastarían inaceptablemente a las tropas, buques, materiales y pertrechos, con el agravante de agotar el carbón de la flota y, por ende, poner en peligro el cumplimiento de su misión. Sabía que la caballería correntina no podía detener el avance paraguayo. Tenía la certeza de que la intervención de las fuerzas del General Urquiza tardaría algunas semanas en concretarse, por lo que no podía contar con otras fuerzas que las pocas que tenía a su disposición en esos momentos. Era consciente de que no recibiría refuerzos de Buenos Aires en la cantidad y frecuencia suficientes, al menos con la urgencia requerida. Por último –al menos hasta entonces–, la escuadra brasileña no se había empeñado contra la paraguaya ni había logrado entorpecer las líneas de comunicaciones fluviales enemigas.

Ante todo ello, y teniendo en mente la misión impuesta, el General Paunero resolvió **atacar la base avanzada enemiga establecida en la Ciudad de Corrientes y cortar la línea principal de abastecimientos del enemigo a fin de obligarlo a detener su avance, con lo que contribuiría directamente a proteger la reunión y organización del resto del Ejército Aliado en Concordia.**

Para ello, seleccionó a la **Ciudad de Corrientes como el objetivo material** <sup>(7)</sup> de su ataque. Concibió **generar un poder de combate relativo favorable** en el punto de su elección, **atacando la retaguardia** (tropas de guarnición en Corrientes) y no el frente (la masa) del enemigo. La **sorpresa y la movilidad** superior que le brindaban los **medios navales** le darían la suficiente **libertad de acción**. **Proyectaría su ataque desde el agua contra la tierra en un punto que favoreciera el desembarco de sus tropas, explotando el apoyo del fuego naval brasileño y la masa de su fuerza de desembarco.**

La resolución del General Paunero reflejó un sólido criterio operacional, fruto de una dilatada carrera profesional que le permitió sopesar en forma sensata los factores determinantes de la situación.

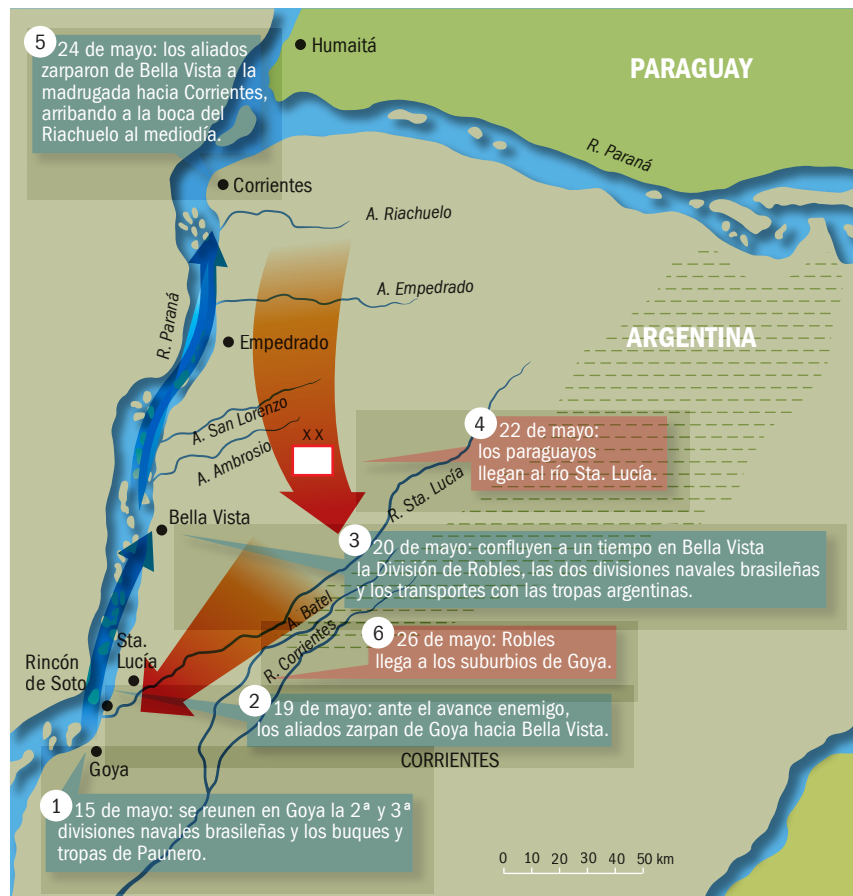


Gráfico 6. Acciones entre el 15 y el 24 de mayo de 1865. El orden literal de las notas sigue la secuencia cronológica de los hechos.

(7) *Objetivo material: término utilizado en planeamiento para señalar al objeto sobre el que se dirigirá la acción (puente, buque enemigo, cruce de caminos, base aérea enemiga, etc.)*



El General Paunero optó por ejecutar una **maniobra ofensiva** llamada **rodeo**. En esta forma de maniobra, la fuerza atacante trata de **rodear la posición enemiga**, evitando fundamentalmente su fuerza principal; busca **asegurar un objetivo en la retaguardia enemiga, bien profundo**. El propósito es **obligar al enemigo a cambiar de frente en su posición o distraer una fuerza importante para conjurar una amenaza**. Puede o no contar con un ataque de apoyo. Dado que la fuerza que ejecuta el movimiento envolvente es usualmente empleada más allá de las posibilidades de apoyo de los restantes elementos de la fuerza, debe ser lo suficientemente móvil y fuerte como para operar independientemente. Los elementos a tener en cuenta para el logro del éxito de esta maniobra son la **movilidad superior a la del enemigo, así como el secreto y el engaño respecto del punto sobre el que se proyectará la acción**.

En pocas palabras, el modo de acción seleccionado es un modelo de **plan audaz, agresivo y eficaz** que siguió casi académicamente lo glosado en el párrafo anterior.

El Gráfico 7 busca reflejar la osadía y el juicio profesional de Paunero.

**Gráfico 7:** Golpe de genio operacional del General Paunero. El General Robles debió detener su avance y retroceder ante el rodeo de Paunero que conquistó un objetivo en la profundidad del dispositivo paraguayo, le cortó su ruta principal de abastecimientos y amenazó su retaguardia. La invasión paraguaya finalizó de hecho y la concentración de los ejércitos aliados en Concordia se pudo concretar libre de oposición enemiga.

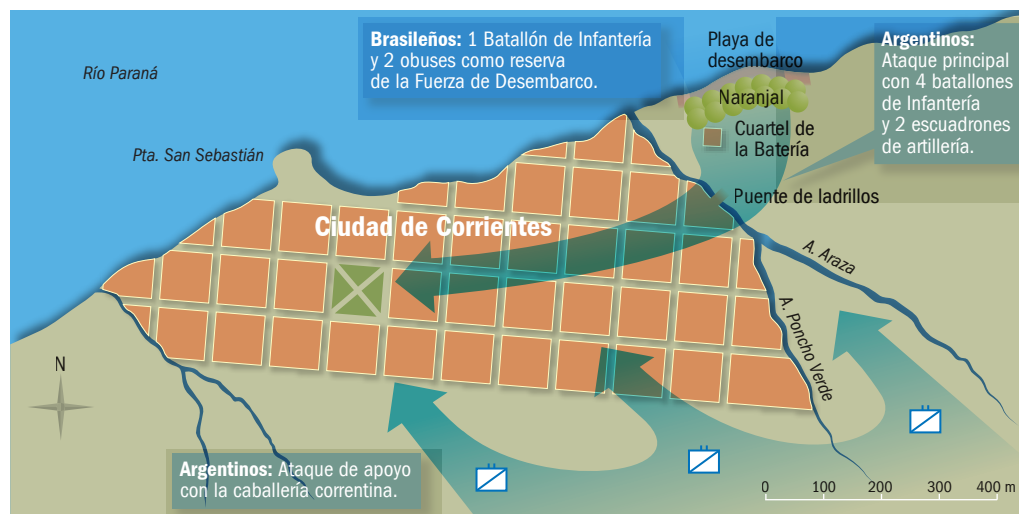
El Gráfico 7 busca reflejar la osadía y el juicio profesional de Paunero.

**Aprestos para el combate y aproximación a la zona del objetivo ribereño**

El Capitán Barroso -comandante naval brasileño- era un hombre de sobrado coraje y rápidas decisiones: aceptó con entusiasmo apoyar la operación pergeñada por Paunero.

El **ataque principal del asalto ribereño** (Gráfico 8) sería llevado a cabo por la **fuerza de desembarco** que iba en los transportes.

**Gráfico 8:** Esquema de maniobra en tierra concebido por el General Paunero para el asalto ribereño a Corrientes. (Esta fracción del croquis de la Ciudad de Corrientes se confeccionó sobre la base de un plano cuyo original es propiedad del Capitán de Navío D. Jaime E. Grau Paolini de la Armada del Paraguay; recibí una copia por gentileza del Capitán de Navío D. Manuel Iricibar, de la Armada Argentina).



Para apoyar al ataque principal, el General Cáceres –con 1.500 jinetes correntinos- debía conducir un **ataque secundario para aferrar a la fuerza paraguaya de guarnición en Corrientes**.

Como demostración de profunda confianza mutua y señal de estrecha cooperación, los buques de guerra brasileños enarbolaron la enseña argentina, mientras que los transportes argentinos izaron la brasileña.

El 24 de mayo a la madrugada, zarpó desde Bella Vista la flota combinada con rumbo norte. Los vapores brasileños tomaron a remolque a los transportes a vela, de modo que todos los buques pudieran remontar el río sin demora.

Algunas horas antes de llegar a Corrientes, las naves de guerra de Barroso largaron sus remolques y se adelantaron para verificar la presencia de naves enemigas en el área y observar la situación en tierra. Al no ver buques enemigos, los acorazados brasileños regresaron a tomar sus remolques y reiniciaron la navegación aguas arriba.

Al mediodía, la fuerza fluvial aliada fondeó aguas abajo de la desembocadura del Riachuelo, permaneciendo al ancla el resto del día. Las tropas de desembarco se aprestaron para el combate.

### **Día “D”: 25 de mayo de 1865**

El 25 de mayo de 1865, las naves brasileñas levaron a las 07.30 horas, luego de que las tropas argentinas, en su día patrio, cantaran emocionadamente el Himno Nacional al son de sus bandas de música en las cubiertas de los transportes.

Un vapor paraguayo que bajaba por el Paraná observó el movimiento naval aliado y volvió rápidamente aguas arriba.

A las diez de la mañana el General Paunero y el Capitán Barroso acordaron adelantar los transportes para proceder inmediatamente al asalto.

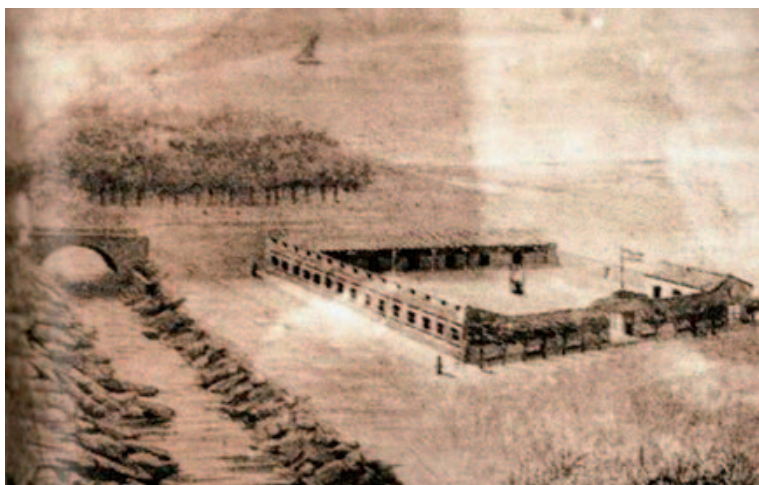
A las dos de la tarde, las naves ocuparon posiciones frente a Corrientes y se mantuvieron sobre la máquina; las calles de la ciudad se veían desiertas.

Los buques se ubicaron a unos 200 metros de la costa frente al cuartel llamado “de la Batería del Naranjal”, mandado a construir por el Gobernador correntino D. Pedro Ferré en 1832 para oponerse a las recurrentes invasiones paraguayas.

La Ciudad de San Juan de Vera de las Siete Corrientes estaba ubicada sobre una curva del río, que formaba un promontorio. La localidad mostraba manzanas regulares, con calles “tiradas a cordel”.

Al noreste de la ciudad, el arroyo Arazá o Manantiales desembocaba en el Paraná. La ribera sobre la que se asentaba la capital correntina era barrancosa, presentando una pequeña playa favorable para desembarcos a unos 200 metros al este de la boca del arroyo Arazá.

Una vez en tierra, toda maniobra que pretendiera dirigirse hacia la capital correntina debía cruzar el arroyo Arazá por el único puente de ladrillo existente que estaba a unos 450 metros de su desembocadura.



*Grafico 9:*  
“Campo de Marte” (de izquierda a derecha): arroyo Arazá o Manantiales, el puente de ladrillos, el naranjal sobre la ribera del Paraná (que oculta la playa barrancosa adonde llegó a tierra la fuerza de desembarco argentina), el Cuartel de la Batería del Naranjal y el río Paraná al fondo. Fuente: Artículo titulado “El parque Mitre de Corrientes”, de Juan Carlos Raffo, (<http://www.corrientesopina.com.ar/?p=1764#comment-3522>).

El Cuartel de la Batería estaba ubicado en una posición tal que controlaba el terreno entre la ribera del río y el puente. No estaba artillado. Podía batir con fuego de armas portátiles la playa del Paraná (a unos 200 metros hacia el norte) y el puente (a unos 300 metros hacia el sur). Tenía planta cuadrada y deteriorada por el tiempo. Parte del cuartel se destinaba al alojamiento de tropas. El sector que daba al río presentaba una pared vetusta, con una sola puerta.

Las orillas de todos los cursos de agua del lugar estaban cubiertas por alta y tupida vegetación.

Si uno desembarcaba desde el río y marchaba en dirección sur, llegaba a la cima de una alturita sobre la que estaba ubicado el “Cuartel de la Batería del Naranjal”. Desde esa posición, una pequeña cuesta bajaba hacia el sur hasta el puente sobre el Arazá (que en guaraní significa guayaba). Una vez que se cruzaba el puente, se accedía directamente a la ciudad de Corrientes.

Entre el cuartel y el puente no había ningún tipo de cubierta contra el fuego ni posibilidad de ocultamiento contra las vistas del enemigo; el Arazá era el único obstáculo, pero podía ser cruzado por el puente.

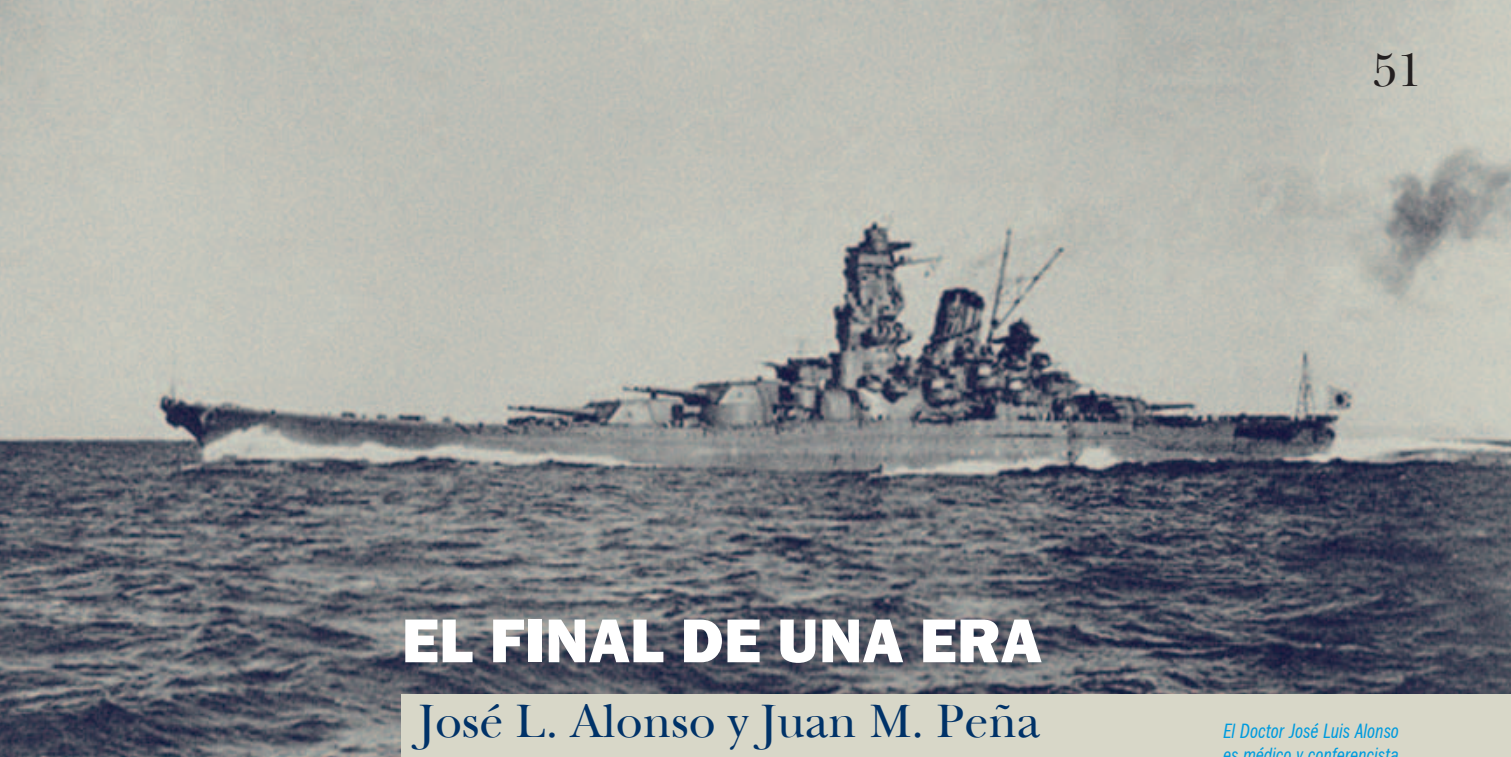
El terreno circundante recibía la denominación de “Campo de la Batería” (luego de su conquista por los argentinos, se lo rebautizó como “Campo de Marte”).

Al ver la flota frente a sus casas, muchos vecinos correntinos se aproximaron a la ribera del Paraná, desde donde observaron ansiosamente los acontecimientos.

De pronto, un batallón paraguayo de unos 700 hombres desplegó con altivez en línea de batalla sobre la barranca, con su *“bandera flamante y desplegada en el centro”*. Al verlo, los soldados argentinos que iban sobre las cubiertas de las naves prorrumpieron en un griterío de furia (*General de Brigada Daniel Cerrí, Campaña del Paraguay, Buenos Aires, Tipografía “Del Pueblo”, 1892*).

Barroso hizo estacionar frente al Cuartel de la Batería a las cañoneras *Itayahí, Mearim y Araguay*.

La guarnición paraguaya que había quedado en la Ciudad de Corrientes estaba compuesta por los Batallones 3° y 24° de Infantería Paraguaya (unos 1.600 hombres) y tres pequeños cañones de montaña de a cuatro (dos de bronce y uno de hierro) al mando del Mayor Martínez; su segundo en el mando era el Capitán López. Las tropas guaraníes –alertadas por el vapor que esa madrugada había observado la aproximación de la fuerza de tarea aliada– vieron los preparativos del desembarco y adelantaron algunos efectivos hasta el Cuartel de la Batería. ■



## EL FINAL DE UNA ERA

José L. Alonso y Juan M. Peña

*Fue el último de los grandes navíos de combate hasta la llegada de la energía nuclear.  
Fue el poseedor de la mayor artillería que haya surcado los mares.  
Fue el Goliat de la Armada Imperial japonesa.  
Fue el Yamato.*

*El Doctor José Luis Alonso es médico y conferencista.  
El Doctor Juan Manuel Peña es contador público.*

*Ambos son Magíster en Historia de la Guerra y han escrito artículos de investigación histórica en publicaciones nacionales y del exterior.  
Han realizado en coautoría el libro La Guerra Civil y sus Banderas 1936-1939, Editorial Aguilar, Madrid, España, 2004.*

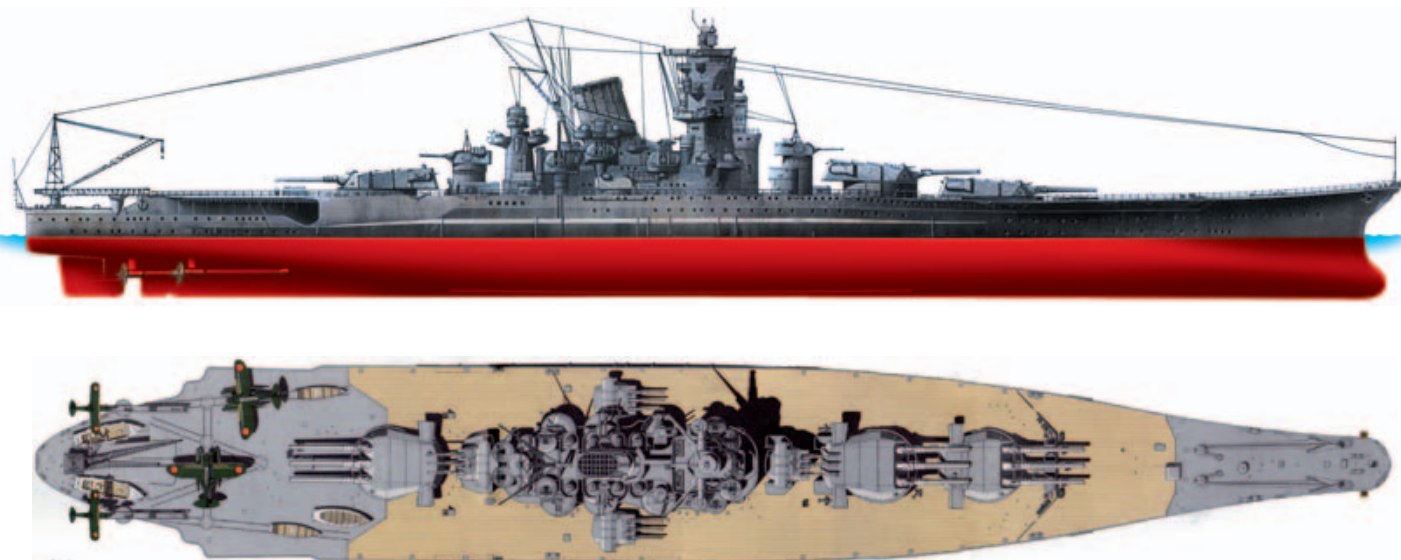
Las hipótesis de conflicto que analizaba el Japón de entreguerras se hallaban divididas entre la sustentada por el Ejército Imperial, que preveía junto con la expansión territorial en Corea y Manchuria un muy posible frente de conflicto con una Rusia soviética que se industrializaba aceleradamente, y la de la Marina imperial que preveía un muy posible conflicto con Estados Unidos por el predominio en el Pacífico.

No es este el lugar para analizar las causas que finalmente llevaron a que prevaleciera la opinión del mando naval pero, cuando ello ocurrió, esta fuerza se vio enfrentada al desafío de vencer rápidamente a su posible adversario antes de que el mismo se hallase en condiciones de movilizar sus ingentes recursos.

Las fuerzas navales del Japón y de los Estados Unidos previeron desde 1930, o aún antes, que la hegemonía por el control del Océano Pacífico los llevaría en algún momento a un conflicto armado, y ambos habían anticipado que en algún momento y en algún lugar se entablaría una batalla naval de proporciones tales que su resultado sellaría el destino del vencido.

La Armada Imperial había previsto en el año de 1935 los pasos que deberían cumplirse antes de llegar al encuentro decisivo. Para ello, se debería llegar a una disminución gradual del poderío naval norteamericano luego de sucesivos ataques por parte de las unidades submarinas, el bombardeo aéreo de los barcos de superficie desde bases en las islas del Pacífico y masivos ataques con destructores.





Para poder llegar al objetivo buscado, el gobierno y la marina japonesa decidieron destinar sus esfuerzos y sus limitados recursos en la construcción no de un gran número de unidades sino en algunos pocos navíos poderosos destinados a ser el núcleo de su poderío naval.

En mayo de 1935, nacieron de los tableros de diseño japoneses los súper acorazados clase I J N -*Yamato* y su gemelo el *Misashi*, pensados, construidos y destinados para ser los más grandes buques de guerra de la historia naval y poder enfrentarse a cualquier acorazado enemigo. Dos navíos más de este tipo fueron también construidos al unísono: el I J N-*Shinamo*, que luego sería convertido en portaaviones, y otro al que la falta de materias primas obligó a interrumpir su construcción.

Según los diseños aprobados por los mandos navales, los barcos deberían tener un largo de 840m, cada uno debería montar piezas de artillería de mayor calibre que la de cualquiera de sus contemporáneos, deberían ser capaces de desarrollar velocidades de 27 nudos, y cargados totalmente alcanzarían un peso de 69.778 tn, que era exactamente el doble de peso de los acorazados que revistaban en la marina norteamericana.

La construcción del *Yamato* y del *Musshi* llevó de 1937 a 1941, y se efectuó en el arsenal y astillero naval de Kure.

Los gigantescos navíos comenzaron su construcción en el mayor de los secretos, y aproximadamente un cuarto de la superficie del astillero fue techado para ocultar al *Yamato* de la observación aérea mientras que, para enmascarar a su gemelo, se confeccionaron redes y cortinas cuya construcción produjo una marcada escasez de sogas en la flota pesquera japonesa.

El gigantesco tamaño de los superacorazados demandó como paso previo una importante ampliación de la superficie del astillero y un refuerzo de todas sus estructuras para soportar el peso de los buques.

También se construyó un barco utilitario de 13.000 tn, capaz de transportar las tres torretas y los cañones que ellas albergarían, siendo el peso de cada uno de los cañones de 165 tn, y el de cada torreta de 2774 tn, mayor que el de los destructores de su época.

Los superacorazados poseían un blindaje de acero Ducol, y sus planchas se hallaban unidas por seis millones de gruesos remaches. En su cubierta tenían un espesor de 198 mm y de 409 mm a lo largo de sus flancos. En el fondo del barco, por debajo de los

polvorines, el blindaje era de 80 mm, característica única en su época. La cintura acorazada de los superacorazados protegía 140 m de eslora, y se diseñó inclinada hacia la quilla 25° y llegaba hasta 5 m desde la línea de flotación, un mamparo de 180 mm de espesor caía desde el borde inferior de la cintura hasta la quilla, cerrando así la comba antitorpedos que tenía 130 m de longitud, 12 m en el combés y 6 m de ancho. También una plancha de acero de 380 mm de espesor blindaba el conducto de la chimenea, y se hallaba perforada por orificios de 20 mm para permitir la salida del humo y, como protección auxiliar, un vaseto blindado protegía la barra del timón.

En el interior se encontraban un total de 1400 compartimientos estancos a lo largo de su casco con el objetivo de lograr la mayor defensa frente al impacto de torpedos.

El blindaje de los buques fue diseñado para soportar impactos de proyectiles de 457 mm, y el frente de las torretas para hacerlas invulnerables a los de 599 mm.

Las cubiertas, supuestamente, eran capaces de resistir bombas de 1.000 kg de peso arrojadas desde 3000 m de altura.

Cada una de las tres torretas albergaban tres cañones que podían disparar proyectiles de 1470 kg de peso a una distancia de 41.300 m, y las piezas podían elevarse hasta 45° para actuar disparos antiaéreos con la munición adecuada.

Como armamento secundario de defensa antiaérea, los superacorazados estaban armados con seis piezas de 135 mm, veinticuatro de 127 mm, y ciento cincuenta de 25 mm.

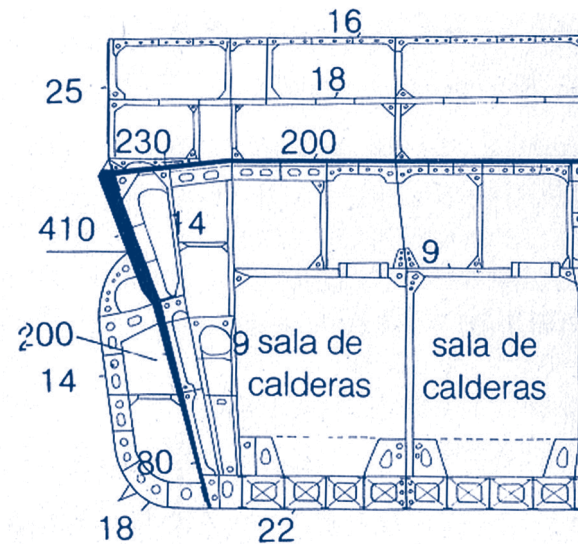
En las salas de máquinas se optó por la propulsión a vapor en lugar de la más eficiente pero menos confiable que la producida por los motores diesel, cuyo eventual reemplazo resultaría imposible dado el grosor del blindaje. Poseían doce calderas y cuatro turborreductores con una potencia de 150.000 hp. Cuatro hélices le daban propulsión y dos quillas de balance de 75 m de longitud completaban el casco.

El Almirante Yamamoto hizo del *Yamato* su buque insignia y, si bien asistió a las batallas de Midway y de Gualcanal, fue mantenido en la retaguardia para preservarlo. Durante el año 1943, permaneció inactivo en la base naval de Turk, donde fue atacado y alcanzado por un torpedo que le ocasionó daños que lo mantuvieron en reparaciones hasta abril de 1944.

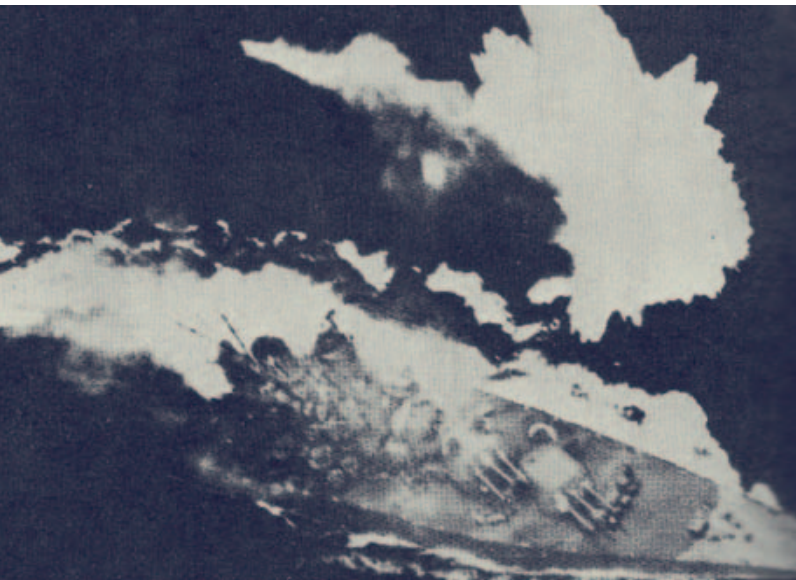
Al desarrollarse la batalla del golfo de Leyte, en octubre de ese año, el *Yamato* y el *Musashi* formaron parte de la flota Japonesa al mando del Vicealmirante Takeo Kurita. En el transcurso de este combate, la más grande batalla naval de la historia, el segundo de los súper acorazados fue hundido luego de recibir 17 impactos de bombas y ser torpedeado 20 veces, y sin haber llegado nunca a disparar sobre la flota adversaria. El *Yamato*, que sí actuó durante el combate, fue alcanzado por dos bombas que no le produjeron daños.

Para la primavera del año 1945, la situación del Japón era desesperada: agotadas sus reservas de materias primas, enfrentado a una superioridad de medios abrumadora y con sus ciudades bajo el efecto de intensos bombardeos, se había visto obligado a recurrir a la realización de ataques suicidas para retrasar un fin a todas luces predecible. La totalidad de la fuerza aérea japonesa así como ciertas unidades de la Marina Imperial habían desarrollado y llevado a cabo numerosas misiones “kamikaze”.

El *Yamato* era el único de los superacorazados que sobrevivía, dado que el *Shinano* había



Semisección transversal con espesores de blindaje.



Ya en llamas, recibe un impacto de bomba.

sido hundido, durante su viaje inaugural, por un submarino norteamericano.

El 5 de abril de 1945, el Vice Almirante Ryunosuke Kosaka emitió una orden al Vicealmirante Seuchi Ito, comandante del último de los gigantes, que expresaba:

*“La Segunda Flota deberá atacar al enemigo anclado en Kodena, en la isla de Okinawa al amanecer del día 8 de abril cargando combustible necesario solo para un viaje en una sola dirección. Esta es una operación de ataque especial”.*

La orden distó mucho de ser bien recibida por parte de los jefes navales que escoltarían al *Yamato* en su ataque, argumentando vivamente en contra de una orden que sacrificaba

inútilmente a la mayor unidad restante de la flota y que, privada de toda cobertura aérea, no podría llegar nunca hasta Okinawa; expresaron que el destino más indicado para el *Yamato* debía ser el de servir como batería flotante frente a la esperada invasión al territorio metropolitano japonés.

EL Vicealmirante Kosaka defendió la orden emitida explicando que el sacrificio del superacorazado y de sus escoltas no sería en vano, dado que, aún no llegando hasta Okinawa, su sola presencia arrastraría hacia él toda la fuerza aérea enemiga que protegía a la flota invasora, la cual sería entonces vulnerable a los ataques suicidas que desencadenarían aviones provenientes de Kyusyu. Así mismo, Kusaka hizo hincapié en el escaso historial bélico de la nave, expresando:

*“...toda la nación odiará a la marina si la guerra finalizara con el Yamato intacto...”.*

A continuación, aquel en quien recaía la misión de dirigir el ataque suicida, el Vice Almirante Ito, expresó finalmente:

*“Se nos ha dado una apropiada oportunidad de morir”.*

Así, respondiendo a las críticas del Ejército Imperial con una mezcla de desesperación y orgullo, el gran barco se preparó a partir.

Los cadetes a bordo de los barcos y aquellos con limitaciones en la salud fueron obligados, contra su voluntad, a desembarcar.

El 6 de abril a las 15 hs, la Segunda Flota japonesa, compuesta por el *Yamato*, un crucero liviano y ocho destructores, zarpó en busca del enemigo.

Su salida fue detectada por dos aviones de observación B-29, que la mantuvieron bajo constante vigilancia.

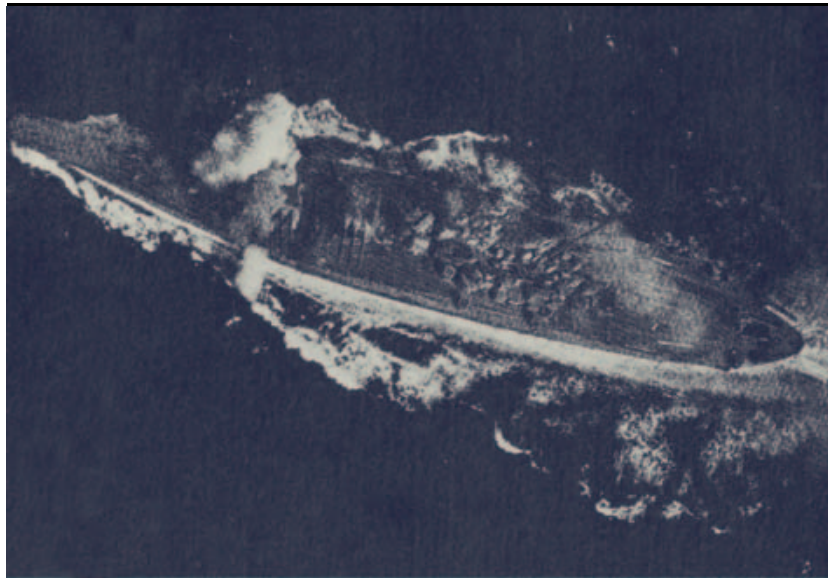
La cobertura aérea a cargo de dos hidroaviones japoneses comunicó a la flota la presencia de submarinos enemigos en el canal Bungo-Suido, ubicado entre el Mar Interior y las Filipinas, por lo que los navíos de Ito comenzaron a navegar en zig-zag a 22 nudos. Al salir la flota del canal, los medios de observación de los marinos japoneses confirmaron la presencia de submarinos adversarios, los que, a pesar de la velocidad del *Yamato*, lograron mantenerlo bajo estrecha vigilancia.



La flota imperial que navegaba entre fuertes lloviznas adoptó una formación circular alrededor del supereacorazado para brindarle así una mayor protección antiaérea.

El Almirante Marc A. Mistcher, advertido de la salida destino y composición del adversario, desplegó una fuerza de ocho portaaviones con sus barcos auxiliares para hacer frente a la amenaza que la flota japonesa representaba para las fuerzas navales y terrestres que luchaban en Okinawa y, a pesar de su abrumadora superioridad, no dejó de alertar a los acorazados y cruceros que protegían la flota invasora por el temor a que el súper acorazado pudiese llegar hasta ellos.

Minutos antes de las 12 hs, el *Yamato* recibió por escasos minutos la protección de 10 cazas japoneses en una acción meramente simbólica.



Hundimiento del *Yamato*.  
7 de abril de 1945.

A las 12 hs, la flota japonesa recibió confirmación de la aproximación de aviones enemigos y procedió a hacer despegar a sus hidroaviones de observación que, por su pobre armamento, resultaban inútiles para el combate que se avecinaba.

El radar del *Yamato* registró a las 12,20 hs ecos característicos de aviones aproximándose; si bien sus características técnicas llevaron a la flota a acelerar su velocidad, 12 minutos más tarde, doscientos aparatos enemigos comenzaban el ataque.

Los caza bombarderos Hellcats y Corsarios que se abalanzaban sobre los barcos japoneses estaban armados cada uno con tres bombas de 227 kg.

A su vez, los Helldivers que los acompañaban llevaban una bomba de 454 kg y dos de 113 kg. A esta ola de atacantes que buscaban eliminar las defensas aéreas de los navíos, la seguían un grupo de aviones torpederos Avenger que aguardaban la oportunidad de sumarse al ataque.

La defensa antiaérea del súper acorazado, aunque poderosa, resultó poco eficaz por deficiencias del radar y la presencia de nubes bajas que limitaban la visibilidad a 1500 m.

El *Yamato* fue el primero en ser alcanzado a las 12.40 hs, explotando junto a una de las torretas anteriores ocasionándole importantes daños y gran número de bajas entre el personal de la defensa antiaérea; pocos minutos más tarde, un torpedo hizo blanco en su proa produciendo importantes daños.

El crucero liviano fue alcanzado a las 12.45 hs por dos bombas: una en la parte anterior y otra en la posterior, y casi simultáneamente fue blanco de un torpedo cuya detonación lo inmovilizó totalmente, y con incendios a bordo fue un blanco fácil siendo alcanzado por más de diez bombas y seis torpedos. Al retirarse la primera oleada atacante, el navío era una ruina en llamas y comenzaban a hundirse así también dos de los destructores.

El *Yamato* escoltado por dos destructores fue atacado nuevamente a las 12.50 hs, recibiendo dos torpedos en sus flancos que dañaron el sistema de comunicaciones del barco.

Sometido a constantes ataques, fue alcanzado por tres torpedos por su banda de babor, y comenzó a escorar casi hasta los 30° sin poder ser corregido a pesar de la orden impartida

de cerrar los compartimientos estancos, maniobra que ocasionó la muerte de gran número del personal de las cubiertas inferiores.

El gigante escorado y con sus timones trabados se desplazaba en un lento círculo impulsado sólo por dos de sus hélices, y con una escora a babor de unos 35°.

A las 13.20 hs, sufrió el impacto de cinco torpedos por su banda de estribor que era, para entonces, la parte más expuesta del navío. La tripulación recibió la orden de abandonar el barco permaneciendo en él el Vicealmirante Ito y el Almirante Ariga, quienes decidieron compartir el destino final del barco que les había sido confiado. Luego de ser sacudido por grandes explosiones internas, el *Yamato* se hundió en las aguas del Pacífico luego de haber recibido entre once y quince impactos de torpedos y haber sido blanco de siete bombas.

De los 2700 miembros de la tripulación, solo se salvaron 300. La flota japonesa había sufrido la pérdida, además del *Yamato*, de un crucero liviano y de cuatro destructores, retirándose los demás hacia Sasebo con daños de diferente magnitud.

La flota americana experimentó, por su parte, un total de diez aviones derribados de los 386 que intervinieron en el combate.

Había así finalizado la llamada batalla de Bonomisabi, que resultó ser la última de la Guerra del Pacífico y significó el fin de la otrora orgullosa Marina Imperial japonesa, así como el fin de los grandes acorazados a manos de los nuevos amos del mar: los portaaviones.

El ataque aéreo masivo planificado, junto con el del *Yamato* sobre la flota norteamericana en Okinawa, se llevó a cabo por motivos operacionales, no alcanzó, no tuvo envergadura ni la coordinación esperada. A pesar de ello, el portaaviones *Hanchak* fue severamente dañado así como el acorazado *Maryland* junto con otros tres navíos.

La acción suicida arrojó para el Japón la pérdida de cien aviones que ya no podría reemplazar.

La última y desesperada misión del superacorazado *Yamato* convenció al gobierno de los Estados Unidos de que el Imperio del Japón no se rendiría a corto plazo a pesar de las penurias y el hambre a que estaba sometida la población japonesa y al agotamiento de sus fuerzas armadas.

La última gran batalla sería un jalón más en el camino que llevaría a Hiroshima y Nagasaki. ■

# COMPLEJIDAD Y ESTRATEGIA

Roberto L. V. Alemanno

*“El ser físico, natural, es un ser agónico, debatiéndose ahora entre dos extremos que se le escapan: el pasado, que ya parecía haber conquistado poco ha; y el futuro, que le urge atrapar, inexistente hasta el momento mismo de alcanzarle, pero que, ¡ay!, ni bien lo haga se le escurrirá instantáneamente de entre los dedos”<sup>(1)</sup>.*

**S**in duda alguna, el párrafo con que se inicia este escrito preanuncia la angustia que invade nuestro espíritu cada vez que nos atrevemos a pensar en el largo plazo. Para resolver esa angustia, nos abocamos a evocar nuestras acciones del pasado procurando repetir aquellas que fueron exitosas con el afán de satisfacer, en el futuro, nuestras necesidades y ambiciones de la manera más completa y cabal.

Pero es raro que la simple repetición de aquellas nos conduzcan a presentes, es decir futuros convertidos en ahora, cada vez más satisfactorios. Más aún, en el ámbito empresarial, es común ver desaparecer compañías por esta causa y, en las relaciones internacionales, ver países hundirse en la pobreza y la desazón. La simple repetición del pasado no es ninguna garantía en el futuro, por la simple razón de que el pasado *fue* y el futuro *no es*.

Debemos aceptar que nuestro futuro se construye día a día mediante nuestras decisiones, ya sean estas de carácter material o espiritual. Nosotros (hombres, barrios, ciudades, empresas, clubes, naciones...) somos seres que nos debatimos entre nuestro *ser* y nuestro *devenir*, entre lo que somos y lo que hacemos. El hacer es lo que nos posiciona en el mañana, mientras que el *ser* es nuestro patrón para determinar el grado de satisfacción que nuestras acciones deben producir, y con el cual compararemos resultados en el futuro.

Un segundo aspecto que debemos aceptar es que no estamos solos en el mundo y, por lo tanto, nuestra definición de *ser* colisionará necesariamente con las definiciones de otros entes, de similares o diferentes características, pero compartiendo el mismo espacio-tiem-

*El Capitán de Fragata de Infantería de Marina (RE) Roberto Luis V. Alemanno es licenciado en Sistemas Navales del Instituto Universitario Naval y Magister en Estudios Estratégicos del mismo Instituto.*

*Fue Profesor Titular de la materia Estrategia, Método de Decisión Estratégica en la Maestría en Estudios Estratégicos, Escuela de Guerra Naval, Instituto Universitario Naval (2003 a 2009).*

*Profesor Titular, Planeamiento Estratégico Militar Conjunto y de Inteligencia Estratégica, Curso de Dirección de Inteligencia Estratégica, Instituto de Inteligencia de las FFAA (2001 2009), Profesor Titular, Planeamiento Estratégico Militar y Planeamiento de Fuerzas, Curso de Estado Mayor y de Estrategia, Escuela de Guerra Conjunta (2007 a 2009).*

*Profesor Adjunto, Cátedra de Estrategia, Curso de Comando y Estado Mayor de la Escuela de Guerra Naval (2000 a 2009).*

*Asimismo ha sido expositor sobre Temas de Estrategia Nacional y Seguridad Internacional en ámbitos universitarios nacionales e internacionales y Expositor como profesor invitado sobre temas de Estrategia Empresarial en ámbitos universitarios (UBA).*

<sup>(1)</sup> Bolzán Juan Enrique, El Tiempo de las cosas y del hombre, Ed. Guadalupe, Buenos Aires, 1965.



po. Esas colisiones constituyen lo que conocemos como relaciones, ya sean estas interpersonales, empresariales o internacionales. En el mejor de los casos, nos relacionaremos con un solo ente, pero ya veremos que esto no simplifica las cosas.

Las relaciones con esos entes constituyen el ambiente en el cual se producirá nuestro *devenir*, el crecimiento o decrecimiento de nuestro *ser* o el pasaje al *no ser*. Sin duda, la influencia del ambiente es trascendente en el momento de la definición del *ser* pretendido y en las subsiguientes decisiones para *devenir*. Ese ambiente condiciona todas nuestras decisiones y ellas se convertirán en parte de ese ambiente que condicionará las de todos aquellos entes con los que compartimos el presente.

El simple planteo hasta aquí expuesto nos presenta un cuadro complejo. En solo cinco párrafos, hemos presentado la temática del tiempo, en cuanto a pasado, presente y futuro, la definición de nuestro *ser* y las acciones que producirán nuestro *devenir*, las relaciones con otros entes y la influencia del ambiente. Su abordaje no puede ser pensado como algo simple y unidisciplinario, requiere una amplitud de criterio para incorporar disciplinas ajenas a las ciencias sociales y abandonar paradigmas deterministas y deductivos. Es prácticamente imposible diferenciar las partes del todo en las relaciones sociales.

Debemos aceptar  
que nuestro futuro  
se construye día a día  
mediante nuestras  
decisiones, ya sean estas  
de carácter material  
o espiritual.

Nos introduciremos en un mundo nuevo, en el cual deberemos luchar contra nuestra natural tendencia al positivismo y el reduccionismo como herramientas para lograr el conocimiento. Deberemos apelar a todo el arco de las teorías epistemológicas y, fundamentalmente, abrir nuestro espíritu y nuestros ojos a lo desconocido. La realidad del universo se nos presentará, entonces, muy diferente a lo que nos muestran nuestros limitados sentidos.

Recorreremos un corto camino que nos hará reflexionar sobre muchas de las cosas que damos por ciertas o reales y que solo son apariencias ante nuestros sentidos. Se pondrá en juego nuestra capacidad de permitir volar la imaginación dejando de lado determinismos impuestos y positivismos humanos. Abordaremos la temática del Caos y su derivación al resto de las ciencias, especialmente las sociales y biológicas representadas en los Sistemas Sociales Complejos y los Sistemas Adaptativos Complejos.

### Orden y caos

El orden es lo natural. Muchos de los que lean estas líneas coincidirán con esta proposición. El origen de este paradigma es imposible de determinar, por cuanto el hombre a lo largo de toda su historia se sintió incómodo en el desorden. La Biblia, en el Génesis, da idea de que Dios creó un universo ordenado en seis días; en el primer día, "La tierra era soledad y caos..." <sup>(2)</sup> y, a lo largo de los seis días bíblicos, el caos fue transformándose progresivamente en orden, "Dios dio por terminada su obra el séptimo día y en este día cesó de toda obra que había hecho" <sup>(3)</sup>.

El autor, en su inspiración divina, se adaptó a la mentalidad de sus contemporáneos utilizando un cuadro lógico pero artificial. La obra de Dios se ubica en un orden ascendente, de lo imperfecto a lo perfecto (caos a orden) en esos siete días. Es así que desde hace más de 5000 años el hombre ha hecho del orden, la simetría y la armonía los ideales de perfección y naturalidad. Lo bueno debe tender al orden y, por el contrario, lo malo está asociado al desorden, al caos.

Pero el máximo del triunfalismo determinista se lograría durante el siglo XIX. El determinismo había establecido sus dominios sobre todo el campo de las ciencias y se pensó que ya se estaba cerca de encontrar las respuestas finales para lograr las Leyes Fundamentales del Universo. El determinismo de la Física se expandió a la Química, la Biología, la Psicología, etc. La capacidad de predecirlo todo era el gran anhelo de la ciencia.

<sup>(2)</sup>  
Génesis, 1-1.

<sup>(3)</sup>  
Id, 2-2.

A finales de ese siglo y comienzos del XX, comenzaron a aparecer problemas físicos imposibles de resolver con los conocimientos acumulados, y el gran anhelo de la ciencia comenzó a perder espacio. La Teoría de la Relatividad y la Mecánica Cuántica desafiaron el sentido común y, en particular, la última postuló la defunción de la predicción mediante un principio devastador: el Principio de Incertidumbre de Heisenberg; nunca es posible tener mediciones exactas, solo aproximaciones o probabilidades. Nunca podremos decir con exactitud si estas letras son de tamaño 12; 12,01; 12,001 u 11,9999, solo que está entre 11, 9999 y 12,0001, por ejemplo.

Por supuesto que muchos científicos se resistieron a aceptar este principio y muchos trataron de demostrar su inconsistencia, pero solo lograron fortalecerlo. En su afán por negar lo extraño, los físicos y demás científicos ignoraron el descubrimiento matemático de Henri Poincaré, quien a fines del siglo XIX decidió atacar el problema de los tres cuerpos.

El problema de los tres cuerpos era astronómico: dos cuerpos en el espacio se mueven de acuerdo a ecuaciones fáciles de deducir pero, si se tienen tres cuerpos, ya no hay manera de encontrar esas ecuaciones exactas, solo aproximaciones para un intervalo dado. Para cualquier otro intervalo hay que recalcular y se obtendrán otras aproximaciones.

Su estudio concluyó en que, incluso en un sistema tan sencillo como el de tres cuerpos, se podría dar lugar a un comportamiento tan complicado que imposibilita hacer predicciones a largo plazo. Lo expresó diciendo:

*“Una pequeña causa que nos pasa desapercibida determina un considerable efecto que es imposible de ignorar, y entonces decimos que el efecto es debido al azar. Si conocemos exactamente las leyes de la naturaleza y la situación del Universo en el momento inicial, podemos predecir exactamente la posición de este mismo Universo en un momento posterior. Pero aún si fuese el caso de que las leyes de la naturaleza no nos guardasen ningún secreto, todavía nosotros conoceríamos la situación inicial solo aproximadamente. Si esto nos permitiera predecir la situación posterior con la misma aproximación, que es todo lo que necesitamos, podríamos afirmar que el fenómeno ha sido predicho, que es gobernado por leyes conocidas. Pero esto no es siempre así; puede pasar que pequeñas diferencias en las condiciones iniciales produzcan grandes diferencias en el fenómeno final. Un pequeño error al principio produce un error enorme al final. La predicción se vuelve imposible y tenemos un fenómeno fortuito” (4).*

Solo los matemáticos tomaron en cuenta este descubrimiento, mientras que el resto de los científicos le hicieron poco caso. Solo en el último cuarto del siglo XX se pudieron observar las consecuencias del descubrimiento de Poincaré, fundamentalmente gracias a la aparición de las computadoras. Es entonces que aparece lo que hoy se denomina la Teoría del Caos, la que puso de manifiesto que existen numerosos sistemas reales cuya respuesta a un mismo estímulo varía en forma extraordinaria dependiendo de sus condiciones iniciales.

El primer científico no matemático que experimentó las consecuencias de este comportamiento fue un meteorólogo. En 1960, Edward Lorenz trabajaba en un problema para predecir el tiempo. Un sistema de doce ecuaciones le permitía establecer probabilidades sin lograr una predicción del tiempo. En un momento quiso repetir un proceso y, para ganar tiempo, solo introdujo en su computadora (en aquel momento se debía programar cada trabajo con tarjetas perforadas) datos con tres decimales en lugar de los seis que había utilizado anteriormente, ya que los resultados deberían ser prácticamente los mismos.

Luego del proceso, la computadora imprimió resultados totalmente diferentes a los iniciales. Lorenz se dedicó, entonces, a tratar de encontrar una explicación al hecho de que las ideas convencionales que proclamaban que diferencias muy pequeñas no pueden tener efecto en los resultados finales no se había cumplido. Llegó a demostrar la falsedad de

... la Teoría del Caos, la que puso de manifiesto que existen numerosos sistemas reales cuya respuesta a un mismo estímulo varía en forma extraordinaria dependiendo de sus condiciones iniciales.

(4)  
Henri Poincaré, Ciencia y Método, 1909

aquella idea y que existían sistemas, especialmente el meteorológico, que eran extremadamente sensibles a los cambios en las condiciones iniciales.

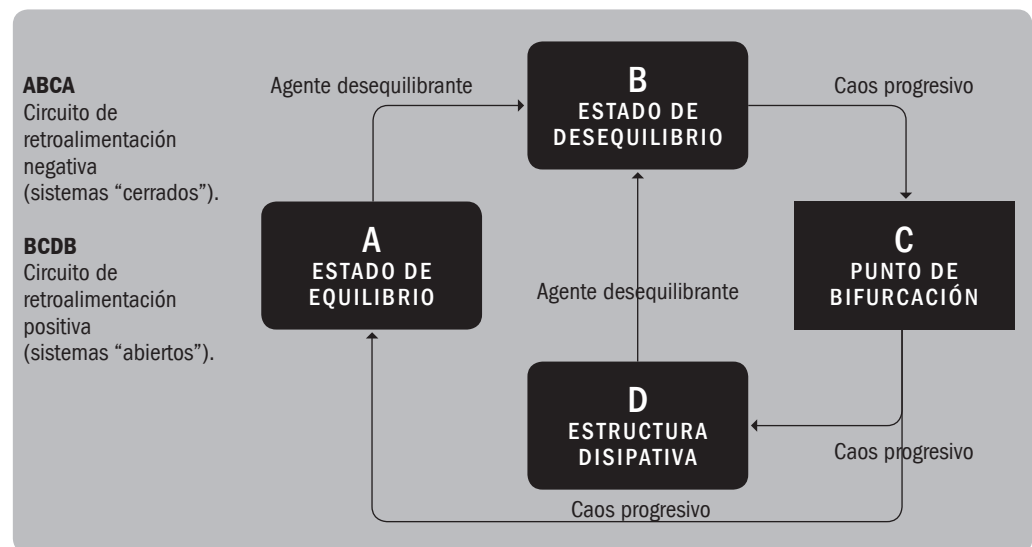
Es así que nominó Efecto Mariposa al efecto que producen esos cambios: “El aleteo de una mariposa en China puede producir un huracán en el Caribe”. Este fenómeno y toda la Teoría del Caos son también conocidos como dependencia sensitiva de las condiciones iniciales. Un cambio pequeño puede transformar drásticamente el comportamiento del sistema a largo plazo. Lorenz publicó su descubrimiento en 1963 pero, como lo hizo en una revista especializada en meteorología, nadie lo tomó en consideración.

La Teoría del Caos encontrará a su representante en la figura del belga Ilya Prigogine, Premio Nobel de Química en 1977 por sus estudios sobre la termodinámica de los sistemas alejados del equilibrio. En sus estudios y trabajos plantea que el universo no sigue en su totalidad un modelo previsible y determinado, sino que contiene aspectos caóticos a partir de los cuales nacen nuevas estructuras, denominadas estructuras disipativas, en una mezcla de desorden y orden imposible de predecir. Esto implica que sistemas que hoy se ven ordenados imprevistamente se desordenan, mientras que sistemas desordenados ingresan en un orden aparente sin que se pueda determinar la causa.

La realidad que nos rodea indica que lo natural es el Caos, lo que no implica desorden.

La Teoría del Caos no se opone a la teoría determinista sino que la complementa proponiendo un Universo con ciclos de orden, desorden, orden, etc, de modo tal que uno lleve al otro en forma indefinida. Mientras dure el orden, el determinismo mantiene su validez pero es imposible establecer el momento en que dejará de tenerlo.

Por supuesto que surgen de inmediato las preguntas ¿cómo se pasa del Caos al Orden? y ¿cómo se pasa del Orden al Caos? Para responderlas, nos ayudaremos con el gráfico que nos propone Pablo Cazau en su trabajo La teoría del Caos:



“En él figuran circuitos circulares, es decir, circuitos que empiezan y terminan en sí mismos, y que por ello a veces reciben también el nombre de bucles. Puesto que se trata de procesos circulares, podemos empezar a describirlos a partir de cualquier punto elegido arbitrariamente, por ejemplo, a partir de A (estado de equilibrio).

Aclaremos en qué consiste este estado de equilibrio, porque la termodinámica, al asociar el equilibrio con el desorden y el caos, nos induce fácilmente a confundir-

nos, toda vez que en la vida cotidiana en realidad asociamos equilibrio con orden. La física se ha manejado tradicionalmente con un principio filosófico bastante simple: “lo que es, sigue siendo, mientras no haya motivos para que deje de ser lo que es”. De aquí la importancia de los principios físicos de conservación (de conservación de la cantidad de movimiento, de conservación de la masa, de conservación de la energía, etc.).

Más concretamente y en nuestro caso, se considera que un sistema tiende a permanecer en equilibrio si no hay ningún agente desequilibrante, y aún, cuando lo haya, el sistema evolucionará espontáneamente de nuevo hacia el estado de equilibrio.

Ejemplos: a) En dinámica: un cuerpo tiende a permanecer en estado de reposo o de movimiento rectilíneo uniforme si no hay un agente que lo saque de esa situación, como podría ser una fuerza externa al sistema. Aún cuando esta fuerza momentánea altere la trayectoria (desequilibrio), el móvil continuará en la nueva dirección siguiendo el mismo movimiento rectilíneo uniforme (retorno al equilibrio). Todo esto es lo que se llama el principio de inercia. b) En termodinámica: un sistema, como por ejemplo un gas en un recipiente, tiende a permanecer en equilibrio mientras no recibe energía externa, por ejemplo bajo la forma de calor. En cuanto recibe calor intentará volver al estado de equilibrio devolviendo el excedente de energía térmica para que las temperaturas queden equilibradas dentro y fuera del sistema. Si el gas pudiese ser mantenido absolutamente aislado del entorno (teóricamente posible, pero prácticamente imposible), o sea si fuese un sistema cerrado, su calor interno tendería a repartirse homogéneamente en todo el gas, es decir, no habría sectores más calientes y sectores más fríos: todos los puntos tendrían la misma temperatura. Esto es compatible con nuestra idea habitual de equilibrio (equilibrio de temperaturas), pero para que esta distribución equilibrada se logre, las moléculas del gas deben moverse al azar en forma caótica y desordenada. Si se moviesen en cierta dirección predeterminada, terminaría habiendo zonas más calientes y más frías. Es aquí donde nuestro sentido común queda desbordado, toda vez que en física se asocia equilibrio con caos molecular. En este momento, estas consideraciones sirven para una sola cosa: para que el lector vaya pensando en términos físicos, y pueda admitir que el estado de equilibrio implica, desde cierto punto de vista, un estado caótico.

El sistema, según Luhmann, es un sistema cerrado pero con comunicación con el entorno, es decir, informacionalmente abierto.

Continuemos con el esquema. El estado A de equilibrio, tarde o temprano habrá de sufrir la influencia de un factor desequilibrante, desde que dijimos que no existen en la práctica sistemas totalmente cerrados. Al pasarse así a un estado B de desequilibrio, el sistema tenderá espontáneamente a evolucionar nuevamente hacia el equilibrio, es decir, por lo dicho anteriormente, comienza un proceso de caos progresivo.

Este momento es muy importante en el plan de la teoría del caos, porque mientras el sistema va caotizándose cada vez más, llega un momento en que alcanza lo que Prigogine denomina el “punto de bifurcación”. Como su nombre lo indica, es un punto donde el sistema puede evolucionar hacia una de dos posibilidades: o bien retorna al estado de equilibrio original, tal cual lo prevé la termodinámica clásica, o bien dejar de caotizarse, empieza a auto-ordenarse o auto-organizarse hasta constituir una nueva estructura, denominada estructura “disipativa” o “dispersiva”, debido a que consume mayor cantidad de energía que la organización anterior a la cual reemplazó<sup>(5)</sup>.

Los sistemas caóticos están presentes en nuestra vida en forma permanente y todos los días. Aún cuando es casi imposible predecir exactamente el estado futuro de un sistema, es posible y muchas veces mucho más fácil modelar el comportamiento general del sistema. Esto se logra mediante el conocimiento de la teoría de los “atractores”. Estos “atractores” son gráficos que representan los distintos estados posibles del sistema y nos dan una idea del Orden del Caos. Por ejemplo, si cambiamos los números iniciales en las ecuaciones que

(5) Pablo Cazau, La teoría del Caos, [http://www.avizora.com/publicaciones/ciencias\\_sociales/textos/0058\\_teor%C3%ADa\\_caos.htm](http://www.avizora.com/publicaciones/ciencias_sociales/textos/0058_teor%C3%ADa_caos.htm)

dan nacimiento al “atractor” siempre nos darán resultados distintos al anterior hasta que luego de un tiempo ya no tendrán nada que ver, pero sus gráficas serán iguales.

La realidad que nos rodea indica que lo natural es el Caos, lo que no implica desorden. Los sistemas tienden a auto-organizarse de una manera aparentemente ordenada de forma que, aunque no podamos ver el Caos en el interior del sistema, podemos ver el sistema funcionando en forma armónica. Ese funcionamiento se ajusta a patrones que permiten saber que las partes del sistema se encuentran dentro del esquema aunque no podamos saber más que probabilísticamente su ubicación real.

Aprender a vivir en el Caos no significa aprender a controlarlo ni predecirlo. La cuestión debe ser enfocada desde el punto de vista de que somos parte de ese Caos. A partir de allí, lo que podemos hacer es vivir la creatividad del Caos sin tratar de imponernos, formar parte del sistema sin desvelarnos por su control.

Por lo tanto, su propia existencia es contingente y, como no puede dejarla al azar o la naturaleza, debe atribuirse a sí misma su génesis en forma permanente.

### Sistemas sociales complejos

Como ocurre en todos los campos del conocimiento, los descubrimientos o trabajos en alguna ciencia particular no tardan en ser abordadas y adaptadas por otras. Es el caso del Caos, que de la matemática y la meteorología saltó a ciencias tan diversas como la biología, la química, la economía, la arquitectura, el arte, la psicología, y no podía ser menos con la sociología. Pero en el proceso de trasvasamiento se cambió Caos, palabra poco atractiva para el hombre, por complejidad y es así que, en ciencias humanísticas los sistemas caóticos se pasaron a denominar *sistemas complejos*.

Para entender la complejidad de los sistemas sociales, es imprescindible internarse en los conceptos básicos de la noción de complejidad que Niklas Luhmann, filósofo alemán fallecido en 1999, despliega en su obra. Por supuesto, toda ella es un hueso duro de roer, y aquellos que intenten un acercamiento deberían empezar por leer un glosario de los conceptos fundamentales de la Teoría Luhmann de los sistemas sociales. Este glosario fue preparado por seguidores italianos motivados por Gabrielle Pavollini, y el libro tiene una traducción al español editada en Méjico. Su nombre es *Glu*, por Glosario Luhmann.

En la Teoría Luhmann, se destruyen ideas clásicas como que la simultaneidad implica relación recíproca. Según el filósofo alemán, en todo sistema social complejo existen elementos ontológicos simultáneos tales que no pueden estar en relación recíproca consigo mismos. Este postulado pone en tela de juicio la noción clásica de organismo y destruye toda posibilidad de aprehender la realidad según los postulados clásicos de orden de necesidad y de dominio. El sistema clásico reclama que toda unidad se forma alrededor de un principio a partir del cual se derivan todas las relaciones internas. Esta idea queda excluida en el concepto de complejidad de Luhmann.

Por otro lado, sustenta que la comunicación es el foco de la organización del sistema y que su *autopoiesis* <sup>(6)</sup> es una síntesis de un sistema cerrado que se autorreproduce en forma autorreferencial pero en comunicación permanente con su entorno. El sistema pierde sentido si se lo analiza fuera de ese entorno, y ambos, ente y entorno, conforman un único elemento de estudio, donde el entorno da sentido al ente y el ente permanentemente se encuentra abocado a encontrar ese sentido para construir relaciones constitutivas con él. El sistema, según Luhmann, es un sistema cerrado pero con comunicación con el entorno, es decir, informacionalmente abierto.

Esto que parece paradójico, sistema cerrado pero abierto, y que sería refutado por cualquier físico químico, tiene sentido en los entes sociales. Estos entes no son dados por la naturaleza sino que son una creación del hombre y, por lo tanto, deben fijar permanentemente sus límites para poder diferenciarse de sus pares. La naturaleza es incapaz de fijar los límites

(6)  
La noción de autopoiesis nos refiere a seres vivos que se producen a sí mismos y especifican sus propios límites



de una nación o una empresa y, por consiguiente, esos entes se *cierran* mediante límites físicos o culturales para sostener su existencia. Por supuesto que mantienen comunicación con el entorno, es decir, con todos los otros entes sociales y naturales existentes para reproducirse, pero siempre autorreferencialmente.

Por eso, según esta teoría, el sistema se considera íntegro cuando se incluye a su constitución interna la relación que mantiene con el entorno. Esa relación no debe considerarse una dependencia del ente en cuanto al entorno, sino que es constitutiva del sistema. Así, el sistema sólo puede ser comprendido cuando se estudia su entorno y se comprende que ese entorno es simultáneamente interno y externo al sistema.

Esto es lo que justifica que la idea de complejidad está en relación con la de organización. La selección de los elementos que se relacionan en la unidad no pueden ser de naturaleza indiscriminada o arbitraria, ni tampoco necesaria e impuesta por la naturaleza. La complejidad nos manifiesta crudamente que debemos ser conscientes de que las relaciones entre los elementos constitutivos de la unidad son contingentes y que muchas otras son posibles. Por lo tanto, su propia existencia es contingente y, como no puede dejarla al azar o la naturaleza, debe atribuirse a sí misma su génesis en forma permanente.

### Sistemas adaptativos complejos

En 1994, Murray Gell-Mann, Premio Nobel de Física en 1969 y descubridor del quark-partícula del átomo de la que están formadas todas las demás partículas-, publicó su libro *El quark y el jaguar – Aventuras en lo simple y en lo complejo*. En ese escrito, describe lo que denominó “sistemas adaptativos complejos”, sistemas que abarcan desde la biología a la sociología. En él podemos descubrir las diferencias entre lo simple y lo complejo desde el campo de la física cuántica hasta el de la sociología.

Por lo pronto, afirma que son varias las formas de complejidad dependiendo del campo que la estudie. Una puede provenir de la ciencia informática y tiene que ver con el tiempo que una computadora requiere para resolver un problema. El tiempo mínimo que demande la resolución se conoce como *complejidad computacional del problema*.

Esta definición nos sirve de muy poco cuando queremos referirnos a la complejidad de un sistema u organización. En este caso, la complejidad estará representada por la longitud del mensaje requerido para describir acabadamente determinadas propiedades del sistema. A mayor longitud, mayor complejidad. Esto puede ejemplificarse comparando una selva tropical con una plantación de eucaliptus. En el primer caso, la descripción del sistema requerirá nombrar los miles de especies vegetales que en él se encuentran y sus relaciones, mientras que en el segundo seguramente no encontraremos más de una docena de especies vegetales. La descripción de la selva tropical nos demanda un mensaje más largo que la de la plantación, y entonces podemos afirmar que es un sistema más complejo. Pensemos solamente si lo estudiamos como ecosistema y agregamos las especies animales.

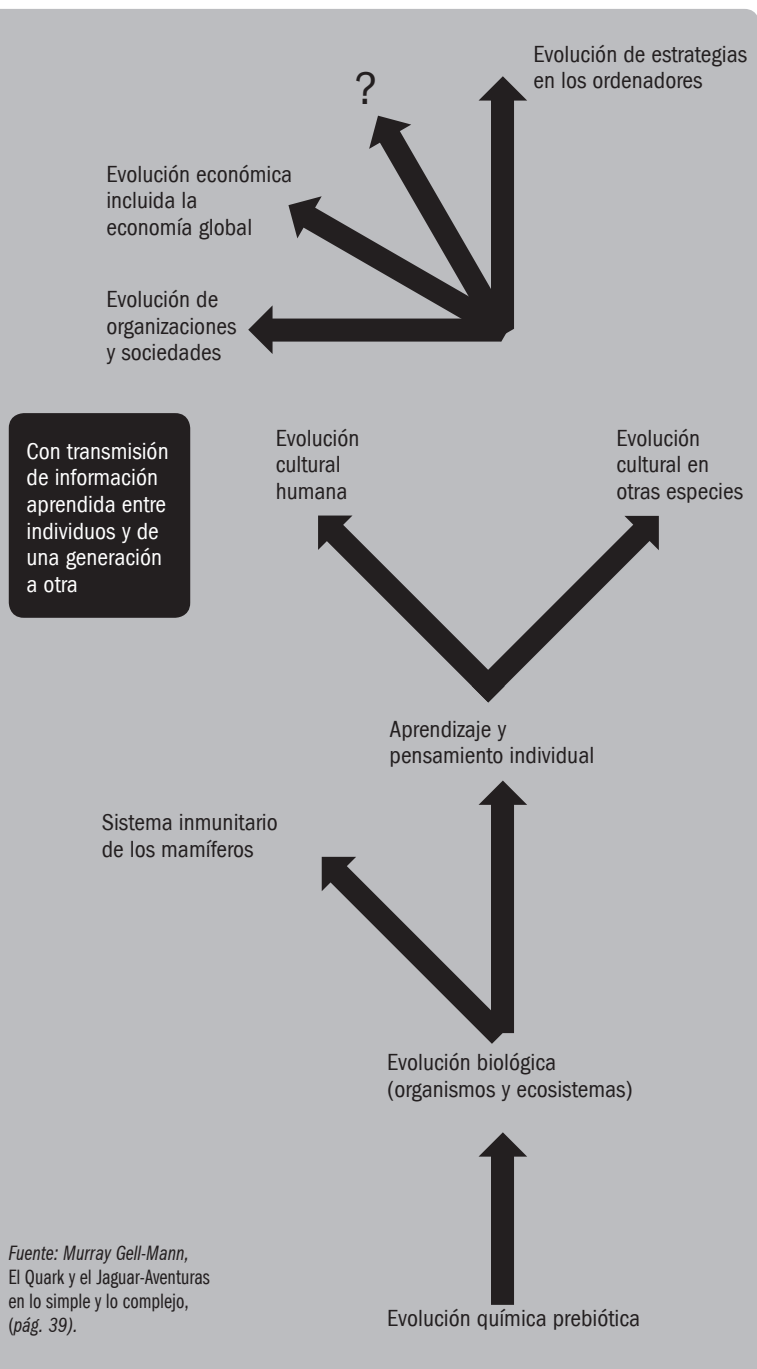
Esta definición de complejidad no solo intenta desentrañar el significado de simplicidad y complejidad, sino que busca las semejanzas y diferencias entre procesos tan disímiles como el origen de la vida, la evolución biológica, la economía, las sociedades humanas y el aprendizaje, entre otros campos del saber humano. En todos los casos Gell-Mann afirma que lo que tienen en común estos procesos es la existencia de sistemas adaptativos complejos.

Estos sistemas tienen la capacidad de adquirir información del entorno en el cual se encuentran, la interacción entre el sistema y el entorno e identificar las regularidades de esa relación, la que adoptarán como esquema para actuar en el mundo real. Esa actuación modificará el

... tienen la capacidad de adquirir información del entorno en el cual se encuentran, la interacción entre el sistema y el entorno e identificar las regularidades de esa relación, la que adoptarán como esquema para actuar en el mundo real.

entorno, lo que obligará al sistema a variar el esquema predeterminado. Aquellos sistemas que tengan la capacidad de adaptarse más rápidamente al cambio de entorno serán los más resistentes y, por ende, los de mayor supervivencia. Aunque difieran grandemente unos de otros en sus características físicas todos procesan información de algún modo.

La realidad podríamos imaginarla entonces como un conjunto de sistemas que se relacionan y evolucionan. Fruto de esas interacciones, se producen cambios y transformaciones que afectan esas relaciones que deben ser tenidas en cuenta a la hora de tratar de modelar esa realidad. Desde esta perspectiva, la política, la economía, la sociedad, la naturaleza, lejos de ser independientes entre sí, se influyen mutuamente. Esto implica que es imposible entender la parte sin ver el todo y entender el todo sin ver las relaciones entre las partes.



Estos sistemas adaptativos muestran, también, una tendencia a generar otros sistemas de la misma categoría. Es decir que no solo sobreviven, sino que generan nuevos y diferentes sistemas, los que a su vez se comportan en forma adaptativa. El gráfico de la izquierda muestra algunos de los sistemas adaptativos del planeta Tierra:

Es así que podemos afirmar que independientemente del campo en que abordemos la complejidad, ya sea las matemáticas, la física o la filosofía, nos encontramos con cuestiones similares. Todos los sistemas son afectados por el entorno, máxime cuando sabemos que los sistemas cerrados son solamente construcciones teóricas. Esa afectación siempre influye en el comportamiento del sistema y es imposible estudiar a uno separado del otro.

### Pensamiento complejo

Sin duda, el sintético panorama hasta aquí expuesto movió a otros científicos o filósofos a estudiar el problema de la complejidad y el caos desde distintos puntos de vista. Es el caso de Edgar Morin, filósofo y político francés, quien propuso un método para pensar la complejidad. Morin aborda la cuestión desde su postura constructivista y en el campo de la antropología social. Su preocupación se focaliza en la necesidad de cambiar los paradigmas que permiten lograr el conocimiento necesario para los tiempos que vivimos.

Según Morin, pensar la experiencia humana requiere de un método complejo, multifacético. El pensamiento complejo que propone en su Método aspira al conocimiento multidimensional, pero admitiendo que el conocimiento complejo es imposible. Nos obliga a aceptar que cuanto más entendemos la

complejidad, más nos proponemos reducir nuestra experiencia a sectores limitados del saber y más sucumbimos a la tentación del pensamiento reduccionista.

Para el desarrollo de su método, se basa en tres principios básicos, alrededor de los cuales debe ser estudiada su obra.

*“El principio dialógico, que encarna dos lógicas contrapuestas pero mutuamente necesarias. Por ejemplo, orden y desorden son enemigos, pero en ocasiones colaboran y producen la organización y la complejidad.”*

*El principio recursivo, que rompe con la idea lineal de causa-efecto.*

*El principio hologramático, mediante el cual no sólo la parte está en el todo, sino el todo está en la parte. Esta idea trasciende al reduccionismo que sólo ve las partes, y al holismo que sólo contempla la totalidad” .*

Para Morin, la complejidad la constituye un tejido de entes heterogéneos inseparablemente asociados, es decir, la parte y el todo vistos en forma conjunta. Así, la realidad se nos presenta desordenada, inextricable, ambigua, incierta. De allí surge nuestra necesidad, para lograr el conocimiento de esa realidad, de ordenar, despejar incertidumbres, quitar ambigüedad. Sin embargo, debemos cuidarnos de no eliminar los caracteres complejos que subyacen conjuntamente con las partes, y a esto apunta su método. Debemos pensar la realidad desde una visión hologramática que nos permita entender sin cegarnos.

Una aplicación práctica de su pensamiento la podemos hallar en su libro *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, en el que expresa conceptos tales como:

*“La supremacía de un conocimiento fragmentado según las disciplinas impide, a menudo, operar el vínculo entre las partes y las totalidades y, debe dar paso a un modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos en sus contextos, sus complejidades y sus conjuntos”.*

*“Es necesario desarrollar la aptitud natural de la inteligencia humana para ubicar todas sus informaciones en un contexto y en un conjunto. Es necesario enseñar los métodos que permiten aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo”.*

*“Las ciencias nos han hecho adquirir muchas certezas, pero de la misma manera nos han revelado, en el siglo XX, innumerables campos de incertidumbre. La educación debería comprender la enseñanza de las incertidumbres que han aparecido en las ciencias físicas (microfísica, termodinámica, cosmología), en las ciencias de la evolución biológica y en las ciencias históricas”.*

*“Se tendrían que enseñar principios de estrategia que permitan afrontar los riesgos, lo inesperado, lo incierto, y modificar su desarrollo en virtud de las informaciones adquiridas en el camino. Es necesario aprender a navegar en un océano de incertidumbres a través de archipiélagos de certeza”.*

*“La fórmula del poeta griego Eurípides que data de hace 25 siglos está ahora más actual que nunca. «Lo esperado no se cumple y para lo inesperado un dios abre la puerta». El abandono de los conceptos deterministas de la historia humana que creían poder predecir nuestro futuro, el examen de los grandes acontecimientos y accidentes de nuestro siglo que fueron todos inesperados, el carácter en adelante desconocido de la aventura humana, deben incitarnos a preparar nuestras mentes para esperar lo inesperado y poder afrontarlo”.*

... cuanto más entendemos la complejidad, más nos proponemos reducir nuestra experiencia a sectores limitados del saber y más sucumbimos a la tentación del pensamiento reduccionista.

## Estrategia

El panorama presentado hasta aquí nos muestra que las definiciones tradicionales de Estrategia (arte del general, técnica de organizar las operaciones bélicas) quedan rezagadas ante la realidad cuando hoy se habla de estrategia de marketing; estrategia comercial; estrategia en el fútbol, la política, las relaciones internacionales; sintetizando, la estrategia está presente en toda actividad humana.

Tal vez, el problema radique en una mala traducción del término griego *strategos*. En Grecia, la guerra estaba conducida por un polemarcha, hasta que en el año 621 a. de J.C. se hace alusión por primera vez a un estratega. Pero en la reforma de Dracon, donde hace su aparición, las responsabilidades de dirigir una guerra eran más administrativas que de naturaleza militar.

... la complejidad la constituye un tejido de entes heterogéneos inseparablemente asociados, es decir, la parte y el todo vistos en forma conjunta.

Esto no puede resultar extraño cuando se analizan las características políticas de la ciudad-estado griega, especialmente en Atenas. En ella, los asuntos de gobierno se decidían democráticamente en la Asamblea, donde todos los ciudadanos votaban luego de discutir en profundidad cada tema. Afrontar una guerra contra otra ciudad o aceptar sus demandas o negativas era un asunto capital que se trataba en este foro. De él surgía el estratega que dirigiría la guerra, es decir que uno de los ciudadanos era nombrado general.

No debemos soslayar las características de la sociedad ateniense; en ella, los ciudadanos eran una minoría, ya que quedaban excluidos de esta denominación los artesanos, los obreros, los campesinos, los esclavos y las mujeres. Los ciudadanos se dedicaban a la educación, las artes, los negocios y, por supuesto, todos tenían formación militar.

En ese contexto, el estratega tenía todas las condiciones para conducir los asuntos del estado durante la guerra. Sabía del arte militar, conocía perfectamente las razones políticas de la guerra, entendía la trama de alianzas propias y contrarias y las condiciones finales que debían pactarse en caso de victoria o derrota. Es decir, ejercía la conducción integral de la contienda.

Debemos aceptar que el grado de incertidumbre en la Grecia antigua no era muy elevado. Los actores se conocían entre sí y las irrupciones de terceros ajenos a ese ámbito geográfico eran inusuales. A pesar de que era un escenario complejo, su grado de complejidad era bajo y, una vez iniciadas las operaciones militares, la tarea prioritaria de los estrategas era ganar la batalla. De ser así, se impondrían las condiciones al adversario, las que siempre tuvieron carácter político, aceptación de un liderazgo o económico, esclavitud o tributo.

Entender esta dinámica político-militar en el origen de la palabra nos permite entender claramente a Clausewitz cuando expresa que la guerra es la continuación de la política por otros medios y que es responsabilidad de la política expresar claramente el objetivo de la guerra. Esa trilogía, política, estrategia y táctica, estaba encarnada en el estratega griego y es la razón por la cual la mayoría de los estados actuales consagran, en sus constituciones, al Presidente como Comandante en Jefe de las fuerzas armadas y responsable de la conducción de la guerra.

Podemos entonces aceptar que la palabra Estrategia se asocia más a la conducción general de un asunto que a la particularidad de un único ámbito. Por eso aparecen las nociones de Estrategia Nacional diferenciadas de las estrategias particulares, política, económica y militar. Pero debemos tener cuidado, ya que las tres estrategias particulares no pueden apartarse de lo que prescribe la general y deben estar perfectamente coordinadas entre

sí, ya que, de lo contrario, sería imposible para el Primer Mandatario conducir los asuntos generales con coherencia.

En un ambiente complejo como el que hemos descrito hasta ahora, podemos aceptar que todos los entes sociales en su proceso de adaptación y reafirmación de sí mismos actúan como estrategias. Conociéndose, saben entender la influencia del ambiente en su *ser*, ya sea en su *esencia* o su *existencia*; conociendo el ambiente, pueden adaptar su *devenir* mediante acciones comunicativas coherentes; y, aceptando el riesgo del error al actuar, podrán entender la respuesta de ese ambiente y estar en condiciones de iniciar un nuevo ciclo estratégico.

*“La acción es estrategia. La palabra estrategia no designa a un programa predeterminado que baste para aplicar ne variatur en el tiempo. La estrategia permite, a partir de una decisión inicial, imaginar un cierto número de escenarios para la acción, escenarios que podrán ser modificados según las informaciones que nos lleguen en el curso de la acción y según los elementos aleatorios que sobrevendrán y perturbarán la acción”.*

Podemos aceptar que *estrategia* podría ser definido como *el arte de conducir asuntos en ambientes complejos*, definición que abarcaría las diferentes ramas de la actividad de cualquier ente, siempre y cuando acordemos que todas están interrelacionadas entre sí. Quien asume la dirección total decide estratégicamente y sus acciones las ejecutarán sus subordinados. Esos subordinados, quienes asumen la dirección de asuntos parciales, también tendrán momentos en los que estarán obligados a pensar estratégicamente, ya sea como parte del ente en su relación con el ambiente o en su relación con sus pares en el interior del mismo.

... las decisiones estratégicas son aquellas decisiones que generan acciones en el presente cuyos efectos se darán en el futuro.

También podemos incluir en la definición el concepto de adaptación y supervivencia del *ser*. De ser así, la definición se ampliaría y diríamos que es *el arte de conducir el proceso de adaptación de los entes sociales en ambientes complejos manteniendo la propia identidad*.

En realidad, poco importa llegar una definición si entendemos que el concepto de estrategia está en sintonía con el proceso comunicativo luhmaniano en procura de la definición de los propios límites. Los seres en el proceso de autoorganización tratan de fijar un umbral para diferenciar el interior de su exterior en un proceso dinámico donde fuerzas exteriores tratan de borrar o ignorar ese umbral. Esa comunicación es la negociación permanente en la que se encuentran las naciones, empresas o cualquier grupo social en la comunidad actual.

Hoy la guerra no se hace por las fronteras físicas. Los estados han aprendido a respetar las demarcaciones geográficas, pero negocian las fronteras ideológicas, políticas o económicas. Las guerras del siglo XXI son difíciles de explicar y, por ende, de entender.

Por otro lado, en el ámbito económico, las relaciones empresariales van mucho más allá de la relación producto-cliente. ONGs, gobiernos nacionales, provinciales, municipales, sindicatos tienen más influencia en el éxito de los negocios que los competidores. Temas como medio ambiente, pobreza, deficiencias sociales tienen una incidencia decisiva en las operaciones empresariales actuales. Se han multiplicado los actores que influyen en los negocios y el nivel de incertidumbre alcanza grados acuciantes.

En el proceso de conducción estratégico tampoco podemos dejar de lado lo que aportan los conceptos relacionados con los sistemas adaptativos. De ellos se desprende claramente que, mientras nos adaptamos al ambiente, generamos acciones que lo modifican. Es así que nuestra adaptación para la supervivencia afectará la supervivencia de otros, los que reaccionarán y producirán, a su vez, una nueva modificación del ambiente.

Este proceso de orden (equilibrio) – caos - orden (equilibrio) dentro de un sistema social se

da en un lapso prolongado, razón por la cual los cambios sociales (políticos, económicos, morales...) se dan por aceptados luego de un largo tiempo. Esto es lo que justifica la angustia presente en nuestra humana existencia que mencionáramos en nuestro primer párrafo.

Por otro lado, nos permite comprender la razón por la que podemos afirmar que las decisiones estratégicas son aquellas decisiones que generan acciones en el presente cuyos efectos se darán en el futuro. Al mismo tiempo, nos obliga a abandonar cualquier pretensión de certeza sobre esos efectos, ya que la naturaleza de los mismos no dependerá de nuestras acciones sino de las respuestas de los otros actores según su propia perspectiva. He aquí la naturaleza del riesgo en las decisiones estratégicas.

Este proceso permanente nos muestra que las decisiones tomadas ayer no son necesariamente las que debamos sostener mañana. Al mismo tiempo, refleja la importancia que los actores asignan a la existencia de reglas de juego comunes para todos los participantes.

Aunque no hagamos nada, los otros sí lo harán y nos irán afectando en nuestra existencia hasta el momento en que reaccionaremos por verse afectada nuestra supervivencia. Generalmente, ese momento será demasiado tarde.

Esas reglas serán las que aseguren que todas las acciones posibles queden enmarcadas en preceptos éticos, morales o legales comunes, so pena de ser reprochados por no cumplirlas. Pero, a partir de esta premisa, nos surge de inmediato la noción de que la ruptura de reglas de juego se convierte en una decisión de carácter estratégico. Esa ruptura puede ser aceptada por los otros, ya sea por conveniencia o debilidad, y convertirse en una nueva regla de juego o ser repudiada, y el causante, sufrir las consecuencias de su acción.

Esta breve incursión por el campo de la estrategia nos permite mostrar un ambiente plagado de incertidumbre, angustia y riesgo ante el cual no podemos (ni nos dejan) permanecer indiferentes. Aunque no hagamos nada, los otros sí lo harán y nos irán afectando en nuestra existencia hasta el momento en que reaccionaremos por verse afectada nuestra supervivencia. Generalmente, ese momento será demasiado tarde.

Podemos concluir que la conducción estratégica en los tiempos actuales es un desafío mayúsculo para el cual no hay recetas confiables. Aceptar la complejidad y estar dispuesto a actuar arriesgando en este ambiente son las condiciones esenciales para cualquier dirigente. Simultáneamente, aceptar el cambio como algo natural es un paso imprescindible para poder darse cuenta de que algo está cambiando cuando está cambiando. ■

#### BIBLIOGRAFÍA

- Bolzán Juan Enrique, *El Tiempo de las cosas y del hombre*, Ed Guadalupe, Buenos Aires, 1965.
- Henri Poincaré, *Ciencia y Método*, 1909
- Murray Gell-Mann, *El Quark y el Jaguar-Aventuras en lo simple y lo complejo*, Tusquets Editores, Barcelona, 2007
- Edgar Morin, *El Método. III. El conocimiento del conocimiento. Libro Primero: Antropología del conocimiento*, Madrid, Cátedra, 1988.
- Edgar Morin, *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa, 2003
- Edgar Morin, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, UNESCO, París, 1999.
- Prigogine, I. *Las leyes del caos*, Barcelona, Crítica, 1997
- Mintzberg, H y otros *Safari a la estrategia*, Granica, Barcelona 1999.
- Schelling, T. *La estrategia del conflicto*, Tecnos, Madrid, 1964.
- Frischknecht, Lanzarini y otros, *Estrategia, Lógica, Teoría y Práctica*, Escuela de Guerra Naval, 1995.
- Alonso, Delamer, Frischknecht, Lanzarini, Moya, *Estrategia, teoría y Práctica*, Escuela de Guerra Naval e Instituto de Publicaciones Navales, 1998.
- Aristóteles, *La Política*, Centro Editor de Cultura, Buenos Aires, 2005
- Pablo Cazau, *La teoría del Caos*, [http://www.avizora.com/publicaciones/ciencias\\_sociales/textos/0058\\_teor%C3%ADa\\_caos.htm](http://www.avizora.com/publicaciones/ciencias_sociales/textos/0058_teor%C3%ADa_caos.htm)

# THOMAS HOBBS, LEVIATÁN Y LA NATURALEZA DE LA GUERRA. GUERRAS CIVILES Y DE CONQUISTA

María Griselda Gaiada

*“En Londres ya no se teme que las querellas de los presbiterianos y de los episcopalianos, por una liturgia y por una sobrepelliz, derramen la sangre de un rey sobre un cadalso.”*  
—Voltaire, *Tratado sobre la tolerancia*.

Si hubo una personalidad polémica tanto en su tiempo como en la actualidad, esa fue indudablemente la de Thomas Hobbes. Defendió la monarquía, pero coqueteó con *Lord Protector*; combatió a la iglesia católica y a la reformada, pero quiso que el rey llevara el báculo obispal; definió a los hombres por su peor lado egoísta, pero fue desinteresado y caritativo como pocos; se enemistó con la sociedad científica más importante de Inglaterra, pero deseó siempre ser uno de sus miembros.

Si bien Hobbes fue en cierto sentido el continuador de las grandes líneas que tendió Maquiavelo, en cuanto a la escisión entre lo público y lo privado, el concepto de Estado asociado al uso exclusivo de la fuerza, la desconfianza acerca de la naturaleza humana, a diferencia de aquél, no fue un hombre de acción, sino ante todo una inteligencia reflexiva. No le gustaba huronear por las calles ni trabar conversación con el pueblo, sino pasearse por los jardines de los Cavendish con algún libro en mano; su interés por la política no fue el de ejercerla en las mesas de negociación diplomática, sino el de reflexionar sobre ella, dando las claves de la restauración monárquica a quien sería más tarde Carlos II de Inglaterra; no pretendió organizar ni comandar ejército alguno, sino que colocó a la guerra en el centro de su filosofía política. A la personalidad sanguínea de Maquiavelo, Hobbes opuso el temperamento flemático “so typically British”. Pese a ello, ambos tuvieron algo en común: los maestros griegos y latinos. Hobbes los descubrió en el Magdalen College de Oxford, y muy pronto estaba traduciendo a Tucídides, quien con su historia de las guerras del Peloponeso lo iniciaría en las artes bélicas.

La centralidad de la guerra en el pensamiento hobbesiano cobra sentido cuando uno mira hacia el siglo XVII. Fue el siglo de la ciencia <sup>(1)</sup> y de las ideas de secularización social, pero también de la fuerza al servicio de la intolerancia religiosa. Las guerras civiles y de religión se extendieron por toda Europa y resultaron endémicas al período; “en todo el siglo XVII sólo hubo siete años sin guerras <sup>(2)</sup>”. Inglaterra no fue una excepción a ello.

Carlos I fue un rey pusilánime, de entrada demasiado condescendiente con los católicos de Inglaterra, al menos a juicio de su Parlamento protestante, y luego empantanado en una

María Griselda Gaiada es Licenciada en Filosofía y Comunicación Social (UNLP). Becaria de CONICET para Doctorado en Filosofía (UNLP) en curso. Trabaja en docencia e investigación en UNLP y UBA. Dicta Sociedad, Estado y Mercado en Escuela Naval Militar. Varios artículos publicados en áreas de Filosofía del Lenguaje, Metafísica y Filosofía Política, disponibles en revistas técnicas y páginas web especializadas.

(1) El siglo XVII dio a luz los grandes hombres de ciencia: Galileo Galilei, Robert Boyle, Robert Hooke, Isaac Newton, René Descartes, Pierre Gassendi, Marin Mersenne, Gottfried Wilhelm Leibniz, etc. La mayoría de ellos se conocieron y mantuvieron algún tipo de intercambio epistolar. En el caso de Hobbes, en 1634 visitó a Galileo durante su cadena perpetua en Arcetri: estaba trabajando en su último libro, los *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze donde recogía la ley de caída de los graves*. Le prometió una traducción al inglés. En 1638, el libro conoció la luz en el paraíso editorial que frente a la censura constituía Holanda: en los talleres de Leiden, un impresor independiente llamado Luis Elzevir se atrevió a editar al herético Galilei. La traducción al inglés no llegó a publicarse, porque la versión latina de Bernegger la había vuelto accesible en los círculos intelectuales [Drake (1983), 124]. Allende las visitas personales, un centro de gravitación importantísimo para la actividad



científica de Hobbes fue el círculo del padre Mersenne, allí discutió con Descartes, Gassendi y otros filósofos naturales [Shapin & Schaffer (2005), 127]. Mersenne le publicó su trabajo de óptica y mecánica en 1644 y le abrió las puertas editoriales de Francia.

Pese a su celo contra los ministros de la Iglesia, de ese extraño fraile, perteneciente a la Orden de los Mínimos (una escisión franciscana), pero formado con los Jesuitas en la Flèche, Hobbes llegaría a confesar que le había enseñado mucho más de lo que podría haberle dado cualquier universidad. El "ensayo científico" de Mersenne, que fomentó desde su celda franciscana la comunicación entre la intelectualidad de la época y la publicación de sus escritos, sirvió de inspiración al nacimiento de las sociedades científicas. Mientras las universidades estaban comprometidas con la enseñanza de Aristóteles, la aparición de grupos informales, ligados al avance de la ciencia, fueron los nuevos canales del pensamiento no tutelado.

Desde 1603, funcionaba en Roma la Accademia dei Lincei; la membresía acomodada de la Royal Society, que ya venía trabajando en Londres con la financiación de Boyle, nació oficialmente por cédula real de Carlos II en 1662; a los pocos años, Luis XIV daría nacimiento a la Académie des Sciences de París (1666) que, a diferencia de su contraparte inglesa, se perfiló como un órgano del gobierno y contó con el patronazgo real. Pese al florecimiento de estas academias, es sabido que Hobbes nunca logró la aceptación del séquito aristocrático de la Royal Society. Discutió acaloradamente con Boyle sobre su bomba de vacío y con John Wallis sobre Geometría. Hobbes se desfogó contra el último en un panfleto titulado "To the Right Honourable and Others, the Members of the Royal Society" (1672). En respuesta, el valioso imprimatur de la RS no le publicó jamás ni una sola línea. Sobre esta contienda, ver [Shapin & Schaffer (2005), 194 y ss.].

(2)

Coudert (1999), 16.

(3)

Es el caso del ship-money o impuesto a los buques, que le reñido 200 mil libras al año. Sobre la política fiscal de Carlos I, ver: [Galibert-Pellé (1844), 428].

(4)

Por ello se opuso al principio protestante de la libre interpretación de las Escrituras, dado que cada individuo particular se creía con

guerra interminable contra la hegemonía de los Habsburgo católicos en el continente. El Estuardo, escalando en impopularidad, no tuvo mejor idea que descargar sobre la propiedad los gastos de la guerra. Sin el consentimiento parlamentario, impulsó una política tributaria cada vez más severa y echó mano de antiguos impuestos de emergencia que se habían dejado de aplicar (3). Así, pues, la guerra civil inglesa fue una revolución desde arriba, nacida de la presión fiscal sobre las clases nobles, representadas en la Cámara de los Lores, y con el apoyo de la cada vez más pujante clase burguesa, con base en la Cámara de los Comunes.

Desde los púlpitos de piedra, los ministros protestantes se plegaron a las aspiraciones parlamentarias y comenzaron a incitar al pueblo a la sedición. Presbiterianos, anabaptistas, puritanos, calvinistas, cuáqueros se sirvieron de la consciencia de sus fieles para alentarlos en favor de sus intereses. La sociedad inglesa quedó dividida: los partidarios del rey, por un lado; los parlamentaristas, por el otro. La respuesta de Carlos no fue una más desacertada que buscar la uniformidad religiosa con el tribunal de la estrella, lanzando una verdadera cacería de sus opositores políticos que eran apresados sin siquiera imputarle cargos. En 1642, estalló la guerra civil inglesa, que culminaría con la decapitación de Carlos I siete años más tarde y con la instauración del *Interregno*. Esta fue la realidad que conoció Thomas Hobbes y ante la cual tomó partido teorizando en favor de la figura de un monarca fuerte, que sustrajese a Inglaterra de la anarquía y que fuese a la vez cabeza de Estado y de Iglesia.

Debido a sus inclinaciones realistas, en 1640 Hobbes tuvo que radicarse en Francia, allí entró en contacto con la familia real exiliada y se convirtió en el tutor político del heredero del trono inglés, por entonces el hijo de doce años de Carlos I. Siempre nostálgico de su tierra, desde París siguió de cerca los periódicos que los buques cruzaban a través del Canal de la Mancha. Juzgó que la guerra civil era la peor enfermedad que podía azotar a un Estado y acusó a las iglesias de manipular las consciencias privadas en detrimento de la consciencia pública, a saber, la ley que emana de la autoridad civil.

Vio a Inglaterra disolverse en una diversidad de opiniones privadas (4) y, si bien defendió la libertad de consciencia, los juicios desfavorables no debían trasladarse jamás al orden público y afectar con ellos la reputación y el poder del soberano. Así lo expresó en la obra que por ese entonces estaba escribiendo y que lo lanzaría a la cumbre del pensamiento político: *Leviatán o la materia, forma y poder del Estado eclesiástico y civil* (1651). Así lo comprendió su tutelado, Carlos II, apoyando la libertad de credo y la tolerancia religiosa en la Declaración de Breda (1660), pero conmemorando el día de San Bartolomé con un paquete de leyes (1662) tendiente a la uniformidad de culto en el ámbito público: cientos de ministros fueron separados de sus dignidades y se prohibió a los disidentes religiosos acceder a los cargos públicos de Inglaterra.

Hobbes experimentó el miedo a la guerra y sus estragos, antes de hacer de este la base de su teoría política del Estado. Como alguna vez ironizara, *fue gemelo del miedo*, nació con él en abril de 1588, a causa de una madre que presagiaba lo peor ante la inminencia de una guerra con España, ante la amenaza de la enorme flota de Felipe II acercándose a las islas. Lo cierto es que, si hay una pasión fundamental en los hombres, tal pasión es el miedo, miedo que brota de la situación de guerra que los deja a merced de los demás hombres: *homo homini lupus*.

Cabe destacar que no puede entenderse la estructura del *Leviatán* si no se sigue su orden expositivo: sólo partiendo del concepto de hombre pueden deducirse las características del Estado civil. Así, cuanto más egoísta y conflictivo sea el hombre naturalmente, mayor será el poder del Estado. Lo primero que Hobbes se preguntó entonces fue: ¿qué define a la naturaleza humana? Si pudiéramos pensar al hombre en ausencia de las leyes que lo regulan en la convivencia social, es decir, en ausencia del Estado; lo encontraríamos en un "estado natural" que lo desnudaría "tal cual es" antes de cualquier refinamiento civil. El estado de naturaleza es, pues, una hipótesis teórica de la que Hobbes se valió para pensar la génesis del Estado político.

Si los griegos concibieron al hombre como un "animal político" que tiende a formar sociedades





El Señor da muerte a la serpiente Leviatán.

mediante lazos de concordia civil, Hobbes colocó en el centro de la escena política al “individuo autointeresado” (5). Pensó al hombre como naturaleza egoísta, pero tampoco sería justo imputarle una maldad natural. Según Hobbes, “bueno” y “malo” (6) no son propiedades con las que pueda caracterizarse a la naturaleza humana, tal cosa sería un error de categorías. La realidad es que el hombre es una unidad de deseo, incapaz de renunciar a sus propios apetitos en favor de los demás: desea lo que está ausente y su felicidad radica en “un continuo progreso en el deseo” (7). Si hay algo que permanece siempre en el hombre es precisamente el aspecto mutable de su deseo, cambiando de objeto una y otra vez; conseguir una cosa no es más que un medio para el escalón que viene después. En esta lógica insaciable del deseo, Hobbes sabe que lo que se quiere toda vez es acumular más y más “poder”.

Es cierto que no hay teoría política que no parta de alguna concepción del poder. Ya Aristóteles reconoció tres tipos de poder: paternal, despótico y político. Sólo el último constituye un ejercicio deseable que mira hacia los intereses comunes, mientras que los otros son formas corruptas de ejercer el poder; en un caso, el gobernante paternalista que tutela al pueblo en minoría de edad; en el otro, el tirano que se sirve del pueblo para su provecho personal. Hobbes también empleó esta clasificación aristotélica, pero antes propuso una definición dilatada del mismo:

derecho de juzgar moralmente sobre lo que estaba bien y lo que estaba mal, interfiriendo con el ámbito de la legislación civil: es la ley civil el único precepto válido que establece lo que es una acción buena y una reprensible [Hobbes (1997), Cap. 29, 258].

(5)

Es posible leer aquí uno de los principios fundamentales del liberalismo político, a saber, el individualismo. Puede verse que en el punto de partida del escenario político está el individuo. La filosofía política moderna se aparta del concepto de “hombre gregario” de la tradición antigua: al individuo no lo anima ninguna clase de justicia natural que lo mueva a asociarse con otros en vista de intereses comunes; por el contrario, sólo resigna buena parte de sus libertades individuales para entrar en sociedad, si ésta beneficia sus intereses privados con mayores utilidades. En este sentido, uno de los beneficios centrales que el individuo obtiene del Estado es la preservación de la propiedad privada. Como sostuvo Hobbes, “la aparición de la propiedad es un efecto del Estado” [Hobbes (1997), Cap. 24, 202]. Sin garantías legales, toda propiedad es transitoria, dura lo que pueda retenerse físicamente el objeto (tenencia empírica). El ordenamiento jurídico procura al individuo la fuerza del contrato: la propiedad se vuelve perentoria, ya que es posible reclamar el objeto aunque el propietario esté separado físicamente de él (propiedad sin tenencia). Rousseau ironizaría con este rasgo de las corrientes liberales, al punto de afirmar que la sociedad civil nace en el preciso momento en que alguien cerró un terreno y dijo “esto es mío,” es decir, con la propiedad privada. La propiedad privada separa en clases sociales (propietarios de la tierra, del capital, de los medios de producción, de la sola fuerza de trabajo, etc.), establece la división del trabajo, el predominio de una clase sobre otra y la necesidad de un Estado que respalde con la fuerza a los mejor situados ante los riesgos de anarquía o desbordes sociales. Esta dupla individualismo - propiedad privada permite situar a Hobbes como un antecedente del pensamiento liberal. Así, pues, una vez garantizada la paz mediante el contrato social, cada individuo podría dedicarse

libremente a efectuar sus negocios e incrementar su propiedad (individualismo posesivo). Si bien Macpherson considera a Hobbes un liberal en el marco del “individualismo posesivo” (1962), cabe destacar que Hobbes fue también un “estatista acérrimo,” en el sentido de que exaltó la fuerza y potestades del Estado hasta tal punto que su intrusión es legítima en el ámbito mismo de la propiedad privada. “La propiedad que un súbdito tiene de sus tierras consiste en el derecho de excluir a los demás súbditos de hacer uso de ellas, pero sin excluir a su soberano, ya sea éste una asamblea o un monarca” [Hobbes (1997), Cap. 24, 203]. Expropiación y distribución de los bienes son potestades que tiene el Estado con miras a garantizar la paz social. Aún más, atribuir propiedad absoluta a los individuos, excluyendo los derechos del soberano, es una doctrina que tiende a la disolución del Estado [Hobbes (1997), Cap. 29, 260]. Este es el contrapunto del liberalismo en el pensamiento hobbesiano; su Leviathan marchó en sentido contrario a la hipótesis liberal de un “Estado mínimo” con amplio margen para el libre juego de los agentes sociales y económicos.

(6)

Tal ponderación está ligada a su teoría de las pasiones: “bueno” es aquello que es objeto de deseo; “malo” es lo que es objeto de aversión para alguien. Bondad y maldad cobran un sentido relativista, según el cual lo que apetecemos se nos presenta como bueno y lo que rechazamos como malo. Tanto deseo como aversión son movimientos pasionales, uno de acercamiento y otro de retirada [Hobbes (1997), Cap. 6, 50 y ss.].

(7)

Hobbes (1997), Cap. 11, 86.

(8)  
Hobbes (1997), Cap. 10, 78.

“Tomado universalmente, el PODER de un hombre son los medios que tiene a mano para obtener un bien futuro aparente” (8) (9).

(9)  
Para Norberto Bobbio, esta definición constituye una interpretación sustancialista del poder. Ver [Bobbio (1989), 103].

Entre esos medios cuentan tanto los dones naturales como los adquiridos. Inteligencia es poder, belleza es poder, del mismo modo que la fuerza física es poder (10). Y, entre las cosas adquiridas, la riqueza es poder, siempre que vaya acompañada de la liberalidad que gana voluntades; el rasgo maquiavélico de ser amado o temido es poder, ya que reporta los favores de muchos; el “ethos de clase” es poder, porque procura privilegios sociales a los mejor situados; la tecnología de uso público es poder, porque puede emplearse para “la fabricación de máquinas y otros instrumentos de guerra” (11), etc. Por ende, la valía de los hombres se reduce a su precio, “valen” en función de lo que pagaríamos para hacer uso de su poder.

(10)  
Es un tipo de poder ligado a lo que Rawls llama la “fortuna natural”: lugar de nacimiento, rasgos físicos, pertenencia generacional, complejión saludable, etc.

(11)  
Hobbes (1997), Cap. 10, 79.

En ausencia del Estado, el poder del hombre no tiene otra restricción que aquella que procede de sus propias limitaciones físicas o intelectuales. El hombre tiene derecho a todo lo que puede: tomar la vida y posesiones de otros no es más que el signo exterior de ello. En este preciso sentido, “derecho” equivale a “poder.” Nada es injusto ni moralmente reprochable en el estado natural: se puede y se tiene derecho a asesinar, robar, golpear e imponerse por la fuerza a los demás. Incluso la razón nos obliga al “ataque preventivo” (12), es preciso golpear primero antes que ser la víctima del golpe.

(12)  
La protección más razonable contra el poder de los otros es la previsión: hay que controlar tanto terreno y gente como sea posible, de modo tal que nadie tenga poder suficiente para disputarnos el poder propio. Nadie podría conformarse con límites modestos, hace falta salir de la madriguera, antes de que otro, no conforme con el confinamiento en sus límites, nos saque de ella a patadas. Mantener una actitud defensiva no es otra cosa que sucumbir a causa de la actitud ofensiva de otros [Hobbes (1997), Cap. 13, 106].

Aunque pueda resultar extraño, el estado natural es también un estado de libertad e igualdad. No se trata de la libertad griega como autonomía moral, sino de la libertad entendida como ausencia de obstáculos. El agua es libre cuando puede moverse sin oposición de diques o represas, el camino está libre cuando nada obstruye su circulación, el hombre es libre cuando puede emplear su fuerza o ingenio sin verse impedido para realizar su voluntad (13). Nótese que es una libertad que se aplica al movimiento de los cuerpos. Así, pues, en el estado natural, el hombre se mueve libremente tomando todo lo que puede; no hay todavía ley que pueda interferirlo so pena de reclusión o privación de su libertad (14).

(13)  
Hobbes (1997), Cap. 21, 173.

Hobbes también da un sentido particular a la igualdad natural. Es evidente que en situación pre-jurídica no cabe la igualdad ante la ley, tampoco se trata de la predicación género-especie (animal racional) que iguala categóricamente a los hombres, sino de una clase de igualdad más vital: todos somos igualmente vulnerables. Nadie puede negar que hay hombres más fuertes, más ingeniosos o más ágiles mentalmente que otros (principio de diferencia), sin embargo todos comparten algo de la misma manera: su vulnerabilidad. Saben que pueden perderlo todo, incluso la propia vida, en manos ajenas:

(14)  
Es claro que el sistema jurídico trabaja con esta clase de “libertad corporal”: la pena se impone sobre los cuerpos mediante reclusión física; no puede privarse al reo de otro tipo de libertades, como la de consciencia. Al pasar del estado natural al Estado político interesa este sentido especial de la libertad negativa, a saber, la libertad como ausencia de interferencia o de “impedimentos externos del movimiento”. Hobbes (1997), Cap. 21, 173.

“En lo que se refiere a la fuerza corporal, el más débil tiene fuerza suficiente para matar al más fuerte, ya mediante maquinaciones secretas, o agrupado con otros que se ven en el mismo peligro que él.” (15)

(15)  
Hobbes (1997), Cap. 13, 105.

Así, pues, nadie está exento de sufrir daño, es un juicio que brota de la razón, aunque nos deja a merced de una pasión: el miedo a la muerte violenta. La única seguridad que pueden tener los hombres es la que les ofrece su propia fuerza y están obligados a usarla con un fin defensivo. Por eso, cuando no hay Estado, los hombres viven en una situación de guerra, guerra de cada hombre contra cada hombre:

(16)  
Hobbes (1997), Cap. 13, 107.

“La GUERRA no consiste solamente en batallas o en el acto de luchar, sino en un período en el que la voluntad de confrontación es suficientemente declarada. Por tanto la noción de tiempo debe considerarse como parte de la naturaleza de la guerra, (...) pues la naturaleza de la guerra no está en una batalla que de hecho tiene lugar, sino en una disposición a batallar durante todo el tiempo en que no haya garantías de que debe hacerse lo contrario. Todo otro tiempo es tiempo de paz.” (16)

Nótese que para Hobbes la guerra no puede reducirse sólo a la confrontación armada. La guerra



tiene su origen en la “predisposición natural” del hombre a invadirse y destruirse mutuamente y está ligada a los tiempos históricos en los que no hay garantías suficientes de paz, en los que gobierna el miedo a causa de un equilibrio siempre inestable y frágilmente obtenido. (17)

Como el estado de naturaleza tiene la forma hipotética de los tiempos de guerra, es preciso salir de esa situación salvaje que rebaja la vida a un peregrinaje “brutal y corto” (18). Por un lado, está el *pathos* bajo la forma del miedo, por el otro, el *logos* bajo la forma de un cálculo de beneficios; y esta dualidad obliga a los hombres a renunciar a su *fuerza privada* y poderes individuales para que algún otro se vea investido de un poder común que monopolice la *fuerza de todos*. A la *guerra de cada hombre contra cada hombre* se opone el *pacto de cada hombre con cada hombre*; de aquí brota el “contrato social” que se enuncia en primera persona (“yo autorizo...”) e invoca a todos los demás en la segunda (“con la condición de que tú también...”). (19)

“Una multitud así unida en una persona es lo que llamamos ESTADO, en latín *civitas* (20). De este modo se genera ese gran *Leviatán*, o mejor, para hablar con mayor reverencia, ese Dios mortal a quien debemos nuestra paz y seguridad.” (21)

Hobbes, quien sufrió viendo a sus conciudadanos levantarse en armas fratricidas, decidió simbolizar al Estado con la figura del gran *Leviatán*, una bestia invencible y pavorosa a la que nadie debe atreverse a desafiar (22). Cualquiera sea la forma de gobierno (monarquía, oligarquía o democracia (23)) que vaya a asumir el Estado, ya no puede dudarse de que la autoridad procede desde abajo (24), es el pueblo reunido quien crea esa “maquinaria artificial.” El pacto fue la herramienta “agnóstica” (25) que el inglés empuñó en contra de los poderes teocráticos (26) y de los argumentos favorables a la soberanía divina.

Es sabido que Hobbes descubrió tardíamente *Los elementos* de Euclides, sin embargo extrajo del maestro griego las lecciones

(17)  
Si bien no hay tiempos históricos que registren un estado de guerra de todos contra todos, en la historia hay períodos caracterizados por esa voluntad de combatir siempre a punto de declararse. Como dice Hobbes, se trata de tiempos en que los Estados están “en una situación de perenne desconfianza mutua, en un estado y disposición de gladiadores, apuntándose con sus armas, mirándose fijamente, es decir, con sus fortalezas, guarniciones y cañones instalados en las fronteras de sus reinos, espionando a sus vecinos constantemente, en una actitud belicosa”. [Hobbes (1997), Cap. 13, 109]. Una actitud similar fue la que adoptaron los EE.UU. y la U.R.S.S. en la llamada “guerra fría” durante buena parte del siglo XX.

(18)  
Hobbes (1997), Cap. 13, 108.

(19)  
De más está decir que el soberano no forma parte del contrato social: él es quien recibe los poderes de la multitud que pactó entre sí. De este modo, nadie puede acusarlo de no cumplir con su parte del convenio, haga lo que haga, no hay causa por infracción ni puede enajenarse el poder. Sobre este tema, ver: [Hobbes (1997), Cap. 18, 147].

(20)  
Es preciso señalar que hasta Maquiavelo, quien popularizó en sus escritos políticos la palabra “Estado,” no existía una diferencia de género y especie. En latín, el término “*civitas*” equivale a la palabra griega “*polis*” (en lenguaje contemporáneo, ciudad-Estado), mientras que el nombre “*res publica*”, se usaba para referirse a las instituciones políticas con sede en Roma, es decir, en la *civitas*. Si bien para diferenciar al gobierno mixto del gobierno de uno solo, llamaban a este “*regnum*”, los romanos no contaban con un término genérico bajo el cual subsumir tales formas específicas de gobierno (“reino” y “república”). [Bobbio (1989), 87]. Es sabido que la restauración monárquica de Carlos II fue acompañada de una fuerte censura. La Cámara de los Comunes estableció un órgano encargado de controlar las publicaciones con visos agnósticos y obviamente los asertos de *Leviatán* (en particular, su última parte “El reino de las tinieblas”) merecieron la moción de censura. Pese al mecenazgo que el propio rey ejerció con su antiguo tutor (la suma más que considerable de mil libras al año), la versión inglesa se quitó de circulación. Hobbes se vio obligado

a reescribir el *Leviatán* entero en latín para publicarlo en Amsterdam. En la versión latina, utilizó la palabra “*civitas*” para todos los casos en los que hace alusión al concepto de Estado.

(21)  
Hobbes (1997), Cap. 17, 145.

(22)  
En el libro de Job 41 se describen las características físicas de *Leviatán*, cuyo rasgo esencial es la fuerza “sobrehumana:”

“Ya pierden su confianza y son derribados por su sola vista (...) ¿Quién lo ha desafiado y quedó con vida? ¡Nadie, bajo ningún cielo! (...) Reina el terror entre sus dientes (...) Su cogote está lleno de fuerza y ante él brota el miedo (...) La espada que lo alcanza no lo clava, lo mismo la lanza, jabalina o dardo. Para él, el hierro es paja y el bronce madera podrida

“Es evidente la analogía con el Estado, cuyo poder está por encima de todos los hombres y con la fuerza de la espada los atemoriza a todos, sin que nadie abuse oponerle su propia fuerza.

(23)  
En cuanto a estas tres formas de gobierno, Hobbes sigue la tradición de Maquiavelo en sus *Discursos*: todos los demás nombres que aparecen en las historias y tratados de política, como la tiranía y la oligarquía, “no son nombres de nuevas formas de gobierno, sino de las mismas cuando son detestadas”. [Hobbes (1997), Cap. 19, 156.

(24)  
Como afirma Carlos Mellizo en su introducción, por paradójico que resulte, *Leviatán* desemboca en un “gobierno del pueblo.” Aunque Hobbes haya sido el mayor defensor de las monarquías absolutas, el pacto popular ha quedado con él concluyentemente establecido.

(25)  
Como lo calificaron sus censores.

(26)  
Un súbdito no puede obedecer a dos amos al mismo tiempo, por ejemplo, al obispo de Roma y a su rey. Hobbes acusó a los ministros de iglesia, apoyados en la tradición dualista (alma y cuerpo) de los antiguos, de servirse de manera proficiente de la idea de un doble gobierno: un gobierno espiritual para las almas (en vista del más allá) y un gobierno temporal para

el aquí y ahora. Lo cierto es que ambas jurisdicciones trazaron sobre Europa una cartografía siempre superpuesta. El resultado fue, a juicio de Hobbes, una carga demasiado pesada para los súbditos: doble tributo, al Estado y al clero; doble legislación, leyes civiles y canónicas; doble justicia, tribunales ordinarios y eclesiásticos. Hobbes, que publicó su *Leviathan* tres años después de la paz de Westfalia, quiso dejar en claro que el falso dualismo de las esencias separadas fue un “arma filosófica” que sirvió para avivar las guerras de religión.

(27)  
Incluye Ética y Política.

(28)  
Salud pública y educación pública son derechos ganados a partir de los movimientos republicanos del siglo XVIII.

(29)  
Bobbio (1989), 109.

(30)  
Hobbes (1997), Cap. 18, 148.

(31)  
En el caso de que el Estado frustrara el fin para el cual fue instituido, a saber, si utilizara arbitrariamente su fuerza en detrimento de la vida de los ciudadanos.

(32)  
Sobre este punto Hobbes legitima las guerras de conquista y la sumisión civil al vencedor.

(33)  
Para Hobbes, toda ley es ley civil, es decir, producida por la civitas o Estado. En todo caso, si pudiera hablarse de “leyes naturales” (en sentido estricto, no serían leyes, sino virtudes morales como el sentido de equidad o justicia que tienen ciertas voluntades), no diferirían específicamente de las leyes civiles: “la parte escrita se llama civil, y la no escrita, natural”. En un caso, emana explícitamente de la voluntad del soberano; en el otro, procede de usos y costumbres. Sobre las características de las leyes civiles, ver: [Hobbes (1997), Cap. 26, 217 y ss.].

(34)  
En la tradición cristiana, la piedad es el sentido más elevado de la justicia. Desde un punto de vista ético, habría tres sentidos fundamentales de justicia: (1) la justicia meramente prudencial: se trata de un sentido negativo y mínimo de la misma, no dañar a



fundamentales para concebir una “geometría civil.” (27) El arte geométrico construye su objeto y encierra las reglas de construcción del mismo, es un artificio que eleva la razón humana al estatuto de dios creador. Hobbes lo comprendió, aplicando la racionalidad geométrica a su filosofía civil: hemos fabricado un “objeto político” al que llamamos Estado y nos servimos de él para nuestra seguridad y beneficio. Aún más, la redacción entera de su *Leviatán* tiene la forma geométrica de un cálculo de definiciones, donde unos conceptos se infieren de otros a partir de sus propiedades.

Ahora bien, es lícito preguntarse entonces ¿qué es lo que define esencialmente al Estado? ¿Cuáles fueron las condiciones que Hobbes privilegió? Creo que cualquiera, que haya avanzado lo suficiente con *Leviatán*, puede contestarse que la clave está en el uso de la fuerza, dado que es el medio más resolutivo y eficaz de ejercer el poder sobre otros. Si en el estado natural de guerra cada cual utiliza indiscriminadamente su fuerza para aplastar a sus congéneres, por la vía del contrato se asegura la paz social mediante el monopolio de la *fuerza pública* (28). Al igual que lo pensó Maquiavelo, el nacimiento del Estado moderno está asociado al uso de la fuerza, tal es su condición necesaria, pero sólo el uso *exclusivo* de la misma constituye su condición suficiente. Cualquier fuerza paralela que dispute al Estado ese monopolio actúa sediciosamente e incita a la anarquía y la guerra civil. Como sostiene Bobbio: “la exclusividad del uso de la fuerza como característica del poder político es el tema hobbesiano por excelencia” (29).

Pronto se infiere que este uso exclusivo de la fuerza es a la vez *legítimo* cuando toma por finalidad la defensa del derecho a la vida de la ciudadanía. Los hombres han puesto allí a *Leviatán* con la condición de que su fuerza les preserve ese derecho natural inalienable:

“Los pactos, como no son otra cosa que meras palabras y exhalaciones de aliento, no tienen más fuerza para obligar, contener o proteger a ningún hombre que la que les da la espada que empuña el poder público.” (30)

Así, pues, es la *fuerza de la espada* la que garantiza la paz al interior de la sociedad civil. De modo irrevocable, la obligación de los ciudadanos hacia el Estado durará lo que dure su poder para defenderlos. Desvirtuado o agotado este, hay lugar para la “desobediencia civil” (31), o bien para prestar obediencia a un nuevo amo que les garantice la defensa de sus derechos fundamentales (32). El miedo originario a la muerte violenta es sustituido por el miedo a la espada del soberano, en cuyo poder descansan las leyes de un país y la estabilidad de sus instituciones.

Es claro que para Hobbes el Estado se define por el monopolio de la fuerza, pero hay también otros dos monopolios que únicamente a él corresponden: (1) la producción de la ley; (2) la imposición y exención fiscales.

Hobbes entiende que las leyes civiles (33) son una serie de reglas que dicta el Estado para que los ciudadanos puedan distinguir lo que está bien de lo que está mal, lo que es conforme o contrario a la ley. Como nada era injusto antes de la ley civil, sólo puede llamarse “justo” a quien observa con sus acciones las leyes de su país. Atribuir “piedad” (34) o justicia natural a los hombres es producto de fabulaciones religiosas. La ley no hace otra cosa que interferir de igual manera (35) a todos, so pena del aparato punitivo. Dado que no se puede confiar en la auto-legislación moral, la voluntad humana se fía de un amarre externo: las “ataduras artificiales” (leyes) cuya producción monopoliza el Estado.

Por ende, sólo hay libertad con relación a dichas ataduras. Si antes la libertad era absoluta,

ahora está sólo allí donde calla la ley. Como sostuvo Hobbes, las *libertades individuales* (comprar y vender, establecer acuerdos mutuos, elegir el lugar de residencia, etc.) descansan en el silencio del gran Leviatán, ya que, por más omnipresente que pretenda ser, siempre habrá una “esfera privada” sin reglamentar: es allí donde los hombres quedan librados al tribunal de su propia razón.

Además, Hobbes, quien vio cómo la presión fiscal finalmente desembocó en el regicidio, abogó a favor de inculcar una “ciencia civil” que bien predispusiera a los contribuyentes:

“Todos los hombres, por naturaleza, están provistos de notables lentes de aumento, que son sus pasiones y su amor propio, a través de las cuales cualquier pequeño pago le parece sobremanera gravoso; pero están desprovistos de las lentes de la ciencia civil”. (36)

Concibió al dinero como la sangre del Leviatán, cuyo corazón lo recibe de la contribución de los *taxpayers* y luego lo bombea a través sus arterias para dar vida y movimiento a todas las partes del cuerpo social. El Estado recauda por la vía tributaria y ha de administrar bien sus arcas para financiar el gasto público (balanza fiscal).

Según esto, tres son las funciones indelegables que monopoliza el Estado: el uso exclusivo de la fuerza, la administración de la justicia y la imposición fiscal. Por este motivo, si alguna parte de la ciudadanía decidiera hacer justicia por mano propia, sea mediante la forma del “ajusticiamiento popular” de cualquier procesado o personaje político, sea mediante la agresión a cualquier representante de los poderes instituidos, tal cosa es un llamado a la sedición.

Del mismo modo, si alguna parte de la ciudadanía decidiera llamarse a la desobediencia civil llevando al foro público su rechazo a cumplir con las cargas impositivas, tal cosa es un llamado a la sedición. Esto no significa que el soberano no deba ser mesurado y emplear su inteligencia para ablandar la “tenacidad del pueblo” (37) mediante estratagemas legales que le permitan obtener las sumas que se propone. No obstante, Hobbes entendió bien que la mejor forma de lograr que los contribuyentes paguen sin rebelarse es evitando la “pleuresía” (38), a saber, que el tesoro público se desvíe hacia las manos de unos pocos, como cuando la sangre se acumula en la pleura provocando una gran inflamación.

Ahora bien, cuando el pueblo protagoniza hechos que desafían tales poderes públicos, está incitando a la sedición; pero cuando de estos hechos se sigue que el pueblo se sitúa en franca oposición al Estado y le disputa el monopolio de la fuerza, que es esencial a su definición, estamos asistiendo a un acto de rebelión que acompaña el inicio de una guerra civil. Hobbes, quien vio a los parlamentaristas armarse por su cuenta, el suelo británico convertido en un teatro de operaciones y la cabeza de Carlos I exhibida a la turbamulta como la de un traidor, reprendió fuertemente cualquier idea ligada al “derecho de rebelión” feudal y fustigó todo tipo de organización militar paralela al Estado.

En plena sintonía con Maquiavelo, juzgó que ninguna sociedad bien ordenada puede permitir a los ciudadanos ejercer la fuerza por su cuenta; consentir tal cosa significaría el retorno al estado natural de guerra. Behemot fue la bestia que Hobbes eligió para simbolizar la guerra civil, cuyos estragos afectan al comercio, la industria, el trabajo, la navegación, el conocimiento, las artes y todos los órdenes de la vida civil. A su juicio, nada hay peor que una guerra fratricida.

Además, fue testigo de la creciente popularidad que Oliver Cromwell ganó para su propia ambición de poder, primero en la Cámara de los Comunes, luego en el campo de batalla con su bien equipada y disciplinada caballería, los “*ironsides*”. Por eso, en *Leviatán* alertó sobre el peligro que entrañan las personas populares:

“La popularidad de un súbdito influyente, a menos que el Estado supervise muy de

otros con el solo fin de evitar el propio daño que retornaría bajo la forma de la pena; (2) la justicia distributiva o equidad: se trata de un sentido positivo de la justicia, ligado al precepto romano de “dar a cada uno lo que merece;” (3) la piedad o caridad del sabio: es el sentido más completo de la justicia, actuar justamente en relación con el otro por amor desinteresado hacia su bien. Hobbes llama a (2) la “ley undécima,” sobre el tratamiento hobbesiano de la equidad, ver: [Hobbes (1997), Cap. 15, 130].

(35)  
De la igualdad en la vulnerabilidad que se registraba en el estado natural se pasa a la igualdad ante la ley de todos los súbditos. He aquí otro rasgo marcadamente estatista de Hobbes: el soberano no está sujeto a la ley civil, él es quien tiene la potestad de hacer las leyes y de deshacerlas quedando librado de ellas.

(36)  
Hobbes (1997), Cap. 18, 154.

(37)  
En términos del propio Hobbes en *Leviatán*. [Cap. 29, 264].

(38)  
Dada la metáfora del Estado como un animal vivo, todas las cosas que debilitan al cuerpo social son juzgadas como enfermedades de Leviatán. Sobre el resto de las enfermedades, ver: [Hobbes (1997), Cap. 29, 256 y ss.].

(39)  
Hobbes (1997), Cap. 29, 265.

(40)  
Ibidem.

(41)  
Hobbes criticó fuertemente la división de poderes o gobiernos mixtos: "un gobierno así no es un gobierno, sino una división del Estado en tres facciones". [Hobbes (1997), Cap. 29, 263].

(42)  
Carlos I disolvió el Parlamento en 1629 y gobernó solo hasta 1640.

(43)  
Uno suele ser antecedente del otro.

(44)  
Hobbes insiste sobre este punto como sigue: "Si no hubiese habido primero la opinión, extendida por la mayor parte de Inglaterra, de que los poderes estaban divididos entre el rey, y los lores, y la Cámara de los Comunes, el pueblo no habría llegado nunca a dividirse y a caer en la presente guerra civil, primero entre los que discrepaban en política, y después entre los que disientan acerca de la libertad de religión" [Hobbes (1997), Cap. 18, 152].

(45)  
En el sentido griego del pleno desarrollo de algo.

(46)  
Hobbes (1997), Cap. 20, 168.

(47)  
Está claro que se trata del beneficio que coincide con el de todos los súbditos.

(48)  
Hobbes (1997), Cap. 21, 177.

(49)  
No hay que olvidar que en Hobbes la idea de "derecho" está ligada a la de "poder", ¿quién sería el gendarme del mundo capaz de contar con la fuerza suficiente para respaldar el fallo de un posible tribunal internacional?

(50)  
En términos del artículo de [Gauthier (2007), 1].

(51)  
Vitoria defendió el derecho natural de los pueblos a su territorio, nadie puede lícitamente enajenarlos de la propiedad del suelo. Además, negó taxativamente que el ansia de extender y engrandecer el territorio sea una "causa justa" para la guerra.

cerca su fidelidad, es una enfermedad peligrosa. Porque el pueblo, que debería ser movido por la autoridad del soberano, puede desviarse de su obediencia a las leyes por causa de la adulación o reputación de un individuo ambicioso, y seguir a este hombre sin tener conocimiento de sus virtudes ni de sus intenciones." (39)

Cuando una parte de la sociedad civil se enrola en la causa de esta clase de sediciosos y presta su fuerza y recursos para ello, como lo hicieron los estratos acomodados de Londres, los riesgos de disolución y muerte del Estado son enormes, porque, "al no poder las fuerzas del Estado defender ya el terreno, no hay protección de los súbditos que permanecen leales, entonces el Estado queda disuelto, y cada hombre queda en libertad de defenderse a sí mismo utilizando los medios que su propia discreción le sugiera" (40).

La historia inglesa del siglo XVII dio fuerza a los argumentos estatistas de Hobbes: Oliver Cromwell fue el causante de la disolución del Estado monárquico y en su lugar se entronizó él mismo, acumulando más potestades y privilegios que el propio Carlos I. El dictamen del juicio histórico que hiciera Hobbes resultó irrevocable: *Lord Protector* fue un usurpador. No hay una sola palabra de su *Leviatán* en la que Cromwell no haya podido sentirse reprochado. Así, pues, Hobbes destinó la década entera de su exilio en Francia (1640-1650) a defender la investidura del monarca absoluto; entendió que Inglaterra necesitaba de un rey fuerte que fuese a su vez la suma de los poderes (41). La experiencia de los once años de tiranía (42) y luego el revanchismo con el que se cobró el Parlamento restituido estaban todavía muy cerca. Por eso, abogó a favor de la idea del *rex in parlamento*: el soberano es el único legislador y tiene el derecho de controlar y disolver el Parlamento.

Pronto se ve que la teoría política de Hobbes tuvo por finalidad evitar dos grandes males (43): por un lado, la *sedición*, esto es, la enfermedad más grave que puede afectar al Estado; por el otro, la *guerra civil*, a saber, la muerte del gran Leviatán. Si en la perspectiva hobbesiana el remedio a la guerra civil procede de la concentración de poder en el soberano (44), es cierto también que el *acmé* (45) y vigor de un Estado proceden de la concentración de tierras bajo su mando. Leviatán necesita "procrear" o tener "prole" bajo la forma de colonias. Y las *guerras de conquista* son el medio "legítimo" para ganar el suelo extranjero y todos los recursos depositados en él.

Por ese motivo, Hobbes se valió de la distinción aristotélica entre poder paternal y poder despótico para describir las características del Estado por institución y del Estado por adquisición. El poder paternal lo aplica al Estado instituido a través del contrato social: debido a la imposibilidad de auto-legislarse, los hombres se encuentran en minoría de edad y consienten en someterse a la tutela de un padre poderoso, con tal de que este les dé la ley y con ella les conserve la vida. El poder despótico es el que se adquiere "por conquista o por victoria en la guerra" (46) y corresponde al Estado por adquisición. Con respecto a este tipo de poderío, es lícito preguntarse: ¿tiene un Estado derecho a ensanchar su territorio por la fuerza?

Por un lado, Hobbes pensó que la libertad de un Estado es exactamente la misma que habrían tenido los individuos de no consentir en él. Así, el Estado "tiene una absoluta libertad para hacer lo que desee (...) con miras al logro de su propio beneficio." (47) (48) Puede pensarse que lo mismo que Hobbes sostuvo para la *libertad individual* al interior de un Estado valdría igualmente para la *libertad pública* de cada Estado en el marco de sus relaciones internacionales. El esquema del derecho doméstico traducido al derecho cosmopolita se formularía como sigue: un Estado tiene el poder de actuar libremente allí donde no haya una ley internacional que lo constriña. Sin embargo, el alcance de tal cosa en época de Hobbes habría sido muy limitado (49). Es cierto que ya un siglo antes Francisco de Vitoria había hecho su gran contribución al derecho de gentes a partir de una "*cosmopolítica de la libertad* de los pueblos contra las potencias conquistadoras" (50), pero también es cierto que la corona británica no demostró interés alguno en suscribir a semejante doctrina (51).

Por otra parte, Hobbes no tuvo ningún recelo en afirmar que el vencedor en una guerra de conquista tiene *derecho de dominio* sobre el vencido. No es la victoria en la confrontación armada la que le da este derecho, sino el convenio que el propio vencido establece con él:

“No está obligado por haber sido conquistado por otro, es decir, por haber sido derrotado y tomado, o forzado a ponerse en fuga, sino porque se entrega y somete al vencedor.” (52)

En el pensamiento hobbesiano, el Estado conquistador adquiere la soberanía del suelo en el momento mismo en que su victoria supone la sumisión del pueblo derrotado. Lo que diferencia la *soberanía por institución* de la *soberanía por adquisición* es que la primera brota del convenio de todos con todos, mientras que la segunda es producto del convenio entre el vencedor y el vencido. Cabe destacar que no se trata de un convenio bajo la forma de un documento en letra de molde, sino de cualquier palabra o signo expreso de la voluntad de alguien, como la rendición o la fuga. De cualquier forma, ambos tipos de convenios brotan del miedo: en un caso, del miedo a la muerte violenta en el estado natural; en el otro, del miedo a sucumbir en manos de una potencia enemiga.

Ahora bien, cualquiera podría imputar a Hobbes que el consentimiento arrancado por miedo a ser destruido mediante la fuerza es un contrato nulo (53) y que, por ende, no obliga. Sin embargo, Hobbes se ocupó de desestimar tal cosa:

“Convenios que se hacen por miedo, como ocurre en el estado meramente natural, obligan.” (54)

No hay que olvidar que Hobbes montó su Leviatán entero sobre la base de un contrato nacido del miedo, tampoco que las contingencias históricas y biográficas son, por lo general, las que terminan de perfilar las ideas. Él fue beneficiario del patronazgo real, y los Estuardo estuvieron particularmente interesados en fortalecer sus dominios en América del Norte. Juzgó que los pueblos no tienen ningún *derecho de propiedad* del suelo que se derive de la primera ocupación; por el contrario, gracias al “consentimiento” que se sigue de la victoria, el nuevo soberano adquiere pleno derecho sobre esos pueblos, la tierra que ocupan y los accidentes allí situados.

Aún más, los derechos y consecuencias de ambas clases de soberanía (instituida y adquirida) son exactamente los mismos:

“De tal manera, que si un hombre es monarca de naciones diferentes, en una de las cuales posee la soberanía por institución del pueblo reunido y en la otra la tiene por conquista, es decir, por sumisión de cada individuo particular para evitar así la muerte o la esclavitud, actuaría con ignorancia de los derechos de la soberanía si exigiera de la nación conquistada más que de la otra, basándose en el título de conquistador.” (55)

Al igual que Maquiavelo, Hobbes volvió su mirada al Imperio Romano. Cuando los romanos conseguían conquistar nuevas tierras, lo expresaban diciendo que su *general “había pacificado”* cierta “provincia.” Hobbes expresó su lealtad a los intereses de la corona, abogando a favor de las necesidades geopolíticas del archipiélago. Quiso que Inglaterra mostrara al mundo que su despliegue naval tenía también un fin civilizador. Así como Roma había llevado los caminos, el agua, la seguridad, la paz a los pueblos conquistados; Inglaterra podía decir que “pacificaba” por la victoria a sus colonias, llevándoles el orden jurídico (56). Cuando la acusaran de latrocinio y de usura, podría defenderse alegando que los pueblos conquistados habían prometido *Imperata facere*, es decir, hacer lo que ella les ordenara. Sin embargo, la historia no le sería tan indulgente...

Si bien Hobbes justificó las guerras de conquista como el mejor medio del que dispone



(52)  
Hobbes (1997), Cap. 20, 168.

(53)  
Es una de las críticas más cáusticas que Locke le realizará: “Si un ladrón entrara en mi casa y, poniéndome una daga al cuello, me obligase a firmar un documento en el que se dijera que estoy cediéndole mi propiedad, ¿le daría esto algún derecho para apropiársela? Exactamente el mismo derecho tendría para someterme un conquistador que me obligase a ello por la fuerza de las armas.” [Locke (1998), Cap. 16, 178]. Tal cosa sería una nulidad contractual: está viciada ab initio en lo que atañe al “consentimiento” que bajo intimidación presta una de las partes. Agradezco las precisiones jurídicas sobre tipos de nulidad del Dr. Federico Santos Berisso, las cuales excedieron ampliamente esta referencia.

(54)  
Hobbes (1997), Cap. 14, 117.

(55)  
Hobbes (1997), Cap. 20, 169.

(56)  
Kant será uno de los mayores críticos de esta idea, no pueden justificarse las guerras de conquista apelando a fines civilizatorios. En este sentido, cuando un pueblo bárbaro no presenta perspectivas de unión civil, “¿no deberíamos estar autorizados, por la fuerza si es necesario o (lo que no es mucho peor) por la compra fraudulenta, a establecer colonias y convertirnos así en propietarios de su suelo, haciendo uso de nuestra superioridad, sin tener en cuenta su primera posesión (...) con el fin de situar a esos

hombres (salvajes) en un estado jurídico (como, por ejemplo, los salvajes americanos, los hotentotes, los neoholandeses)? Pero a través de este velo de injusticia (jesuitismo) se ve fácilmente dar por buenos todos los medios con vistas a fines buenos; este modo de adquisición es, por tanto, reprochable." [Kant (1994), 83].

(57)

No obstante, la proliferación de colonias desperdigadas puede ser a veces como un tumor que es preferible extirpar antes que conservar como una carga para la metrópoli. [Hobbes (1997), Cap. 29, 265].

(58)

Hobbes (1997), Cap. 18, 151.

(59)

Hobbes (1997), Cap. 21, 180.

(60)

En la versión inglesa, donde agregé la sección "A Review and Conclusion" no incluida en la edición latina, la llamo "Law of Nature" y prescribe lo que sigue: "that every man is bound by nature, as much as in him lieth, to protect in war the authority by which he is himself protected in time of peace." [http://ebooks.adelaide.edu.au/h/hobbes/thomas/h68/conclusion.html].

(61)

En términos de su amigo entrañable, John Aubrey.

(62)

Ibidem.

Leviatán para multiplicarse <sup>(57)</sup>, también habló del *derecho de legítima defensa* que compete a todo Estado. Sin duda, es el soberano quien tiene el derecho de hacer la guerra y firmar la paz. Sólo a él corresponde juzgar en esa materia, ciertamente asistido por sus ministros, consejeros y oficialidad militar, en vista del bienestar general. Su fin primordial es la consecución de la paz y la defensa nacional, por eso podrá valerse de todos los medios a su alcance para lograrlo. De este modo, él decidirá sobre el número de tropas, la soldada, la cantidad y tipo de armamento, la suma a recaudar de los contribuyentes con objeto de sufragar la guerra, etc. Si el poder de los pueblos para defenderse descansa sobre sus ejércitos, su "generalísimo" no puede ser otro sino el soberano:

"El vigor de un ejército está en la unión de sus fuerzas bajo un mando, el cual corresponde al soberano instituido, pues el mando de la *militia*, cuando no hay otra institución, hace soberano a quien lo posee. Y, por tanto, quien es nombrado general de un ejército tendrá siempre por encima de él a un generalísimo, que es el que tiene el poder soberano." <sup>(58)</sup>

Por eso, en caso de posible agresión o guerra declarada, el soberano tiene derecho de convocar a todos los hombres hábiles en tomar las armas y conformar de este modo sus ejércitos, porque, cuando la defensa del Estado así lo requiere, "todos estarán obligados a hacerlo; de no ser así, la institución de un Estado que los súbditos no tienen el propósito o el coraje de preservar, sería vana" <sup>(59)</sup>. La defensa de la libertad pública <sup>(60)</sup> es una obligación que emana del estado natural. Si hemos construido un Estado para que con su fuerza nos defienda, no prestar nuestra fuerza, con miras a defender a quien nos defiende, no es otra cosa que una contradicción flagrante, a saber, reclamar la institución del Estado y a la vez su destrucción, o bien quererlo en tiempos de paz y no quererlo en tiempos de guerra. Y bien sabemos que no es esto lo que puede esperarse de un buen ciudadano.

Quien haya visto cualquier edición de *Leviatán* sabe que se trata de una obra monumental, traza meridiana de la racionalidad geométrica del siglo XVII. Su carácter es fundamentalmente político, pero también incluye reflexiones sobre la Naturaleza, la religión, la metafísica, el lenguaje, la ciencia, la imaginación, etc. Aquí sólo he procurado rescatar lo atinente al *estado natural de guerra*, la disolución o *guerra civil* y la expansión o *guerra de conquista* con relación al Estado. Si bien la historia nos legó la imagen de un Hobbes que nunca pisó el campo de batalla, que no se aplicó al estudio de formaciones de infantería, ni logística, ni experimentos con armas, ni operaciones navales, ni vida en los cuarteles, ni nada de todo eso; no sería justo olvidar que sus ojos "pequeños y pardos" <sup>(61)</sup> solían encenderse como dos "ascuas de carbón" <sup>(62)</sup> únicamente cuando en la "pugna de ideas" la victoria favorecía al arte geométrico del buen pensador. Hobbes no fue un estratega de los movimientos tácticos en el campo de batalla, fue el gran estratega de los movimientos políticos en el campo de las ideas. ■

#### BIBLIOGRAFÍA (Por orden alfabético)

- Aristóteles, *Ética a Nicómaco*, Madrid, Instituto de Estudios Políticos, 1970.
- Aristóteles, *Política*, Barcelona, Altaya, 1997.
- Bobbio, N., *Estado, gobierno y sociedad*. Por una teoría general de la política, México D.F., Fondo de Cultura Económica, 1989.
- Coudert, A. P., *The language of Adam*, Wiesbaden, Harrassowitz, 1999.
- Madanes, L., "Tolerancia, prudencia y búsqueda de la verdad," en Cruz M. (comp), *Tolerancia o barbarie*, Barcelona, Gedisa, 1998, pp. 13-50.
- Drake, S., *Galileo*, Madrid, Alianza, 1983.
- Galibert, L. & Pellé, C., *La historia de Inglaterra II*, Barcelona, Imparcial, 1844
- Gauthier, F., "Soberanía, república, democracia y derechos son bienes comunes de todos los pueblos libres," en [www.sinpermiso.info](http://www.sinpermiso.info), 29/07/07.
- Hobbes, T., *Leviatán*, Barcelona, Altaya, 1997.
- Kant, I., *La metafísica de las costumbres*, Madrid, Tecnos, 1994.
- Locke, J., *Segundo tratado sobre el gobierno civil*, Barcelona, Altaya, 1998.
- Sabine, G. H., *Historia de la teoría política*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, 1994.
- Shapin S. & Schaffer S., *El Leviathan y la bomba de vacío*. Hobbes, Boyle y la vida experimental. Bernal, Universidad Nacional de Quilmes, 2005.
- Vitoria, F., *Derecho natural y de gentes*, Buenos Aires, Emeccé, 1946.
- Voltaire, *Tratado sobre la tolerancia*, Madrid, Espasa Calpe, 2007.



# LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA DE GUERRA NAVAL Y EL ESPÍRITU DEL CENTRO NAVAL

Jorge P. Barrales

*El Capitán de Navío IM (R) VGM Jorge P. Barrales pertenece a la Promoción 103 de la ESNM, egresó como Guardiamarina en 1974 y se retiró en 2008 como Jefe de Planes de la Armada., desempeñándose a partir de ese momento como Profesor Militar en la ESGN. Revistó en la mayoría de las unidades operativas de la IM, ejerciendo el Comando de la Compañía Exploración, Batallón de Apoyo Logístico y Fuerza de IM de la Flota de Mar. Participó de numerosos Operativos "Unitas" y en el primer "Fraterno Anfibio". Fue observador militar en Angola y Jefe de Personal del EM de MINUSTAH (Haití). Participó de la Operación "Fleetex 96" a fin de capacitarse en Operaciones NEO y contribuir en la elaboración de doctrina específica y conjunta sobre dichas operaciones.*

**A**l curso de la Escuela de Guerra Naval (ESGN) ingresan Jefes de promociones próximas, de escalafones diversos y variada experiencia profesional acumulada. Durante el curso algunos de ellos se conocen por primera vez, y la mayoría termina de hacerlo comprobando lo ya sabido sobre sus camaradas y verificando lo que el tiempo ha puesto en ellos de nuevo.

Asimismo, es el curso un ámbito propicio para que los Jefes manifiesten sus inquietudes profesionales y su visión de la Armada que los contiene, siendo precisamente la incentivación de las inquietudes una de las políticas de la ESGN, junto al de la libertad académica.

## La "segunda mitad"

Cuando los cursantes egresan les queda por recorrer la segunda mitad de su carrera profesional, la cual incluirá Comandos, Jefaturas, y otros roles que la Armada considera trascendentes, y que en función de cómo los hayan ejercido marcarán su destino profesional e indirectamente el de su familia.

En este período trabajarán normalmente hasta tarde, lucharán contra una implacable rutina que les dejará poco espacio para resolver un problema mediante un "Estudio de EM", o para completar el proceso de "Planeamiento Operativo" antes de realizar un ejercicio muchas veces parecido al del año anterior, tanto en su desarrollo como en las dificultades logísticas para realizarlo.

Dado que en los primeros años de la jerarquía de Jefe normalmente hay todavía varios compañeros de promoción en una misma zona, cuando se reúnen y respetando una ancestral "cuestión de género" se dividirán entre "hombres y mujeres"; los hombres "arreglarán la Armada" y las mujeres los criticarán por hacer eso mientras desarrollan simultáneamente una gran cantidad de temas de naturaleza dispar, haciendo gala de una capacidad de atención distribuida que está más allá de las posibilidades del mejor planificador naval.



“Si te postran diez veces, te levantas otras diez, otras cien, otras quinientas; no han de ser tus caídas tan violentas, ni tampoco, por ley, han de ser tantas.”

(Almafuerte -1854/1917)

### “Arreglando la Armada”

Cuando los jóvenes capitanes “arreglan” la Armada normalmente se focalizan en temas recientes y coyunturales, vinculados a sus destinos o al escalafón al que pertenecen.

Ocasionalmente el espectro de análisis se amplía trocando el “arreglo” por “resignación”, ya sea específica (“nos hundimos todos parejo”) o combinada (“nos pasaron por encima”- otras Armadas equivalentes).

Con relación al primer caso, puede decirse que los “arreglos” focalizados en la coyuntura sólo servirán si resultasen positivos para el contexto general naval sobre el que inciden; respecto de la segunda alternativa, resulta obvio que se trata de una “terapia de grupo” que no motorizará ningún cambio.

### “Diseñando la Armada”

Los medios que permitirán materializar el “diseño” de Armada están contenidos en el correspondiente **plan naval** de recursos materiales, contribuyente al **plan conjunto** para el mismo fin. Estos planes comprenden metas parciales que condicionan las siguientes, y que la realidad presupuestaria posterga y confina dentro de los imprecisos límites de la “transición”.

Independientemente de los planes, en algunas ocasiones distintas Autoridades Navales han convocado a “**jornadas**” de **discusión profesional** para diseñar la Armada del futuro, teniendo como orientación explícita o implícita la impronta de la Autoridad convocante.

Con relación a los **planes** diremos que delinear indirectamente el “modelo” naval a través de los medios involucrados, pero no incluyen aspectos tales como el concepto de empleo, la posibilidad de cambios de orgánica o de asiento geográfico, la conveniencia de potenciar un medio a expensas de otro por razones que excedan el marco de lo presupuestario, etc.

Por su parte las **jornadas** se destacaron por un tiempo-duración escaso y un tiempo-ritmo elevado. Asimismo, quienes participan de ellas lo hacen con un sentimiento de “pesimismo realista”, honrando su seriedad profesional en el desarrollo del modelo, pero presintiendo que naufragará por anemia presupuestaria, en caso de sobrevivir al embate de la siguiente “jornada” inspirada en un criterio distinto.

La tercera vía, por fuera de los planes oficiales y las jornadas eventuales, es la de la **discusión profesional** y espontánea **entre Jefes de promociones próximas** sobre la “Armada que cada uno debería llevar dentro”, desnudando coincidencias y contradicciones y dando forma a un modelo que tendrá espontaneidad cuando nazca y consenso cuando crezca.

“El entusiasmo logra en un solo día lo que la razón no consigue en mucho tiempo.”

(Dr. Alibert-Francia-1766/1799)

### “Soñando la Armada”

#### *Volviendo a las fuentes*

La discusión profesional espontánea mencionada en el párrafo precedente podemos enmarcarla en el “**espíritu original**” del **Centro Naval**, nacido por la inquietud de un grupo

de jóvenes oficiales insatisfechos con la Armada que les tocó en suerte, que buscaron un lugar para discutirla y “soñarla” en el contexto de un país que progresaba vigorosamente.

Si bien la situación actual es menos favorable, la adversidad es escollo o incentivo para un “sueño” en función del temple y el ideal de quien la enfrenta.

Por otra parte, la discusión profesional debería ser abierta y genuina, dado que no sería una conspiración contra el sistema, ni un intento obsecuente de coincidir con él.

### **¿Por qué sueño y no diseño?**

El “sueño” contiene y trasciende al “diseño”; dado que éste surge de la experiencia y el criterio profesional, y aquél de la necesaria cuota de rebeldía e idealismo para llevar el diseño adelante a pesar del contexto adverso. Por lo tanto, soñar la Armada para un Capitán de Corbeta no deberá implicar ingenuidad, voluntarismo o interés parcial de componente.

### **¿Por qué los Capitanes de Corbeta?**

Las Jerarquías Superiores, naturalmente más conservadoras, “combatirán la coyuntura” buscando mantener el sistema; y al hacer esto apuntalarán el marco de la puerta que los jóvenes Capitanes de hoy, naturalmente disconformes e innovadores, habrán de cruzar hacia el futuro con el proyecto de Armada que se hayan atrevido a imaginar.

Los Capitanes de Corbeta, estando en la mitad de su camino, tienen la madurez suficiente como para “soñar racionalmente” su Armada, tienen la edad para sentir ganas de hacerlo, y tienen por delante el tiempo para intentarlo.

### **¿Se intentó antes?**

No que yo sepa. Los motivos pueden buscarse en la coyuntura, la rutina, la acumulación de tareas, la falta de tiempo, y el escepticismo que invade a todo argentino hasta que el péndulo vuelva a oscilar hacia el lado de la euforia.

La pregunta obligada es si el hecho que otros no lo hayan intentado antes es causa lógica para declinar o, por el contrario, un motivo suficiente para aceptar el reto. Declinar seguramente implicará para los jóvenes Capitanes transitar la segunda mitad de su camino “arreglando” la Armada como terapia, en lugar de soñarla como desafío.

## **Epílogo**

La ESGN hace que los cursantes convaliden conocimientos adquiridos e incorporen nuevos; por sobre ello les inculca el criterio de “libertad académica”, que para un oficial de EM significa creatividad e independencia intelectual hasta la resolución del Comandante. Pero por encima de todo, esta Escuela pretende que los alumnos se lleven inquietudes, que trasciendan el programa del curso, pero que se han generado o fortalecido durante su desarrollo.

Dejo este mensaje a quienes fueron mis alumnos, e indirectamente a los que vendrán en los años próximos, para que las inquietudes que puedan compartir no sean presa fácil de la realidad que al cruzar las puertas de esta Escuela los espera. ■

“El futuro tiene muchos nombres. Para los débiles es lo inalcanzable. Para los temerosos, lo desconocido. Para los valientes es la oportunidad.”

(Víctor Hugo-1802/1885).

“No es el hombre que más sabe el que triunfa, sino el que sabe mejor.”

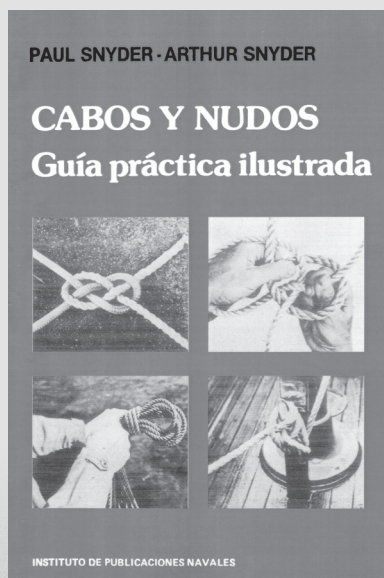
(CN Eleazar Videla-1934)



# INSTITUTO DE PUBLICACIONES NAVALES 1961-2011

50  
AÑOS

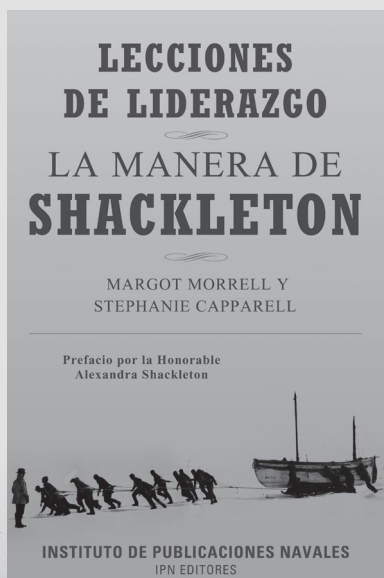
## Ultimos lanzamientos



**Cabos y Nudos - Guía practica ilustrada**  
Paul Snyder - Arthur Snyder  
100 págs. - ISBN: 950-9016-34-6

Una valiosa ayuda al aficionado poco práctico en el manejo ineludible de los cabos a bordo de veleros o barcos de motor. Tipos de nudo y su correcto uso; el armado de cada uno se explica mediante secuencias fotográficas que muestran detalladamente los movimientos de las manos.

Como tomar amarras, lanzar cabos, trabajar con los molinetes, hacer claros adujes, armar nudos para estibar, y muchos más que se usan habitualmente en la náutica.



**La Manera de Shackleton**  
Margot Morrell y Stephanie Capparell  
221 págs. - ISBN: 978-950-899-094-5

Desde 1914 hasta 1916, Ernest Shackleton y sus hombres sobrevivieron al naufragio de su buque, el *Endurance*, en el abrumador hielo antártico, atrapados a 1.200 millas de la civilización, sin esperanzas de rescate. Shackleton dispuso su heroico viaje de 800 millas a través del frígido Atlántico Sur en una embarcación más chica que un bote a remo. A diferencia de la mayoría de las otras expediciones polares todos sus hombres sobrevivieron, gracias al liderazgo de Shackleton.



**Malvinas, Tras los submarinos ingleses**  
Mariano Sciaroni  
210 págs. - ISBN: 978-950-899-102-7

Un portaaviones, el ARA *25 de Mayo* (1943). Dos submarinos nucleares de ataque, el HMS *Splendid* (1981) y el HMS *Spartan* (1979) con órdenes expresas de encontrarlo y hundirlo. Un combate desigual y real. Una minuciosa investigación con entrevistas y documentación especialmente desclasificada en Argentina, el Reino Unido y los Estados Unidos, que reconstruye los esfuerzos antisubmarinos de la Armada Argentina en la protección del buque insignia.

**Suscríbase y pague el 50% del precio de tapa de los libros editados.**

SOCIOS DEL  
CENTRO NAVAL  
20%  
DE DESCUENTO

**Ventas:**  
Galería Larreta Local 28  
Florida 971 o San Martín 958  
Teléfono/Fax: (011) 4311-0042/43  
Horario: Lunes a viernes de 1000 a 1800  
instituto.publicaciones@centronaval.org.ar

**Gerencia:**  
Florida 801, piso 3  
gerente.ipn@centronaval.org.ar

[www.ipneditores.com.ar](http://www.ipneditores.com.ar)

# TRAUMATISMOS BUCO-MÁXILO-FACIALES

Carlos L. Olgíati  
y Juan A. López

**E**l caso del traumatizado máxilo-facial es el de un herido que necesita atención médica especializada casi de inmediato, por la complejidad morfológico-funcional de la región, la sensibilidad de la zona afectada en relación con los órganos nobles vecinos y la vinculación estrecha de los mismos con el mantenimiento de la capacidad vital, así como por las probables secuelas de cicatrices deformantes de la estética facial.

El estudio de estas lesiones se incrementa durante la Primera Guerra Mundial y es en esa época que el odontólogo comienza a participar en el equipo quirúrgico, ya sea como cirujano o como protesista. Desde esa fecha, la cirugía-máxilo-facial se ha desarrollado ampliamente, con caracteres propios, en cierto modo específicos, que configuran su real especialización.

La cirugía buco-máxilo-facial, disciplina relativamente reciente, se mantiene unida a la cirugía general por tres vías: la otorrinolaringología; la estomatología y la cirugía plástica, estética y reparadora, recibiendo de cada una de ellas los conocimientos anatómicos y fisiológicos así como también los métodos de diagnóstico y pautas terapéuticas.

La cirugía de la cara se ha convertido en una especialidad nueva, y aquel que pretenda dedicarse a ella debe aprender sus técnicas, recordando que esta cirugía especial es ante todo cirugía, lo que hace indispensable una educación quirúrgica de base para practicarla correctamente.

Sólo puede ser cirujano un odontoestomatólogo competente, ya que la cirugía máximo-facial gira alrededor de esa disciplina, especialmente en los casos de fracturas, en el tratamiento de las cuales la interrelación de los actos quirúrgicos y protésicos es tal que su disociación es a menudo imposible.

Las publicaciones sobre esta especialidad ocupan hoy en día un gran lugar en la literatura médico-quirúrgica. Sus actos más delicados o difíciles se ejecutan en la región facial, por lo que se deben respetar estrictamente los principios fundamentales de la cirugía plástica.

En nuestro país, entre otros importantes precursores, es oportuno recordar al Doctor Enrique Finochietto. En 1914, fue nombrado Jefe de Servicio y, entre las primeras disposiciones que

*Carlos L. Olgíati es Capitán de Fragata Odontólogo. Egresó de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Buenos Aires el 8 de marzo de 1965. Ingresó en la Armada con el grado de Teniente de Fragata Odontólogo el 30 de junio de 1965.*

*Destinos: Hospital Naval Buenos Aires Cirujano Mayor Doctor Pedro Mallo, Escuela Francisco de Gurruchaga - Mar del Plata, Base Aeronaval Punta Indio, rompehielos ARA General San Martín, fragata ARA General San Martín, fragata ARA Libertad y Hospital Naval de Puerto Belgrano.*

*Cursos: 1969-1970, especialista en Cirugía Bucomaxilofacial (HNBA) 2 años.*

*Cargos: Fue nombrado Decano Interventor "ad-honorem" en la Facultad de Odontología, de la Universidad Nacional de la Plata (1976). Actuación durante el conflicto del Atlántico Sur, en 1982 fue Jefe de la División de Cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Naval de Puerto Belgrano.*

*Pasa a situación de retiro en 1989.*

*Juan A. López es Capitán de Fragata Odontólogo. Nació en la Capital Federal el 13 de junio de 1943, egresando con el título de odontólogo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires el 30 de noviembre de 1966, obteniendo el Grado Académico de Doctor en Odontología en dicha Universidad el 16 de diciembre de 1980. Ingresó a la Armada Argentina como Teniente de Fragata Odontólogo el 30 de junio de 1967.*

*Realizó el curso de especialista en Cirugía y Traumatología Buco-Maxilofacial durante los años 1971/72 y recibió el premio "Alejandro Cabanne año 1982" por el trabajo "Tratamiento de las heridas de la cara", Facultad de Odontología - Universidad Nacional de Buenos Aires.*

*En el año 1978 aprobó el 1er. Curso de capacitación en Infermería de Marina para odontólogos, participando en numerosos cursos, jornadas y congresos organizados por diversas Universidades e Instituciones científicas, especializándose sobre temas de Cirugía y Sanidad en Combate. Es miembro activo e integrante de la Comisión Directiva de sociedades científicas vinculadas con su profesión.*

*Publicó artículos sobre temas específicos en revistas nacionales. Durante el Conflicto del Atlántico Sur fue Jefe de la Central de Sanidad en Combate y cirujano dentomaxilofacial del buque hospital ARA Bahía Paraíso. Fue Jefe de la División Cirugía Dentomaxilofacial del Hospital Naval de Río Santiago.*



tomó como tal, fue la adscripción extraoficial de un odontólogo para los exámenes pre-operatorios y atención de los pacientes a operarse.

Integró su equipo un odontólogo protesista obteniendo resultados satisfactorios en el tratamiento de los fisurados palatinos. Con él mismo, posteriormente, emprendió el tratamiento de las fracturas faciales que hasta ese momento eran atendidas exclusivamente por el cirujano general.

Prosiguió con hemiresecciones de mandíbula por lesiones tumorales, reemplazando ésta por la segunda costilla, pero los mejores resultados los obtuvo en la resección del maxilar superior, trabajando en íntima colaboración con el odontólogo, especialidad a la que le dio consultorio propio en el Pabellón IX.

Continuando con su pensamiento, Ricardo Finochietto, en la sala VI de la Escuela Quirúrgica Municipal para Graduados del Policlínico Rawson, creó el Departamento de Cirugía Oro-Cérvico-Facial a cargo del Doctor José Yoel, surgiendo de dicha escuela los primeros odontólogos cirujanos máxilo-faciales.

En la Armada Argentina, por Disposición 1852 del 22 de mayo de 1956, se aprobó la "Reglamentación de las Escuelas de Especialidades Odontológicas en la Marina de Guerra", con la finalidad de fomentar el perfeccionamiento profesional de acuerdo con las exigencias propias del medio en que debe desarrollarse su acción especializada.

Dichas escuelas funcionan desde entonces en los hospitales navales, siendo el centro principal de formación de los cirujanos bucales de la Institución.

Al desencadenarse los hechos del 2 de abril de 1982, existían divisiones de Cirugía y Traumatología máxilo-facial en tres de los cuatro hospitales navales, con el siguiente número de especialistas:

- a) Hospital Naval Buenos Aires (HNBA)
  - 2 Capitanes de Fragata (CF)
  - 1 Capitán de Corbeta (CC)
  
- b) Hospital Naval Puerto Belgrano (HNPB)
  - 1 Capitán de Fragata (CF)
  - 1 Capitán de Corbeta (CC)
  
- c) Hospital Naval Río Santiago (HNRS)
  - 1 Capitán de Corbeta (CC)

Se encontraban en otras unidades de la Armada tres cirujanos más y tres alumnos cursantes, dos en el segundo año y uno en el primero. El 13 de abril se destinó un CC del HNPB al buque transporte polar ARA *Bahía Paraíso* para constituir la Plana Mayor de Sanidad en Combate y convertirlo en lo que sería buque hospital ARA *Bahía Paraíso*, primera experiencia en Latinoamérica en Unidades Sanitarias de este tipo. Para reemplazarlo se destacó un CF del HNBA al HNPB. Creado un segundo buque hospital, a principios de junio fue destacado en él un CC del HNBA.

Con estos desplazamientos se evitó debilitar la capacidad operativa del Servicio del HNPB por cuanto este último era el designado para la recepción de la mayor cantidad de bajas evacuadas del Teatro de Operaciones Atlántico Sur (TOAS)

Una vez finalizadas las operaciones, el día 7 de julio, al desactivarse los buques hospitales todos los cirujanos se reintegraron a sus destinos de origen.

## Material y métodos

Con la experiencia recogida en las operaciones prebélicas en el año 1978 por los cirujanos destacados en el Teatro de Operaciones Austral en Río Grande (Tierra del Fuego), fue actualizado el listado del instrumental que conformaba la "Caja Tipo" para cirugía máxilo-facial, alistándose las mismas en la División Sanidad en Combate en cantidad suficiente para ser entregadas de inmediato a requerimiento de las unidades operativas.

La caja tipo estaba constituida por el instrumental de Tabla I:

**Tabla I**

Caja metálica 30x20x10 cm.	1
Abrebocas de Doyen con guarnición metal dúctil	1
Alicate Universal	1
Curetas para hueso rectas 3 tamaños de c/u N° 8, 9 y 12	1 de c/u
Curetas para hueso acodada doble extremo 6 mm ancho	1
Separador erina de tres dientes recto	1
Espátula de Freers	1
Escoplo recto 4 mm	1
Escoplo recto 7 mm	1
Escoplo recto 10 mm	1
Escoplo en bayoneta 4 mm	1
Espátula para cemento	1
Fórceps para raíces superiores o bayoneta	1
Fórceps para premolares superiores	1
Fórceps para incisivos y raíces inferiores	1
Fórceps para premolares inferiores	1
Fórceps para molares inferiores	1
Fórceps para 3° molar de frente inferiores	1
Fórceps para incisivos superiores	1
Jeringas Carpule	3
Legra recta 8 mm ancho	1
Legra curva 8 mm ancho	1
Lima para hueso extremo doble	1
Martillo quirúrgico	1
Pinza para algodón	3
Escoplos bayoneta 3 mm ancho tipo Gubia	1
Pinza diente de ratón	2
Pinza de disección	2
Pinza de 1er. campo	6
Pinza hemostática de Pean	1
Pinza Gubia curva (delicada)	1
Pinza de Citelli para seno maxilar	1
Pinza de Allis	2
Portagujas delicado de Finochietto	1
Portagujas fuerte de Collins 19 cm	2
Separadores de Farabeuf angosto juego de 2	1
Sindesmótomo curvo	1
Sindesmótomo recto	1
Tijera de Mayo recta 18 cm	1
Tijera de Mayo curva 18 cm	1
Tijera de Metzenbaum curva 21 cm	1
Pinza hemostática de Halsted curva	4

Al buque hospital ARA *Bahía Paraíso* se le proveyeron dos cajas como la descripta precedentemente, incrementando el profesional actuante las mismas con los instrumentos y materiales que figuran en Tabla II:

**Tabla II**

Aparatología de fijación externa	50
Caja de metal de 60x40x10 cm	1
Casquete tipo Crawford	1
Elevadores de Winter	1 juego
Espejos bucales con mango	3
Fresas de Lindemann	2
Fresas quirúrgicas	10
Fórceps para terceros molares superiores	1
Juego de forceps derecho/izquierdo molares superiores	1 de c/u
Lezna de Obweggesser	3
Limpia fresas	1
Mango de bisturí N° 3 y 5	1 de c/u
Pinza dientecillos	1
Pinza de Kelly curva	1
Pinza de Rowe	1 juego
Pinza hemostática de Halsted recta delicada	4
Pinza para fragmentos	1
Tijera para metales curva	1
Tijera para metales recta	1
Torno colgante con pedal	1
Acrílico de autocurado	1 avío
Agujas cortas descartables p/jeringa carpule	100
Agujas largas descartables p/jeringa carpule	100
Agujas para sutura varios tipos	10
Alambre de acero inoxidable N° 50 y 40	2 rollos de c/u
Anestésicos en cartuchos	2 cajas por 100
Arcos peine 50 cm	2 rollos
Cemento quirúrgico	2 avíos
Compuesto de modelar	2 cajas
Gasa iodoformada	3 paquetes
Hojas de bisturí intercambiables N° 15	50
Yeso para impresiones	2 kilos

Las instalaciones y los materiales de dotación fija y consumo, se adecuaron perfectamente a las responsabilidades inherentes a las tareas asignadas.

Teniendo en cuenta las angustiosas situaciones que se viven en los quirófanos ante las emergencias y las circunstancias poco propicias, no se ha podido efectuar en completa documentación fotográfica en todos los casos.

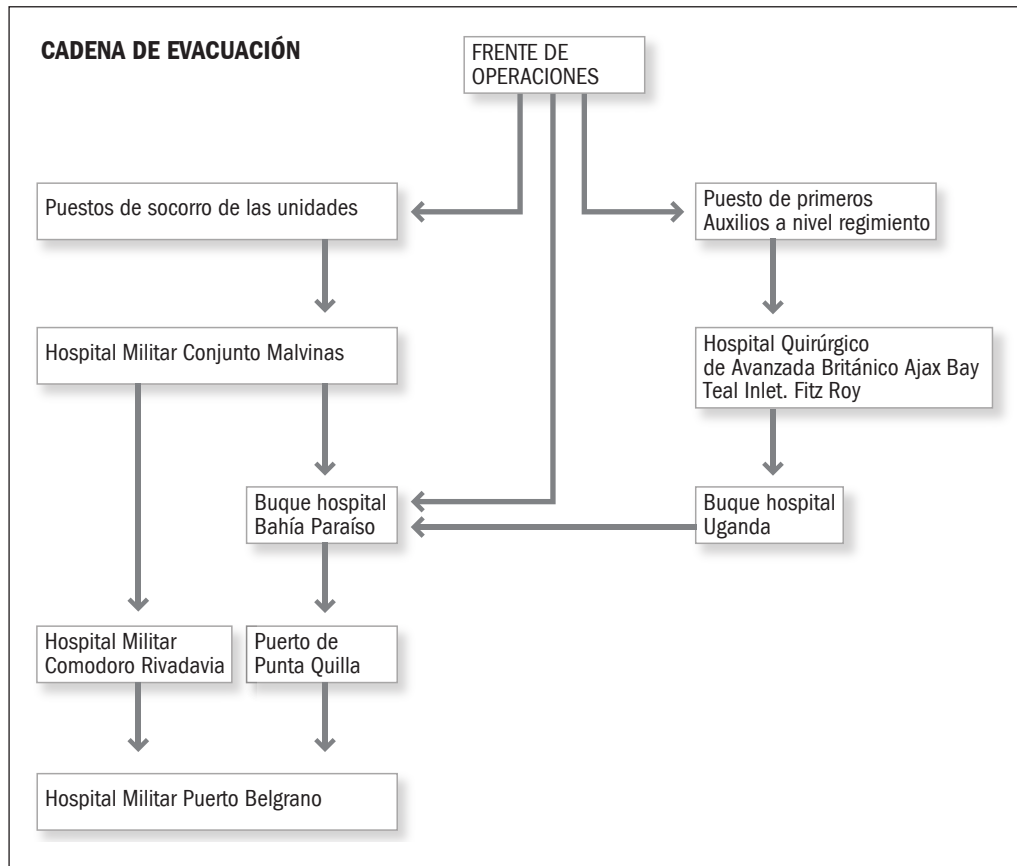
Se dieron clases de primeros auxilios y transporte para heridos máxilo-faciales a todo el personal.

### **Escalonamiento del tratamiento**

Dado que en la cadena de evacuación un herido no es tratado por un único y mismo Oficial de Sanidad, desde el frente de combate hasta el hospital del continente, es necesario que



los sucesivos pasos de tratamiento estén ligados con precisión para lograr más eficiencia. Es fundamental implementar un sistema de reglas y pautas quirúrgicas perfectamente establecidas para cada tipo de lesiones, no dejando librada la solución de los casos a ideas individuales (gráfico).



### Etiología de las lesiones

Las lesiones encontradas incluyen, además de las heridas causadas por proyectiles, las quemaduras térmicas; lesiones por frío, por aplastamiento, por explosión; las químicas y las producidas por radiaciones. Las más frecuentes de estas son, como siempre lo han sido, heridas causadas por proyectiles, aunque a medida que las armas de guerra han cambiado a través del tiempo, los efectos destructores que ellos producen, a su vez, sufrieron variaciones. Heridas provocadas por la explosión de granadas, minas, bombardeo aéreo o naval son más horribles que las producidas por las balas de fusil.

Las heridas de armas de fuego son producidas por una gran diversidad de proyectiles que varían desde los pequeños fragmentos de las bombas de mortero, granadas o balas de alta velocidad, hasta los fragmentos comparativamente grandes de los proyectiles de bombardeo naval o aéreo.

La naturaleza de la herida en el punto de entrada dependerá no sólo del tipo de proyectil sino también de la dirección del impacto y la velocidad con que son golpeados los tejidos.

En el caso de la bala, la herida de entrada suele ser pequeña y relativamente limpia, mientras que los proyectiles fragmentados generalmente producen heridas contusas y desgarradas. Tratándose de fragmentos mayores, estos suelen avulsionar grandes segmentos de tejidos, como un caso en el cual la naturaleza del impacto le provoca la pérdida de parte del cuerpo del maxilar inferior.

Las heridas por explosión de minas antipersonales se caracterizan por la presencia de múltiples lesiones penetrantes extensamente distribuidas y la inclusión tisular de numerosas esquirlas metálicas. Las heridas causadas por proyectiles de alta velocidad pueden, generalmente, clasificarse en uno de los siguientes grupos principales:

- 1- Heridas penetrantes:** son causadas por balas que han perdido velocidad casi por completo, o por pequeñas partículas metálicas de granada o mortero que se desplazan a baja velocidad. La bala o fragmento penetra la piel, fractura el hueso y queda en el interior de los tejidos.
- 2- Heridas avulsionadas:** este tipo de herida suele ser causada por un fragmento grande que gira rápidamente. El proyectil puede golpear lateralmente y socavar los tejidos.
- 3- Heridas perforantes:** es provocada por el mismo proyectil que en el primer grupo, pero su velocidad es mucho mayor, de modo que el fragmento no queda detenido en los tejidos sino que prosigue su camino desparramando proyectiles secundarios como consecuencia de su impacto con el hueso y las piezas dentarias, todo lo cual se combina para producir una herida en su punto de salida.

### Tipo de armas

#### ■ Según Rich y Johnson en 1967

Artillería y morteros	50,6 %
Granadas	27,8 %
Minas antipersonales	7,6 %
Desconocido	12,9 %
Cohetes	1,1 %

#### ■ Según Byerly and Pense en 1971

Esquirlas	70 %
Balas	30 %

#### ■ Según Roberto O. Stvertecky – Puerto Argentino – Malvinas en 1982 (sobre 40 casos)

Quemados	1
Fracturados	3
Proyectiles de artillería y bombas	25
Misiles	4
Contusiones	7

#### ■ Según J. A. López – Malvinas – ARA *Bahía Paraíso* en 1982 (sobre 148 casos)

Artillería y morteros	62,15 %
Armas portátiles	28,37 %
Minas antipersonales	0,67 %
Quemados	6,75 %
Otros agentes	2,02 %

### Estadísticas de las lesiones máxilo faciales – Incidencia – Heridos de cabeza y cuello

II Guerra Mundial	17 %
Corea	17 %
Vietnam (24 meses)	14 %

■ Según Hardaway (sobre 4.180 casos)		
Vietnam (Mar 1966 a jul 1967)	23,58%	
■ Según R. O. Stvertecky – Puerto Argentino – Hospital Interfuerzas (sobre 630 casos)		
Heridos máxilo-faciales	40	6,35 %
■ Según Según Artículo “A Short but distant War – The Falklands Campaign”. Journal of the Royal Society of Medicine. Volumen 76 – Noviembre 1983		
Buque hospital Uganda	14 %	
■ Según Juan A. López – Fuente buque hospital ARA <i>Bahía Paraíso</i> (sobre 148 heridos)		
Cabeza y cuello	31	20,94 %
Cráneo	8	25,80 %
Cara	11	35,48 %
Cuello	5	16,12 %
Quemados	7	22,58 %
Lesiones asociadas	12 casos	38,7 %
Cabeza y cuello	31 casos	0 %
Tórax	0 casos	
Abdomen	1 caso	3,2 %
Extremidades	11 casos	35,48 %
Lesiones óseas	16 casos	51,61 %
Exploración quirúrgica	17 casos	54,83 %
Fluidos endovenosos	6 casos	19,35 %
Sangre	0 casos	0 %
Antibióticos	31 casos	100 %
Suero antitetánico	31 casos	100 %
Analgésicos	31 casos	100 %
Requirieron terapia intensiva	6 casos	19,35%
Mortalidad	0 casos	0 %
■ Según C. L. Olgati – Hospital Naval Puerto Belgrano		
Heridos de combate evacuados	350	
Heridos máxilo-faciales	5 casos	1,42 %

Las diferencias de porcentajes puestos de manifiesto entre los distintos centros de recepción de los heridos máxilo-faciales de Malvinas expresados precedentemente se deben a que el buque hospital ARA *Bahía Paraíso* recibió numerosa cantidad de heridos del HMHS *Uganda*, que eran provenientes del frente de batalla, recogidos por servicios de Sanidad ingleses, una vez finalizadas las acciones militares. El Hospital Naval Puerto Belgrano escribió menos porcentaje, ya que, una vez evacuados al continente, muchos pacientes eran derivados a centros asistenciales de sus respectivas fuerzas.

## Traqueostomía

La obstrucción de la vital vía respiratoria en la región máxilo facial es rápidamente fatal.

La traqueostomía es un procedimiento para salvar la vida. El criterio del uso de ella es muy importante para mantener el grado de mortalidad en cero para esta clase de lesiones.

Como el cuidado del traqueostomizado es tedioso y requiere facilidades materiales y personal, se ha criticado la frecuencia con que ha sido realizada.

Desde que los problemas respiratorios son causa de muerte en algunos minutos, cualquier

indicación de la necesidad de realizarla es adecuada razón para hacerla. La traqueostomía pasó a ser parte integral de cualquier perfecto tratamiento para muchos tipos de lesiones.

En nuestra experiencia con heridas de armas de fuego y politraumatizados severos de cara en accidentes de tránsito, la traqueostomía es una indicación ineludible en todos los casos.

Durante la guerra de Vietnam, las traqueostomías llevadas a cabo alcanzaron un 41,0 %. En guerras anteriores, la frecuencia de este recurso fue aproximadamente el 10 %. Este gran aumento se debió a varios factores importantes.

Primero, la rápida evacuación aérea que permitió que se resucitara a pacientes que en guerras anteriores no hubieran podido sobrevivir. Segundo, fue el avance de los tratamientos cardiopulmonares, y finalmente la necesidad de preparar a los pacientes para una evacuación de gran alcance.

No obstante, estas traqueostomías no fueron llevadas a cabo a la ligera, y solamente personal que tenía experiencia quirúrgica efectuó este tipo de operaciones.

#### **Traqueostomía según Chipps et AL.**

1ra. Guerra Mundial	4,1 %
2da. Guerra Mundial	2 %
Corea	10 %
Vietnam (cabeza y cuello)	24 %
Vietnam (cara) con o sin lesiones óseas	17 % y 14 %
Malvinas (cabeza y cuello) según Juan A. López	16,12 %
Malvinas (cara) según Juan A. López	9,67 %

#### **Medidas generales de tratamiento**

En el buque hospital ARA *Bahía Paraíso*

- 1- Mantenimiento de la vía de aire.
- 2- Descubrimiento de las heridas.
- 3- Limpieza superficial de la herida y de la piel vecina con un correcto cepillado con polivinilpirrolidona-yodo al 10 % y abundante irrigación con solución salina isotónica.
- 4- Debridamiento y eliminación de tejidos necrosados, si fuera necesario, y aplicación de un apósito estéril. Las suturas en la mayoría de los casos fueron diferidas (48-72 hs.).
- 5- Control de la hemorragia.
- 6- Calmar el dolor.
- 7- Prevención o tratamiento del shock.
- 8- Inmovilización temprana con férulas o medios de emergencia.
- 9- Aplicación de una dosis de toxoide tetánico de "reactivación".
- 10- Iniciación de terapéutica antibiótica, a la cual siguiendo la conducta adoptada por los médicos británicos se agregó como preventiva de las infecciones anaerobias 500 mg de Metronidazol I.V. cada 8 horas. Se puede administrar en todo tipo de pacientes, con el mínimo de efectos colaterales y sin alteraciones de la flora intestinal, asegurando una rápida recuperación post-quirúrgica. Tiene una efectividad bactericida sobre anaerobios, inclusive bacteroides frágilis y otras especies bacteroides, así también fusobacterias, eubacterias, clostridios y cocos anaerobios. Carece de toxicidad y su tolerancia biológica es muy buena.
- 11- Estudio radiológico.
- 12- Balance de lesiones asociadas.
- 13- Determinación de la posición que debe adoptar el herido durante la evacuación.
- 14- Evacuación una vez llegados al continente a hospitales del interior.

Las medidas que se tomaron fueron las destinadas a salvar la vida, evitar la infección, prevenir las deformaciones y transportar al herido tan rápidamente como fuera posible a hospitales del continente.

En el Hospital Naval Puerto Belgrano

- 1- Se continuó el tratamiento de los heridos completándose la reducción e inmovilización de las fracturas y curaciones de las heridas de tejidos blandos.
- 2- Una vez estabilizados, fueron dados de alta mejorados y evacuados a centros asistenciales de sus respectivas armas.

## Presentación de casos

### Caso N° 1

E.O.P. - Varón - 20 años. Subteniente RI 12. Herido en combate en Goose Green el 29-05-82 por una bala en región frontotemporal derecha, con trayectoria subcutánea, que fue atenuada y variada por el casco protector de fibra y acero. Sin pérdida de conocimiento.

El curso de la bala comprometió piel y tejido celular subcutáneo desde la cola de ceja derecha hasta detrás del pabellón auricular, con pérdida de sustancia en el borde superior de la oreja, gran edema regional, derrame subconjuntival ojo derecho y parálisis del músculo frontal derecho.

Herida por esquirla en cara interna de pierna izquierda. Pie de trinchera. Fue derivado del Hospital Quirúrgico Adelantado Británico al buque hospital HMHS *Uganda* y de allí transferido al buque hospital ARA *Bahía Paraíso* el día 04-06-82. Practicada la higiene y debridamiento de las lesiones, fue puesto en condiciones de evacuación y traslado el 08-06-82, para continuar tratamiento en el Hospital Naval Puerto Belgrano.

### Caso N° 2

H.A.R. - Varón - 19 años - Cabo. RI 8. Herido en combate en Goose Green el 29-05-82 por una bala con orificio de entrada en zona malar izquierda, y orificio de salida en zona occipital del mismo lado. A la inspección se observa caída de la comisura labial izquierda por lesión del nervio facial por el proyectil.

El orificio de entrada de la bala fue debridado en forma perilesional por cirujanos ingleses y suturado en forma horizontal en el Hospital Quirúrgico Adelantado Británico. Fractura doble de ángulo maxilar izquierdo, apertura bucal disminuida y gran edema en la región malar, maseterina y subábdulo mandibular izquierdo. Anestesia del territorio de inervación del nervio maxilar superior e inferior izquierdos. Radiográficamente se observa fractura de ángulo maxilar inferior y subcondílea baja en forma de Y invertida. Tratado con antibióticos y analgésicos, fue evacuado para continuar tratamiento al buque hospital ARA *Bahía Paraíso* y posteriormente evacuado el 08-06-82 al Hospital Naval Puerto Belgrano. Desde el 11-06-82, se le practica bloqueo intermaxilar por medio de cuatro ligaduras de IVY. El 17-06-82 se lo traslada al Hospital Militar Bahía Blanca.

### Caso N° 3

J.A. - Varón - 19 años. Soldado Clase 63. RI 12. Herido de bala el 27-05-82 en Puerto Darwin en región anterior del cuello con debridamiento y cierre primario de la misma en el Hospital Quirúrgico Adelantado Británico y transferido al buque hospital HMHS *Uganda* de donde es evacuado al buque hospital ARA *Bahía Paraíso* el 04-06-82. Es traqueostomizado. Se infecta provocando la dehiscencia del tercio lateral del lado izquierdo de la herida. El largo de la lesión era de 14 cm, se trató con medicación antibiótica con el agregado de Metronidazol I.V. 500 mg cada 8 horas, y curación de la misma. El 08-06-82 se deriva al Hospital Naval Puerto Belgrano para continuar tratamiento.

### Caso N° 4

C.A.I. - Varón - 20 años. Conscripto Clase 62. Base Aeronaval Río Grande. Paciente herido el 07-07-82 por la explosión de una mina antipersonal que le provocó múltiples escoriaciones

faciales e impactación de numerosas esquirlas metálicas en los tejidos blandos de la cara. Herida anfractuosa profunda en mejilla izquierda de 3 cm de diámetro con pérdida de sustancia interesando piel, celular subcutáneo y músculo. En ojo izquierdo, edema de ambos párpados. Herida desgarrante de párpado superior de 2 cm que interesa piel y parte celular subcutánea. Lesión en córnea y equimosis conjuntiva ojo derecho. Herida en mano y brazo derecho. Por medio de una incisión suborbitaria se le extrajo una esquirla metálica que en vecindades del nervio suborbitario izquierdo provocaba la anestesia de la zona de inervación. Una vez extirpada, el paciente recobró la sensibilidad de la misma. Cura plana. Evacuado a Hospital Naval Buenos Aires con secuelas oftálmicas. Politraumatismos causados por la onda expansiva y heridas en todo el cuerpo por proyectiles secundarios. Lesión en córnea ojo derecho.

#### **Caso N° 5**

F.S. - Varón - 19 años. Conscripto Clase 62. BIM 5. Paciente herido en combate el 10-06-82 en Puerto Argentino, que presenta una lesión de 7 cm aproximadamente provocada por esquirla metálica que le avulsionó la mejilla derecha sin lesionar el nervio facial. Fue debridada y reconstruida por planos. Heridas por esquirlas en miembros inferiores y en dorso de ambas manos. Escoriaciones en región lateral del cuello.

#### **Caso N° 6**

P.D.M. - Varón - 28 años. Soldado Clase 54. RI 7. Paciente herido en combate el 12-06-82 en Puerto Argentino, que presenta una lesión performante en región frontal derecha, provocada por una esquirla metálica cuya trayectoria fue tangencial a la bóveda craneana, sin ocasionar daño endocraneal. Fue derivado del Hospital Quirúrgico Adelantado Británico al buque hospital británico *Uganda* el 12-06-82, el día 13 fue debridado y transferido el 16-06-82 al buque hospital ARA *Bahía Paraíso*.

Radiográficamente, se aprecian numerosas esquirlas primarias y secundarias. Gran edema perilesional y equimosis suborbitaria en ambos lados, herida cortante en cola de ceja izquierda. Las lesiones fueron exploradas, debridadas y suturadas por planos. El día 29-06-82 fue desembarcado en el continente y evacuado para continuar tratamiento en el Hospital Naval Puerto Belgrano.

#### **Caso N° 7**

M.M. - Varón - 19 años. Soldado Clase 62. RI 7. Herido en combate el 12-06-82 en Puerto Argentino por esquirlas de granada en palma de mano derecha, región frontal derecha sobre línea de nacimiento del cabello y sobre reborde supraorbitario. Radiográficamente se observa esquirla metálica en seno frontal derecho. Fue admitido en el HMHS *Uganda* el 13-06-82 y derivado el 16-06-82 al buque hospital ARA *Bahía Paraíso*. Se efectuó la exploración y debridamiento de las lesiones y su reconstrucción por planos, medicación antibiótica, antitetánica y analgésica. Fue desembarcado en el Puerto de Punta Quilla el 20-06-82.

#### **Caso N° 8**

F.A. - Varón - 19 años. Soldado Clase 62. RI 4. Paciente evacuado del Hospital Quirúrgico Adelantado Británico al buque hospital inglés *Uganda* el día 15-06-82. Fue herido en combate en Puerto Argentino por fragmentos de granada, ocasionándole lesiones en mejilla derecha, brazo y muñeca del mismo lado. Fue atendido en tierra en el Hospital de Evacuación Británico, donde le efectuaron debridamiento, exploración y curas planas difiriendo las suturas.

Fue admitido en el buque hospital *Bahía Paraíso* el 16-06-82. Se le dio vuelo a los bordes de las dos heridas faciales y se reparó por planos, el 20-06-82 fue evacuado al continente.

#### **Caso N° 9**

L.C. - Varón - 19 años. Soldado Clase 62 RI 3. Herido en combate el 12-06-82 en Puerto Argentino por impacto de una esquirla de mortero en la región del tercio inferior facial. Fue admitido en HMHS *Uganda* el 12-06-82 y derivado al buque hospital ARA *Bahía Paraíso* el

16-06-82. Herida cortante en labio inferior, desde comisura izquierda hasta borde inferior de la mandíbula, que secciona todos los planos. Úlcera de córnea de ojo izquierdo. Radiográficamente se observa esquirla metálica de regular tamaño incrustada en la sínfisis mentoniana. Se practicó la extirpación de la misma y reconstrucción por planos del labio seccionado.

### **Caso N° 10**

W.B. – Varón – 20 años. Soldado Clase 63 RI 25. Herido en combate, evacuado del buque hospital británico. Presenta lesiones provocadas por la explosión de un proyectil. Se observa herida lacerada anfractuosa en mejilla izquierda que desde la comisura labial llega a las proximidades del lóbulo de la oreja, suturada. Marcado edema de hemicara izquierda, con caída de la comisura labial por lesión del nervio facial. Herida lacerada en el borde lingual izquierdo suturada. Hueso maxilar superior izquierdo con fractura de reborde alveolar en un solo fragmento móvil semiestabilizado con una ligadura simple de alambre. Fractura de molares y premolares superiores izquierdos, cuyas raíces se hallan dentro del seno maxilar del mismo lado. Fractura mandibular del lado derecho entre el canino y el primer premolar que deja un fragmento anterior libre y móvil semiestabilizado con una ligadura simple de canino a premolar.

Fractura de mandíbula a nivel del canino inferior izquierdo con pérdida de sustancia ósea hasta nivel del ángulo mandibular, trazo de fractura horizontal a la altura del tercio superior de la rama ascendente izquierda.

Fue traqueostomizado, canalizado y se le colocó una sonda nasogástrica siendo medicado con antibióticos de amplio espectro, a los cuales se agrega preventivo de las infecciones anaerobias 500 mg de Metronidazol I.V. cada 8 horas.

Con especialidades ¿Falta una palabra? Consultar al autor. cuidados de terapia intensiva fue trasladado al continente.

En el Hospital Naval Puerto Belgrano fue intervenido quirúrgicamente, se realizó una prolija toilette del seno maxilar izquierdo retirando esquirlas óseas y fragmentos de piezas dentarias. Se redujo la fractura del maxilar superior con suspensión alámbrica interna desde el arco cigomático izquierdo. Se efectuó osteosíntesis de la fractura parasinfisaria derecha mandibular.

Se extirpó un trozo de lengua necrosado y se suturaron las heridas de mucosa bucal, finalizando con colocación de arcos peines tipo Winter y bloqueo intermaxilar.

Fue dado de alta, mejorado, a solicitud de su destino y con vista a un futuro injerto de mandíbula. Recuperación funcional aproximadamente 70 %.

### **Caso N° 11**

A.D. – Varón – 18 años. Herido en combate el 27-05-82 por esquirla de granada en zona del malar derecho. Fue tratado en el Hospital Quirúrgico Adelantado Británico el 31-05-82 y transferido al HMHS *Uganda* donde le efectuaron Rx y debridamiento, descartando lesiones óseas y oculares. Fue evacuado por helicóptero al ARA *Bahía Paraíso*, en donde se le efectuaron suturas, analgésicos y antibióticos. Posteriormente, continuó tratamiento en el Hospital Naval Puerto Belgrano dándosele de alta (mejorado) el 09-06-82.

### **Caso N° 12**

S.R. – Varón – 20 años. Baja de combate por explosión de proyectil de mortero el 12-06-82, presentó una herida en zona subángulo mandibular derecha, y una fractura expuesta de húmero derecho. Se efectuaron las primeras curaciones en el Hospital Militar Conjunto Malvinas en Puerto Argentino; evacuado a Comodoro Rivadavia fue derivado por vía aérea al Hospital Naval Puerto Belgrano. Fractura conminuta de borde posterior de rama vertical de la mandíbula, fractura horizontal del cuello del cóndilo derecho producida por la penetración de una esquirla metálica de bordes anfractuosa en zona subángulo mandibular derecha y alojada en fosa cigomática del mismo lado.

El 24-06-82, finalizada la inmovilización de la fractura del húmero, se intervino quirúrgicamente con anestesia general e intubación nasal y, previa localización de la esquirla mediante radioscopia, se la extirpó por vía oral. El abordaje se efectuó a través de

una incisión de 2 ½ cm sobre borde anterior de rama ascendente. Se produjo una severa hemorragia intraoperatoria, lo que obligó a compensar la pérdida de transfusión de sangre entera (2 unidades) y taponaje local con venda de grasa furacinada, la que permaneció "in situ" 72 hs. Se efectuó bloqueo intermaxilar y se dio de "Alta mejorado" el 05-07-82 para continuar su convalecencia y desbloqueo en otro nosocomio.

### **Caso N° 13**

R.I.M. - Varón - 18 años - Conscripto Clase 62 RI 4. Paciente herido en combate en Puerto Argentino, por penetración de esquirla en zona malar. Fractura sin desplazamiento de hueso malar derecho, otalgia por infiltración hemática de tímpano derecho y herida de pared posterior de faringe producida por impactación de esquirla.

Pie de trinchera leve. Buen estado general. El 17-02-86 expulsa espontáneamente esquirla (de 2 cm x 1 cm) por la cavidad bucal. El 24-08-82 se lo evacua a otro centro asistencial.

### **Caso N° 14**

J.F. - Varón - 20 años. Conscripto Clase 62 RI 12. Herido en combate en Goose Green el 31-05-82, fue tratado en el Hospital Quirúrgico Adelantado Británico y trasladado posteriormente al HMHS *Uganda* siendo conducido el 04-06-82 al buque hospital ARA *Bahía Paraíso*.

Presenta herida perforante de ojo izquierdo con lesión del nervio óptico, producida por esquirla. Pérdida de visión en ojo izquierdo.

Heridas por esquirlas en hombro derecho y mentón. El día 08-06-82 fue desembarcado en el continente y trasladado a otro centro asistencial para continuar tratamiento.

### **Caso N° 15**

G.F. - Varón - 20 años. Conscripto Clase 62. RI 12. Paciente herido en combate en Goose Green el 02-06-82 por explosión de bomba recibiendo múltiples esquirlas. Fue tratado en el Hospital Quirúrgico Adelantado Británico y derivado al buque hospital *Uganda* presentando heridas con pérdida de sustancia en párpado superior ojo derecho. Herida cortante en región malar izquierda de 5 cm. Herida en mentón de 2 cm y quemaduras leves en ambas piernas.

El 04-06-82 fue evacuado al buque hospital ARA *Bahía Paraíso*, donde se trataron las lesiones y el 08-06-82 se lo desembarcó en el continente.

## **Conclusiones**

- 1- Las lesiones máxilo-faciales se presentaron en un 20,94 % de los heridos.
- 2- La rápida evacuación y resucitación redujo el índice de mortalidad.
- 3- El tratamiento quirúrgico de urgencia consistió en un meticuloso cepillado y lavado de heridas con solución salina estéril y un mínimo de debridamiento de las mismas.
- 4- Los cierres fueron simples y directos, desde mucosa a piel.
- 5- La secuencia para la reparación del daño óseo fueron la reducción, fijación e inmovilización. La clave para restaurar el esqueleto facial es la oclusión dental, por lo que, siempre que fue posible, el primer paso consistió en el alineamiento de las piezas dentarias y/o los segmentos alveolares.
- 6- En las fracturas conminutas, la simple inmovilización (operación mínima) fue la terapéutica de elección.
- 7- El drenaje se utilizó en todas las heridas contaminadas. Los antibióticos solos no solucionan el problema que se presenta con una infección sino son acompañados por principios quirúrgicos acertados y efectivos.
- 8- No se debe apresurar el tratamiento, sobre todo en sus fases reconstructivas, mediante injertos o inclusiones de elementos para mejorar la estética hasta que la totalidad de los tejidos vuelvan a tener muy buena irrigación y se cierre totalmente la solución de continuidad. Esto puede llevar meses y aún años, y es conveniente ir preparando psíquicamente al enfermo y, si es posible, a sus familiares para esta contingencia. ■



# Haciendo un poco de historia

CLIM (R) Carlos O. Wartjes

A lo largo del tiempo, he leído y escuchado algunas versiones de la Fundación del Club de Rugby de la Base Naval de Puerto Belgrano, que presumiblemente, por no provenir de los propios fundadores, de manera involuntaria no se ajustan a los hechos que dieron motivo a la creación del Club. Por otra parte, ante la inminencia de su Cincuentenario, deseo refrescar la historia... antes de que no podamos hacerlo quienes vivimos los hechos, pues lamentablemente algunos de los más importantes hoy ya no están con nosotros.

Hasta 1961, el "London Club" de Punta Alta fue el refugio de la mayoría de los rugbiers navales. En ese año, la Promoción 88 hacía su viaje de instrucción previo a su egreso en el crucero ARA *La Argentina*, y quien se desempeñaba como Segundo Comandante era el entonces Capitán de Fragata Francisco Alemán, quien al finalizar el viaje fue de pase a la Base Naval Puerto Belgrano.

Quienes jugábamos al rugby, al no contar con equipo en la Base y habiéndose desintegrado la primera de London, acordamos apoyar al equipo más flojo que participaba en el Campeonato de la Unión de Rugby del Sur, que era "Pingüinos"; quienes por otra parte, nos habían invitado y recibido con una notable calidez.

Cuando el corto Campeonato del 62 iba concluyendo, "Pingüinos" acechaba a los punteros. Se jugaban dos partidos cada domingo, a las 14 y a las 16 hs en la cancha de "Sportiva", en Parque Alem. Por errores de comunicación, se nos citó para jugar a las 16 hs y el partido era a las 14, perdiendo nuestros puntos y toda posibilidad de ganar el Campeonato. Lo cierto es que el nombrado Capitán Alemán era un "hincha" infaltable y estaba presente en Parque Alem cuando recibimos la noticia de haber perdido los puntos. Arremetió entonces con el más antiguo que estaba presente, el entonces TCIM Suárez y le espetó: "La culpa la tienen ustedes, porque nunca se calentaron por formar un equipo de la Base. Por lo tanto usted, Suárez, mañana lunes me ve en mi despacho".

Con todo el empuje del querido "Loco Suárez" imaginen a qué velocidad empezó la organización del equipo. El

Guardiamarina De la Cruz designado para toda la logística (incluida camiseta, escudo, terceros tiempos, etc.) fue el Guardiamarina Wartjes, como soltero y trocista, quien debía construir, con la Batería "Bote" (todavía no era "Bravo") del Batallón de Artillería de Campaña, la primera cancha de rugby en el Estadio de la Base, en lo que era la cancha N° 3 de Polo (con muchas protestas de los polistas). El "Loco Suárez" agregó: "Voy a tirar caños para proveer agua desde el Batallón de Vigilancia y Seguridad", donde estaba de pase; y, por supuesto, así lo hizo.

Jugamos varios amistosos, inauguramos la cancha goleando al Seleccionado de la URS, y el entusiasmo fue tal que nos pusieron un DC3 para viajar y enfrentar a Mar del Plata –que en ese entonces era uno de los cuatro equipos que jugaban el Campeonato de la República (los otros tres eran Capital, Provincia y La Plata... así era el rugby por ese entonces). Ganamos 39 a 3 y, al regreso, para concluir el año, entre el Capitán Alemán, Suárez y muchos otros rugbiers navales de pase en la zona, se organizó el Primer Seven a Side. Rugby Puerto Belgrano presentó el equipo A: Altimir, Giménez Uriburu, Wartjes y Suárez, De la Cruz, Chiswell y Otero Lacoste; y el equipo B recuerdo que jugaban Rouco Oliva, Ranni, Nanni, etc, los que para nosotros en esa época eran los "Vete".

En gran campaña los veteranos llegaron hasta semifinales, perdiendo honrosamente con Deportiva Francesa, que en ese tiempo tenía un fuerte equipo de primera división compitiendo en la URBA. En semifinales, Puerto A le ganó al Centro de Graduados del Liceo Naval y la final a Deportiva Francesa 45 a 0.

Próximos al Cincuentenario de la creación del Club y a instancias de varios protagonistas de la Fundación del mismo, hago este relato con el ánimo de que en 2012 se celebren esos 50 años de vida, respetando tan grata fecha y rescatando fundamentalmente –entre tantos que aportamos algún "granito de arena"– a quienes fueron los más importantes y que hoy ya no están con nosotros: el Señor Contraalmirante Francisco Alemán y el querido "Loco", el Teniente de Fragata de Infantería de Marina Jorge Suárez. ■

# Cómo obtener el Boletín



## SOCIOS ACTIVOS Y VITALICIOS DEL CENTRO NAVAL

Si usted desea recibir el Boletín, solicítelo al tel. 4311-0041 o por correo electrónico [boletin@centronaval.org.ar](mailto:boletin@centronaval.org.ar), optando por alguna de las siguientes alternativas:

### Alternativa S1:

Retirarlo personalmente, sin cargo, en nuestra oficina.

### Alternativa S2:

Oficiales de la Armada en actividad, sin cargo, en su destino.

### Alternativa S3:

Recibirlo en su domicilio, caso en el que podrá optar por abonar el envío en nuestra oficina o autorizar el descuento por haberes, cada vez que se edite el Boletín, según las tarifas detalladas a continuación:

#### ■ Capital Federal y Gran Buenos Aires

6 pesos argentinos

#### ■ Interior

8 pesos argentinos

#### ■ Países limítrofes/Mercosur

25,75 pesos argentinos

#### ■ Resto de América

37,50 pesos argentinos

#### ■ Resto del mundo

41,25 pesos argentinos

### Alternativa S4:

Retirarlo personalmente, sin cargo, en las delegaciones La Plata, Puerto Belgrano, Bahía Blanca, Mar del Plata y en la sede Olivos.

## OTRAS CATEGORÍAS DE SOCIOS, O PARTICULARES

El Boletín del Centro Naval se publica sin fines de lucro y su precio representa sólo una parte menor de los costos directos e indirectos de producirlo.

### Alternativa 1:

Solicitarlo personalmente en la oficina del Boletín.

### Alternativa 2:

Solicitarlo vía telefónica, postal, e-mail, etc., a las direcciones y teléfonos que se indican en la portada, para que se lo envíe donde usted nos indique.

### Costos de adquisición por número:

	Socios Adherentes y Participantes	Particulares
Argentina:	\$ 6.-	\$ 12.-
Extranjero:	-	u\$s 4.-

### Costos de envío:

Estarán a cargo del destinatario, según las tarifas detalladas en la **alternativa S3** para los socios del Centro Naval.

### Formas de pago:

- **En efectivo**, en nuestra oficina, Florida 801, C1005AAQ Buenos Aires, República Argentina.
- **Transferencia Bancaria**  
A la cuenta del Centro Naval.
- **Cheque**  
No a la orden, a nombre de "Centro Naval".

**Si Ud. no recibe nuestra publicación o desea optar por una alternativa diferente a la que actualmente utiliza, comuníquese con nosotros a las direcciones que se muestran en la portada de este número.** Días y horarios de atención personal y telefónica: lunes a viernes, de 0900 a 1630.

# Publicidad en el Boletín

El Boletín del Centro Naval es financiado por sus socios, sus suscriptores y el generoso aporte de profesionales, empresas y otras organizaciones, que publican en sus páginas su adhesión al mismo o sus avisos sobre sus servicios y productos. Los precios para publicar avisos en el Boletín son:

Alternativas		Contratapa 20 x 28 cm	Retiraciones 20 x 28 cm	1 página 20 x 28 cm	1/2 página 17 x 12 cm	1/4 página 17 x 5,2 cm
Color	1 Número	\$ 1.300.-	\$ 1.100.-	\$ 870.-	\$ 440.-	No
	2 Números	\$ 1170.-	\$ 990.-	\$ 790.-	\$ 400.-	No
	3 Números	\$ 1050.-	\$ 890.-	\$ 730.-	\$ 370.-	No
	4 Números	\$ 950.-	\$ 800.-	\$ 650.-	\$ 330.-	No
Blanco y negro	1 Número	No	No	\$ 650.-	\$ 330.-	\$ 160.-
	2 Números	No	No	\$ 600.-	\$ 300.-	\$ 150.-
	3 Números	No	No	\$ 540.-	\$ 270.-	\$ 140.-
	4 Números	No	No	\$ 480.-	\$ 240.-	\$ 120.-

Las tarifas indicadas son por cada número.

Los pagos correspondientes se podrán abonar después de publicado el número respectivo.

El Boletín remitirá un ejemplar de ese número a quién solicitó su publicación.

*El Centro Naval no asegura las condiciones, representaciones o garantías, expresas o implícitas, así como el contenido de todos los avisos publicados en sus páginas. Tampoco es responsable por cualquier daño directo o indirecto, o consecuente, que surja del uso de los productos y/o servicios, o acciones u omisiones producidas en relación con la información contenida en esos avisos.*

# Comisión Directiva del Centro Naval

---

Desde el 31 de marzo de 2011

<b>Presidente:</b>	Vicealmirante VGM (R) Eduardo Rodolfo Llambí
<b>Vicepresidente 1°</b>	Contraalmirante (R) Horacio Luis Ferrari
<b>Vicepresidente 2°</b>	Contraalmirante VGM (R) Julio Alberto Covarrubias
<b>Secretario:</b>	Capitán de Navío (R) Raúl César Pagano
<b>Tesorero:</b>	Teniente de Fragata (R) Alberto Guillermo Thomas
<b>Protesorero:</b>	Capitán de Navío Cont. (R) Juan Carlos Franco

## Vocales Titulares:

Contraalmirante VGM (R) Héctor Alfredo Campoamor  
Capitán de Navío IM VGM (R) Oscar Horacio Oulton  
Capitán de Navío IM (R) Eduardo Rubén Demarco  
Capitán de Navío (R) Marcelo Gustavo Genné  
Capitán de Fragata (R) Alejandro Castrilli  
Capitán de Fragata Med. (R) Jorge A. Pérez Rovira  
Capitán de Navío Cont. (R) Osvaldo Julio Chaves  
Contraalmirante (R) Carlos Luis Mazzoni  
Contraalmirante VGM Carlos B. Castro Madero  
Capitán de Navío IM (R) Miguel Ángel Inda  
Capitán de Navío VGM (R) Daniel Gustavo Manzella  
Capitán de Navío (R) Héctor Julio Valsecchi  
Contraalmirante (R) Délfór Raúl Ferraris  
Capitán de Navío (R) Cristian Pérez Colman  
Contraalmirante Gabriel Omar Urchipia  
Capitán de Navío VGM (R) Fernando Pedro Amorena  
Capitán de Navío VGM Carlos María Nogués  
Capitán de Navío VGM (R) Leandro Ramón Gurina

## Vocales Suplentes

Capitán de Navío VGM (R) Alejandro M. García Sanabria  
Capitán de Navío IM (R) Juan Fernando Pendino  
Teniente de Navío (R) Alejandro Manuel Colombo  
Capitán de Navío Miguel Ángel Urroz  
Capitán de Navío IM (R) Julio Joaquín Eiff  
Capitán de Navío Félix Eugenio Plaza



---

## COMISIÓN FISCALIZADORA

### Fiscalizadores Titulares

Contraalmirante VGM (R) Enrique Germán Martínez  
Contraalmirante (R) Gustavo Adolfo Trama  
Capitán de Fragata (R) Luis Esteban Kyburg  
Capitán de Navío IM Ricardo Mariano Pavicic

### Fiscalizadores Suplentes

Capitán de Fragata IM José Luciano Acuña Alfonso  
Teniente de Navío Sebastián Alejandro Musa



## Ayudas Económicas

Lo que siempre quiso a su alcance

**Hasta \$ 100.000.- En hasta 84 meses**

Además:

**Ayudas Económicas Prendarias:**

Monto máximo 0km: \$50.000.-

Monto máximo usados: \$30.000.-

TNA: 27%



0810-222-7678  
[www.smsv.com.ar](http://www.smsv.com.ar)

**SMSV**