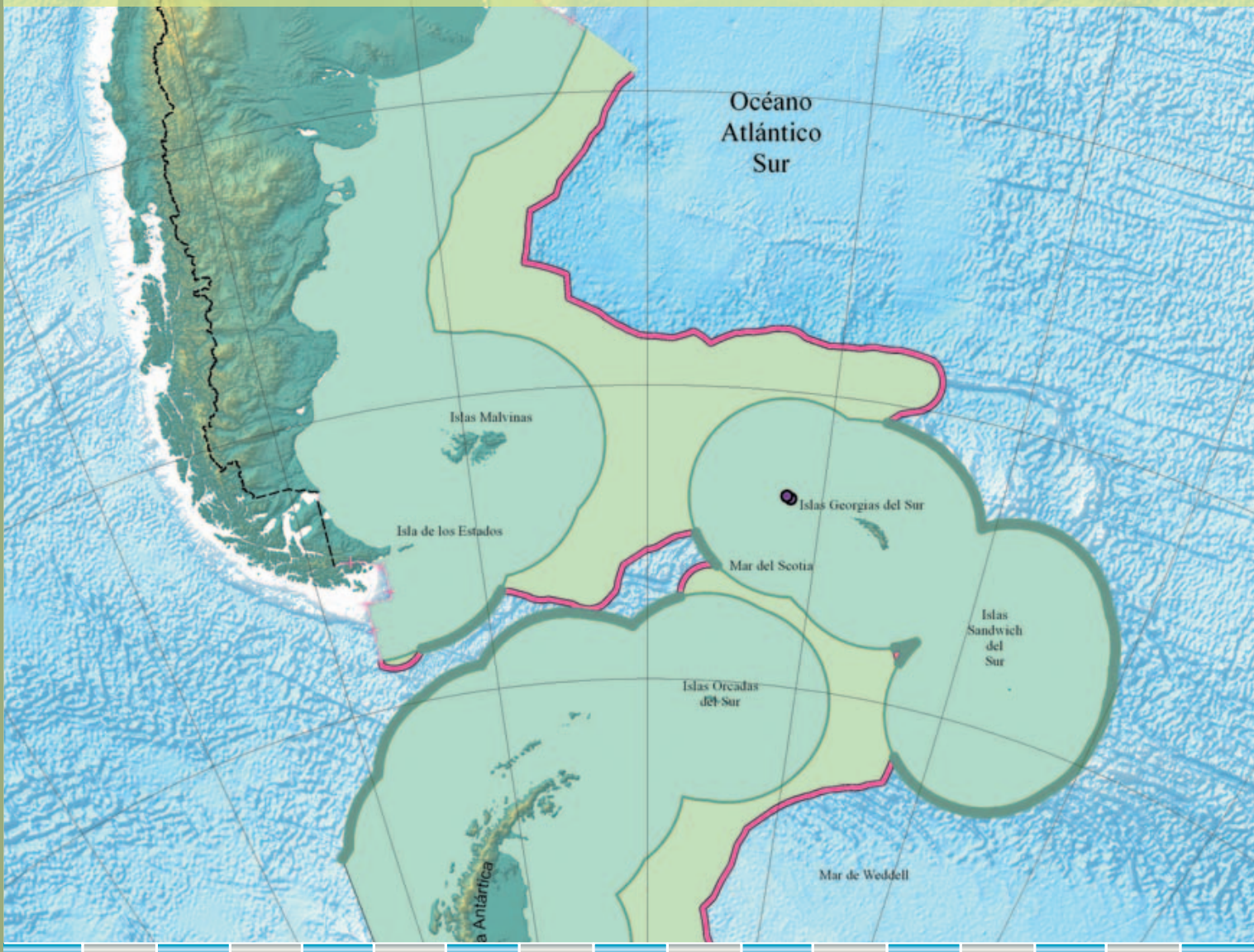


# Boletín del Centro Naval



*Fundado  
en mayo  
de 1882*



*República Argentina*

AÑO 127 - VOL. CXXVII N° 825 SEP / DIC DE 2009



Courtesy of Armada de Chile

# POWERING THE WORLD'S NAVIES

When focusing on naval and coast guards vessels, Wärtsilä offers complete propulsion solutions and specific customized products that meet naval requirements, such as low noise and vibration levels, and high shock resistance. Read more about what we can do for you at [wartsila.com/navy](http://wartsila.com/navy)

ENERGY  
ENVIRONMENT  
ECONOMY

[WARTSILA.COM](http://WARTSILA.COM)





REPÚBLICA ARGENTINA



# Boletín del Centro Naval

FUNDADO EN MAYO DE 1882

NÚMERO **825** VOLUMEN CXXVII SEPTIEMBRE / DICIEMBRE DE 2009



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 www.boletin.centronaval.org.ar

Imagen de portada:  
Ampliación del Límite Exterior  
de la Plataforma Continental

## *Director*

Capitán de Navío VGM (R) Fernando P. Amorena

## *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

## *Arte y diagramación*

Guillermo P. Messina

## *Administración y composición*

Norma B. González

## *Corrección*

Leontina Duperré / Eugenio Mock

**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

ISSN 0009-0123

Registro de Propiedad Intelectual

Número: 721.454 (18.12.2008)

Propietario: Centro Naval



- 203 ■ **Carta del Presidente**
- 205 ■ **Carta del Director**
- 206 ■ **Cartas de Lectores**
- 207 ■ **MAQUIAVELO, TRATADISTA DE LA GUERRA. VIDA CIVIL Y MILITAR**  
*Licenciada María Griselda Gaiada*
- 217 ■ **RACIONALIDAD EN EL EMPLEO DEL RECURSO MILITAR**  
*Coronel VGM Guillermo Horacio Eduardo Lafferiére*
- 223 ■ **SEMINARIO “TRASCENDENCIA DE LA AMPLIACIÓN DEL LÍMITE EXTERIOR DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL”**
- 225 ■ **PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE OCEÁNICO**  
*Licenciada Verónica Tito*
- 233 ■ **SIGNIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA PESCA EN LA ZONA DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL ÁREA ADYACENTE A LA ZEE**  
*María Isabel Bertolotti*
- 243 ■ **LAS FLOTAS MERCANTES ARGENTINAS**  
*Capitán de Navío VGM (R) Eugenio Luis Facchin*
- 257 ■ **SEGURIDAD ENERGÉTICA. EL GAS NATURAL EN EURASIA**  
*Capitán de Corbeta de IM Gabriel A. Cancellarich*
- 263 ■ **Acto en homenaje a Domingo Faustino Sarmiento**
- 265 ■ **SANIDAD NAVAL EN MALVINAS**
- 267 ■ **REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA “NO ARGENTINA”**  
*Doctor Luis Francisco Collia*
- 273 ■ **INTRODUCCIÓN**  
*Capitán de Navío Médico (R) Adolfo Julio Maillie*
- 281 ■ **LA LOGÍSTICA DE LA SANIDAD EN COMBATE**  
*Capitán de Navío Bioquímico Rodolfo H. Ciccarella*  
*Capitán de Fragata Médico Jorge Fernando Sumay*
- 285 ■ **Distinciones de APTA para dos artículos publicados en el Boletín**
- 286 ■ **RESUMEN DE NOTICIAS DE NUESTROMAR**  
*Contraalmirante VGM (R) Carlos E. Cal*
- 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

## Estimados lectores:

El cierre del corriente año nos dejará en vísperas de la celebración de los 200 años de nuestra Nación como Estado gobernado por sus propios nacionales. La declaración de la independencia llegaría recién 6 años más tarde, pero nuestro primer acto como intención de movimiento hacia la libertad de gobierno fue el 25 de mayo de 1810, también base de todo lo que seguiría. En éste momento en que la situación política global se encuentra envuelta en condiciones que Koffi Anan, anterior Secretario General de las Naciones Unidas, definía como multifacéticas, volátiles y cambiantes, resulta conveniente reanalizar posturas para evitar enfrentamientos fortuitos en un mundo de por sí ya difícil.

Las diferencias y contradicciones siempre encontraron solución, hasta las más profundas, por ejemplo, entre 1618 y 1648 se desarrolló la llamada “Guerra de los Treinta años” cuyos catastróficos resultados hicieron perder casi dos tercios de su población a la Renania Germana. Sin embargo, a su término las naciones beligerantes firmaron el Tratado de Paz de Westfalia cuyo Título 2º, entre otras cosas decía “...Habrà en un lado y en otro un olvido perpetuo, amnistía o perdón de todo lo que ha sido cometido desde el inicio de estos problemas... todo lo que ha pasado en un lado y en el otro...daños y gastos...serán enterrados en el olvido eterno...”. (1)

(1)  
Tratado de Paz de Westfalia -  
Título 2.

El perdón y el olvido de lo malo o de lo que no hace a la fluida convivencia no implica un reto a la memoria positiva, sólo a borrar lo que conduce al odio y deseo de venganza que no pueden permanecer como regla en ninguna asociación. (...) El Estado es una asociación, y sólo en vista de algún bien las asociaciones se forman (...). (2)

(2)  
Aristóteles, La Política, Centro  
Editor, B. Aires, 2003, pág. 11.

Ante la situación global vigente creemos que hoy la Nación necesita de todos sus ciudadanos unidos para encarar con visión pragmática un futuro mundial difícil e impredecible donde, por ejemplo, empresas transnacionales pueden llegar a superar a algunos Estados en su producto bruto interno y correspondiente capacidad operativa.

Ese futuro que nos espera va a convivir con una inestabilidad económica sistémica y puede acarrear un posible regreso a la geopolítica y a la posibilidad, tal vez a no largo plazo, de un nuevo cambio o adecuación del paradigma global debido a la crisis económica vigente que afecta su columna vertebral, el Consenso de Washington. Una primera señal se puede observar en la modificación del área de gobierno global, del G7/8 al G20, para incrementar la multipolaridad y la comunicación con las naciones o grupos hoy menos incluidos en el sistema.

Ante la referencia del comienzo, la respuesta nacional debe ser universal, como pedía Hegel (3), dejando de lado subjetividades. Sólo mirar hacia delante y, en el conflicto, *pensar que el otro puede o pudo tener alguna razón*, como decía Hans Gadamer cuando le pedían definir a “su hermenéutica”, buscando la unión como parte de una propuesta nacional para, juntos, con todas las herramientas del Estado disponibles, intentar volver racionalmente a la situación de privilegio que alguna vez merecimos en el concierto mundial. Ese lugar destacado que nunca debimos abandonar.

(3)  
Guillermo Federico Hegel.  
Filosofía del Derecho, Claridad,  
B. Aires, 1987, pág. 209.

El Centro Naval, que cumplirá 128 años de vida compartida con la Nación en 2010, desea a todos sus socios y connacionales que el próximo 25 de mayo nos encuentre unidos y dispuestos a la tarea de planificar el futuro común como merece la gran Nación a la que pertenecemos.

Contraalmirante (R) **Carlos A. Frasch**  
Presidente del Centro Naval

# Comisión Directiva del Centro Naval

---

Desde el 29 de marzo de 2007

Presidente	Contraalmirante (R) Carlos A. Frasc
Vicepresidente 1°	Contraalmirante (R) Horacio L. Ferrari
Vicepresidente 2°	Contraalmirante VGM (R) Julio A. Covarrubias
Secretario	Capitán de Navío VGM (R) Oscar D. Cabral
Tesorero	Teniente de Fragata (R) Alberto G. Thomas
Protesorero	Capitán de Navío Contador (R) Juan C. Franco



## Vocales Titulares

Contraalmirante (R) Horacio A. Fisher (Asesor Comité Ejecutivo)	
Capitán de Navío IM (R) Miguel A. Inda (Presidente Comité Socios)	
Contraalmirante IM VGM (R) Oscar A. Monnereau (Director Sede Olivos)	
Capitán de Navío (R) Miguel E. Clements (Comité Académico)	
Capitán de Navío Alejandro A. Losada (Comité Reglamentación)	
Contraalmirante VGM (R) Héctor A. Campoamor (Jefe Delegación La Plata)	
Capitán de Navío IM VGM (R) Oscar H. Oulton (Director Sede Núñez)	
Capitán de Navío IM (R) Eduardo R. Demarco (Director Anexo Hotel)	
Capitán de Navío (R) Marcelo G. Genné (Jefe Comité Reglamentación)	
Capitán de Navío (R) Juan M. Poggi (Jefe Comité Académico)	
Capitán de Navío Germán Cibeira (Jefe Comité Deportes)	
Capitán de Fragata (R) Alejandro Castrilli (Sede Núñez - Rugby)	
Capitán de Fragata Médico (R) Jorge A. Pérez Rovira (Comité de Salud)	
Teniente de Corbeta (R) Mario Zambra (Comité Informática)	
Capitán de Fragata Marcelo R. Flamini (Jefe Delegación Mar del Plata)	Teniente de Navío (R) Alejandro M. Colombo (Sede Olivos - Vela)
Capitán de Navío IM (R) Juan C. Bailo (Jefe Delegación Bahía Blanca)	Capitán de Fragata Santiago A. Mendilaharsu (Sede Núñez - Hockey)
Capitán de Navío Contador (R) Osvaldo J. Chaves (Comodoro)	Capitán de Navío (R) Alcides A. Antonini
Capitán de Navío VGM (R) Fernando de la Cruz Ledesma	Capitán de Navío Contador (R) Enrique H. Silvini (Comité Cultura)

## Vocales Suplentes

Capitán de Navío VGM (R) Bernardo A. Viglierchio

## Comisión Fiscalizadora

### Fiscalizadores Titulares

Capitán de Navío VGM (R) Fernando P. Amorena  
(Sede Olivos - Deportes Terrestres)  
Capitán de Fragata (R) Leónidas L. Maloberti  
Contraalmirante VGM (R) Enrique G. Martínez  
Capitán de Navío Gabriel O. Catolino

### Fiscalizadores Suplentes

Capitán de Fragata (R) Luis E. Kyburg  
Capitán de Corbeta IM José L. Acuña

### Adscriptos a la HCD

Capitán de Navío Álvaro M. González Lonzieme  
(Jefe Delegación Puerto Belgrano)  
Capitán de Navío IM (R) Hugo J. Santillán  
(Miembro Comité Académico)  
Capitán de Navío (R) Jorge A. París (Comité de Pesca)

### Presidente del Instituto de Publicaciones Navales

Contraalmirante (R) Carlos L. Mazzoni

## CARTA DEL DIRECTOR

### **Estimados lectores:**

Presentamos a ustedes el último número del 2009 sobre la base de tres líneas principales.

La primera, la habitual del *Boletín*, estructurada en los aportes recientes de nuestros colaboradores y de gran diversidad temática.

Esta variedad, repetida en cada número, nos ha permitido una vez más presentar artículos y obtener distinciones de la APTA (Asociación de la Prensa Técnica y Especializada Argentina), en este caso un primer premio y un segundo accésit en la categoría "Nota Técnica" como se refiere en la página 285. Nuestras felicitaciones a los galardonados, Contraalmirante Dn. Oscar J. Calandra y Teniente de Navío Auditor Dn. Alejandro Villaverde.

La segunda línea atañe a la realización del primer seminario "Trascendencia de la ampliación del límite exterior de la Plataforma Continental", del cual publicamos algunas de las exposiciones y que completaremos en números futuros, convencidos de que es tarea del Centro Naval ocuparse de un tema tan específico como el tratado y, de este *Boletín*, publicar para difundir su contenido.

Finalmente hemos rescatado del pasado una serie de artículos sobre la Sanidad Naval en Malvinas que, habiendo estado próximos a ver la luz, no fueron publicados por el pudor de la proximidad del fin del conflicto. Hoy nos parece oportuno y útil rescatar estos prolijos y medulosos informes que también completaremos en el futuro.

Esperamos cumplir con las expectativas de nuestros socios y generar nuevas ideas que sigan nutriendo al *Boletín* con el aporte de todos ustedes.

Sólo nos queda desearles una Feliz Navidad cristiana y un venturoso 2010.

Capitán de Navío VGM (R) **Fernando P. Amorena**

## CARTAS DE LECTORES

### Señor Presidente del Centro Naval:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, y por su digno intermedio a todos los integrantes de la Comisión Directiva de esa Institución, a los fines de agradecer el premio que me fue otorgado en el Acto Académico del viernes 11 de septiembre.

Suele ser habitual cuando alguien recibe una distinción, que manifieste su gratitud a aquella o aquellas personas que facilitaron o colaboraron en el logro, y también que profese, si cabe, una dedicatoria del mismo, deseando quien suscribe efectuar ambas acciones.

En primer lugar quiero destacar mi reconocimiento al Sr. CN (R) Alberto Souto, amigo y compañero de Promoción, en actividad en 2003, al que visité cuando estaba pergeñando el relato hoy premiado, y generosamente me facilitó el acceso a toda la documentación que da rigurosidad histórica a la narración; y al Sr. CN (R) Ricardo Hermelo, quien se entusiasmó con su lectura y lo envió al Centro Naval con solicitud de publicación.

En segundo lugar, quiero dedicar este premio a la Armada misma, como Institución en sí, y en la persona de todos los hombres y mujeres que la integran y la integraron, a los que diariamente, en silencio y desde los albores de su génesis, cumplen su tarea en un ambiente de sacrificio y renunciamiento, acompañados por sus familias, en el recorrido estoico por todos los destinos y carencias posibles. En homenaje también a su rica Historia, desde las batallas de la Guerra de la Independencia, en la cual se comenzó a manifestar la heroicidad y el coraje de combatir en inferioridad de condiciones, para transformar resultados cantados en proezas increíbles a partir de las cuales principiábamos a entregar a la Patria los nombres de sus primeros Héroes Navales, encabezados por el Almirante Brown; desde la expedición del Comodoro Py a la boca del Río Santa Cruz con una improvisada flotilla, con mucho menos recursos y armamento que los chilenos que la habían ocupado, y sin embargo dispuestos a la acción sin discusiones; desde la misma acción de la corbeta *Uruguay*; desde las dos revoluciones de 1955, la primera con el agregado de que es la única Fuerza Armada en la cual uno de los jefes de una sublevación frustrada (y, por otra parte, harto justificada),

decidió en exaltación de dignidad poner fin a su vida no sin antes aclarar “prefiero morir con mi uniforme y no con otro”. Me refiero obviamente, al Señor Contraalmirante Benjamín Gargiulo. La segunda, la hoy inicua denostada Revolución Libertadora, triunfante gracias a la decisión del Almirante Isaac Rojas que volcó los sucesos cuando la relación de fuerzas era muy superior a favor de los “leales”; la misma Armada que ya más contemporáneamente triunfa militarmente en la Guerra contra la subversión, la de la Campaña de 1978, y la más reciente y más costosa en vidas navales: Malvinas. Sempiternamente repitiendo la afición a la gloria: a sabiendas de ser menos, desde el punto de vista tecnológico, logístico y armamentístico, pero dispuestos a dar hasta la vida por cumplir con la esencia misma de su vocación y de su formación, inundando la Historia con los nombres de los nuevos Héroes Navales, los que quedaron y los que están.

Por estas razones, y en las actuales circunstancias que atravesamos, el especial ofrecimiento y dedicatoria es para todos aquellos camaradas que, una vez más, afrontan con envidiable dignidad la persecución y la cárcel, en una increíble paradoja argentina donde a los derrotados se les permite impunemente tomar venganza contra quienes los vencieron en una guerra infame, por ellos declarada y hoy vilmente negada, donde las reglas de juego las puso el enemigo, y hoy pretenden humillarlos apoyados por una justicia minúscula de jueces corruptos y obsecuentes con el poder de turno, juzgando con leyes retroactivas y violando el elemental principio jurídico de la “Cosa Juzgada”, que han tomado a la verdadera Justicia en una entelequia, en una palabra vacía de contenido.

Estoy seguro, Señor Contraalmirante, que algún día la Verdad prevalecerá y nuestra (permítaseme así llamarla) querida Institución obtendrá de la sociedad el reconocimiento, el respeto y, por qué no la admiración que ha sabido ganarse en casi dos siglos de Historia.

En la inteligencia que comprenderá el espíritu que anima a la presente, se reitera ante usted con la mayor consideración y estima.

**Doctor Jorge R. Rossi**  
Guardiamarina de la Reserva Naval



# MAQUIAVELO, TRATADISTA DE LA GUERRA. VIDA CIVIL Y MILITAR <sup>(1)</sup>

María Griselda Gaiada

*Decidí escribir lo que sé del arte de la guerra.  
Y aunque sea atrevimiento tratar de algo que no es mi profesión,  
No creo errar al acometer de palabra algo que otros,  
Con mayor arrogancia, acometieron de hecho;  
Porque los errores en que yo pudiera incurrir escribiendo,  
Se podrían corregir sin daño alguno,  
Mientras que los que se han cometido en el terreno de los hechos,  
Sólo se pueden conocer tras la ruina de los imperios.*

MAQUIAVELO, *El arte de la guerra*

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.

Mucho se ha escrito sobre el pensamiento político de Nicolás Maquiavelo (1469-1527). Algunos lo han asociado con prácticas políticas de venalidad, latrocinio e hipocresía, sobre la base de la escisión entre la esfera pública y la privada; al modelo de la virtud antigua, en el que todo bien privado debía estar orientado al bien común, opusieron la imagen de un Maquiavelo cuyo realismo político servía para justificar cualquier desvío, corrupción, régimen tiránico o autocracia. Pero lo cierto es que Maquiavelo fue un digno hijo del Renacimiento, toda su obra es un encarecido tributo a sus verdaderos maestros, los autores griegos y latinos. Ellos lo acompañaron durante sus años de solaz en bibliotecas y plazas públicas, cuando Maquiavelo no era todavía un funcionario público y podía pasearse libremente curioseando en las calles de su Florencia natal.

Sin duda, supo lograr la síntesis egotista de su propia dualidad. Por un lado, fue un intelectual que se dejó conquistar por la filosofía e historia antiguas, capaz de reconcentrarse en la lectura autodidacta del griego, amante de las letras a tal punto que hizo exclamar a su madre, la poetisa Bartolomea Nelli, “¡se dedicará a la literatura!”. Y quienes se hayan acercado a los márgenes de su legado literario, habrán comprendido la sentencia de esa profetisa. Por otro lado fue un hombre de acción porque sabía, seguramente como aprendiz de los maestros griegos, que la Política es conocimiento práctico, es ante todo, *praxis* o acción. Por ello, cuando tuvo que salir a escena a interpretar su papel de diplomático de segunda, de eminencia gris de aquéllos cuyo apellido ameritaba el título de embajadores,

(1)  
Debo este paper a todos y cada uno de los cadetes de la promoción 141 de la Escuela Naval Militar, que supieron integrar la vida militar a mi vida civil.



(2) Es sabido que Maquiavelo otorgó un lugar bien encaramado a “Fortuna” como regente de los destinos humanos. La llamó la “suerte verde” en alusión a una carta que recibió de César Borgia, en la que éste le declaraba: “la Fortuna es verde.” (Brion, 2003: 136). En la tradición antigua, los romanos representaban a Fortuna, primogénita de Júpiter, llevando en su mano izquierda una cornucopia repleta de granos de maíz, símbolo de la prodigalidad, pero su mano derecha se alzaba sobre el timón, de modo tal que en cualquier momento podía efectuar su golpe impredecible para situar los destinos afortunados en el peor de los lugares. (Rescher, 1997: 21 y ss.) Como heredero de esta tradición, Maquiavelo recogió el símbolo de esa rueda siempre inconstante, contra la que nadie puede oponer resistencia cuando ha oficiado su compensación. Es preciso, pues, que los hombres públicos sean poseedores también de la “suerte verde.” La virtud política aparece estrechamente ligada a saber reconocer y aprovechar los instantes de Fortuna, así como a rehuir a tiempo de las ocasiones desfavorables.

(3) En ese momento Italia era un continuo teatro de operaciones. Desde el reinado de Carlos VIII, Francia había mostrado su inclinación a intervenir en los asuntos italianos. Luis XII tenía aspiraciones sobre el ducado de Milán, que justificaba a partir de los títulos heredados de su abuela, Valentina Visconti. Las tropas francesas desfilaban una y otra vez desde los Alpes hasta Sicilia. Milán echaba mano de ellas para resolver sus luchas intestinas por el poder, a costo incluso de que el ejército “liberador” toda vez se convirtiese en ejército de ocupación. En tal escenario, la neutralidad era imposible. Luis XII había buscado la alianza con la familia opositora de los Sforza, con los Borgia (el papa Alejandro VI y su hijo César) y con Venecia para destronar a Ludovico, el Moro. Incluso César juzgó conveniente en esa coyuntura participar de la toma de Milán, pero bien sabía que una Italia unificada exigía ante todo el derecho de autodeterminación y la expulsión de los “bárbaros” del Milanesado. Por otra parte, Nápoles pertenecía a la corona española. Desde la conquista de Alfonso V, rey de Aragón, este reino pasó,

por derecho de sucesión, a sus herederos aragoneses hasta que en 1504 Fernando, el Católico, lo incorporó formalmente a los dominios de la recién nacida España. La presencia de España en todo el sur de Italia era una espada clavada en el bajo vientre de quienes luchaban por la unificación. César Borgia soñó con llevar adelante el destino histórico del gran unificador; si bien sólo consiguió aglutinar la pluralidad de pequeños estados que poblaban la Italia central y entronizarse como el Príncipe indiscutible del Gran Ducado de la Romaña. Su absurda muerte en una guerra por una causa que no fue la propia dejó trunco aquel proyecto que había pergeñado en sus tiempos de gloria.

(4) Los paréntesis son míos.

(5) Maquiavelo, 1987: 35.

(6) Maquiavelo, 1987: 38.

(7) La distinción entre “libertad positiva” y “libertad negativa” se hizo famosa gracias a la conferencia inaugural que Isaiah Berlin realizó como Chichele Professor de Oxford en 1958, intitulada “Two concepts of liberty”. La **libertad positiva** se entiende como auto-legislación moral (esto es, darse a sí mismo la ley), el hombre libre es sujeto de derecho propio (sui iuris), como escribió Berlin: “la libertad que consiste en ser dueño de sí mismo” (Berlin, 1958: 9). Es un concepto ligado a la virtud antigua: alguien es libre cuando sus pasiones no lo esclavizan, puesto que el yo racional las constriñe bajo su ley. El sentido político de esta libertad se manifiesta toda vez que el hombre en “autogobierno” posterga su egoísmo y orienta sus fines particulares (bien privado) al bien común. La **libertad negativa** se identifica con la ausencia de interferencia, a saber, “en este sentido la libertad política es, simplemente, el ámbito en que un hombre puede actuar sin ser obstaculizado por otros” (Berlin, 1958: 3). El sentido político de esta clase de libertad procura no comprometerse con una “moralidad” (o sentido de justicia natural) de los individuos. Puesto que difícilmente se encuentren hombres que posterguen sus apetitos egoístas con miras al interés común, será necesario interferirlos con la ley.

no dudó en lanzarse a la acción para llevar adelante los intereses de Florencia. Fue al encuentro de las principales personalidades europeas: Catalina Sforza, Luis XII, César Borgia, Julio II, Maximiliano I, siempre con su escarcela vacía, pues la República de Soderini bien sabía que a ese toscano, de linaje noble pero cuna empobrecida, poco le valían las riquezas con tal de que le dejasen poner a prueba su ingenio político.

En la actualidad, Maquiavelo es conocido por esa pieza obligada a todo gobernante, asaz citada en los discursos de presidentes y legisladores norteamericanos, elevada a manual de todo hombre de mando, jalón impostergable de los tratadistas y columnistas políticos, a saber, *El Príncipe* (1513). Esta obra nació de su forzado exilio tras la restauración medicea, cuando por las noches su memoria regresó más de un decenio atrás a las audiencias con César Borgia, el único hombre de Estado que había logrado turbarlo con sus silencios inquietantes y sus ojos siempre entornados. Ambos querían la unificación de esa Italia desgarrada. César lo había conseguido mediante las armas en la Romaña y habría ido por más, si no fuera porque “Fortuna” (2) hizo su giro loco e imprevisible y le abandonó en su suerte. Maquiavelo se adelantó tres siglos teorizando a favor de un proceso unificador, sentando las bases políticas de lo que habría de ser un Estado nacional. Descubrió en César Borgia el talento de hacerse temer y amar al mismo tiempo, la fina precisión del que calibra en su favor las tan excitables pasiones del pueblo, la fuerza militar con la que quiso lograr la expulsión de los “bárbaros” (3) para así restituir a Italia su gloriosa unidad. *Aut Cesar, aut nihil*.

Otra obra fundamental del pensamiento político de Maquiavelo son los *Discursos sobre la primera década de Tito Livio*. Es conocido el hecho de que interrumpió la redacción de los *Discursos* para escribir *El Príncipe* y que, una vez concluido éste, retomó la escritura de aquéllos. Aún hoy se siguen conjeturando hipótesis acerca de cómo conciliar ambos textos en apariencia contradictorios. En los *Discursos* lleva adelante una ardiente defensa del ideario republicano (libertad, igualdad e independencia material) encomiando el modelo antiguo de la República Romana: la división y el mutuo control de los poderes sobre la base de una república perfecta, capaz de representar en su justa proporción la autoridad de la corona, de la nobleza y del pueblo. Las tres formas de gobierno (monarquía, aristocracia y democracia) que allí describe pronto tienden a corromperse: “el principado fácilmente se vuelve tiránico, la aristocracia con facilidad evoluciona en oligarquía, y el gobierno popular se convierte en licencioso sin dificultad (demagogia)”. (4) (5) Lo más juicioso, entonces, es evitar estas formas de gobierno en estado puro y elegir una tal que participe de todas ellas, “pues así cada poder controla a los otros, y en una misma ciudad se mezclan el principado, la aristocracia y el gobierno popular”. (6) La libertad republicana adquiere, pues, un sentido positivo, (7) el de la participación extendida en la cosa pública (*res publica*).

De inmediato se ve que la reluctancia al principado que se desprende de los *Discursos* no resulta fácilmente conciliable con las tesis que sostiene en *El Príncipe*. El puente se ha trazado de diferentes maneras. Por un lado, se ha creído que Maquiavelo juzgó

que la transición hacia una Italia unificada sólo podía proceder de una autoridad fuerte, concentrada en un monarca; únicamente después de un proceso así podría tenderse a una República o gobierno mixto. En este sentido, *El Príncipe* no habría sido más que la respuesta a una situación histórica signada por un estado de guerra permanente entre políticos de mentalidad localista, que se cobraban sus *vendettas* echando mano de toda clase de milicias mercenarias, siempre ávidas de prestar su fuerza al mejor postor. Pasar de un “patriotismo local” (8) a un patriotismo de carácter nacional exigía, pues, la figura de un monarca fuerte que sustrajese a Italia de la guerra civil y de la injerencia extranjera.

Por otro lado, los tributarios de la tradición republicana han querido ver en *El Príncipe* lo más cáustico de la pluma maquiavélica, precisamente la escritura que desnuda sin ambages la lógica harto aviesa del poder. Según esto, *El Príncipe* sería fruto de la letra que describe antes que de la que prescribe. Si hay algo que ha de prescribirse a los Estados es justamente que se ordenen conforme al ideal de una República perfecta.

Por último, hay quienes han pretendido exacerbar la separación entre lo público y lo privado para interpretar la dualidad maquiavélica como sigue: *El Príncipe* constituiría el recetario que ha de guiar las acciones del gobernante en la trastienda de los *bureaux* públicos; mientras que los *Discursos* habrían de ser el conjunto de ideas y principios que ha de venderse a la opinión pública, es decir, el señuelo con el que atrapar las voluntades del gran público.

Pero más allá de las salidas propuestas como modo de saldar sus controvertidas tesis políticas, lo cierto es que poco se ha dicho sobre Maquiavelo como teórico de la guerra. Es curioso que en el ámbito de la teoría política se lo haya relegado como tratadista de la guerra, dado lo subsidiario que es el arte bélico de la acción y reflexión políticas. Si hay algo innegable es que a este toscano lo movió también la pasión por la guerra; no en el sentido de los condottieros (9) de la época, cuyo entusiasmo procedía principalmente de la acción en el campo de batalla, sino en el sentido del observador atento, que eleva su mirada del campo a la teoría, para dar la regla a ese amalgamado de conocimientos intuitivos que los “capitanes de fortuna” extraían de su propia experiencia.

Maquiavelo se elevó por sobre ese “hombre práctico”, que sin duda daba al condottiero la superioridad que el experto arranca de la acción, para detenerse a pensar la guerra con la actitud reflexiva de quien juega “una partida de ajedrez”. (10) Fue un estratega por vocación, que extrajo de cada táctica romana, de cada batalla de la que fue testigo, el verdadero sentido de la finalidad de la guerra. *El arte de la guerra* (1520/21) constituye así el gran aporte que completa el ámbito de sus inquietudes políticas. Paradójicamente en el momento en que *renacía* el esplendor del arte clásico para otorgar su regla a la pintura, la escultura, la arquitectura y la música, el único arte, que Maquiavelo (11) reconoció como tal, fue “el arte de la guerra.”

En esta obra, en la que un lector poco avezado correría el riesgo de perderse en un prolífico anecdotario y ceder a la apariencia de un

*Este es el sentido de la célebre frase de Thomas Hobbes en su Leviathan: “la libertad está donde calla la ley” (Hobbes, 1997: XXI, 175). La influencia de ambas categorías ha sido sumamente significativa en toda la teoría política contemporánea.*

(8)  
*En términos de (Brion, 2003: 180).*

(9)  
*Este término tiene su origen en la palabra italiana condotta. Con el mismo se identificaba a los capitanes de las milicias mercenarias que celebraban una condotta o contrato de alquiler mediante el cual ponían a disposición su fuerza privada de las ciudades-Estado italianas. Eran las fortunas personales las encargadas de instruir a la infantería y a la caballería en el uso de las armas. La conformación de estos ejércitos se había extendido con el cometido de liberar a los Estados de la erogación que supone la organización de ejércitos regulares; sin embargo, la experiencia condottiera demostró que tales gastos siempre serán preferibles antes que quedar a merced del espíritu de lucro de mercenarios sin bandera. Si bien el recurso mercenario contaba con la aparente ventaja de no paralizar las actividades de la vida civil, lo cierto es que esta clase de vida militar demostró lo fácilmente corruptible que se vuelve cuando nada la une al interés común. Frente a esa realidad, Maquiavelo fue el primero en teorizar a favor de que sólo corresponde al Estado el monopolio de la fuerza pública.*

(10)  
*Brion, 2003: 169.*

(11)  
*Maquiavelo permaneció indiferente a las colosales obras de arte que se elevaban en Roma y en Florencia. En esta ciudad, donde el gusto por la belleza era un culto, Maquiavelo, sin embargo, fue una rara excepción. Mientras Leonardo da Vinci prestaba sus servicios como ingeniero militar de César Borgia y diseñaba la más variada maquinaria de guerra y piezas de artillería, como paroxismo del modelo de “hombre universal” del Renacimiento, Maquiavelo jamás demostró un ápice de interés por el nombre de Leonardo ni por su arte como inventor.*

*Lejos estaba de poder comprender las dotes del innovador que en todo sitio y lugar pone a prueba el “juego libre” de su imaginación. Maquiavelo conoció a Leonardo, pero éste “tuvo a sus ojos menos importancia que un capitán de fortuna o que un secretario de embajada” (Brion, 2003: 174).*

*Lo mismo sucedió con Miguel Ángel, el artista preferido del “Papa guerrero”, el condottiero Julio II (Giuliano Della Rovere). Ambos fueron célebres por su naturaleza enérgica, por sus explosivas discusiones durante los años de trabajo en la Capilla Sixtina; es indudable que el Papa se reconocía en el genio indomable del artista y éste a la vez en el talante áspero de aquel soldado que debía toda su fama a la fe ciega en sus impulsos. Si bien, durante el pontificado de Julio II, Miguel Ángel y Maquiavelo estuvieron a punto de entrevistarse personalmente, tal encuentro finalmente no se produjo (Brion, 2003: 162). Durante el saqueo de Roma (6 de mayo de 1527 – 16 de febrero de 1528), cuando el ejército imperial de Carlos V, compuesto de mercenarios españoles, italianos, suizos y 18.000 lansquenetes, ingresó en la ciudad, Maquiavelo fue convocado por los Estados Pontificios como consejero político. Hacía falta alguien que tomase las riendas de la situación, que fuese capaz de concertar una estrategia a los torpes movimientos de infantería que comandaba el irresoluto Duque de Urbino. En ese momento, Maquiavelo estaba a cargo de la tarea de fortificar Florencia. Dejó esta obra arquitectónica en manos de Miguel Ángel y salió al auxilio de Clemente VII (Giulio de Medici), que para ese entonces había huido a refugiarse tras las murallas de Sant’Angelo.*

*Maquiavelo sufrió como nadie la devastación de la ciudad en manos de los alemanes y los suizos: “los soldados entraron a saco en Roma, saqueando las casas e iglesias, profanando las reliquias, jugando a la pelota con los cráneos de san Juan, san Pedro, san Pablo, violando a las religiosas, humillando a los príncipes de la Iglesia, despojando a la población de todo cuanto tenía valor y entregándose al tráfico de obras de arte [...] Desde los tiempos de las invasiones bárbaras, la capital del mundo cristiano nunca había sufrido un ultraje semejante” (Pérez, 1998: 108,109).*

(12)

Famoso condotiero que en 1501 luchó contra las tropas francesas en Nápoles. Fernando, el Católico, lo designó jefe máximo a cargo del ejército español en el reino de Nápoles.

(13)

En el sentido derivado del inglés: "expertness" (destreza, habilidad, pericia), cuya raíz latina es la familia de palabras, experiencia (ensayo, prueba, experiencia), expertus (probado, experimentado), expertus belli (valeroso, aguerrido).

(14)

Pareciera éste un destino común de los tratadistas de la guerra: tampoco Carl von Clausewitz llegó a concluir su obra titánica Vom Kriege (De la guerra), cuya extensión y el rigor que le diera como militar prusiano prevalecieron ampliamente sobre el tratamiento aficionado de Maquiavelo.

(15)

Con respecto al orden expositivo, Maquiavelo señala: "tal vez hubierais preferido que primero os hablara del acuartelamiento, luego de la marcha y por fin del combate, y hemos hecho lo contrario. Pero había que proceder así, porque para explicar cómo hace un ejército para pasar del orden de marcha al de combate, teníamos necesariamente que hablar antes de la formación de combate" (Maquiavelo, 2004: 141). Es claro que al orden cronológico que desemboca en el combate, Maquiavelo antepone el orden lógico de la exposición.

(16)

El libro VII lo dedica a los sistemas de defensa en los asedios de las ciudades: abarca desde los tipos de fortificación artificial más recomendables hasta la organización de los sitiados para "evitar ser reducidos por hambre o por la fuerza de las armas" (Maquiavelo, 2004: 174).

(17)

Debo al cadete de la promoción 141, Sebastián Marcelo D'ursi (2do. Ira. Cdo. Naval), la propiedad del uso del término "escudado," que Maquiavelo utiliza para designar a los soldados de infantería pesada que portan escudo y espada, frente a lo que sería un error de traducción en la edición de Libertador que utiliza la palabra "escudero", cuyo sentido es el del siervo que carga con el traslado del escudo del caballero.

inventario más que apretado de hechos históricos, pueden reconocerse lo que he de llamar los "principios maquiavélicos" de la guerra. No hay que olvidar que el interés de Maquiavelo no fue otro que el de sentar las bases teóricas de la organización de un ejército regular, proclamando la muerte de esa ralea indeseable que constituían los condotieros. Como buen amante del mundo antiguo, concibió este escrito bajo la forma del diálogo, siguiendo el modelo de la filosofía platónica. No debe extrañar, sin embargo, que coloque en boca de un condotiero, el célebre Fabrizio Colonna, (12) los conocimientos relativos al oficio de la guerra y la experticia (13) militar; tampoco ha de sorprendernos que las inquietudes políticas acerca de ese arte encuentren su expresión en las preguntas de Cosme de Medici, a cuya familia, luego de la reconciliación, debió Maquiavelo el mecenazgo político.

La pregunta troncal que recorre los siete libros que componen esta pieza, la cual nunca tuvo ocasión de finalizar, (14) es cómo ha de organizarse un ejército regular. La formulación de este interrogante es tan simple como compleja su respuesta. En cuanto a los aspectos técnicos, el sesudo análisis comienza obviamente por las condiciones del reclutamiento, luego se dirige a las formaciones de combate, de allí al modo en que se pasa del orden de marcha al de combate; por último, se detiene en el acuartelamiento (15) (libros I a VI). (16) Sin embargo, este esqueleto extraído de su obra poco tiene de letra muerta. Es verdad que simbolizó con la frialdad de un lógico cada formación de infantería (rectangular, doble cuña y plaza central), donde capitanes, piqueros, escudados, (17) arcabuceros, ballesteros, tamborileros y señaleros recibían su letra del alfabeto latino, mientras que la ubicación de la artillería de fuego, cañones, bombardas y falconetes recibía su código del griego antiguo; pero es innegable que sus páginas son al mismo tiempo el registro vivo del clima febril del campo de batalla, en el que suenan los pífanos, atruenan los cañones, desfilan acorazadas las legiones romanas, rugen las arengas de Alejandro Magno... Y esto es así, porque para Maquiavelo la guerra es, antes que nada, un "arte vivo"; del mismo modo que la estrategia es siempre una "ciencia viva".

(18)

Puede leerse aquí la influencia de las tesis maquiavélicas cuando Hobbes enumera las potestades que corresponden al poder absoluto del soberano (Hobbes, 1997: 166). El monopolio de la fuerza pública, que sólo puede ejercer Leviatán, es el único modo de evitar la disolución del Estado a causa de la guerra civil, simbolizada por Hobbes con la figura de la gran bestia "Behemoth," tomada de la tradición antiguo-testamentaria (Job 40, 15-24). Sobre el uso de la fuerza que corresponde al Estado y las guerras de conquista, consultar Leviathan, capítulo XX: "Del dominio paternal y del dominio despótico".

(19)

Maquiavelo, 2004: 22.

(20)

Maquiavelo, 2004: 23.

(21)

Maquiavelo, 2004: 22.

(22)

Maquiavelo, 2004: 23.

Con respecto a los aspectos políticos de la pregunta que vertebra esta obra, es claro que la organización de las fuerzas armadas encuentra cabal sentido toda vez que su sitial entronca con la articulación política del concepto de Estado. Es en este sentido que puede afirmarse que los "principios maquiavélicos" resultan meridianos y de absoluta vigencia. El primero de ellos sostiene de manera irrevocable que únicamente corresponde al Estado decidir cuándo es ocasión de hacer la guerra y de establecer la paz. (18) Al atender al oficio de la guerra, nadie dudaría de que "sólo le corresponde su ejercicio a una república o a un reino". (19) De aquí Maquiavelo desprende otra tesis subsidiaria, que no es más que el reverso de aquel principio: "jamás una república o un reino bien ordenados permitieron que sus ciudadanos o súbditos ejerciesen las armas por su cuenta". (20) Los ejércitos irregulares, en cualquiera de sus formas, han demostrado ser causantes de la anarquía, nacen asociados a un oficio "rapaz, fraudulento y violento", (21) al latrocinio, el saqueo y la muerte; tal es el oficio de la guerra cuando no está ennoblecido por la dirección del gobierno; sólo el Estado puede honrarlo elevándolo a la defensa del interés común de una nación.

Maquiavelo fue testigo de la venalidad mercenaria, de la interrupción continua de la paz por esos hombres que no sabían hacer otra cosa que no fuera la guerra, de los desórdenes que brotaban del uso de las armas en beneficio propio. Los mismos florentinos lo habían acuñado con el dicho popular: "la guerra hace al ladrón y la paz lo ahorca". (22) Mientras las tropas mercenarias habían demostrado amar la guerra por encima de la paz, porque de aquella

dependía su salario, del botín conquistado, su riqueza y posición social; Maquiavelo volvió su mirada a la virtud militar del mundo antiguo para sentenciar que todo buen soldado “debe amar la paz y saber hacer la guerra”.<sup>(23)</sup> Su segunda tesis es, pues, la sustitución de las milicias mercenarias por un ejército regular, esto es, por un ejército tal cuya instrucción militar esté en manos del Estado. De este modo:

*Una nación bien ordenada reducirá la práctica militar durante la paz a simple ejercicio, se valdrá de ella en la guerra por necesidad y para su gloria, pero exclusivamente bajo la dirección del gobierno, como hizo Roma. El ciudadano que persiga con ello otros fines, no es bueno; y la nación que no se gobierne así no estará bien organizada.*<sup>(24)</sup>

No obstante, no se conformó Maquiavelo con la sola constitución de un ejército regular, sino que buscó que fuera a la vez un ejército nacional. Si bien él cargó en sus espaldas con la creación y organización de la milicia florentina,<sup>(25)</sup> que le insumió buena parte de los años 1506 y 1507, no juzgó suficiente que esa fuerza se redujera a la expresión del sentimiento local de cada ciudad-Estado. Maquiavelo fue el padre del patriotismo italiano; sólo un ejército que fuera la genuina manifestación del carácter nacional de un Estado podía preciarse de tener un alma<sup>(26)</sup> y una moral propias. Transformar el patriotismo comarcano en un patriotismo nacional fue el privilegio de esa mente adelantada a su tiempo.

El remedio a la contratación de ejércitos extranjeros sólo ha de provenir del reclutamiento obligatorio que realiza el Estado de todos y cada uno de sus ciudadanos. Pronto se ve que esta tercera tesis es el fundamento de lo que más tarde se conocería como el servicio militar obligatorio. El delecto, nombre que los romanos otorgaban al reclutamiento, no puede ser voluntario. El voluntariado suele estar ligado al *outsider* social, a aquellos hombres que nada pierden, porque nada dejan al concurrir al alistamiento. Pero conformar un Ejército sobre la base de “revoltosos, holgazanes, licenciosos, blasfemos, jugadores”<sup>(27)</sup> entraña un grave riesgo: “cuando la materia es mala, el reclutamiento nunca puede ser bueno”.<sup>(28)</sup> Por ende, el gobierno debe reclutar a todos sus ciudadanos en edad de tomar las armas y asegurarles la instrucción militar. Sólo mediante el recurso al delecto forzoso pueden seleccionarse los más aptos para el oficio de la guerra. Sin embargo, no puede dejar de señalarse aquí la importancia de la conformación de una identidad ciudadana: solamente cuando la población civil está apegada a su tierra, profesa devoción por los símbolos nacionales, se siente unida a los demás ciudadanos mediante lazos de concordia civil, y alberga en su corazón el amor a la patria, entenderá su obligación de ceder parte de sus *libertades individuales* (el lugar que ocupa en su sociedad) para defender una libertad más importante, a saber, la *libertad pública* del Estado, toda vez que se vea amenazada desde el exterior.<sup>(29)</sup>

Como heredero de la tradición helénica, Maquiavelo insiste en que hay que hacer de los hombres primero ciudadanos. La superioridad militar reside en la fuerza de ese elemento aglutinante que es la ciudadanía. Mientras el mercenario se esforzaba en “dar lo menos posible al mayor precio”,<sup>(30)</sup> el ciudadano expresará su lealtad civil jurando incluso dar aquello a lo que nadie pone precio, la propia vida, en defensa de los intereses soberanos de la nación. Exaltado por la lectura de Tácito, Tito Livio y César, Maquiavelo creyó ver que en el elemento ciudadano residía el éxito militar de las legiones romanas. Pese al elevado número de mercenarios (artilleros griegos, caballería árabe y germana, honderos baleares,<sup>(31)</sup> etc.), que constituían las tropas auxiliares (las *allae* o aliadas), lo cierto es

(27)  
Maquiavelo, 2004: 29.

(28)  
Maquiavelo, 2004: 30.

(29)  
Dentro de la corriente republicana, John Rawls analiza el fundamento teórico de la conscripción: “ésta sólo es permisible si se hace necesaria para la defensa de la libertad misma, incluyendo aquí no sólo las libertades de los ciudadanos del Estado en cuestión, sino también las libertades de personas de otras sociedades. Por tanto, si la conscripción militar no será probablemente instrumento de invasiones injustificables, puede tener justificación sobre este fundamento, a pesar de que el reclutamiento infringe las libertades de los ciudadanos. Pero, en todo caso, la prioridad de la libertad requiere que solamente se utilice la conscripción como la garantía que la libertad misma necesita. Considerado desde el punto de vista de la legislación (la etapa apropiada para este problema), el mecanismo de reclutamiento sólo puede ser defendido por este motivo. Los ciudadanos consienten este acuerdo como medio justo de compartir las cargas de la defensa nacional. Desde luego, los riesgos que cada uno ha de afrontar son en parte resultados de acontecimientos accidentales e históricos, pero, en cualquier caso, en una sociedad bien ordenada estos males se producen por ataques injustificados desde el exterior” (Rawls, 1995: § 58).

(30)  
Brion, 2003: 181.

(31)  
Tito Livio destaca el empleo que hacía Roma de los mercenarios hispanos. En este sentido, “aunque Roma había empleado auxiliares itálicos desde hacía mucho, la primera vez que reclutó mercenarios fue precisamente en Hispania, en el año 213 a.C., cuando los generales romanos necesitaron tropas más flexibles que los pesados legionarios para las duras campañas peninsulares” (Quesada Sanz, 2002: 78, 79). La habilidad bélica de los honderos baleares fue muy codiciada como refuerzo de las legiones. Es interesante la interpretación que Quesada Sanz brinda de los mercenarios hispanos: ante la idea tan difundida, en parte acuñada por el mismo Maquiavelo, de que al componente extranjero sólo lo alienta el

(23)  
Maquiavelo, 2004: 28.

(24)  
Maquiavelo, 2004: 24.

(25)  
Sobre esta tarea que le encargó el gobierno de Soderini, Brion relata: “su despacho se había convertido en un verdadero despacho de reclutamiento donde se amontonaban las listas de las compañías, los inventarios de suministros, los pedidos y las facturas. Se ocupaba tanto del material como de los hombres, de la artillería y de la intendencia. Era a la vez el responsable de llevar las cuentas y de pagar, y el encargado del almacén, el contable y el armero. De vez en cuando abandonaba su mesa, siempre repleta de papeles, para ir a azotar a algún desertor o para llevarse por la fuerza a los insumisos” (Brion, 2003: 177).

(26)  
Puede verse aquí al Maquiavelo tributario de la tradición griega. Platón es el primero que compone la figura de un ejército como una “gran familia,” sólo los guardianes fraternizados en la custodia de la polis conforman una **sola alma**: todos quieren lo mismo de la misma forma, a saber, el bien común de la República. Sobre este tema, ver Rep., libro V. Es claro que sigue siendo la presencia de las categorías antiguas, la mayoría de las veces inadvertida, la que legisla en un sinnúmero de usos coloquiales.



*afán de lucro y la avaricia del botín, Quesada Sanz sostiene que aquellos hombres “llevaban una existencia durísima, a cambio de una escasa soldada”, que la mayoría de las veces fueron “carne de cañón” y que más de un general negoció la salvación de sus tropas ciudadanas, “a cambio de abandonar a los mercenarios a su triste destino” (Quesada Sanz, 2002: 77).*

(32)  
Maquiavelo, 2004: 32, 33.

que el núcleo, la legión, estaba constituido únicamente por ciudadanos romanos. Así, pues, la única forma de lograr un ejército eficaz es reclutándolo de entre los propios ciudadanos; las razones maquiavélicas son contundentes:

*Cuando por imperativo legal y del gobierno se han entregado las armas a los ciudadanos o a los súbditos, jamás han causado daño; al contrario, se han revelado útiles, contribuyendo a mantener por más tiempo la paz en los Estados, que si se hubiera carecido de ellas. Roma fue libre durante cuatrocientos años porque estaba armada; Esparta, ochocientos. Otras muchas naciones no han tenido ejército y han sido libres menos de cuarenta. (32)*

He aquí otra tesis fundamental en materia de asuntos bélicos: la carencia de fuerzas armadas o la reducción de la fuerza real a mera nominación no hace más que exponer a las naciones inermes al riesgo de la esclavitud. El dominio de la fuerza, como garantía disuasoria del principio basal de la libertad, no puede ser aplazado en el marco de una buena administración de las políticas de Estado.

Si bien Maquiavelo defendió la constitución de ejércitos regulares sobre la base del reclutamiento obligatorio, con el objeto de servirse de la ciudadanía cuando fuera necesario, es justo aclarar que no los concibió como ejércitos profesionales. Por el contrario, juzgó que en la excesiva profesionalización del ejército romano residió la causa principal de rebelión a los mandos políticos. A partir de los tiempos de Octaviano Augusto y de Tiberio (20 a 14 a.C. y 14 a.C. a 37 d.C.), cuando se constituyó la guardia pretoriana, siempre estacionada en las murallas de Roma, comenzó el período de las rebeliones:

*Las facilidades que entonces se dieron para que los individuos enrolados en aquellos ejércitos se convirtieran en profesionales, llevaron a que éstos se rebelaran, haciéndose temibles para el Senado y dañinos para el Emperador. Muchas muertes causó su rebeldía, porque le daban y quitaban el mando a quien les parecía, y hasta llegó a ocurrir que al mismo tiempo hubiera varios emperadores, nombrados por los distintos ejércitos. (33)*

(33)  
Maquiavelo, 2004: 26.

Incluso para Maquiavelo esto no sólo fue causa de la división del Imperio, sino también uno de los factores decisivos de su caída. Creyó que un ejército profesional de asalariados era un signo de corrupción de las instituciones, no por la erogación que significase para las arcas públicas, sino porque supuso que el mismo Estado ponía a disposición de tales profesiones, “ociosos” en tiempos de paz, los medios materiales que podían conducir a la rebelión. Es en esta dirección que debe entenderse el sentido del delecto obligatorio:

*Una República prudente no debe pagar a sus mandos militares; en la guerra debe tomar a los jefes de entre los ciudadanos, y en la paz devolverlos a sus habituales ocupaciones.*

(34)  
Maquiavelo, 2004: 27.

Sólo si el Estado puede estar seguro de que los soldados depondrán las armas para retornar contentos a los tiempos de paz, “mandándolos a sus casas a vivir de su trabajo”, (34) estará asegurada la estabilidad de las instituciones públicas. Pronto se advierte que esta idea es producto de las contingencias históricas que Maquiavelo atravesó. Podría asegurar, aun bajo el riesgo falaz de los condicionales contrafácticos, que si Maquiavelo hubiera presenciado el nacimiento de los Estados nacionales habría asentido en la necesidad de acompañar ese proceso con la conformación de ejércitos profesionales. En todo caso, habría apostado, como sin duda lo hizo, a despertar una conciencia militar atenta siempre a la lealtad institucional.

(35)  
Maquiavelo cita el ejemplo del condotiero Francesco Sforza (1401-1466), abuelo de la célebre Catalina, quien “engañó a los milaneses, a los que servía como soldado, quitándoles la libertad y convirtiéndose en su señor” (Maquiavelo, 2004: 23).

Maquiavelo, que fue testigo del modo reprobable en que los condotieros se servían de la fuerza para acceder a los cargos públicos, (35) confió en los mandos militares como factor aglutinante hacia abajo y como principal elemento de lealtad hacia arriba. Son los generales los responsables de evitar la discordia, ya sea entre la propia tropa, ya sea como quie-

bre institucional, ya que el Estado deposita en ellos el resguardo de la concordia civil: “la organización militar de ninguna manera fomentará la desunión [...] porque al reclutar a los hombres se les dan armas y jefes”.<sup>(36)</sup> Incluso el cambio de destino tiene para Maquiavelo este sentido:

*Hay que disponer las cosas de manera que cada año los jefes cambien de destino, porque el mando permanente sobre los mismos hombres crea entre ellos tal unión que fácilmente puede volverse en perjuicio del propio gobernante.*<sup>(37)</sup>

Nótese que Maquiavelo concibe la organización de los ejércitos regulares asentando su baza en una cuidadosa exposición de la relación entre los mandos políticos y militares. No hay que olvidar que su objetivo no es otro que el de llevar adelante la justificación teórica del rol de las fuerzas armadas como pilar fundamental dentro de un Estado, pues “como muchos censuran la milicia, es menester defenderla”.<sup>(38)</sup> Para el florentino, ningún sabio o persona sensata “puede hablar mal de la organización militar”;<sup>(39)</sup> ya que no es concebible ningún régimen político que pueda carecer de defensa militar; quienes no lo comprendan así, pecan de estulticia.

Ahora bien, Maquiavelo no sólo atiende a los aspectos técnicos y políticos de la organización militar, sino que también dedica, quizá sus páginas más bellas, a lo que podrían llamarse los aspectos psicológicos del arte de la guerra. Una de sus máximas al respecto es que el general debe evitar entrar en combate si su tropa está baja de moral o desconfía de la victoria.<sup>(40)</sup> La autoconfianza es un elemento esencial del éxito militar y el secreto de ella no puede buscarse en el cuerpo, sino en la cabeza que lo comanda. El recurso a la arenga debe ser privilegio de todo buen general. “Persuadir a unos pocos es cosa fácil”,<sup>(41)</sup> porque se puede recurrir al castigo y a la autoridad; pero cuando hay que convencer a toda una multitud, ahí sólo cuentan las palabras. Fue el arte de la persuasión, que Alejandro cultivó de la mano de Aristóteles, el que le permitió con sus célebres arengas enardecer a los soldados para que éstos, “ricos como eran por los botines que habían logrado, le siguieran, arrojando tantas penalidades y fatigas por los desiertos de Arabia y la India”.<sup>(42)</sup> He aquí otro de los principios maquiavélicos, los grandes generales han de ser a la vez grandes oradores; ellos son el termómetro que calibra la moral de su tropa. Maquiavelo describe la múltiple finalidad de la arenga como sigue:

*Las arengas anulan el temor, enardecen los ánimos, aumentan la tenacidad, descubren engaños, prometen premios, muestran peligros y el modo de evitarlos, con ellas, se ruega, se amenaza, se llena de esperanza, se alaba, se insulta y se manejan todos los mecanismos que hacen encenderse y apagarse las pasiones humanas.*<sup>(43) (44)</sup>

Hay en esta cita un aspecto interesante que entronca nuevamente con la tradición helénica. Los griegos usaban el término *logos* con una triple acepción: razón, palabra, discurso. En su filosofía, el autodomínio del yo se logra por vía de la razón, toda vez que el hombre gobierna sus pasiones. Nótese aquí la sutileza maquiavélica: la arenga (palabra, *logos*) brota de la razón y se dirige a las pasiones. Si bien no es explícito, puede pensarse que Maquiavelo concibió el modelo del general como aquel que gobierna con su razón las pasiones de su tropa.

Otro factor psicológico de relevancia es la fama del general, pues de ella depende la unión de un ejército.<sup>(45)</sup> Para Maquiavelo la fama “nace exclusivamente de su capacidad”,<sup>(46)</sup> no hay nobleza, estirpe, linaje preferenciales ni grado militar que pueda procurársela a quien no es capaz de ejercer el liderazgo. La ligazón entre los soldados depende en gran medida del líder que los cohesionan; como apuntó el toscano: “más que ningún otro factor, lo que mantiene unido al ejército es la fama de su general”.<sup>(47)</sup>

También el “elemento supersticioso”<sup>(48)</sup> tiene un lugar central en esta obra. El general debe demostrar su ingenio interpretando a su favor toda clase de señal o presagio. Las legiones

(36)  
Maquiavelo, 2004: 39.

(37)  
Maquiavelo, 2004: 40.

(38)  
Maquiavelo, 2004: 41.

(39)  
Maquiavelo, 2004: 31.

(40)  
Al respecto sentencia: “la derrota es segura, si no se confía en la victoria” (Maquiavelo, 2004: 115).

(41)  
Maquiavelo, 2004: 117.

(42)  
Maquiavelo, 2004: 117.

(43)  
La cursiva es mía.

(44)  
Maquiavelo, 2004: 117.

(45)  
En este sentido, Sigmund Freud señaló la importancia de los lazos afectivos entre los individuos como modo de evitar la disolución en el ejército. Acuñó el concepto de “doble ligazón libidinal: la ligazón horizontal de los soldados entre sí se produce gracias a la ligazón vertical de todos ellos con su jefe. “Cada individuo tiene una doble ligazón libidinal: con el conductor, [...] el general en jefe, y con los otros individuos de la masa” (Freud, 2007: XVIII, 91). Explicó este fenómeno como sigue: “es evidente que el soldado toma por ideal a su jefe, en rigor, al conductor del ejército, al par que se identifica con sus iguales y deriva de esta comunidad del yo los deberes de la ayuda mutua y el reparto de bienes, que la camaradería implica” (Freud, 2007: XVIII, 127). “El cese de las ligazones que cohesionan a los soldados conduce en la situación de peligro al pánico, caracterizado por “el hecho de que ya no se presta oído a orden alguna del jefe, y cada uno cuida por sí mismo sin miramiento por los otros. Los lazos recíprocos han cesado y se libera una angustia enorme, sin sentido” (Freud, 2007: XVIII, 91). Sobre esta misma razón, puede explicarse también lo que se ha hecho en tantas batallas, a saber, ocultar la muerte del jefe para sostener cohesionada a la tropa (Freud, 2007: XVIII, 93).

(46)  
Maquiavelo, 2004: 159.

(47)  
Maquiavelo, 2004: 159.

(48)  
Agradezco a los cadetes de la promoción 141 el modo en que me ilustraron sobre las supersticiones a bordo.

romanas eran muy supersticiosas. Cuando en sus interminables marchas, la contingencia natural hacía caer un rayo, ocultaba los astros o producía un temblor, los soldados le atribuían el sentido de un mal augurio. Por ello, el jefe debía ser ágil en dar siempre con las palabras justas. Maquiavelo cita el ejemplo de César, quien, “al caerse al suelo cuando desembarcaba en África, exclamó: *África, te tengo en mis manos*”. (49)

(49)  
Maquiavelo, 2004: 159.

(50)  
*Platón en Leyes X hace una clara exposición del sistema jurídico antiguo en el que los “delitos de impiedad” debían ser fuertemente castigados. Codificó tres delitos: (1) creer que los dioses no existen; (2) atribuirles existencia, pero juzgarlos indiferentes a los asuntos humanos; (3) suponerlos sobornables mediante el culto privado. Las leyes prescribían rendir culto a los dioses sólo en los templos públicos. Pese a lo que suele creerse, en Atenas imperó una visión mancomunada del Estado con la religión, pues ésta cumplía una función social prioritaria, a saber, el mantenimiento del statu quo mediante la modelación de conciencias sumisas al orden social.*

(51)  
*La misma madre de Alejandro, Olimpia, había hecho correr el rumor de que su hijo había nacido de su unión con Dionisio.*

(52)  
Maquiavelo, 2004: 118.

(53)  
*“Performativo”, en el sentido de la palabra que hace acto.*

Y no sólo la superstición, sino también la religión es un factor psicológico impostergable. Desde la Grecia antigua, la religión adquirió su valor como autoridad disciplinante; (50) al actuar sobre las conciencias, canaliza el orden social, cuando no se aparta de esta vía llamando a la sedición. Para Maquiavelo, es deseable que los soldados experimenten alguna clase de sentimiento religioso, porque la disciplina castrense puede fortalecerse también con el uso apropiado de las creencias de la tropa. No sólo la “psicología del creyente” resulta más proclive a la subordinación a la autoridad, sino que, en caso de que no se lograra la disuasión mediante la aplicación de penas militares, siempre podrá apelarse al temor de Dios. Si bien esta idea puede parecer *demodé* ante la tendencia progresiva a la secularización de las fuerzas armadas, no hay que olvidar la estrecha relación que se ha establecido entre ejército e Iglesia como poderes disciplinantes.

Además la religión, en su aspecto más mitológico, ha contribuido a fabricar la imagen del conductor del rebaño. Es lícito recordar que el historiador personal de Alejandro, Calístenes, quien lo acompañó durante sus conquistas militares a Persia, lo apodó en sus crónicas el “hijo de Zeus”. (51) Los soldados creían que a aquella voluntad indoblegable la impulsaba el designio de los dioses. En el mismo sentido, Maquiavelo evoca la reciente expulsión de los ingleses durante el reinado de Carlos VIII de Francia. Fue “una joven enviada por Dios, universalmente conocida como ‘la doncella de Francia’, lo que le dio la victoria”. (52) Mucho más cercano en el tiempo es, por ejemplo, el uso que la propaganda nazi hizo de las predicciones de Michel de Nostradamus, interpretando la homofonía del término “hister” en favor del destino histórico que Hitler venía a liderar.

Por último, el juramento tiene su sitio bien encaramado dentro de los aspectos psicológicos. Su fórmula es tan simple como una línea geométrica de fácil construcción, pero de efectos incalculables. Comprometerse a querer mañana lo que se quiere hoy, inaugura la dimensión de futuro. Ante los cambios, vicisitudes, riesgos, desventuras y peligros, el militar estará dispuesto a ofrecerlo todo en defensa de aquello por lo que ha jurado. Su *psique* queda ligada al acto performativo (53) del juramento y el incumplimiento de lo que allí se ha prometido conlleva necesariamente la carga del dolor moral. Es posible que a esto se refiriera Maquiavelo cuando declara que el juramento contribuye mucho a mantener la disciplina.

Ahora bien, podría extenderme en un sinfín de asociaciones. El texto maquiavélico es tan rico que cada párrafo da lugar a más y nuevas interpretaciones. He pretendido sistematizar esta pieza, diferenciando los *aspectos técnicos, políticos y psicológicos* de la organización militar, categorías que obviamente Maquiavelo no hace explícitas, pero que recorren de modo subrepticio la totalidad de su escrito. Además, la obra recoge un conjunto de *consejos prudenciales* de gran valor operativo. Así, pues, todo general debe estudiar el teatro de operaciones; conocer al enemigo; evaluar las condiciones climáticas; juzgar el inicio, aplazamiento y duración del combate; conocer a sus propios hombres; identificar a los más leales; saber premiar el mérito; saber aplicar las penas, castigando duramente a desertores e infractores de la guardia; preocuparse por la intendencia; rodearse de buenos administradores; unificar el horario del rancho; evitar la imprudencia de combatir en invierno; etc.

Pero quizá la pregunta más basal es ¿a quiénes destinó Maquiavelo *El arte de la guerra*? ¿Lo escribió para la vida militar, que ya era, en buena parte, la depositaria intuitiva de esa serie de reglas operativas? ¿O su reflexión estaba dirigida fundamentalmente a la vida civil? Entiendo que no puede dudarse de que buscó la manera de acercar a los “profanos” a los asuntos de la guerra, de iniciar en este arte a “los ‘civiles’ que nada entendían de los

asuntos militares". (54) Ya en esa época dos posturas se presentaban como "irreconciliables": (55) la vida civil y la vida militar. (56) Maquiavelo explicó:

*Cuando un hombre se propone hacer carrera en la milicia, no sólo cambia de vestimenta, sino también sus costumbres, sus usos y su manera de hablar [...] Y es por esto que hay tanta gente que considera a la vida militar tan alejada de la vida civil.* (57)

Los usos y costumbres de la vida militar, el uniforme, que iguala a los camaradas y diferencia de quienes no lo son, pueden obrar como una imagen distorsionante, que impone la separación en lugar de integrar. Por eso, Maquiavelo quiso poner a disposición de la vida civil el conocimiento que tenía de la vida militar. Si es verdad que sólo se ama lo que se conoce, se propuso enseñar al pueblo la composición y manutención de un ejército, explicarle las causas de su necesidad, llevarlo de la "pequeña patria" (58) hacia una gran patria, encender los corazones civiles cantando las hazañas épicas de los héroes de guerra. Y todo esto porque bien sabía que necesitaba de la adhesión civil para la reforma que preconizaba. Habló a la sociedad civil y a los hombres de Estado; antes que nada, comprendió que tenía que ganar el apoyo del "gran auditorio" para la transformación que había proyectado de las instituciones militares. Incluso en la práctica, cuando organizó el ejército florentino, llevó al terreno sus ideas:

"De entrada, se aplicó en persuadir a los dos Soderini, el gonfaloniero vitalicio y el cardenal, cuya cooperación reclamó. Quiso implicar también al propio pueblo, a los magistrados que lo representaban, a la conciencia colectiva y la 'opinión pública'. Se esforzó por crear un movimiento de opinión y, con este fin, organizó frecuentes paradas, en el transcurso de las cuales aquella nueva milicia florentina que él había reclutado, equipado, armado y adiestrado con gran esfuerzo e ingentes gastos *desfilaba por las calles y maniobraba en las plazas.* (59) Esas manifestaciones que interesaban al pueblo, al que apasionaban los espectáculos gratuitos, son un claro ejemplo de los esfuerzos que realizó Maquiavelo por dotar a su ciudad del ejército nacional que le faltaba." (60)

El genio indiscutible de Maquiavelo le permitió evaluar su presente tomando lo bueno del pasado. "No encontraríamos cosas más unidas, más concordantes y que tanto se estimasen mutuamente como la vida civil y la militar, porque todo cuanto se establece en una sociedad para el bien común, todas las instituciones que regulan la vida en el temor de la ley, resultarían vanas si no se dispusiera de mecanismos que las defendiesen". (61) Las instituciones antiguas lo comprendieron, pero también es cierto que, cuando el ejército se desvió de su finalidad, "surgieron esas funestas opiniones que hacen odiar la milicia y evitar el trato de quienes la ejercen". (62) La inteligencia de Maquiavelo entendió que nos es preciso retornar al ideal de la sociedad bien ordenada, aquella que orienta su presente en vista de un futuro común. El beneficio de la mirada retrospectiva no ha de colocar al presente las "anteojeras del pasado", aquellas que le sustraen de la imperiosa reconciliación, sino que ha de extraer de la memoria ejemplar las reglas de acción que muevan el presente hacia el interés común, el cual sólo será posible cuando civiles y militares privilegien entre ellos el ideal maquiavélico de "una patria grande". Y así lo arengó a los gobernantes que pretendiesen edificar recortando en la techumbre:

*El mejor de los regímenes políticos, sin la defensa militar, correría la misma suerte que las estancias de un soberbio y real palacio que, aun resplandecientes de oro y lujos, carecieran de techo y no tuvieran cómo resguardarse de la lluvia.* (63) ■

(54)  
Brion, 2003: 180.

(55)  
Maquiavelo, 2004: 11.

(56)  
Maquiavelo, 2004: 11.

(57)  
Maquiavelo, 2004: 11.

(58)  
En términos de (Brion, 2003: 183).

(59)  
La cursiva es mía.

(60)  
Brion, 2003: 182.

(61)  
Maquiavelo, 2004: 11.

(62)  
Maquiavelo, 2004: 12.

(63)  
Maquiavelo, 2004: 11.

**BIBLIOGRAFÍA**

- *Aristóteles*, Ética a Nicómaco, *Madrid, Instituto de Estudios Políticos, 1970.*
- *Aristóteles*, Política, *Barcelona, Altaya, 1997.*
- *Berlin, I.* (1958), "Two concepts of liberty," en: <http://www.nyu.edu/projects/nissenbaum/papers/twoconcepts.pdf>
- *Bertomeu, M. J.* "Republicanism y propiedad," en [www.sinpermiso.info](http://www.sinpermiso.info), 05/07/05.
- *Brandí, K., Carlos V*, *Buenos Aires, Juventud Argentina, 1944.*
- *Brion, M., Maquiavelo*, *Buenos Aires, Vergara, 2003.*
- *Freud, S.* Psicología de las masas y análisis del yo en *Obras completas, Buenos Aires, Amorrortu, 2007.*
- *Hobbes, T., Leviatán*, *Barcelona, Altaya, 1997.*
- *Maquiavelo, N.*, Del arte de la guerra, *Buenos Aires, Libertador, 2004.*
- *Maquiavelo, N.*, Discursos sobre la primera década de Tito Livio, *Madrid, Alianza, 1987.*
- *Maquiavelo, N.*, El Príncipe, *Madrid, Alianza, 1998.*
- *Miller, D. & Embleton, G. A.*, "The Landsknechts" en *Men at Arms (Windrow, M. ed.)*, *London, N° 58, 1976.*
- *Pérez, J., Carlos V*, soberano de dos mundos, *Barcelona, Ediciones B y Gallimard, 1998.*
- *Pettit, Ph.*, Republicanismo. Una teoría sobre la libertad y el gobierno, *Barcelona, Paidós, 1999.*
- *Platón*, Leyes en Diálogos, *Madrid, Gredos, 1999, Tomo IX.*
- *Platón*, República, *Buenos Aires, Losada, 2005.*
- *Quesada Sanz, F.*, "Los mercenarios hispanos en el Mediterráneo", en *La aventura de la historia, Madrid, N° 39, enero de 2002, pp. 74-79.*
- *Rawls, J.*, Teoría de justicia, *México, Fondo de Cultura Económica, 1995.*
- *Rescher, N.*, La suerte, *Santiago de Chile, Andrés Bello, 1997.*
- *Wise, T. & Mc Bride, A.*, "The Conquistadores" en *Men at Arms (Windrow, M. ed.)*, *London, N° 101, 1980.*

**MAN Ferrostaal Argentina S.A.**

80 m Offshore Patrol Vessel (OPV)



MAN Ferrostaal lleva más de 40 años en el país ofreciendo sus servicios para Inversiones Industriales, de Infraestructura y de Defensa, como Contratista General o en consorcio con empresas nacionales e internacionales en proyectos de gran escala, especialmente en las áreas de siderurgia, química, petroquímica, industria naval, transporte y metalmecánica.

Lima 355 8° – C1073AAG BUENOS AIRES - ARGENTINA  
 Tel ..54-11-5031 5300 – Fax ..54-11-5031 5301  
 Mail [fsa@ferrostaal.com](mailto:fsa@ferrostaal.com) [www.manferrostaal.com](http://www.manferrostaal.com)





## RACIONALIDAD EN EL EMPLEO DEL RECURSO MILITAR

Guillermo H. E. Lafferriere

Desde *De la Guerra* <sup>(1)</sup> y más precisamente con el ya más que discutido concepto clausewitziano de que [...] *la guerra es una continuación de la política por otros medios*, en Occidente hay una idea bastante difundida entre los pensadores de las cuestiones de Defensa de que la aplicación del **poder militar** responde fundamentalmente a un criterio de **racionalidad**, es decir que los líderes estratégicos recurren al instrumento militar no sólo como una herramienta de carácter político, sino que dadas las terribles implicancias que la fuerza militar trae aparejada, se interpreta que la decisión de apelar a la misma surge como un verdadero último recurso <sup>(2)</sup>. Esta idea, no solamente influye en los niveles más elevados de la decisión estratégica, sino que incide de manera directa en los niveles inferiores, es decir en el operacional y en el táctico, donde los procesos de planeamiento de las operaciones <sup>(3)</sup> buscan no solamente alcanzar un objetivo militar, sino hacerlo de una manera **racional**, evitando al máximo posible los daños que de forma necesaria habrán de producirse. El propósito de este artículo es reflexionar sobre la veracidad de esta idea, es decir cuán asépticamente los militares tomamos decisiones y de ser posible, encontrar aspectos subjetivos que puedan influenciar a la hora de aplicar la fuerza militar.

### Un loco terror

La palabra MAD en inglés es la abreviatura con que se conoce el concepto de *Mutual Assured Destruction*, y representó por sí misma la columna sobre la cual se cimentó lo que podríamos definir como un “estado de paz relativo” entre los EE.UU. y sus aliados obviamente, y la entonces Unión Soviética. ¿En qué se basaba esta idea? Pues lisamente garantizaba que cualquier apelación de un **actor estratégico** al empleo de armas nucleares contra sus contrapartes conduciría de manera inexorable a un intercambio nuclear de tal magnitud que sólo el Armagedón <sup>(4)</sup> podría ser su conclusión. El terror que tal idea creaba entre los responsables políticos de los bloques en que se dividía el mundo era tal, que en la práctica quedaba descartada la idea de apelar a las armas nucleares como una herramienta militar válida. Este concepto influyó incluso en los **planificadores militares**, quienes por su parte pensaban, en una época temprana de la Guerra Fría, que era factible concebir un escenario donde armas nucleares tácticas, es decir de corto alcance, podrían ser empleadas contra las fuerzas enemigas cuando fuera imposible detenerlas apelando a los medios

*El Coronel VGM Guillermo Horacio Eduardo Lafferriere egresó del Liceo Militar General Belgrano en 1978. Es Licenciado en Estrategia y Organización.*

*Pertenece al Arma de Infantería y es Oficial de Estado Mayor, con Aptitud Especial de Mecanizados. Egresó del Colegio Militar de la Nación como Subteniente de Infantería en 1982.*

*Participó de las operaciones militares desarrolladas en Malvinas por el Regimiento de Infantería 25, entre el 11/04 y el 21/06/82.*

*Prestó servicios en el Colegio Militar de la Nación como Jefe del Departamento Dirección Académica entre 2007 y 2008 y como Secretario Académico en 2009.*

*Cumplió innumerables roles en destinos del Ejército Argentino en el interior del país y en el exterior.*

*Ha publicado numerosos artículos sobre Historia Militar y temas de Defensa en Revista de la Escuela de Guerra Naval, Revista Militar, Revista de la Escuela Superior de Guerra del Ejército Argentino, Manual de Informaciones, Revista Infantería, Military Review (EE.UU.), Revista Ejército (España), entre otros.*

*Es autor de “Ensayos militares de la guerra del Golfo Pérsico del año 2003”, publicado por el Centro de Estudios Unión para la Nueva Mayoría y coautor del libro La Primera Guerra del Siglo XXI, publicado por la Biblioteca del Oficial del Círculo Militar Argentino.*

*Obtuvo la Medalla del Congreso de la Nación Argentina a los Combatientes, la Medalla de la ONU por servicio en UNPROFOR -Croacia, ex Yugoslavia- y el Premio Pluma Académica 2005, otorgado por la Escuela Superior de Guerra.*



(1)  
Karl von Clausewitz, *De la Guerra*, Editorial Labor, Bogotá, 1992.

(2)  
*Ultima ratio regum: Último argumento del Rey. Frase latina grabada en los cañones franceses por orden de Luis XIV.*

(3)  
Conocido como PPC (Proceso de Planeamiento de Comando) en el ámbito del Ejército Argentino.

(4)  
Sitio bíblico donde ocurriría la batalla final entre el bien y el mal.

clásicos de lucha. Ese concepto no fue aceptado fácilmente por los políticos, quienes con razón, dudaban acerca de cómo podría llegar a limitarse el empleo de armas nucleares al campo táctico, y cuándo su uso podría llegar a ser considerado por el enemigo como una amenaza cierta a la concreción de sus objetivos, y por lo tanto actuar como un disparador al empleo de armas nucleares de carácter estratégico. En todo este desarrollo de ideas subyace una racionalidad fundamental. La misma creemos que se sustenta en el hecho que, cualquiera sea la naturaleza de los regímenes que estaban en pugna, ambos deseaban tener la oportunidad de disfrutar del **ejercicio del poder** de una manera relativamente prolongada en el tiempo y no arriesgar todo a la certeza de la desaparición de la construcción política que cada cual defendía. Las armas nucleares creaban una certeza importante de destrucción, y por ello es comprensible que en esos días se mirara con desconfianza cualquier intento de desarrollar una defensa activa eficiente contra un ataque nuclear, pues de concretarse la misma, quitaba a la ecuación la aptitud de destruir a ambos oponentes, ya que abría la chance de que uno de ellos pudiera sobrevivir en condiciones de imponerse al otro.

Hemos visto hasta acá una más que breve descripción de los conceptos básicos que interactuaban entre los actores principales de la Guerra Fría. Ahora bien, como dijimos aquí, la racionalidad descansaba en comprender que resultaría intolerable para ambos bloques aceptar la idea de una mutua destrucción. Sin embargo, como la Crisis de los Misiles de 1962 bien lo demuestra, la racionalidad en los cálculos puede llevar a un hecho no deseado. Como el lector seguramente recuerda, Krushev decidió instalar misiles con capacidad nuclear en territorio cubano. Hacerlo le permitía alcanzar con facilidad blancos profundos en el territorio de los EE.UU. El gobierno de presidente Kennedy, apenas advirtió el peligro que se cernía a poco menos de 200 km de su costa este, decidió replicar duramente a los soviéticos, haciendo llegar un claro mensaje a los mismos de que estaba dispuesto a desatar un intercambio nuclear estratégico si los misiles no eran retirados de Cuba. El mundo vivió en una inacabable tensión por varios días, hasta que finalmente los soviéticos retiraron los vectores de Cuba <sup>(5)</sup>. El régimen soviético “racionalmente” entendió que era posible instalar armas nucleares casi a las puertas de los EE.UU. y que estos carecerían del carácter suficiente para arriesgar una escalada nuclear en pos de impedir ese hecho. La concepción soviética arriesgó la posibilidad de una guerra nuclear solamente hasta el punto que tuvo certeza de que la misma sí podía llevarse a cabo, y en ese punto el concepto MAD volvió a cobrar relevancia y el equilibrio nuevamente fue establecido.

(5)  
Los soviéticos hicieron la retirada a cambio de la promesa de Washington de no volver a invadir Cuba para derrocar a Castro.

(6)  
*La Confederación de Estados Independientes, que sucedió a la Unión Soviética, tenía una agenda muy distinta, más próxima a cuestiones de preservar su estado contra agresiones de origen interno, ligadas a fuerzas centrífugas largamente sofocadas por el antiguo régimen soviético. Ver Henry Kissinger, Diplomacy, Simon and Shuster, New York, 1994, págs. 814 y subsiguientes.*

Este concepto MAD desapareció del primer plano con la **implosión** del régimen soviético <sup>(6)</sup>, y fue seguido casi de inmediato por la preocupación por evitar la proliferación nuclear. ¿Por qué? Pues porque en el fondo la racionalidad funcionaba bien entre los oponentes de la Guerra Fría, ya que ambos perseguían objetivos políticos concretos, los que más allá de la retórica que buscaba el logro de un estado más o menos ideal, yacían debajo de esa cáscara propagandística metas que podían ser definidas con claridad. Con la **proliferación nuclear** se tuvo la casi certeza de que la tecnología de producción de armas nucleares estaba propagándose entre actores que difícilmente tuvieran un objetivo político de carácter tradicional y eran distinguibles por adscribir a ideas de carácter fundamentalista. El problema está que cuando usted enfrenta a un actor que persigue una **meta política**, por más alejada que la misma esté de la realidad, existe un lenguaje común con el cual transmitirle mensajes. Normalmente, el mensaje es cursado por medio de palabras o hechos pacíficos, y en ciertas ocasiones por acciones militares concretas o la amenaza de las mismas. Este lenguaje, en general, es entendido por la contraparte, y así la idea de la continuación de la política por otros medios encuentra un cauce donde su valor como explicación de un fenómeno se concreta. Sin embargo, cuando uno de los actores no responde a criterios racionales, sino que su discurso, no solamente el dirigido a su público interno, está basado en la obtención en la Tierra de promesas hechas por un Ser Superior, hace que la idea misma del recurso militar como un medio se trastoque y lo militar pasa a ser un fin en sí mismo. Aquí no hay más racionalidad, ni mensajes que empleen un código capaz de ser entendido.

## El desprecio del pasado

Cuando el 22 de junio de 1941 Hitler invadió Rusia, lo hizo respondiendo más a su ideología que atendiendo a una real necesidad militar. En efecto, en el volumen II de *Mein Kampf* <sup>(7)</sup>, aparecido en 1926, el futuro dictador alemán había expresado con claridad su intención de invadir la Unión Soviética, con la doble finalidad de derrotar la *alianza Judeo-Bolchevique* y ganar espacios para la expansión de Alemania en los vastos territorios soviéticos. Esta visión política de su parte, y creemos que en cierto modo toda una idea de su paranoia, lo llevó a cometer el que quizá fuera su error capital en la guerra. En efecto, si bien en el momento previo a la campaña Barbarroja controlaba casi la totalidad de Europa Occidental, gran parte de Escandinavia, así como Yugoslavia y Grecia, tenía contingentes importantes operando en el Norte de África. Todo esto nos da una idea de la sobreextensión a la que había sometido a las Fuerzas Armadas de su país, aspecto este que, sumado al hecho nada menor de su fracaso en doblegar al Reino Unido, no deja dudas de que había otras opciones estratégicas disponibles para él antes que acometer ofensivamente contra el gigante soviético. Pensemos solamente en algunas:

- Consolidar firmemente su posición en Europa Occidental.
- Dar un impulso masivo a la Batalla del Atlántico, la que con gran esfuerzo de su Arma Submarina había alcanzado impactar severamente en el esfuerzo de guerra británico <sup>(8)</sup>.
- Reforzar el esfuerzo en el Norte de África, amenazando Gibraltar y Suez.

Sin embargo, haciendo caso omiso de la realidad, al hecho incuestionable que Gran Bretaña no se rendiría y que era cuestión de tiempo para que los EE.UU. entraran en la guerra en alianza con el Reino Unido, Hitler decide atacar. Pero lo hace también desoyendo lo que la experiencia histórica indicaba sobre aquellos que operaron en el pasado en las vastedades rusas. Veamos tres campañas anteriores:

**Campaña del Rey Carlos XII** <sup>(9)</sup>: En 1708, y al frente de aproximadamente 77.400 hombres de todas las armas, Carlos invade Rusia, conducida por Pedro el Grande. El objetivo de la campaña era la conquista de Moscú; ya hacia allí se dirigieron las tropas del rey sueco confiado en el apoyo de los cosacos ucranianos. El ejército sueco era experimentado, eficiente, adaptado a las condiciones rigurosas que imponía una campaña en Rusia, independientemente de la época del año en que se desarrollara. Los rusos no ofrecieron resistencia al principio, sino que practicaron una política de *tierra arrasada*, que sumada a un verano frío y húmedo hicieron harto dificultoso a las fuerzas suecas sostenerse logísticamente. La campaña finaliza con la derrota del rey Carlos XII el 28 de junio de 1709 en Poltava, territorio ucraniano.

**Campaña de Napoleón en 1812**: En junio de 1812 la Grand Armée francesa invadió el territorio ruso. Alrededor de 691.000 hombres componían este ejército nunca antes visto en la Europa decimonónica <sup>(10)</sup>. El objetivo del Emperador francés era Moscú, ya que consideraba que con su rápida conquista podría obligar al Zar a capitular. El Zar Alejandro I no ofreció una resistencia inicial, practicando nuevamente los rusos la práctica de *tierra arrasada*. Sea por falta de preparación de las fuerzas rusas para operar contra los franceses o a la premeditación de hacer que los mismos penetraran profundamente en territorio arrasado, el hecho es que Napoleón logra derrotar el 7 de septiembre en Borodino a los rusos, quedando Moscú abierta para él. Los rusos abandonan la ciudad y como sabemos, Napoleón ingresa a la misma, pero no puede sostenerse logísticamente, y emprende una épica retirada permanentemente asediado por cosacos rusos. De esta campaña, solamente 22.000 hombres sobrevivirían.

**Campaña alemana durante la I Guerra Mundial**: La campaña alemana y de sus aliados contra Rusia en la I Guerra Mundial tuvo una gran importancia, ya que fue un detonante del

(7)  
William Shirer, *The Rise and fall of the Third Reich*, Simon and Shuster, New York, 1990, pág. 796.

(8)  
Clay Blair, *U-Boat war. Volumen I The Hunters*, Random House, New York, 1996.

(9)  
John Keegan, Andrew Wheatcroft, *Who's who in military history*, PRC, Hong Kong, 1987, págs. 61 y 66.

(10)  
*Para un detalle de los preparativos de Napoleón para esta campaña, es interesante leer Martin Van Creveld, Supplying War*, Cambridge University Press, Cambridge, 1977, págs. 61 y subsiguientes.

cambio político fundamental sufrido en Rusia en 1917. Los alemanes inician las operaciones casi en simultáneo con las que desarrollaban en el Frente Occidental, aunque con objetivos más limitados ya que esperaban derrotar con la **masa** de sus fuerzas a sus enemigos en Occidente, antes de volcar su esfuerzo contra Rusia. A diferencia de las dos campañas anteriores, las fuerzas del Zar Nicolás II operaron inicialmente de manera ofensiva, aunque victorias alemanas como la obtenida en la batalla de Tannenberg, iniciada a fines de agosto de 1914, así como la pobre calidad de las tropas rusas, hicieron que los alemanes pudieran operar en territorio ruso sin las dificultades sufridas por suecos y franceses en el pasado. La campaña finaliza el 3 de marzo de 1918, con el tratado de Brest – Litovsk, por medio del cual Rusia cedía extensos y valiosos territorios, a cambio de no continuar una guerra que no podía llevar más adelante <sup>(11)</sup>.

(11)

*Sobre las operaciones en el Frente Oriental durante la I Guerra Mundial, resulta de interés la lectura de la obra: John Keegan, The First World War, Knopf, New York, 1999, págs. 138 y subsiguientes.*

De las tres campañas mencionadas, vimos cómo, en las dos primeras, suecos y franceses tuvieron que afrontar acciones en la profundidad del territorio ruso, y sufrir tanto de las inclemencias que el ambiente geográfico imponía como de la acción de sus enemigos. En el tercer caso, los alemanes operaron en dos frentes simultáneamente, es decir en el Frente Occidental y en el Oriental. La pobre calidad combativa de las fuerzas rusas, sumada a la incapacidad de los Aliados para apoyar a Rusia hicieron que en cierto sentido las operaciones fueran menos exigentes para los alemanes, aunque no para los austríacos.

¿Puede que Hitler considerara a su campaña como más próxima a la que se había desarrollado en la I Guerra Mundial? Analicemos un poco esta cuestión. Hitler no podía en modo alguno desconocer la situación de las tropas soviéticas, y esto desde mucho tiempo antes que el pacto de no agresión con ese país fuera firmado en Moscú. Fuerzas alemanas venían entrenando en territorio soviético durante años para eludir las restricciones que el Tratado de Versalles imponía a Alemania. Por otro lado, debía de estar bien informado de las operaciones desarrolladas contra Finlandia y en la corta guerra llevada a cabo en el Lejano Oriente por parte de soviéticos y japoneses. ¿Qué queremos decir con esto? Que si bien las Fuerzas Armadas soviéticas no estaban a la altura de las alemanas de aquellos días, en modo alguno se parecían a las rusas de la I Guerra Mundial. Y esto a pesar de las terribles purgas estalinistas que tanto afectaron al cuerpo de oficiales soviético.

Por otra parte, el régimen político se hallaba plenamente consolidado y ejercía un férreo control sobre la población en su conjunto; aspecto este muy diferente de la situación prerrevolucionaria que mucho antes de la Revolución de Octubre era palpable en la Rusia zarista. Era por lo tanto más probable que los soviéticos se condujeran de una manera más parecida a como lo hicieron contra Carlos XII y Napoleón. Es decir que emprendieran una acción retrógrada que favoreciera la concreción de una larga campaña antes que la rápida a la que aspiraban los alemanes. Por su lado, la decisión de Hitler de apoyar una acción operativa con tres diferentes direcciones generales (una hacia Leningrado, otra central a Moscú y una al sur, que posteriormente se dirigiera a Stalingrado) sin marcar un centro de gravedad que sirviera como orientador de la campaña, resultando el conjunto en una idea operativa que respondía más a necesidades de propaganda que a los crudos requerimientos operacionales. A todo esto deberíamos mencionar que a diferencia de lo ocurrido en la I Guerra Mundial, donde los aliados occidentales de Rusia estaban aferrados a las acciones en desarrollo en Francia y Bélgica, el Reino Unido podía con gran sacrificio de su parte establecer una línea de comunicación con la Unión Soviética empleando la ruta marítima del Mar del Norte, y así paulatinamente, a medida que el apoyo de los EE.UU. se hiciera sentir, apoyar concretamente a los soviéticos. Con este panorama, firmemente convencido en la invencibilidad de sus fuerzas y sin atender el consejo de sus principales asesores <sup>(12)</sup>, llevó a sus Fuerzas Armadas a desgastarse decididamente en la infinidad del territorio soviético, consumiendo ingentes cantidades de hombres y pertrechos, sin ganar apoyos decisivos que le permitieran alcanzar con éxito los objetivos que lo llevaron a la guerra.

(12)

*Para tener una perspectiva profunda sobre la relación de Hitler y sus generales, ver Arnold Toynbee. La Europa de Hitler, Editorial Vergara, Barcelona, 1969, págs. 31 y subsiguientes.*

## ¿Por qué la irracionalidad?

Hasta aquí vimos que la **irracionalidad** puede hacerse presente en los más altos niveles de conducción de una guerra, y también puede presentarse en los niveles tácticos, justamente aquél donde muchas veces los “teóricos” consideran que solamente aspectos de carácter técnico-militar se encuentran en presencia. Pensemos por un momento en la quintaesencia del conductor militar agresivo, el Gral. George Patton, quien no escapó a la influencia de la irracionalidad. Así durante la campaña en Sicilia, nunca creyó que el Gral. Montgomery realmente cedía a sus aliados norteamericanos el honor de capturar Messina, y en esa equivocada creencia arriesgó a sus hombres en una carrera por obtener el prestigio de llegar primero al extremo oriental de Sicilia. Y más tarde, ya como Comandante del III Ejército en Europa, distrajo sus operaciones para ejecutar una incursión contra un campo de Prisioneros de Guerra operado por los alemanes para poder rescatar a su yerno<sup>(13)</sup>, a quien creía detenido en ese lugar.

(13)  
Carlo D'Este, Patton: A genius for war, Harper Collins.

A lo largo de la vasta historia militar de Occidente, la irracionalidad ha aparecido en no pocas ocasiones, muchas de las veces trayendo aún más tragedia a la que es esperable en el desarrollo de cualquier conflicto militar; por lo que cabe que demos nuestra posición respecto de las causas de su aparición. Consideramos que su presencia es inherente a la naturaleza humana, ya que por nuestra condición intrínseca, los hombres no podemos desprendernos del todo de nuestras pasiones y teniendo en cuenta el violento ambiente que caracteriza a la guerra, no debiera sorprendernos que este impulso se haga notable. Por el contrario, nuestra crítica está dirigida a que consideramos que la doctrina vigente en la toma de decisiones, al estar tan arraigada en aspectos absolutamente racionales y fríos, no hace un hincapié importante en la responsabilidad que los Estados Mayores y Planas Mayores tienen a la hora de anteponer el bien del conjunto por sobre las emociones equivocadas que en ciertas oportunidades los conductores militares pueden tener durante el desarrollo de una operación militar. Este es un punto complicado de abordar, ya que la tradicional subordinación y lealtad de los militares hace que existan barreras infranqueables cuando ciertas muestras de irracionalidad aparecen de parte del conductor superior. No pretendemos dar “recetas” que permitan conducirnos ante estas situaciones, pero nos atrevemos a ensayar algunas que quizá puedan dar pie a un debate que clarifique el tema.

- Mantener siempre presente la **misión** recibida por la fuerza del escalón de comando superior. Esto nos dará siempre una referencia sobre la importancia relativa del propio esfuerzo.
- Establecer entre los miembros del Estado Mayor y el Comandante una **relación fluida y franca** en toda ocasión. Esto facilitará que el mismo sea más permeable a recibir opiniones que puedan limitar alguna decisión equívoca de su parte.
- No confundir la **firmeza** en las decisiones y aun el asumir bajas importantes cuando la importancia de la misión lo exijan. En general, una decisión irracional normalmente estará totalmente desligada de la situación militar general, por lo que el sacrificio que se impone no proporciona una ventaja relevante a las propias tropas.
- Ejercer los comandos superiores un **control** efectivo de las operaciones de sus subordinados. Esto evitará en gran medida que el factor irracional pueda disfrutar de gran libertad para ponerse de manifiesto.

## A manera de cierre

La guerra, cualquiera sea el nivel en que la misma sea llevada a cabo, es planificada y ejecutada por hombres; y factores políticos y militares interactúan permanentemente, fijando metas, limitando acciones, permitiendo otras y también creando fricciones y presiones.



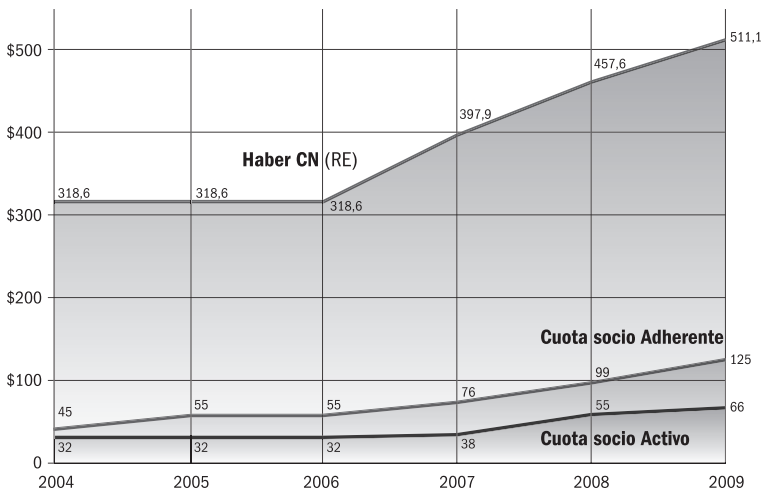
Ese complejo ambiente es proclive a que en el mismo afloren los sentimientos más nobles del alma humana, pero también los más oscuros. Creemos que el trabajo deja en claro que la subjetividad es un aspecto **omnipresente** en todo el proceso de planificación militar y obviar esa realidad puede colocarnos en situaciones harto comprometidas. Los militares, por nuestra formación en **valores**, tendemos a olvidar a veces que podemos ser tan falibles como cualquier mortal, razón por la cual la necesidad de un sistema de franqueza y confianza debe ser siempre buscado y fomentado como una manera de limitar los efectos negativos que la irracionalidad puede aportar a la compleja acción de desarrollar operaciones militares. Es esta quizá la herramienta fundamental para limitar de alguna manera los efectos negativos que la mencionada subjetividad puede tener en el sistema de toma de decisiones empleado en ocasión de desarrollarse operaciones militares. El solo hecho que tengamos en cuenta este aspecto oscuro de nuestra condición, quizá sirva para que comprendamos mejor este drama, la guerra, que nos acompaña desde los albores de la humanidad. ■

## Fe de erratas

■ En el número anterior del *Boletín del Centro Naval* se publicó un gráfico en página 101 el cual, por un involuntario error, posee un traspolación de los términos en las curvas de socio Activo y socio Adherente. A continuación se lo reproduce correctamente.

■ También en el mismo número, en la sección Estelas Ajenas, bajo el título “¿Por qué Brasil necesita submarinos nucleares?”, en página 171, donde dice 5,7 millones de dólares, debe decir 5.700 millones de dólares.

**Cuota social respecto al haber CN (RE)**



# SEMINARIO

## Trascendencia de la Ampliación del Límite Exterior de la Plataforma Continental

Instituciones participantes:



## SEMINARIO

# Trascendencia de la Ampliación del Límite Exterior de la Plataforma Continental

El Centro Naval desarrolló una actividad académica cuyo tema convocante fue el de la ampliación del límite exterior de la plataforma continental argentina, basada en la presentación efectuada por nuestro Gobierno ante la Organización de las Naciones Unidas. El objetivo del simposio fue difundir dicha presentación gubernamental entre grupos de profesionales interesados desde sus diversas perspectivas.

Siguiendo la propuesta de los fundadores y socios destacados posteriores, como el Almirante Segundo R. Storni en particular en su obra *Intereses Argentinos en el Mar*, consideramos una obligación estar presentes en toda referencia al escenario geopolítico que conforma el mar argentino.

Creemos que a lo largo de nuestra historia la Nación, que a comienzos del siglo pasado llegó a ostentar el privilegio de ser considerado el octavo país del mundo fue subyugada por el efecto económico del campo mirándose en su espejo de espaldas al mar. Se pudo determinar en las charlas que mucho se hizo para salir de ese esquema pero que aun hay mucho por hacer.

Las naciones del mundo que aprovecharon el efecto global no tienen dudas acerca de la necesidad imperiosa de la explotación del espacio marítimo así como la renovada importancia del tránsito intercontinental por esa vía. Los Estados Unidos deben agradecer en parte a su situación bioceánica el privilegio de figurar en la cúspide universal. Esperamos haber hecho nuestro aporte en este tema que, repetimos, aunque sea redundante, es vital para nuestra formación naval.

Para los asistentes, el desarrollo de las exposiciones permitió obtener una visión integral de la trascendencia de la importante presentación efectuada por nuestro país y de las implicancias que ello puede tener

tanto en las actividades profesionales como empresariales. Inclusive, no pasó inadvertido a los asistentes la creación de un nuevo escenario de interrelación diplomática y geopolítica.

Con este objetivo *in mente* fue concebida la integración de paneles de expertos en las diversas áreas del conocimiento relacionadas con el tema a los efectos de que el desarrollo de la actividad plantee un enfoque altamente multidisciplinario.

Las exposiciones fueron llevadas a cabo por representantes del Ministerio de RREE, de la Comisión Oceanográfica Internacional, del Servicio Geológico Minero Argentino, del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, de la Universidad de Buenos Aires, de la Universidad de San Martín, del Instituto Tecnológico de Buenos Aires, del Servicio de Hidrografía Naval, del Centro Argentino de Ingenieros, del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la CABA, de la Fundación Nuestramar, hombres de negocios vinculados con el ambiente marítimo y ambientalistas de reconocida trayectoria.

Como conclusión, la ausencia nacional en nuestro extenso territorio marítimo, permite la operación en él de otros actores, ya de diferentes naciones, ya de empresas comerciales ajenas a nuestro patrimonio. La falta de buques y unidades navales en el espacio también atenta contra la soberanía, hoy la Unión Europea llega a considerar a las Islas Malvinas como territorio propio de ultramar. Esa situación debería ser revertida.

A continuación se reproducen resúmenes de dos de estas exposiciones. ■

**La Comisión Directiva**

## SEMINARIO

“TRASCENDENCIA DE LA AMPLIACIÓN DEL LÍMITE EXTERIOR DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL”

# PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE OCEÁNICO

Verónica Tito

*Extracto de la conferencia dictada en el Centro Naval el 11 de noviembre de 2009*

### I. EL AMBIENTE OCEÁNICO

Sabido es que cualquiera sea la actividad que se desarrolle, esta inevitablemente habrá de impactar en el ambiente circundante, lo cual no quiere decir que el impacto siempre sea negativo, pues el mismo puede ser también nulo o incluso positivo.

Sin embargo, cuanto mayor es la biodiversidad, aumenta la potencialidad de afectar en forma negativa los recursos naturales.

El Mar Argentino tiene una extensión de 1.000.000 km<sup>2</sup>, desde la costa bonaerense hasta las Islas Malvinas inclusive, esto lo hace uno de los mayores y más ricos bancos de pesca del planeta. Inmediatamente al este del Mar Argentino la profundidad aumenta abruptamente cayendo el terreno casi verticalmente por un talud recortado en ciertos puntos por algunos cañones submarinos y restos de antiguos ríos existentes durante las glaciaciones. A continuación del talud se extiende una inmensa llanura abisal que abarca gran parte del Atlántico Sur, conocida internacionalmente con el nombre de “Cuenca Argentina”.

Posee dos corrientes marinas: una cálida, la corriente del Brasil, que llega hasta los 39° de latitud Sur, y otra fría, la corriente de las Malvinas. Es un mar de gran riqueza económica tanto en sus aguas (recursos ictícolas, plancton, crustáceos, cetáceos, mariscos, algas, potencial energía mareomotriz) como en su subsuelo (hidrocarburos).

En las costas acantiladas se encuentran variedades de lapas y mejillones, pulpos y meros, así como almejas, centollas, estrellas, mejillones, cangrejos y lenguados. Las aves marinas, especialmente pingüinos y cormoranes, también encuentran en estas costas lugares de refugio y nidificación. Las costas pedregosas son las preferidas de los leones y elefantes marinos para sus crías.

### II. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE LA ACTIVIDAD HIDROCARBURÍFERA

Las fases principales del desarrollo de la actividad hidrocarburífera costa afuera incluyen los estudios geofísicos iniciales de amplias regiones para identificar los objetivos de exploración, la perforación de pozos desde barcos o plataformas temporales para probar los

Verónica Tito es Abogada y Licenciada en Relaciones Públicas, con posgrados en Derecho del Petróleo y Gas y en Derecho Ambiental. Es socia de la consultora ambiental Inicial Management Ambiental. Desde el año 2007 se desempeña, además, como Asesora Legal de la Dirección Nacional de Exploración, Producción y Transporte de Hidrocarburos de la Subsecretaría de Combustibles dependiente de la Secretaría de Energía de la Nación, en el Área de Medio Ambiente y Transporte de Hidrocarburos Líquidos. Es redactora de la Normativa de Protección Ambiental para las operaciones hidrocarburíferas costa afuera. Es Miembro de la Mesa de Trabajo sobre Cambio Climático de la Comisión Asesora Estratégica de la Secretaría de Energía, de la Comisión de Planeamiento Estratégico Ambiental de la Secretaría de Energía y de la Comisión de Asuntos Legales del Instituto Argentino de Petróleo y Gas. Ha participado en comisiones de trabajo junto con miembros de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable en temas tales como Cambio Climático, Seguro Ambiental, Proyecto de Ley de Presupuestos Mínimos sobre Evaluación de Impacto Ambiental, Proyecto Decreto Reglamentario Ley de Información Pública Ambiental, etc. Es autora del artículo “Exploración y Producción Costa Afuera en la Argentina: un desafío económico y ambiental” publicado en la Revista Petrotecnia.



objetivos interesantes, la perforación de pozos de desarrollo espaciados desde plataformas de producción fijas y la construcción de la infraestructura de transporte y procesamiento. Las unidades de producción pueden ser varios tipos de plataformas con pozos múltiples de producción y reinyección, tanques de almacenamiento, separadores y equipos de apoyo.

Usualmente se realiza el transporte a través del oleoducto y ocasionalmente por barcaza o buque tanque hasta las refinerías o instalaciones de procesamiento de gas que se encuentran en tierra.

Las plataformas de producción y perforación son instalaciones independientes con helipuertos, viviendas para los trabajadores, fuentes de energía, tanques de almacenamiento, etc.

El proceso de producción requiere un sistema amplio de apoyo y logística basado en tierra, incluyendo la vivienda de los trabajadores, suministros, eliminación de desechos y refinación. Las plataformas y barcos de perforación reciben sus suministros por transporte marítimo y aéreo. A menudo, la producción inicial se transporta a la costa en tanqueros o barcas. Para los yacimientos pequeños este sistema puede continuar si no es económico utilizar un oleoducto.

Los efluentes incluyen los desechos sanitarios y domésticos tratados, lodos y ripio de perforación tratados, aguas producidas y fuentes puntuales y no puntuales en tierra. Costa afuera, las emisiones atmosféricas son producidas por los generadores y bombas a diésel, la liberación de fuego o emanación de gas sulfuroso. En tierra, las emisiones atmosféricas son producidas por la operación de las refinerías de petróleo, las plantas de procesamiento de gas y la descarga de los buques. El ruido, algo normal en la operación de un complejo industrial grande, es continuo en las instalaciones, tanto costa afuera como en tierra.

Debido a la complejidad para extraer del fondo del mar el estratégico hidrocarburo, existe el riesgo de que ocurran contingencias. Éstas pueden ser por descontrol de pozos durante su perforación, su explotación o en el transporte de los hidrocarburos por ductos submarinos y en maniobras de carga y descarga de barcos, monoboyas y terminales marítimas.

Los eventos catastróficos no rutinarios que pueden ocurrir incluyen los siguientes: los descontrolados de pozos con liberación de fuego o gas sulfuroso (sulfuro de hidrógeno), el colapso de la plataforma, la rotura del oleoducto y el choque del barco.

Estos derrames causarían la liberación rápida de grandes cantidades de petróleo a las aguas costa afuera, amenazando los mamíferos marinos, aves marítimas y costeras y el área de la costa. Los planes de contingencia para enfrentar el derrame deben incluir el almacenamiento de los equipos de respuesta, ejercicios de capacitación y preparación de modelos (con los datos locales de las mareas y el clima) para las diferentes situaciones que puedan presentarse a causa del derrame. Aparte de los impactos y la interrupción de las actividades de la costa a causa de un derrame mayor, existe la cuestión de compensación por los daños (pérdidas de ingresos de la pesca, los botes y estructuras costaneras manchados, pérdida de beneficios recreativos e ingresos del turismo y el daño y pérdida de los recursos naturales).

Cuando hablamos del petróleo y su papel contaminante, debemos considerar tanto el crudo como también sus productos derivados.

El crudo es viscoso y muy heterogéneo ya que sus componentes poseen distintos pesos moleculares. Ellos son: hidrocarburos, azufre y metales (ej.: vanadio y níquel).

La mayor parte de los hidrocarburos son menos densos que el agua (flotan) aunque otros se hunden y junto con algunos componentes metálicos pueden depositarse en el fondo marino alterando la vida de los organismos acuáticos.



El 25% del total del petróleo crudo es volátil y se evapora de la superficie del petróleo flotante al calentarse. Las bacterias metabolizan lentamente el petróleo restante. Al cabo de tres meses, se ha evaporado el material volátil y se ha consumido lo comestible. Queda un residuo asfáltico (15% del total inicial) formando grumos alquitranados que flotan.

Según donde sea llevado, por vientos y corrientes, será el deterioro que cause: a) tierra adentro puede arruinar playas y costas, destruir los huevos de especies marinas como la langosta, que flotan allí, y matará criaturas que sirven de alimento a aves y peces; b) sobre la plataforma continental es factible que destruya toda la vida que allí abunda. Ej.: poblaciones de almejas, moluscos, peces (que sirven de alimento a las poblaciones de consumidores) y aves marinas, cuyas plumas recubre entorpeciendo su capacidad natatoria, vuelo y aislación; c) mar adentro parece menos perjudicial, ya que es menor la abundancia de especies acuáticas en las zonas de mayor profundidad. Sí puede ser peligroso en relación con la fotosíntesis marina, ya que es tóxico para el fitoplancton; d) En la profundidad los contaminantes contienen compuestos carcinógenos que pueden entrar en las cadenas alimentarias y concentrarse de un nivel trófico al siguiente.

Debido a la fuerte discordancia entre los centros de producción y de demanda del petróleo y sus derivados es que surge la necesidad de traslado en buques, camiones, vagones-tanque ferroviarios, etc.

En general, los derrames de hidrocarburos afectan profundamente a la fauna y vida del lugar, razón por la cual la industria petrolera mundial debe cumplir normas y procedimientos estrictos en materia de protección ambiental

### **III. RECURSOS NATURALES INVOLUCRADOS**

Las características particulares de la actividad petrolera costa afuera, descritas anteriormente, generan que en su operatoria se vean afectados los siguientes recursos naturales.

#### **AGUA**

El trastorno del fondo como resultado del sacado de las muestras, ubicación de las plataformas y excavación para los oleoductos, aumenta la dispersión de las partículas en la columna de agua. En las áreas costaneras, los sedimentos levantados pueden contener metales pesados y otros contaminantes. Usualmente son más saladas las aguas producidas que el agua del mar y tienen poco o nada de oxígeno disuelto; además pueden contener metales pesados, azufre elemental, sulfuros y compuestos orgánicos, incluyendo hidrocarburos. Los lodos de perforación y los aditivos que se descargan están contaminados con las aguas de la formación e introducen hidrocarburos, metales pesados y otros contaminantes a la columna de agua. Las descargas de desechos sanitarios serán muy variadas pero, usualmente, son menos diluidos que los desechos municipales. Las actividades rutinarias de producción causan la contaminación de hidrocarburos, crónica y de bajo nivel, de las aguas alrededor de las plataformas. Los eventos no rutinarios, como los derrames durante la transferencia o en los puntos de carga, fallas del oleoducto, derrames de los tanqueros o descontrol de los pozos, pueden causar severa contaminación de la columna de agua.

#### **AIRE**

En los sitios de perforación y producción, las emisiones rutinarias incluyen los gases de combustión de los generadores y bombas, la evaporación de petróleo en los puntos de transferencia y carga, la quema del gas de desecho en el mechero y los derrames pequeños de petróleo. Las emisiones mayores no rutinarias pueden ser causadas por los eventos catastróficos como:

- a. descontrol de los pozos con fuego o liberación de sulfuro de hidrógeno,
- b. la ruptura de un tanque de almacenamiento de gas o de una línea de transferencia, o la evaporación de los grandes derrames de petróleo.

Las emisiones que se relacionan con el transporte incluyen la evaporación del producto de las barcasas o buques y la combustión de combustible, la evaporación de derrames de petróleo (o descarga de gas natural) por la ruptura de un oleoducto o choque de un buque.

En la refinería o planta de procesamiento de gas, las emisiones son el resultado de la combustión, evaporación y desfogue que ocurre durante las operaciones rutinarias, y los eventos catastróficos, como los derrames mayores causados por la ruptura de un tanque de almacenamiento o un incendio.

## TIERRA

Las alteraciones del fondo del mar pueden ser causadas por la sacada de muestras del fondo, arrastre de las anclas, ubicación del buque de perforación o la plataforma, instalación del equipo de producción y excavación para el oleoducto durante el desarrollo. El entierro o contaminación del fondo ocurre como resultado de la descarga de los lodos y ripios de perforación y los desechos sólidos. Un derrame de petróleo importante puede contaminar el mar y las áreas costaneras con residuos pesados de petróleo. Los trastornos en tierra serán el resultado de la basura y el petróleo derramado que llegan a la costa a flote, el desbroce de los sitios requeridos para el oleoducto y las instalaciones de apoyo, y los efectos secundarios del incremento de la población.

## ASPECTOS ANTRÓPICOS

La exploración de petróleo y gas costa afuera implica el uso temporal o no intensivo de las áreas costaneras y costa afuera. Los sitios que se requieren para las instalaciones de producción costa afuera, los oleoductos y las instalaciones de procesamiento en tierra, no estarán disponibles para otros usos durante la vida del yacimiento. El desarrollo y producción en las áreas remotas requerirá la construcción de instalaciones portuarias y ciudades.

El desarrollo y construcción puede dañar o destruir los recursos culturales, sitios históricos, o sitios de significado religioso para los grupos nativos. Los sitios costa afuera que tienen importancia arqueológica son especialmente vulnerables porque no son muy obvios.

Las instalaciones de perforación y producción, el tráfico de los buques y las instalaciones costaneras del oleoducto pueden interferir con la pesca y los botes recreativos del área costanera. Será una molestia el ruido de las aeronaves, perforación cerca de la costa y operaciones de producción, tráfico portuario y operaciones de la planta procesadora. La inmigración de los trabajadores puede sobrecargar los servicios comunitarios, causar conflictos económicos, sociales o culturales y aun desplazar la población local.

Las instalaciones costa afuera y en tierra causan impactos visuales. La fuerza laboral inicial de construcción tiende a ser temporal, y muy pronto la reemplaza el personal de operación que, usualmente, es menos numeroso y más permanente. El control y limpieza de un derrame mayor de petróleo, un incendio, que implica la formación y despliegue de grandes equipos, materiales y suministros frente a la emergencia, crea un trastorno severo, pero temporal, de las otras actividades del área costanera. Las manchas de petróleo serían efectos residuales del derrame en las playas, botes e instalaciones costaneras.

**El aprovechamiento integral de esos recursos requiere de una legislación que garantice su explotación racional, la conservación del recurso y la contribución al desarrollo social y protección del ambiente.**

#### IV. LA PROTECCIÓN LEGAL DEL AMBIENTE OCEÁNICO

A medida que mundialmente creció la conciencia por el cuidado del medio ambiente y se formalizaron convenios internacionales, la Argentina comenzó a esbozar un marco jurídico tendiente a la tutela de los recursos y la protección ambiental. Partiendo del art. 41 de la Constitución Nacional se sancionaron varias leyes de presupuestos mínimos, y las distintas autoridades de aplicación locales y nacionales dictaron sus propias normas.

Tenemos entonces que en la actualidad la ley de hidrocarburos (Ley 17.319) establece el marco jurídico para las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos. La autoridad de aplicación es la actual Secretaría de Energía, la cual ha dictado una serie de normas que regulan dichas actividades.

La Resolución 105/92 establece las normas y procedimientos para la protección del ambiente durante la etapa de exploración y explotación de hidrocarburos. Dicha resolución señala que la Secretaría de Energía debe controlar el cumplimiento de la conservación del medio ambiente durante las operaciones de explotación y exploración de hidrocarburos, tanto en áreas continentales como en la plataforma marítima. A pesar de la mención de la plataforma marítima, la resolución –en su mayor parte– aborda aspectos que hacen a las operaciones terrestres, siendo casi nulas las referencias a las actividades en los espacios marítimos.

Complementariamente, la Resolución 252/93 estableció guías y recomendaciones para la ejecución de los estudios ambientales y monitoreo de obras y tareas. Si bien estas guías se definían para áreas terrestres, podían ser de aplicación a tareas de costa afuera “la evaluación de las condiciones de base” (Fase 1 del estudio ambiental), y la “identificación y cuantificación de los impactos ambientales producidos durante el desarrollo del yacimiento” (Fase 2 del estudio ambiental). La resolución preveía también la realización de planes de contingencia. El anexo I de esta resolución fue sustituido mediante la Resolución 25/2004, el cual aprueba las normas para la presentación de estudios ambientales correspondientes a los permisos de exploración y explotación de hidrocarburos.

La Resolución 342/93, determina la estructura de los planes de contingencia que tienen como primordial consideración “[...] la salvaguarda de la vida y su ambiente natural, lo cual no debe estar afectado por ningún factor especulativo”. En su elaboración deben tenerse en cuenta las actividades necesarias para la contención y confinamiento del incidente, la recolección de los productos derramados, la limpieza y restauración del área, y los recursos disponibles para tales tareas. La Resolución 342/93 establece también la obligatoriedad de comunicación de incidentes y el formato de tales informes. Esta resolución fue modificada por la 24/2004, la que establece nuevas normas para la presentación de informes de incidentes ambientales.

Ahora bien, sin perjuicio de todo lo expuesto, las exigencias deben ser criteriosas y análogas en todos los ámbitos competentes. El problema en este punto se revela ante las múltiples autoridades de aplicación que intervienen cuando la actividad se desarrolla costa afuera (Estado Nacional, Prefectura Naval Argentina, Estados Provinciales e incluso municipales).

En efecto, a partir del dictado de la Ley 26.197 como consecuencia de la directriz impartida por la reforma constitucional del año 1994, [...] *los yacimientos de hidrocarburos líquidos y gaseosos situados en el territorio de la República Argentina y en su plataforma continental pertenecen al patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado nacional o de los Estados provinciales, según el ámbito territorial en que se encuentren. Pertenecen al Estado nacional los yacimientos de hidrocarburos que se hallaren a partir de las DOCE (12) millas marinas medidas desde las líneas de base establecidas por la Ley N° 23.968, hasta el límite exterior de la plataforma continental. Pertenecen a los Estados provinciales los yacimientos de hidrocarburos que se encuentren en sus territorios, incluyendo los situados en el mar adyacente a sus costas hasta una distancia de DOCE (12) millas marinas medidas desde las líneas de base establecidas por la Ley N° 23.968.*

*Pertencen a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires los yacimientos de hidrocarburos que se encuentren en su territorio. Pertencen a la provincia de Buenos Aires o a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, según corresponda a sus respectivas jurisdicciones, los yacimientos de hidrocarburos que se encuentren en el lecho y el subsuelo del Río de la Plata, desde la costa hasta una distancia máxima de DOCE (12) millas marinas que no supere la línea establecida en el artículo 41 del Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo y de conformidad con las normas establecidas en el Capítulo VII de ese instrumento. Pertencen a la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, aquellos yacimientos de hidrocarburos que se encuentren en su territorio, incluyendo los situados en el mar adyacente a sus costas hasta una distancia de DOCE (12) millas marinas medidas desde las líneas de base establecidas por la Ley N° 23.968, respetando lo establecido en el Acta Acuerdo suscrita, con fecha 8 de noviembre de 1994, entre la referida provincia y la provincia de Santa Cruz.*

Por su parte la Ley 23.968 establece los espacios marítimos argentinos: aguas interiores, mar territorial, zona contigua, zona económica exclusiva. Determina la jurisdicción del Estado Argentino sobre los recursos naturales y la preservación del medio marino hasta las 200 millas náuticas a partir de la línea de base. En cuanto a la plataforma continental se puede extender más allá de dicha distancia, una vez que sea fijada por Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental, tarea que aún no se ha concluido (Ley 24.815).

La citada legislación se ajusta a lo establecido por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que fue aprobada por Ley N° 24.543.

Entonces, a partir de la promulgación de la Ley N° 26.197, las provincias asumieron en forma plena el ejercicio del dominio originario y la administración sobre los yacimientos de hidrocarburos que se encontraran en sus respectivos territorios y en el lecho y subsuelo del mar territorial del que fueren ribereñas, quedando transferidos de pleno derecho todos los permisos de exploración y concesiones de explotación de hidrocarburos, así como cualquier otro tipo de contrato de exploración y/o explotación de hidrocarburos otorgado o aprobado por el Estado nacional en uso de sus facultades, sin que ello afecte los derechos y las obligaciones contraídas por sus titulares.

Lo mismo ocurre con la pesca, ante el dictado de la Ley N° 24.922 que establece en su artículo 3° que *son del dominio de las provincias con litoral marítimo y ejercerán esta jurisdicción para los fines de su exploración, explotación, conservación y administración, a través del marco federal que se establece en la presente ley, los recursos vivos que poblaren las aguas interiores y mar territorial argentino adyacente a sus costas, hasta las doce (12) millas marinas medidas desde las líneas de base que sean reconocidas por la legislación nacional pertinente.* Y en su artículo 4° que *son de dominio y jurisdicción exclusivos de la Nación, los recursos vivos marinos existentes en las aguas de la Zona Económica Exclusiva argentina y en la plataforma continental argentina a partir de las doce (12) millas indicadas en el artículo anterior.*

Sin embargo, por tratarse de actividades que se desarrollan en el mar, la Prefectura Naval Argentina tiene actuación exclusiva y excluyente en las zonas que determina el art. 4to. de la Ley 18.398 "Ley General de la Prefectura Naval Argentina", a saber:

- a)** Mares, ríos, lagos, canales y demás aguas navegables de la Nación que sirvan al tránsito y comercio interjurisdiccional, y en los puertos sometidos a jurisdicción nacional.
- b)** Antártida Argentina, Islas Malvinas y demás islas del Atlántico Sur.
- c)** En las costas y playas marítimas hasta una distancia de cincuenta (50) metros a contar de la línea de la más alta marea y en las márgenes de los ríos, lagos, canales y demás aguas navegables, hasta una distancia de treinta y cinco (35) metros a contar de la línea de la más alta crecida ordinaria, en cuanto se relacione con el ejercicio de la policía de seguridad de la navegación.

- d) A bordo de los buques en aguas jurisdiccionales y en los de bandera argentina que se encuentren en mar libre.
- e) A bordo de los buques de bandera argentina que se encuentren en puertos extranjeros, específicamente en todo lo referente a la policía de seguridad de la navegación y al ejercicio de la jurisdicción administrativa de la navegación y, en general, en todo caso en que, de acuerdo con el derecho internacional público, no sea de la competencia del Estado jurisdiccional local.
- f) Zonas de Seguridad de frontera marítima y en las márgenes de los ríos navegables, de acuerdo a lo previsto en la Ley de Jurisdicciones de las Fuerzas de Seguridad, al sólo efecto de los delitos de competencia federal.

La Prefectura Naval Argentina es asimismo autoridad de aplicación de la Ley 22.190 sobre régimen de prevención y vigilancia de la contaminación de las aguas y otros elementos del medio ambiente por agentes contaminantes provenientes de buques y artefactos navales.

Por ello, lo aconsejable debiera ser un consenso regulatorio entre provincias y nación de manera de unificar los criterios de exigencia a nivel de protección ambiental; preservando el ámbito de competencia de la Prefectura Naval Argentina, evitando así las frecuentes y complicadas interpretaciones legales, que tanto tiempo le restan a la gerencia pública y privada, con la consiguiente demora en decisiones y proyectos.

Ello, de la mano de una política que aliente la investigación, con miras al desarrollo futuro, y que facilite la planificación estratégica de los recursos.

## **V. ACCIONES CORRECTIVAS**

Es imprescindible en aras de proteger efectivamente el ambiente en el cual se desarrollan las actividades costa afuera, que se exija a las empresas y consultoras datos de base reales que faciliten un adecuado monitoreo de las operaciones.

Las compañías operadoras deberán presentar, ante la autoridad de aplicación, estudios ambientales y sus correspondientes planes de contingencias e informes de monitoreo ambiental, antes de iniciar la actividad de que se trate, ya sea de operaciones de reconocimiento superficial, de exploración o de explotación.

Para ello, deben realizar un correcto y adecuado reconocimiento del área y de las instalaciones en tierra para evaluar los potenciales impactos de las actividades a desarrollar. Esta evaluación, en función de los datos de base tomados, permitirá tomar decisiones operativas que minimicen los impactos y los riesgos a través de un plan de mitigación.

Es indispensable tomar en especial consideración los recursos de valor socioeconómico; todo lo atinente a la ecología y fauna local, sus períodos de desove, sus características migratorias. Para cada especie –especialmente si es especie protegida–, su distribución, capturas, ciclos estacionales, cupos de pesca, áreas de desove y cría.

También la geografía y estructura geológica del área, el clima, los vientos, tormentas; datos oceanográficos de relevancia como mareas y corrientes y el turismo y la pesca, pues la actividad hidrocarbúrfica costa afuera puede alterar estos recursos tan importantes para la economía local.

Las compañías operadoras deben entonces contar con eficientes y completos planes de emergencia ante situaciones de derrames, que cumplan las normas nacionales e internacionales vigentes. La prevención es la clave de toda la actividad, pues evita el impacto negativo en el ambiente y las pérdidas económicas que por tareas de remediación y discontinuidad en las operaciones, inevitablemente se generan.

Ahora bien, sin perjuicio de todo lo expuesto, las exigencias deben ser criteriosas y análogas en todos los ámbitos competentes. El problema en este punto se revela ante las múltiples

autoridades de aplicación que intervienen cuando la actividad se desarrolla costa afuera (Estado Nacional, Prefectura Naval Argentina, Estados provinciales e incluso municipales).

Desde otro lado, también debe exigirse a las empresas que realicen sus actividades dentro de un marco de responsabilidad social que tienda al desarrollo sostenible. El concepto de responsabilidad social empresarial ha ido tomando auge a nivel mundial cada vez con más sustento.

En síntesis, es importante que las operadoras delimiten zonas de riesgo y se identifiquen las instalaciones impactantes y los contaminantes emitidos, cómo éstos impactan a grupos biológicos y cuáles son los efectos e intensidad del impacto en los mismos. Ha de sortearse la actual carencia de información previa al inicio de las operaciones de la industria, y la generada subsecuentemente debe seguir un programa continuo de monitoreo que integre los estudios realizados en la región, con el fin de precisar el alcance y probable duración del daño ambiental causado y distinguir los impactos de cambios que suceden por factores naturales (cambios climáticos o hidrográficos, escorrentías, producción biológica, afloramientos naturales de petróleo) y aquellos debidos a factores antropogénicos (exploración y producción de petróleo, contaminación industrial, pesca comercial). Se apunta la necesidad de erradicar manejos inadecuados (operaciones normales y accidentales) en las instalaciones y procesos, prosiguiendo con la certificación de las mismas dentro de normas internacionales de sistemas de gestión ambiental.

Por último, no debe olvidarse que es imprescindible un adecuado y periódico control de la autoridad de aplicación sobre el efectivo cumplimiento de los recaudos que la norma ambiental exija. La falta de presupuesto y de personal en cantidad y capacitación es un problema que aqueja al Estado Nacional y Provincial desde ya hace muchos años, circunstancia que limita un oportuno y eficaz contralor.

Por ello, es también necesario contar con un régimen sancionatorio coherente que de alguna manera exhorte a las compañías a adecuar su gestión a los lineamientos normativos.

## **VII. CONCLUSIÓN**

El reto de las legislaciones ambientales es establecer responsabilidades directas e inmediatas sobre los individuos en cuanto a la protección del ambiente. Esto no sólo asegurará un cuidado efectivo del mismo sino que también incentivará la inversión privada y con ello el crecimiento económico, lo que consecuentemente mejorará la calidad de vida de todos los habitantes.

El desafío es –entonces– diseñar instrumentos legales que faciliten la explotación de los recursos por parte de las empresas, con miras al desarrollo del mismo y al aumento de las reservas nacionales, contando con las herramientas adecuadas para minimizar un impacto negativo de envergadura tal que altere sustancialmente las condiciones naturales del ambiente en el cual se desarrolla la actividad.

Para ello, las empresas deben realizar sus actividades de manera global y responsable, concorde con una política social de desarrollo sostenible impulsada desde el Gobierno Nacional.

Esta política debe convencer a las empresas que las inversiones en medio ambiente no están atentando contra la economía del proyecto sino, por el contrario, protegen el mismo a través de mecanismos de prevención de accidentes o eventos indeseables, cuyo saneamiento o remediación sí podrían tener un impacto económico negativo respecto del resultado esperado con esa inversión.

La claridad normativa, evitando la contraposición y superposición reglamentaria, de la mano con exigentes recaudos ambientales que prevean sanciones a aquellas empresas que no las respeten, y un imprescindible sistema de contralor gubernamental son los componentes básicos y mínimos que debe contener la regulación de las actividades costa afuera. ■

## SEMINARIO

“TRASCENDENCIA DE LA AMPLIACIÓN DEL LÍMITE EXTERIOR DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL”

# SIGNIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA PESCA EN LA ZONA DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL ÁREA ADYACENTE A LA ZEE

María I. Bertolotti

Extracto de la conferencia dictada en el Centro Naval el 4 de noviembre de 2009

### Evolución de los desembarques en el AA (Producción primaria)

Las principales especies presentes en el Área Adyacente a la Zona Económica Exclusiva son: merluza (*Merluccius hubbsi*), polaca (*Micromesistius australis*), merluza de cola (*Macruronus magellanicus*), merluza negra (*Dissostichus eleginoides*), calamares (*Illex argentinus*) y calamaretos (*Loligo gahi*). Estas especies se caracterizan por su comportamiento euribático y estenotérmico de aguas frías, integrando el denominado conjunto de especies de aguas profundas del talud continental, distribuido entre las latitudes 35°-55°S y las isobatas de 220- 2300 m (Angelescu y Prenski, 1987).

A partir del año 1995 se observó un sustancial incremento en las capturas en el área del talud debido a la incorporación a la flota nacional de 25 palangreros dirigidos a la pesca de merluza negra, 88 poteros para calamar y 5 barcos surimeros dirigidos a pescar merluza de cola y especies acompañantes. Estos barcos tienen mayor capacidad operativa para pescar en fondos irregulares, grandes profundidades y fuertes corrientes como es la zona del talud.

En la figura 1 se indican los sectores donde la plataforma se extiende más allá de la ZEE Argentina (41° 30'S - 47° 42'S), el área sostiene pesquerías demersales y pelágicas (merluzas, abadejo y calamar).

El calamar (*Illex argentinus*) es una de las especies con mayor porcentaje en el total desembarcado en el Área Adyacente durante el período analizado 2001-2008 (60,4%), en el año 1997 representó el 81% del total desembarcado en el Área Adyacente. La flota integrada por buques poteros es la que ejerce una mayor presión pesquera sobre este recurso y aporta en promedio del período el 83,3% de la captura del calamar en el talud. Diferentes factores pueden explicar la variación en los niveles de desembarques, por un lado los bajos reclutamientos (por ejemplo años 2001 y 2004) y la caída de precios internacionales (por ejemplo año 2007) (Tabla 1).

María Isabel Bertolotti se especializó en economía pesquera y en administración de pesquerías. Distribuye su actividad profesional entre la docencia en la Universidad Nacional de Mar del Plata como titular de las cátedras de Economía Pesquera, Economía Ambiental y Gestión Ambiental. Realiza trabajos de investigación en Economía Pesquera en el Instituto de Investigación y Desarrollo Pesquero desde 1979.

Está a cargo de la gestión científico-técnica como Directora del área de investigación Información, Operaciones y Tecnología del INIDEP desde 1994, que incluye, entre otros, la dirección de los programas y proyectos del Grupo de Economía Pesquera.

Actuó como Consultor de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe en temas económicos pesqueros y sobre la diversidad biológica en el área marina y costera, participando en las reuniones de expertos de ambas instituciones.





Figura 1: Sector del Área Adyacente a la ZEE

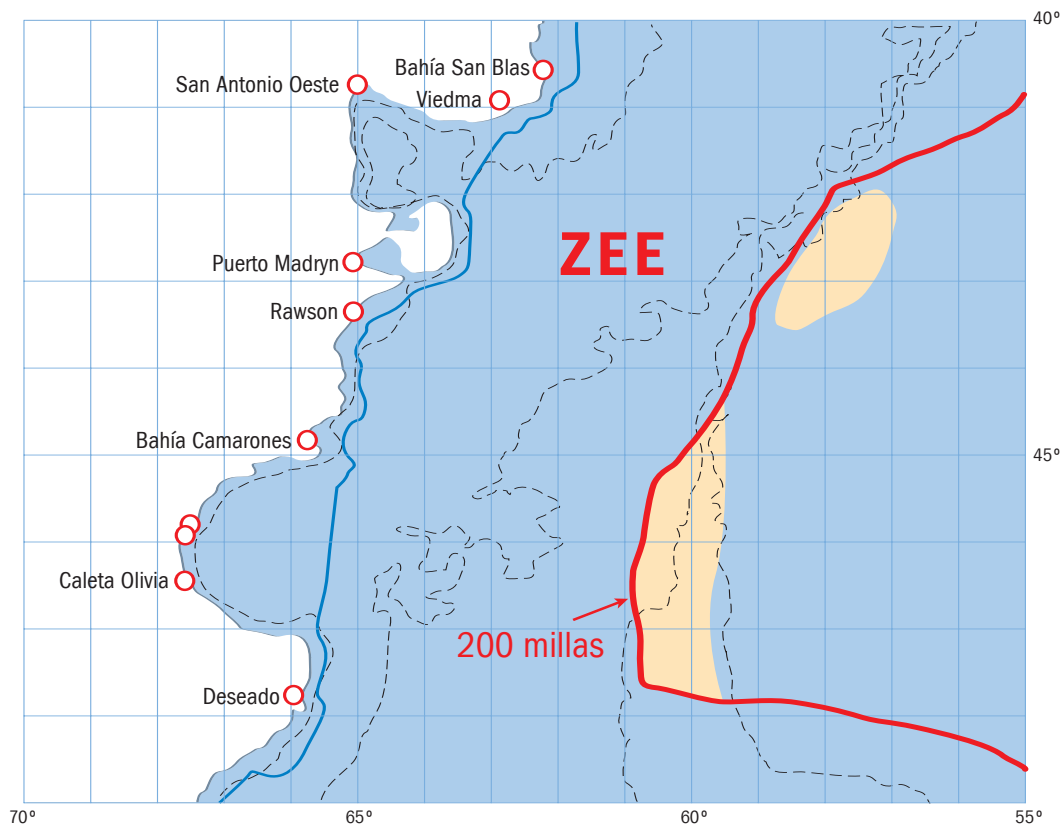


Tabla 1: Desembarques totales y de calamar, en toneladas en el Área Adyacente (AA) a la ZEE durante el período 1995-2008

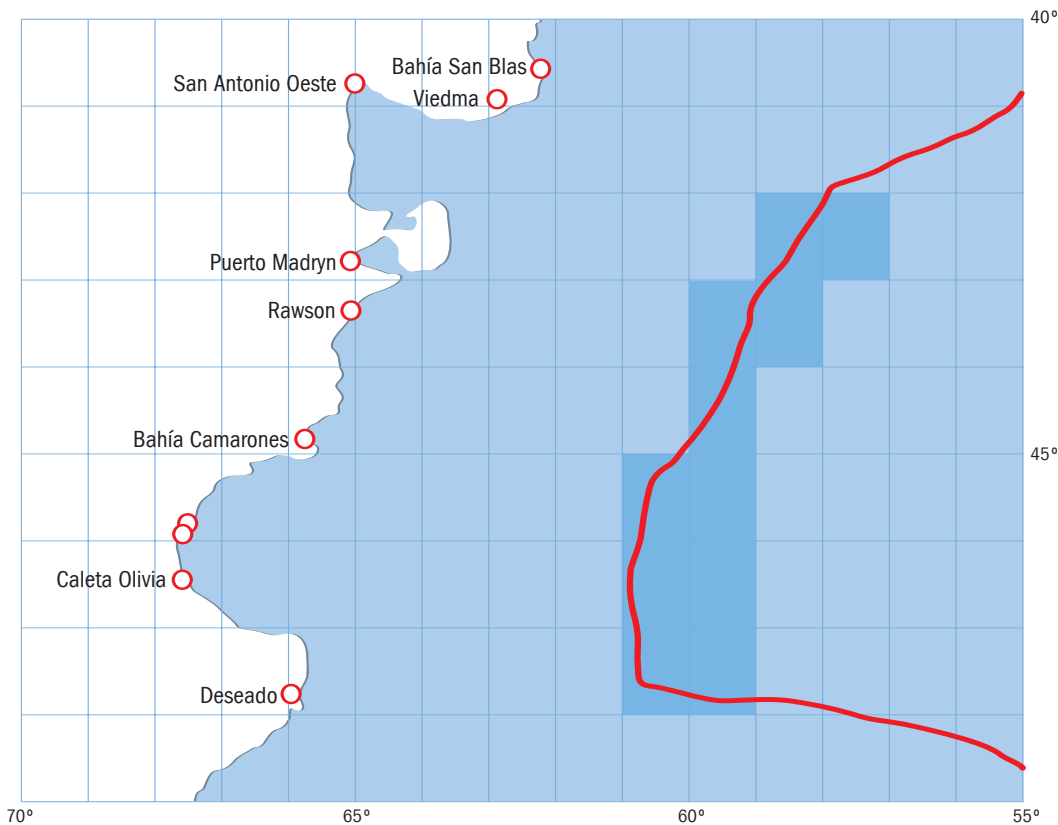
Año	Total Desembarques AA (t)	Desembarque Calamar AA (t)	Desembarque poteros (t)	% Calamar sobre total	% Potos sobre Calamar
1995	50.523	36.469	34.112	72,2%	93,5%
1996	47.596	37.284	29.890	78,3%	80,2%
1997	44.430	36.117	27.863	81,3%	77,1%
1998	48.681	30.547	28.424	62,8%	93,0%
1999	<b>99.405</b>	<b>74.105</b>	57.452	74,5%	77,5%
2000	36.928	21.493	19.305	58,2%	89,8%
2001	29.996	10.857	5.889	36,2%	54,2%
2002	29.650	11.014	7.855	37,1%	71,3%
2003	20.069	8.165	7.473	40,7%	91,5%
2004	20.634	3.620	2.024	17,5%	55,9%
2005	38.844	19.804	16.865	51,0%	85,2%
2006	46.104	25.891	24.213	56,2%	93,5%
2007	20.128	7.006	4.678	34,8%	66,8%
2008	31.551	18.612	18.162	59,0%	97,6%

Los desembarques obtenidos en el AA por la flota arrastrera y palangrera alcanzaron en promedio para el período analizado 19.552 t con un máximo en 1999 de 41.953 t. Las especies más frecuentes en los desembarques durante el período fueron en orden de importancia: merluza (34,4%), merluza de cola (25,0%) calamar (20,7%), abadejo (10,6%),

merluza negra (2,9%), raya (2,3%), granadero (0,8%), y bacalao austral (0,2%), que en conjunto representaron un 96,9% del total (Figuras 3 y 4).

Entre 2005 y 2008 los rectángulos estadísticos visitados fueron: 4257, 4258, 4358, 4359, 4459, 4559, 4560, 4659, 4660, 4759 y 4760 (Figura 2). En promedio los mayores desembarques (89,6%) provienen de los rectángulos **4258 (25,4%), 4359 (17,1%), 4560 (23,5%) y 4760 (23,6%)**.

**Figura 2: Línea de delimitación de la ZEE, entre las latitudes 41° y 48° LS y cuadrados estadísticos incluidos en este informe**

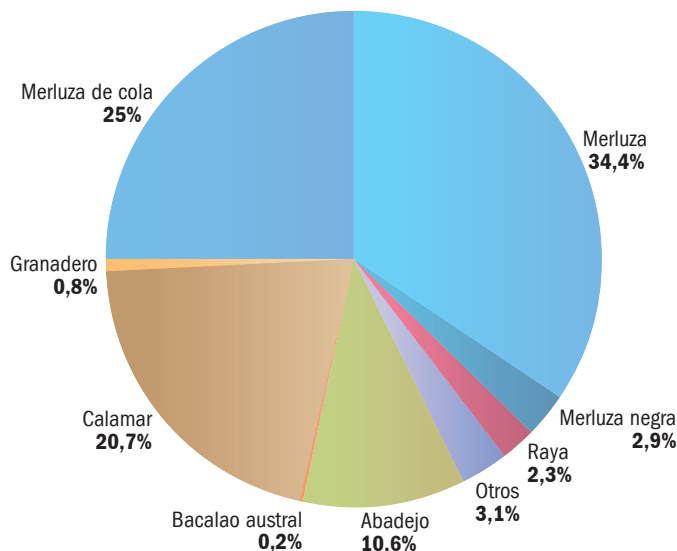


Los buques procesadores arrastreros fueron los responsables del mayor volumen de desembarques realizados en el AA, alcanzando el 73,6% (promedio del período), aunque entre 2005 y 2008 redujeron su participación al 56,2%. Las especies más importantes fueron: merluza de cola, merluza y calamar, representando en conjunto el 91,6% (promedio del período).

Los volúmenes de desembarques de los buques fresqueros en el AA aumentaron con fluctuaciones desde 1995 hasta alcanzar un máximo de 9.855 t en 2006. Las especies en los desembarques fueron merluza de cola, abadejo y merluza, representando en conjunto el 91,8% promedio del período (Tabla 2).

A lo largo del período 1995-2008, la merluza común mantuvo su predominancia en las capturas desembarcadas provenientes del Área Adyacente. Las capturas de merluza de cola aumentaron desde el año 1998, alcanzando en el 2001 el máximo del período y valores casi cuatro veces superiores a los registrados en 1995. Particularmente en el AA los niveles de captura de merluza de cola han ido en aumento desde 1998 (Martínez, 2000; Martínez y Verazay, 2001).

El abadejo es capturado principalmente por buques arrastreros cuya especie blanco es la merluza común y las mayores concentraciones se dan en la Zona Económica Exclusiva. Sin embargo en los últimos años del período analizado se registró un fuerte incremento en las capturas de la especie en el Área Adyacente (Tabla 2).



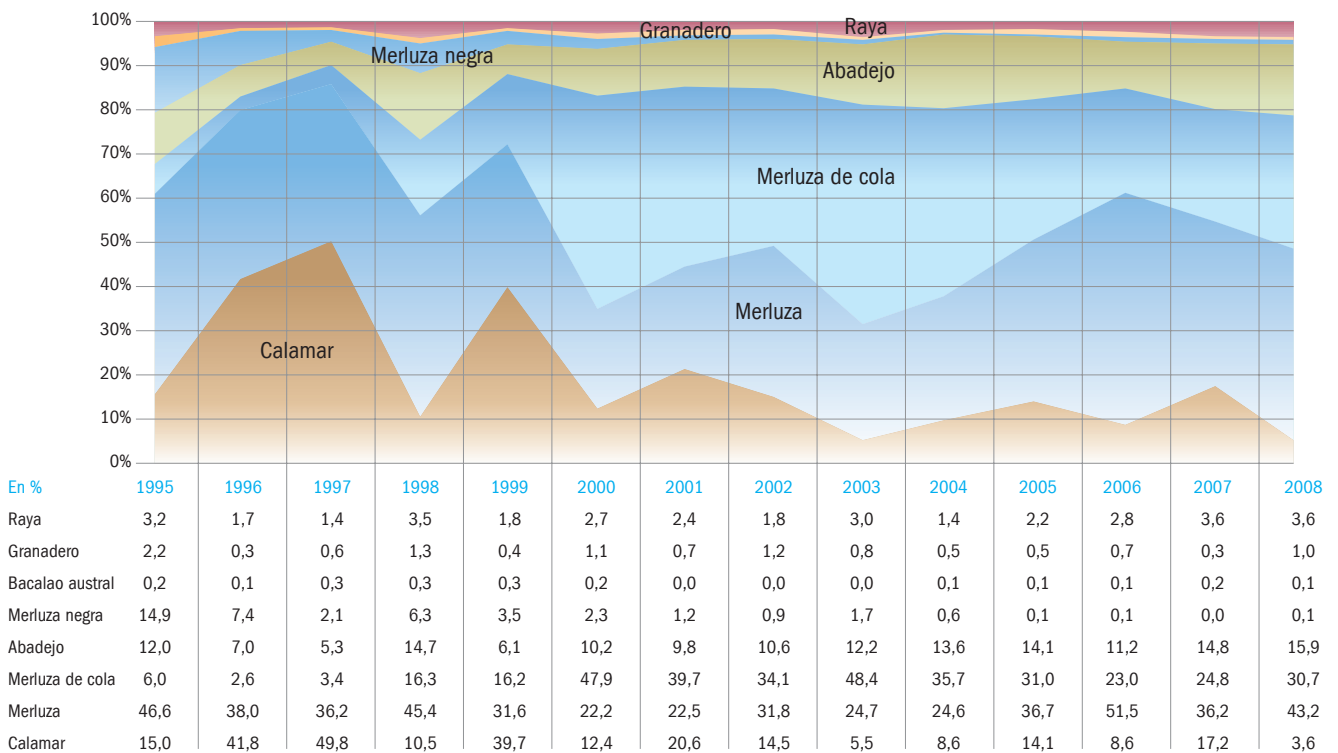
La situación de la merluza negra es contraria a la del resto de las especies anteriormente mencionadas, pues las capturas de la misma por los barcos arrastreros y palangreros en el AA fue en retroceso. Si bien a partir de 1995, con la incorporación de buques palangreros que la tienen como especie objetivo y arrastreros con capacidad de pesca a grandes profundidades los valores de captura para esta especie aumentaron, la pesca se localizó preferentemente en el área al sur de los 54° S (Prenski y Almeyda, 1997).

**Figura 3: Principales especies desembarcadas por buques arrastreros y palangreros en % sobre el total del AA. Promedio 1995-2008**

**Tabla 2: Desembarques de las principales especies comerciales (kilos) del Área Adyacente a la ZEE discriminadas por tipo de flota (excluidos poteros)**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>PROCESADORES</b>	<b>11.661.078</b>	<b>15.215.969</b>	<b>15.614.915</b>	<b>14.113.522</b>	<b>36.562.162</b>	<b>13.594.018</b>	<b>15.465.321</b>	<b>16.267.186</b>	<b>8.874.555</b>	<b>11.773.205</b>	<b>13.651.945</b>	<b>9.023.261</b>	<b>7.723.920</b>	<b>5.736.135</b>
Abadejo	1.556.656	1.030.203	703.209	1.390.424	1.652.510	583.102	601.859	768.814	457.641	807.787	802.407	420.747	369.786	368.343
Bacalao austral	39.110	15.797	44.815	56.851	109.570	29.612	6.744	7.092	474	20.572	18.276	19.186	16.875	11.729
Calamar	2.331.116	7.322.667	8.223.913	1.960.395	16.505.162	2.180.372	4.540.357	3.109.876	638.560	1.529.064	2.615.264	1.147.264	2.111.042	339.526
Granadero	700	5.625	73.813	0	19.312	19.977	97.360	161.598	14.551	35.333	108.611	103.376	43.997	115.319
Merluza de cola	945.738	452.554	564.090	2.854.086	5.569.337	7.752.647	7.341.018	6.637.476	5.026.635	5.012.495	5.189.065	2.999.387	3.148.448	3.130.670
Merluza	6.189.384	6.047.212	5.668.617	7.384.334	12.031.886	2.780.078	2.548.142	5.399.834	2.649.137	4.294.561	4.797.657	4.196.818	1.958.601	1.702.194
Merluza negra	117.361	64.060	110.447	207.684	377.235	86.703	33.965	29.531	23.086	10.799	10.774	3.003	771	4.604
Raya	481.013	277.851	226.011	259.748	297.150	161.527	295.876	152.965	64.471	62.594	109.891	133.480	74.400	63.750
<b>PALANGREROS</b>	<b>2.552.806</b>	<b>1.295.647</b>	<b>253.216</b>	<b>1.617.194</b>	<b>1.578.023</b>	<b>671.694</b>	<b>592.594</b>	<b>676.956</b>	<b>683.342</b>	<b>443.273</b>	<b>440.959</b>	<b>175.755</b>	<b>112.881</b>	<b>152.869</b>
Abadejo		371		187.810	159.969	44.322	247.186	323.259	183.853	223.793	307.040	114.684	61.497	89.820
Bacalao austral											5.942	2695	1.223	1.435
Granadero	337.325	56.056	18.042	247.122	129.012	175.308	61.435	94.286	83.335	66.761	1.732	9.270		4.415
Merluza											10.516	164		
Merluza negra	2.214.331	1.223.699	233.582	1.022.895	1.037.763	295.706	217.545	148.148	178.663	89.484	9.566	8.218	2.226	5.891
Raya	1.150	15.521	1.592	159.367	251.279	156.358	66.428	111.263	237.491	63.235	106.163	40.724	47.935	51.308
<b>FRESQUEROS</b>	<b>1.478.463</b>	<b>974.110</b>	<b>537.216</b>	<b>4.126.732</b>	<b>3.490.698</b>	<b>3.166.573</b>	<b>7.299.526</b>	<b>3.693.028</b>	<b>2.560.386</b>	<b>3.607.951</b>	<b>6.439.492</b>	<b>9.855.797</b>	<b>5.276.790</b>	<b>6.286.227</b>
Abadejo	320.774	208.475	166.977	1.402.697	748.565	1.165.389	1.511.040	1.216.330	893.370	1.492.176	1.811.719	1.649.516	1.568.575	1.513.526
Bacalao austral											3.600	4135	6.272	5.118
Calamar	25.747	71.244	29.753	163.025	147.550	7.558	428.029	49.242	53.823	66.589	323.452	531.646	216.693	110.861
Granadero				10.725	8.200	612	0	0	0	0	0	19.400		320
Merluza de cola			6.370	440.686	1.206.296	697.200	2.228.030	800.942	1.074.646	1.630.046	1.245.908	1.473.007	200.135	671.463
Merluza	1.116.600	689.091	324.295	1.803.166	1.222.388	1.125.883	2.881.049	1.531.224	458.301	275.402	2.805.507	5.813.932	2.923.230	3.647.733
Merluza negra	100	500	393	17.210	52.722	11.795	28.053	350	881	587	1.009	354		12
Raya	15.242	4.800	9.428	289.223	104.977	158.748	222.713	94.940	79.365	143.151	248.297	363.807	361.885	337.194
<b>Total General</b>	<b>15.692.347</b>	<b>17.485.726</b>	<b>16.405.347</b>	<b>19.857.448</b>	<b>41.630.883</b>	<b>17.432.285</b>	<b>23.357.441</b>	<b>20.637.170</b>	<b>12.118.283</b>	<b>15.824.429</b>	<b>20.532.396</b>	<b>19.054.813</b>	<b>13.113.591</b>	<b>12.175.231</b>
Abadejo	1.877.430	1.239.049	870.186	2.980.931	2.561.044	1.792.813	2.360.085	2.308.403	1.534.864	2.523.756	2.921.166	2.184.947	1.999.858	1.971.689
Bacalao austral	39.110	15.797	44.815	56.851	109.570	29.612	6.744	7.092	474	20.572	27.818	26.016	24.370	18.282
Calamar	2.356.863	7.393.911	8.253.666	2.123.420	16.652.712	2.187.930	4.968.386	3.159.118	692.383	1.595.653	2.938.716	1.678.910	2.327.735	450.387
Granadero	338.025	61.681	91.855	257.847	156.524	195.285	159.407	255.884	97.886	102.094	110.343	132.046	43.997	120.054
Merluza de cola	945.738	452.554	570.460	3.294.772	6.775.633	8.449.847	9.569.048	7.438.418	6.101.281	6.642.541	6.434.973	4.472.394	3.348.583	3.802.133
Merluza	7.305.984	6.736.303	5.992.912	9.187.500	13.254.274	3.905.961	5.429.191	6.931.058	3.107.438	4.569.963	7.613.680	10.010.914	4.881.831	5.349.927
Merluza negra	2.331.792	1.288.259	344.422	1.247.789	1.467.720	394.204	279.563	178.029	202.630	100.870	21.349	11.575	2.997	10.507
Raya	497.405	298.172	237.031	708.338	653.406	476.633	585.017	359.168	381.327	268.980	464.351	538.011	484.220	452.252

**Figura 4: Desembarques de las flotas arrastrera y palangrera, de las principales especies comerciales del Área Adyacente a la ZEEA en porcentajes sobre el total.**



### La cuestión del valor

Abordar el tema de la valoración de la biodiversidad implica para el economista dedicado a la investigación aplicada y a la administración de recursos haber adoptado un paradigma de referencia y alguna posición ética respecto de la sustentabilidad del medio ambiente. En nuestra concepción el ambiente marino aparece como un potencial de desarrollo, basado en la articulación de la productividad ecológica del sistema de recursos naturales, de la productividad de sistemas tecnológicos apropiados y de la productividad cultural que proviene de la movilización de principios de sustentabilidad, de la creatividad económico-social y de la diversidad cultural.

En cuanto a los límites del análisis económico en el campo de aplicabilidad de los métodos de valoración, cada método puede aplicarse teniendo en cuenta sus limitaciones, los supuestos implícitos y explícitos. Pueden existir problemas ambientales para los cuales los métodos disponibles no se adapten, pero esto no los descalifica, descalifica a quien lo intenta (Azqueta Oyarzun, 1994).

De acuerdo con los criterios para seleccionar métodos que fueron propuestos por McAllister (1982), éstos deben ser:

**Sistemáticos:** para que los resultados sean replicables, y que otros puedan seguir los mismos procedimientos y obtener resultados similares.

**Simples:** en su aplicación y en la comprensión de los resultados.

**Rápidos:** deben ser capaces de generar respuestas en un lapso razonable.

**Baratos:** deben ser capaces de proveer información útil con un presupuesto razonable.

**Legalmente aceptables:** deben satisfacer los diversos requerimientos legales y administrativos a los cuales se aplica.

**Comprensivos:** deben captar todos los factores relevantes para la decisión a tomar.

El análisis económico facilita (una vez conocidas las características de los ecosistemas, su evolución e interrelaciones) el proceso de decisión de la sociedad, a través de descubrir cómo esa misma sociedad valora el medio ambiente. En particular la valorización es importante para:

- identificar un óptimo de explotación sostenible,
- destacar la importancia de las políticas de manejo, adoptadas o por adoptar,
- asignar recursos en la aplicación de estrategias de desarrollo ambientalmente sostenibles,
- valorar las existencias de capital natural para integrar el sistema de las cuentas patrimoniales,
- evaluar los impactos ambientales de los proyectos de explotación,
- mantener intactos los stocks de recursos renovables, que aparecen como un objetivo indiscutible frente a la incertidumbre científica sobre el papel de los ecosistemas como elemento sustentador de la vida y la irreversibilidad (los errores generalmente no pueden corregirse),
- mantener el patrimonio natural para asegurar el acceso equitativo a las generaciones futuras.

Los dos últimos ítem conducen al principio de precaución, según el cual la falta de evidencia científica no puede constituir justificativo para no adoptar medidas preventivas cuando se presume que hay posible daño ambiental, en términos económicos el principio de precaución nos conduce a un dilema, ya que no conocemos la magnitud de las pérdidas a las que puede conducir la inacción, lo que exige métodos alternativos como el Criterio de Mínima Seguridad de conservación. En términos prácticos, este criterio rechaza siempre proyectos con resultados inciertos; por ejemplo cualquier proyecto que puede conducir a la extinción de especies se rechazaría, a menos que los costos de no hacerlo sean intolerablemente altos; se considera una regla muy conservadora, significa renunciar a ganancias de un proyecto a fin de evitar futuras pérdidas desconocidas.

En los recursos subyacen tres tipos de valor ambiental relacionados que responden a:

1. Las preferencias privadas, expresadas generalmente en el mercado por la demanda de los productos.
2. Las preferencias públicas, normas sociales, manifestadas a través de las leyes y regulaciones de administración, manejo integrado de zonas costera, estándares de contaminación, de calidad de productos y procesos, etc.
3. Los procesos y sistemas físicos del ecosistema, se trata de valores de no preferencia estimados por las ciencias naturales y con referencia a la capacidad de sustentación del ecosistema, al mantenimiento de la diversidad y a la interrelación; estos valores corresponden al valor intrínseco.

Se han realizado avances en la clasificación de los valores económicos, la primera gran clasificación es en valores de uso y valor de existencia, considerando siempre que el **valor económico total** es un tipo de valor asignado y que se basa en la interacción entre el sujeto/sociedad (que valora) y los recursos (que se valoran) y:

- Que el valor **económico de uso** se compone del valor de uso actual más el valor de opción.
- Que el **valor económico total** de los recursos está integrado por el valor de uso actual, el valor de opción y el valor de existencia (que manifiesta el valor intrínseco).

Otra clasificación del valor de uso diferencia entre el valor de uso directo (utilización direc-

ta de los productos/servicios del medio ambiente) y el valor de uso indirecto (sustento indirecto del medio ambiente a las actividades económicas, cadena trófica).

### Valor de uso actual

El valor de uso actual expresa el uso real del medio ambiente y las preferencias de los individuos para asegurarse un beneficio, se trata de los valores económicos por excelencia. En general estas preferencias se manifiestan en los precios de mercado.

La problemática se centra en la identificación de los usos, los tipos de usuarios, las relaciones existentes entre el bien ambiental y otros bienes privados.

### Valor de opción

El valor de opción expresa el valor del medio ambiente como un beneficio potencial. Es la expresión de una preferencia, una disposición a pagar por la conservación de un ambiente frente a alguna probabilidad de que el individuo sea usuario del mismo en algún momento futuro. Este valor puede considerarse positivo si está relacionado con la disponibilidad u oferta del medio ambiente en el futuro.

La mayoría de las personas tienen aversión al riesgo o a la incertidumbre; un individuo estará dispuesto a pagar más del excedente del consumidor esperado para asegurarse que podrá hacer uso del ambiente más adelante.

Si aceptamos que el Estado cuando administra los recursos comunes expresa las preferencias colectivas, y que “el valor de opción depende también de las posibilidades de adaptarse a la incertidumbre, tomando medidas que pueden aumentar la seguridad de contar en el futuro con el bien ambiental” (Shogren y Carocker, 1990), un aspecto del valor de opción estaría expresado en lo que el propio Estado invierte en la investigación, evaluación y administración de los recursos para asegurar su mantenimiento.

### Valor de existencia

Los valores intrínsecos sugieren valores que están en el medio ambiente pero disociados del uso o de la opción a usarlo. Las personas pueden captar este valor y expresarlo a través de preferencias en forma de valor de no uso. Lo que se valora es la existencia, se trata de valores borrosos, por ejemplo si pensamos en las ballenas francas, podemos encontrar todos los valores. Para aquellos que van a visitarlas y observarlas tienen un valor de uso, para aquellos que piensan que van a ir a observarlas en un futuro, tienen un valor de opción, pero existe otro grupo de personas que sólo quiere que las ballenas existan, aunque no piensen en visitarlas nunca, lo que valoran es la existencia, valor no relacionado con el uso.

### Una aproximación al Valor de Uso actual de los recursos pesqueros del AA

Cuando es posible obtener el valor de mercado (valor de uso), obtenemos el precio que las personas están dispuestas a pagar por ese bien. Estamos aceptando que son los consumidores los que determinan la estructura productiva y distributiva de la sociedad, y por lo tanto el **principio de soberanía del consumidor y de la democracia de los mercados** (aclaración: el voto que cada persona hace respecto de un bien está sesgado por su capacidad adquisitiva –distribución de los ingresos–).

El método de valoración por el precio de mercado es discutible, por ello se ha intentado corregir estas desviaciones: *las desigualdades en la distribución de las rentas*, procediendo a estan-

darizar la misma, en los análisis empíricos; *las preferencias individuales*, incorporando al comportamiento del consumidor (individualista) su comportamiento como ciudadano (miembro de un grupo social) que canalizaría sus preferencias a través de las normas sociales. En este caso la toma de decisiones recae en un colectivo, que trasciende el individualismo estricto.

La valoración de mercado parece una manera fácil de evaluar la utilización del medio ambiente, ya que se puede recurrir a valores observables, pero en general no permite obtener el valor total, sino únicamente el valor de uso, por lo tanto debe usarse complementariamente con otros métodos de valoración.

Otro aspecto a considerar es el objeto de la valoración si se quiere **valorar el patrimonio natural** (stock, biomasa) o **valorar el flujo de recursos pesqueros** (la captura, los desembarques); en general el valor de uso se asocia con el flujo de recursos, aunque es necesario destacar que ese flujo está en relación directa con la capacidad del capital natural de generarlo y sostenerlo (ecosistema, biomasa, reclutamiento, etc.).

Para la valoración de la biomasa de merluza Bertolotti et al. (1999) presentaron tres modelos basados en los valores de mercado (valor de primera venta, valor agregado y valor final de la producción) a partir del valor del flujo generado (desembarques y productos pesqueros) y considerando que la explotación de los recursos pesqueros se realiza con el objetivo principal de satisfacer la demanda externa. Se concluyó que la estimación de valor del efectivo debería ser realizado por el método del valor agregado, ya que la importancia de mantener esta pesquería radica en el valor agregado sectorial generado por actividad pesquera.

Los problemas que se presentan al operar con precios de mercado para valorar el flujo de los recursos pesqueros (actuales y potenciales) son los siguientes:

1. Los precios expresan sólo las preferencias de las generaciones presentes.
2. Los precios de los productos pesqueros expresan la preferencias de usuarios externos (consumidores intermedios y consumidores finales de los países demandantes).
3. En el valor agregado ejercen fuerte influencia, entre otros factores, la disponibilidad del recurso (estado de explotación), los sistemas tecnológicos utilizados (diversidad de flotas), el precio de los insumos intermedios (combustible), expectativas respecto de los excedentes de la explotación.
4. La producción (oferta) está caracterizada por el proceso de apropiación valoración, los precios no son necesariamente expresiones cuantitativas del valor de uso, sino que están ligados a complejas relaciones nacidas de los derechos de explotación, de los tipos de permisos y de las rentas (privadas y públicas) esperadas de la explotación.
5. Las dificultades para estimar las capturas efectivas (estimar descartes), la captura ilegal y las capturas realizadas por terceros países en el AA.
6. La exclusión de las funciones del ecosistema (cadena trófica, condiciones ambientales por ejemplo para el éxito del reclutamiento).
7. Los grados de dificultad que presenta la evaluación de los stocks de los recursos vivos.
  - Asociados con la distribución, el ciclo de vida de la especie y con el conocimiento de los principales parámetros vitales y poblacionales.
  - Asociados a la variabilidad de los parámetros utilizados en la valoración.

A modo de ejemplo se estimó el valor de los desembarques de las principales especies del AA utilizando precios de primera venta (puerto de Mar del Plata) en dólares, con el objeto de obtener valores constantes (Tabla 3). Esta opción (precios de primera venta) es la menos onerosa a la fecha para una estimación rápida.

El valor promedio anual del período se estimó en 26,8 millones de dólares, de los cuales el calamar representa el 64%. Estos valores son subestimaciones, dado el grado de importancia del calamar en los desembarques, el desconocimiento de las capturas en el área por terceros países y las fuertes fluctuaciones de los precios promedios internacionales (Tabla 4).



**Tabla 3: Valor de primera venta de los desembarques de las principales especies del AA, 1995-2008 en dólares**

Año	Valor U\$S Especies AA	Valor U\$S Calamar AA	% Calamar s/Total AA
1995	37.725.766	27.351.647	73%
1996	28.359.403	21.853.285	77%
1997	21.769.888	14.744.892	68%
1998	30.729.575	17.307.212	56%
1999	50.959.496	35.420.712	70%
2000	19.476.477	10.406.761	53%
2001	14.191.568	4.821.886	34%
2002	11.213.603	4.396.928	39%
2003	10.282.681	4.375.825	43%
2004	12.928.320	4.694.359	36%
2005	34.278.438	23.167.998	68%
2006	46.701.310	34.742.904	74%
2007	18.815.584	9.919.210	53%
2008	38.240.637	27.659.882	72%
promedio	26.833.768	17.204.536	64%

**Tabla 4: Precios promedios internacionales calamar dólares por tonelada**

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1003	799	868	1541	1842	964	743	890

Fuente: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

## Consideraciones finales

Los recursos pesqueros que tienen valor de comercialización sostienen una actividad productiva, generadora de empleo, de valor agregado y por lo tanto se les puede asignar valor en términos de mercado.

Valorar económicamente el stock de un recurso pesquero requiere tomar una posición de tipo ético respecto de la sustentabilidad del ambiente marino o adoptar un paradigma de referencia dado que en principio parece invaluable o se considera que tiene un valor infinito. La afirmación de que un recurso es invaluable o tiene un valor infinito es indiscutible, pero no permite asistir a las autoridades competentes en la toma de decisiones, ya que la sociedad a través de sus preferencias de consumo actúa como si el recurso pesquero tuviera un valor finito. Actualmente la mayoría de las decisiones concernientes a políticas pesqueras y al desarrollo se basan en consideraciones económicas y un número cada vez mayor de ellas se determinan por las fuerzas que intervienen en el sistema de mercados.

La principal dificultad respecto de la información necesaria para los procesos de valuación radica en la calidad de las estadísticas oficiales o escasez de las mismas. Por otra parte es necesario realizar fuertes controles de calidad de las bases de datos existentes y en general es necesario generar bases de datos especiales, una vez consensuado y adoptado un método de valoración.

Conocidos los parámetros y variables poblacionales de cada especie, las interrelaciones con el resto de especies y con el ambiente marino, para realizar la valoración económica de los stocks de las especies comerciales es necesario conocer los precios de desembarques de las capturas o, en su defecto, los precios de las especies similares (sustitutos) en los mercados internacionales, los precios de los productos finales, la estructura de costos de producción y los factores de conversión. En primera instancia puede estimarse el valor del stock de una especie sobre la base de los precios de los desembarques que variará según se trate

de un recurso de baja o plena explotación, se realice o no descarte y se utilicen o no las especies acompañantes. Las dificultades pueden surgir de la falta de disponibilidad de información sobre los mercados, sobre el descarte y las especies acompañantes. ■

#### BIBLIOGRAFÍA

- Angelescu, V. & Prenski, B., 1987. *Ecología trófica de la merluza común del Mar Argentino (Merlucciidae Merluccius hubbsi)*, Parte 2, *Dinámica de la alimentación analizada sobre la base de las condiciones ambientales, la estructura y las evaluaciones de los efectivos en su área de distribución*, Contribución INIDEP 561: 1-205.
- Azqueta Oyarzun, Diego, 1994, *Valoración económica de la calidad ambiental*, Ed. McGraw Hill.
- Martínez, P. A. 2000. *Aspectos de la pesquería del Área Adyacente a la ZEE Argentina en el período 1995-1999*, INIDEP. DNI, Informe Interno W13/00: 15 págs.
- Martínez, P. A. y Verazay, G. A., 2001, *Análisis de la actividad de la flota nacional de arrastre en el Área Adyacente a la Zona Económica Exclusiva Argentina durante el año 2000*, INIDEP, DNI, Informe Interno W 17/01: 10 págs.
- McAllister, Donald M., 1982, *Evaluation in Environmental Planning. Assessing Environmental, Cosial, Economic, and Political Trade-offs*. Third printing, 1986 First MIT paperback editon, February 1982.
- Prenski B. and Almeyda, S. M., 1997, *Biological characteristics of Patagonian toothfish (Dissostichus eleginoides) relevant to the exploitation of this species in the Argentinian Exclusive Economic Zone and in adjacent oceanic waters*. WG-FSA-97/49: 40 págs.
- Shogren, J. F. y Croker, T. D., 1990, *Adaptation and the option value of uncertain environmental resources*. *Ecological Economics*, 2:301-310.

# INSTITUTO DE PUBLICACIONES NAVALES

*Creado en 1961*

NOVEDAD

## ÚLTIMOS LANZAMIENTOS



## SUSCRÍBASE.

### Beneficios para los suscriptores

- Abona sólo el 50% del precio de tapa de los libros editados por el IPN.
- Descuentos del 10% al 30% sobre libros de otras editoriales.
- Importantes descuentos en la compra de material y bibliografía de navegación.
- Posibilidad de abonar en cuotas.

**Formas de pago:** efectivo, tarjeta, con vale, contrareembolso, en cuotas.

**Socios del Centro Naval**  
**20%** de descuento



Ventas: Galería Larreta, local 28, Florida 971 o San Martín 954, Buenos Aires. Teléfono/Fax: (011) 4311-0042/43.  
Horario: lunes a viernes de 1000 a 1800. E-mail: [instituto.publicaciones@centronaval.org.ar](mailto:instituto.publicaciones@centronaval.org.ar)  
Gerencia: Florida 801, piso 3, Buenos Aires. E-mail: [gerente.ipn@centronaval.org.ar](mailto:gerente.ipn@centronaval.org.ar)

**Infórmese y compre en [www.ipneditores.com.ar](http://www.ipneditores.com.ar)**

# LAS FLOTAS MERCANTES ARGENTINAS

Eugenio L. Facchin

La privatización de la línea aérea de bandera y su posterior estatización generó revuelo mediático, horas de televisión y kilómetros de notas gráficas, no obstante la más importante de las actividades de transporte, tal es el marítimo y fluvial, sólo fue objeto de análisis por parte de interesados y especialistas.

El transporte de las materias primas y productos industrializados se realiza en un elevado porcentaje por vía marítimo-fluvial generando costos de flete por 3.500 millones de dólares. Su captación por buques de bandera argentina generaría que ese costo permanezca dentro del país convertido en sueldos, impuestos y ganancias de los armadores nacionales, incluso el Estado, si así se decidiera.

El proceso de privatizaciones generó, en el caso de las flotas mercantes, el efecto de extranjerización de las mismas, perdiéndose las líneas, los buques y las fuentes de trabajo de nuestro personal embarcado y profesionales surgidos de los, aún hoy, prestigiosos institutos de formación. Además de afectar negativa y profundamente al complejo industrial que acompañaba la producción y mantenimiento de buques y artefactos navales. Del mismo modo los servicios asociados debieron readaptarse a nuevas realidades.

En la actualidad la falta de recuperación se debe a factores diversos, de orden legal, en los cuales tanto las cámaras navieras, el sector industrial y los representantes de los trabajadores coinciden, en términos generales, en el diagnóstico. Esto no es menor ya que el problema planteado en forma unívoca por todos los sectores involucrados es un camino abierto a una solución integral y duradera. De hecho se está trabajando en un proyecto consensuado, donde la participación y convocatoria fue amplia y generosa.

La simplificación de un problema tan complejo como es el del transporte marítimo-fluvial y la reducción a las nimias excusas utilizadas, tales como, la falta de tecnología en los buques que se operaba, que los convertía poco menos que en chatarra histórica o que la presión gremial impedía a los armadores propios y al Estado mismo administrar en forma rentable los fletes generados y además las excesivas regulaciones, hacen impropio y poco serio el análisis en esos términos.

En principio, muchos de esos buques "superados tecnológicamente", aún navegan y nuestros marinos mercantes, aún precarizados laboralmente, continuaron desempeñándose en las cubiertas y las máquinas de esos y otros buques en la Argentina y el mundo. Los insti-

*El Capitán de Navío VGM (R) Eugenio Luis Facchin ocupó cargos ejecutivos y de gestión en operaciones navales, Estados Mayores, de análisis estratégico e informativo. Comandó unidades navales, Fuerzas Navales y Conjuntas en condiciones extremas de operación.*

*Fue destacado a prestar servicios en el Exterior en dos oportunidades.*

*En la actividad privada ocupó cargos gerenciales y de asesoría. Cursó la licenciatura en Sistemas Navales del Instituto Universitario de la Armada Argentina, el doctorado en Ciencia Política de la Universidad Kennedy, el Magíster en Metodología de la Investigación de la Universidad de Belgrano, el Plan de Altos Estudios en Administración de Empresas de la Escuela de Altos Negocios de Lima, Perú, y el Curso de Administración de Recursos para la Defensa, de la Academia de Guerra de la Armada de los EE.UU., entre otros.*

*Es investigador Senior en la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES).*

*Participa en el Grupo Educativo ESBA.*

*Es además Capitán de Ultramar y Perito Naval en Navegación Marítima y Fluvial.*



tutos de formación siguieron su derrotero y en permanente mejora educativa y en una relación cada vez más estrecha con la Organización Marítima Internacional, de ese modo fueron egresando más y mejores profesionales.

Solamente en la década 1990/2000 se transfirieron al exterior en concepto de fletes 50.000 millones de dólares. <sup>(1)</sup>

(1)  
Rogelio Scotto Asteggiano,  
La flota perdida y la marina  
mercante.

### **El derrotero legal de la desaparición de la bandera en mares y ríos**

La ley de reforma del Estado, Ley 23.696 sancionada el 17 de agosto de 1989, decretó la privatización y posterior venta de los activos de las flotas estatales, junto con una cantidad de empresas y organismos.

El Decreto de Necesidad y Urgencia N° 1772/1991 sobre “Cese de bandera provisorio en buques o artefactos navales” expresa en sus considerandos que la crisis de la marina mercante nacional había producido cese de bandera de los buques que redujo el tonelaje al menor en los “últimos quince años” y con una clara tendencia a la disminución, todo esto promovido por la falta de competitividad por costos de operación.

Expresa también que estas medidas excepcionales, similares a las tomadas en países con amplia tradición naviera, de flexibilización de las condiciones en las que se desenvolvían los armadores, iban a traer un “beneficio inmediato tanto al sector armatorial y del comercio exterior, ante su innegable repercusión en el nivel de fletes”. <sup>(2)</sup>

(2)  
Decreto de NyU N° 1772/1991,  
considerandos.

En pocas líneas le ordena a la Prefectura desafectar a todos los buques de bandera nacional que así lo soliciten, sin más trámite. Esa suspensión duraría dos años; finalizados los mismos el armador se comprometía a la anulación definitiva.

El Decreto 2248/1991 de fecha 31 de octubre, en su artículo 17 elimina las restricciones de horarios y días de trabajo para la carga y descarga en todos los puertos, “preservando los derechos individuales de los trabajadores”. <sup>(3)</sup> Con esto se logró una sensible mejora en la operatoria de la carga y descarga de los buques. No obstante en el artículo 27 deja sin efecto las leyes 18.250, 22.763 y la 23.341 sus modificatorias, reglamentarias y conexas, sobre reserva de carga, y finalmente en el artículo 74 deroga el Decreto 6099 de 1972 relativo a la promoción de la industria naval. <sup>(4)</sup>

(3)  
El encomillado es del autor.

(4)  
Decreto N° 2284/1991 del 31  
de octubre de 1991.

Luego el Decreto 817/1992 habla sobre la desregulación de servicios de baquía, pilotaje y prácticos, trabajo portuario y transporte marítimo, fluvial y lacustre. Con el mismo interviene y privatiza la administración general de puertos y la capitanía general de puertos.

Entre sus considerandos se resalta que las excesivas regulaciones perjudicaban tanto al comercio interior como al exterior, dado que distorsionaban las leyes de la oferta y la demanda y suponía situaciones pretéritas y desaparecidas, que además generaban gravosos sobrecostos. <sup>(5)</sup>

(5)  
Decreto Nacional 817/1992  
sobre desregulación de servicios  
de baquía, pilotaje, prácticos,  
trabajo portuario y transporte  
marítimo, fluvial y lacustre.

Entre lo resuelto en el capítulo II sobre el transporte marítimo, fluvial y lacustre se puede observar una flexibilización de las condiciones de armamento de los buques quedando las mismas a decisión de los armadores y de la dotación mínima al arbitrio de la Prefectura Naval. En su articulado también se hace mención a la homologación tarifaria.

Con respecto al pilotaje, la desregulación tuvo un inmediato efecto positivo, aunque sobre el particular hay diversas opiniones, entre las cuales algunas dan cuenta de situaciones alejadas de la libre competencia y la igualdad de oportunidades.

No obstante ello, la posibilidad de que los capitanes con una determinada experiencia y



con el aval del armador puedan conducir sus buques y artefactos navales sin la asistencia de un práctico o baqueano fue muy razonable.

Del mismo modo con el servicio de remolque, estibaje y operaciones posteriores, sujeto a la libre competencia.

Los regímenes laborales fueron dejados sin efecto, precarizando el régimen laboral y previsional en todo el sistema del transporte marítimo, fluvial y lacustre. Sin lugar a dudas los regímenes debían ser discutidos porque se habían generado distorsiones y privilegios que eran inadmisibles, pero el decreto anuló junto a ellos algunos derechos básicos de los trabajadores.

Más tarde el Decreto 1493/1992 creó el registro de buques y artefactos navales extranjeros, con argumentos con los que no se podía menos que adherir y cuyas consecuencias prácticas, tal vez motivadas por una incorrecta o maliciosa implementación, dieron como resultado catastróficas consecuencias para la actividad.

Por dicho decreto se permite a buques de terceras banderas desarrollar cabotaje en aguas argentinas e incluso actividades extractivas incluidas las de pesca. Se crea el registro de buques y artefactos navales extranjeros dependiente del registro nacional de buques.

Por Decreto 343/1997 se estableció como permanente el régimen de anotación administrativa de contratos de locación de buques y artefactos navales extranjeros, a los que se les otorga el derecho de ser considerados como de bandera nacional a los fines de navegación, comunicaciones y comercio de cabotaje e internacional, excluidos los buques pesqueros. <sup>(6)</sup>

En el primer capítulo se refiere a los buques que desarrollan el comercio de cabotaje e internacional, otorgándoles la posibilidad de que bajo ciertas normas pudieran tener el trato como buques de bandera por un período de hasta tres años.

En el segundo capítulo hace mención a la actividad pesquera, prorrogando en 1977 el régimen instituido por el Decreto 1493/1992 por tres años con retroactividad a agosto de 1996.

## Otro poco de historia

El Estado nacional operó tres flotas de ultramar diferentes y una fluvial, que fueron acompañadas por armadores privados que, en mayor o menor medida, complementaron la operación de éstas. De hecho la propia ELMA se constituyó en base a empresas privadas de magnitud.

Las empresas que operó el Estado fueron ELMA, YPF e YCF por el lado de ultramar y la Flota Fluvial del Estado. Desarrollaremos ahora en forma breve la historia de cada una de ellas.

## YPF

El primer buque que operó para YPF, pero sin lucir su emblema, fue inglés, llamado *Wanetta*, chartado por la Armada Argentina para traer petróleo desde Comodoro Rivadavia en 1914. Éste no fue el único buque con el cual la Armada apoyó el transporte marítimo de combustible a lo largo de la existencia de YPF; contribuyeron a eso los buques *Punta Delgada*, *Punta Loyola*, *Punta Médanos* y *Punta Rasa*. <sup>(7)</sup>

El 13 de diciembre de 1907 se produce el descubrimiento de petróleo en Comodoro Rivadavia; desde ese momento la Armada toma conciencia que ese recurso tenía un carácter estratégico y que su

<sup>(6)</sup>  
Decreto Nacional 343/1997,  
Transporte marítimo y fluvial.

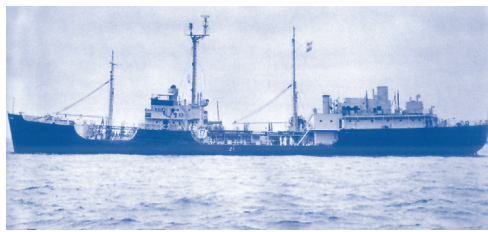
<sup>(7)</sup>  
<http://www.flotaypf.com.ar/>



*Punta Delgada.*



Punta Rasa.



Punta Loyola.



Punta Médanos.

explotación generaría un cambio trascendente. Procuró la construcción de buques tanque sin éxito, la guerra tenía a todos los astilleros del mundo ocupados en los pedidos estatales y debió contentarse con el charteo del *Wanetta*.<sup>(8)</sup>

(8)

<http://www.flotaypf.com.ar/>

La visión trascendente de guiones que conducían la Armada y que veían en el mar uno de los caminos para la grandeza de un país que iniciaba su desarrollo, impulsó al Contraalmirante Juan P. Sáenz Valiente a incluir, en la memoria anual de 1913, que el Ministerio de Marina elevara al Congreso de la Nación lo siguiente:

“La importancia que ya ha alcanzado la producción de petróleo en Comodoro Rivadavia y la necesidad de proceder sin demora a transportarlo a los centros de consumo, hacen que sea improrrogable la necesidad de adquirir transportes adecuados y de proveer fondos para las adquisiciones de material accesorio.”<sup>(9)</sup>

(9)

<http://www.flotaypf.com.ar/>

Como toda respuesta, el 17 de julio de 1913 el Poder Ejecutivo Nacional autorizó la firma del contrato para la construcción de un buque tanque de 2.200 toneladas, una capacidad hoy casi insignificante frente a los grandes ULCC mayor a 350.000 ton. (Ultra Large Crude Carrier).

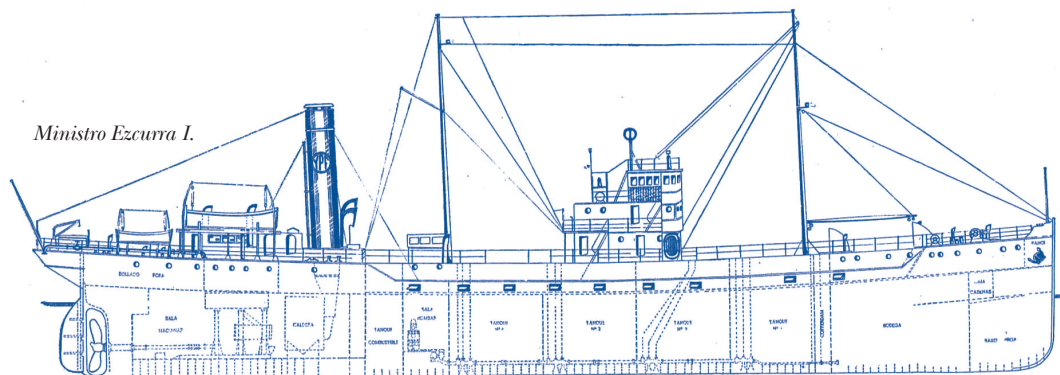
El 8 de julio de 1914 zarpa de Gran Bretaña el *Ministro Ezcurra I* y arriba al país el 22 de agosto, no sin antes aprovechar el viaje para traer desde Hamburgo cabezas de torpedo y explosivos para la Armada.

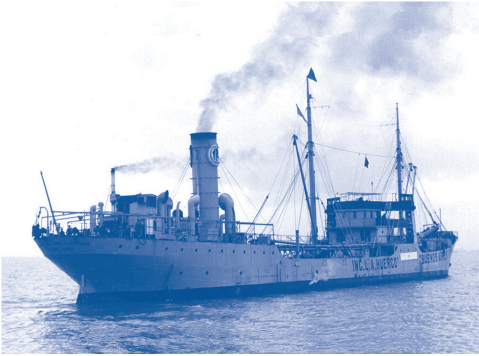
A principios de noviembre se encontraba en Comodoro Rivadavia para su primer embarque, generando el hito histórico de ser el primer buque de bandera argentina en hacer un embarque de combustible y el primero de la flota de YPF.

Otros buques comprados en los Estados Unidos, *Ingeniero Luis A. Huergo* y el *Aristóbulo del Valle*, fueron tripulados por la Armada hasta 1921 y 1918 respectivamente. Luego se une a la flota el *12 de Octubre*,<sup>(10)</sup> del mismo modo el *Santa Cruz*, construido en Gran Bretaña, siendo ésta la última unidad tripulada por hombres de la Armada. La Secretaría de Marina transfiere la flota a YPF ya que en junio de 1922 se crea la Dirección General de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, con la firma del Presidente Hipólito Yrigoyen.

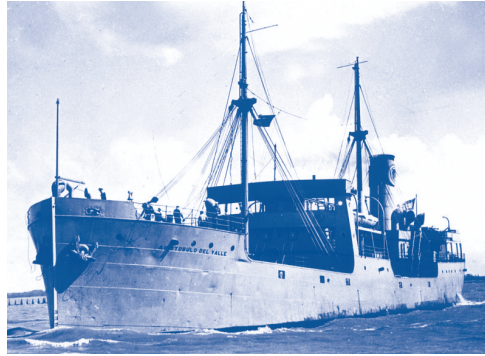
(10)

<http://www.flotaypf.com.ar/>

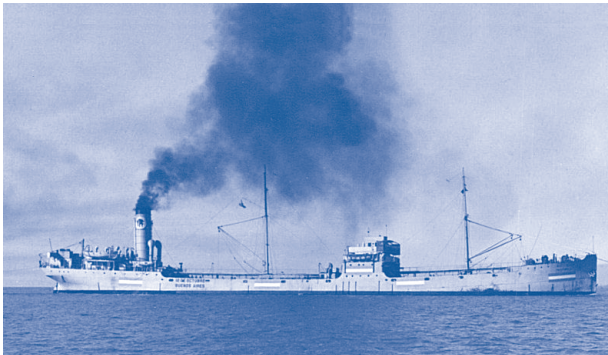




*Ingeniero Luis A. Huergo.*



*Aristóbulo del Valle.*



*12 de Octubre.*



*Wanetta.*

Su flota tuvo 71 buques, contabilizando al histórico *Wanetta* y a los buques de la Armada, millones de metros cúbicos transportados y muchos pasajeros también. “Transportaba el petróleo crudo de los yacimientos de Bahía San Sebastián, en Tierra del Fuego, Río Gallegos, Caleta Olivia y Comodoro Rivadavia, hasta el oleoducto de Puerto Rosales (Bahía Blanca) o directamente hasta las destilerías de La Plata y San Lorenzo (en la margen derecha del Paraná). Además distribuía sus derivados a lo largo de todo el litoral marítimo y participaba en exportación e importación tanto de crudo como de productos refinados.” (11)

(11)  
Juan Bautista Duizeide, Después del Naufragio.

## ELMA

La Empresa Líneas Marítimas Argentina fue creada por Ley 15.761 promulgada en octubre de 1960. En ella se ordenaba la fusión de otras dos empresas mercantes estatales a saber: Administración General de la Flota Mercante del Estado y la Flota Argentina de Navegación de Ultramar. Ellas eran dos empresas estatales independientes. (12)

(12)  
Ley 15.761 de octubre de 1960, Frondizi, Constantini, Alzogaray, Palazzo. Decreto 12.996 de 1960.

Luego el Presidente Arturo Frondizi por Decreto 3132/1961 reglamenta la ley. Se unifican las administraciones y se fusionan los bienes muebles e inmuebles.

Se aprueba en ese acto administrativo el Estatuto Orgánico de la, a partir de ese momento, Empresa de Líneas Marítimas del Estado. Su primer ejercicio económico-financiero comenzó el 1° de noviembre de 1960.

En los considerandos del Estatuto Orgánico se expresa que la empresa actuaría como instrumento de la Política Naviera Nacional y a ese efecto tendría a su cargo la administración y explotación de los buques y embarcaciones que integraran su patrimonio. (13)

(13)  
Decreto 3132 / 1961 capítulo III, Objeto, artículo 3°.

Entre otros, en el capítulo VI del mencionado decreto, Requisitos e incompatibilidades, se



expresa en el Art. 10 que para ser presidente del Directorio se requería poseer capacidad administrativa y competencia náutica, o tener reconocida versación en los asuntos navieros. <sup>(14)</sup> Si bien al principio esto se cumplió, luego ELMA fue convertida en un espacio donde se reconocieron más las lealtades políticas que la idoneidad profesional; los resultados se pueden observar en decisiones administrativas y balances contables.

(14)  
Decreto 3132/1961 capítulo VI, Requisitos e incompatibilidades, artículo 10°.

En el capítulo correspondiente al de distribución de utilidades, contempla que parte de las logradadas se conviertan en un aporte para el Fondo de Estímulo del Personal de la Empresa. <sup>(15)</sup>

(15)  
Decreto 3132/1961 capítulo XIV, Distribución de utilidades, artículo 26° inc. C).

La Flota Mercante del Estado fue el primer antecedente de la actividad mercante encarada por el Estado Nacional; se conformó el 16 de octubre de 1941. Al año de su creación ya tenía 25 buques y podía transportar 16.310 m<sup>3</sup> de bodegas refrigeradas, 682 pasajeros y 121.186 toneladas de registro bruto. A los 7 años ya participaba del 50 % del transporte del intercambio comercial argentino. <sup>(16)</sup>

(16)  
Manifestaciones del senador Iturralde en la creación de ELMA. Cámara de Senadores de la Nación (D.S.C.S. 21/9/60 pág. 1.293).

El otro antecedente fue la empresa creada por Nicolás Mihanovich, quien consiguió aportes de capitales británicos, creando de ese modo *The Argentine Navigation Co. Nicolás Mihanovich Ltd.*; a su muerte fue controlada por Alberto Dodero, que constituyó la *Compañía Argentina de Navegación Dodero S. A.*

Acabada la Segunda Guerra Mundial, este empresario aprovechó el plantel flotante en el mundo y logró importantes incorporaciones que totalizaron la cifra de 190.000 toneladas a un costo de veinticinco millones de dólares.

Con esto se crearon la empresa *Compañía Argentina de Navegación Dodero S. A.* y la *Compañía de Navegación Fluvial Argentina S. A.* y *Río de la Plata S. A.* de Navegación de Ultramar; éstas fueron las que luego, como consecuencia de su estatización, crearon la Flota Argentina de Navegación de Ultramar, por resolución del Ministerio de Transporte del 15 de enero de 1951. <sup>(17)</sup>

(17)  
Manifestaciones del senador Iturralde en la creación de ELMA. Cámara de Senadores de la Nación (D.S.C.S. 21/9/60 pág. 1.293).

Desde su creación 107 buques llevaron la insignia de ELMA. “ELMA tenía en 1989 treinta y seis buques dedicados a carga general, contenedores y cargas a granel, cubriendo cinco líneas regulares: Mar del Norte, Mediterráneo, Costa Este de América, Costa Oeste de América y Oriente. Y no generaba pérdidas, sino divisas: doscientos veinte millones de dólares al año.” <sup>(18)</sup>

(18)  
Juan Bautista Duizeide, Después del Naufragio.

“Existían a mayo del 2004, según datos del Centro de Capitanes, sólo quince buques con pabellón nacional, los cuales emplean a unos dos mil navegantes incluyendo relevos. Gustavo Vázquez, del Movimiento de Trabajadores Marítimos, completa el cuadro de situación: esa flota integrada en su mayor parte por buques de entre 18 y 24 años transporta sólo el 0,7% de la totalidad de lo pagado en fletes (3.500 millones de dólares), cuando antes del Decreto 1772/91 la flota nacional transportaba el 85 % del comercio argentino. En los últimos tres años los fletes subieron por lo menos un 150 % y en algunos casos un 300 %.” <sup>(19)</sup> Estas aseveraciones me eximen de mayores aclaraciones sobre el perjuicio que la falta de una flota de bandera, estatal o privada, hace sobre el erario nacional y las fuentes de trabajo. En ese sentido podemos indicar que sólo ELMA participaba en el 40 % del comercio internacional. <sup>(20)</sup>

(19)  
Juan Bautista Duizeide, Después del Naufragio.

(20)  
Rogelio Scotto Asteggiano, La flota perdida y la marina mercante.

Según la Coordinadora de Centrales sindicales del Cono Sur, en el año 2000 el 81,9 % del comercio exterior argentino se hacía por vía marítima, por supuesto que con buques de terceras banderas. <sup>(21)</sup>

(21)  
Rogelio Scotto Asteggiano, La flota perdida y la marina mercante.

Durante la presidencia de Raúl Alfonsín se intentó una alianza con la empresa alemana Hamburg – Sud, manteniendo la bandera; esta alianza en momentos críticos del comercio internacional, que afectó especialmente al transporte marítimo, hubiese sido una aceptable solución, pero fue severamente resistido por la oposición en defensa de la soberanía, la que vuelta oficialismo dispuso la privatización. <sup>(22)</sup>

(22)  
Juan Bautista Duizeide, Después del Naufragio.

En 1991 se vendieron los primeros 10 buques, en 1992 se intentó la privatización total sin tener éxito, en 1994 se privatizaron las líneas más rentables: Mar del Norte, Mediterráneo y Costa Este de América, las restantes fueron sencillamente desafectadas, pese al costo y esfuerzo para su implementación. En 1997 se entregaron los últimos seis buques (cuatro portacontenedores y dos frigoríficos) de la empresa. <sup>(23)</sup>

(23)  
Juan Bautista Duizeide, *Después del Naufragio*.

## YCF

El descubrimiento por parte del Teniente de Navío Agustín del Castillo, miembro de la 1° promoción de la Escuela Naval Militar, de la riqueza carbonífera de Río Turbio se recuerda cada 22 de febrero ya que, en esa fecha del año 1887, graba su nombre en un barranco, luego de concretar una expedición desde Río Gallegos, donde se encontraba haciendo trabajos hidrográficos. <sup>(24)</sup>

(24)  
Daniel Molina Carranza, *"Río Turbio, el carbón y la Marina"*, Boletín del Centro Naval N° 808, Buenos Aires, 2004.

Otro emprendedor, el Teniente de Navío Juan Manuel Gregores, radicado luego de su retiro en la Patagonia, consiguió que en 1943 YPF enviara una comisión de trabajo al Turbio y comenzara la explotación del carbón.

La compañía Pérez Compans transportó las primeras 1.800 toneladas a bordo del *Santa María de Luján* que desembarcaron en dársena E.

La empresa del Estado Nacional, desprendimiento de YPF, denominada Combustibles Sólidos, se reconvirtió en Yacimientos Carboníferos Fiscales por Decreto 3682/1958, promulgado el 6 de agosto. <sup>(25)</sup> En él se le transfiere a YCF todos los yacimientos de carbón del país, descubiertos o a descubrirse.

(25)  
Decreto 3682/1958, Frondizi, del Carril, Meira.

En el mismo acto se promulga el estatuto de la empresa, en cuyo primer capítulo, artículo 4°, habilita la compra y venta de muebles, inmuebles etc., fuente legal de la futura flota de YCF y en el punto 10 del art. 18 la contratación de bodegas. <sup>(26)</sup>

(26)  
Decreto 3682/1958, Frondizi, del Carril, Meira.

Con el apoyo de la Armada, en cuyos talleres de Puerto Belgrano preparó 50.000 toneladas de material para el yacimiento, luego transportado por el *Bahía Aguirre* <sup>(27)</sup> hasta la ría de Gallegos donde, sin infraestructura portuaria y enormes corrientes e igualmente grandes amplitudes de marea, se desembarcó todo en embarcaciones menores que eran varadas en la playa.

(27)  
*N del A: El Bahía Aguirre fue el buque que más viajes ha hecho a la Antártida y habiendo sido su último Jefe de Operaciones puedo asegurar que pese a las restricciones tecnológicas fue un buque muy apto para toda la Patagonia y las incursiones antárticas.*

Transportes Navales fue el que apoyó incondicionalmente la iniciativa y los primeros buques en realizar una línea regular transportando el carbón extraído del Turbio fueron los BDT, buques que habían sido utilizados durante la Segunda Guerra Mundial para el desembarco de tanques y que poseían una gran capacidad de varado, condición indispensable para operar en el precario muelle de El Turbio en la ría de Río Gallegos. Ellos fueron el BDT N° 3 y luego el *Tajamar* y el *Navegar*. <sup>(28)</sup>

(28)  
Daniel Molina Carranza, *"Río Turbio, el carbón y la Marina"*, Boletín del Centro Naval N° 808, Buenos Aires, 2004.

La conformación de la flota propia nace en 1950 y se logra con la incorporación de dos BDT, que fueron adaptados para el especial transporte del carbón a granel en sus bodegas. Se los denominó *Teniente de Navío Del Castillo* y *Río Turbio*. A ellos se le sumó el *Enrique*, un pequeño remolcador que aún se puede ver entre los muelles fiscales y El Turbio en Río Gallegos, recostado sobre una de sus bandas como descansando de la ardua tarea que es la de operar en la ría. Sus máquinas se alimentaron del carbón del Turbio. <sup>(29)</sup>

(29)  
Daniel Molina Carranza, *"Río Turbio, el carbón y la Marina"*, Boletín del Centro Naval N° 808, Buenos Aires, 2004.

Luego se construyeron los buques *Santa Cruz*, en 1968, *Ceibo* en 1970 y se compró el *Yaham* cuyo año de construcción fue 1960. Apoyaron la tarea buques charteados como el *Punta Indio* y el *Mar del Norte de Rubinstein* y los buques del Servicio de Transportes Navales *Cabo San Pío*, *Cabo San Bartolomé*, *Cabo San Isidro*, *Cabo San Francisco de Paula*, *Cabo San Diego*, *Cabo San Vicente* y *Cabo San Pablo* todos ellos BDT modificados para la operación. <sup>(30)</sup>

(30)  
Daniel Molina Carranza, *"Río Turbio, el carbón y la Marina"*, Boletín del Centro Naval N° 808, Buenos Aires, 2004.



*Teniente de Navío del Castillo.*



*Río Turbio.*



*Cabo San Isidro.*



*Cabo San Pablo.*

La flota operó hasta 1988 y los buques fueron transferidos al Servicio de Transportes Navales. Muchos de sus tripulantes permanecieron a bordo y luego fueron rotando en todos los buques del servicio integrándose al plantel de los últimos buques con bandera argentina.

### **Empresa Flota Fluvial del Estado Argentino (EFFEA)**

Por 1916, una enorme flota constituida por 324 unidades de diversos tipos estaba presente en los ríos, constituyendo la mayor empresa de navegación de Sudamérica, era la The Argentine Navigation Company Limited, de Nicolás Mihanovich. <sup>(31)</sup>

Ya por 1930 había una línea casi regular entre Corumbá, en Brasil, y Buenos Aires, cuyos buques debían recorrer una distancia de 2.770 km sin contar con las ayudas a la navegación que hoy disfrutamos los navegantes. <sup>(32)</sup>

La Empresa Flota Fluvial del Estado Argentino, o simplemente la Flota Fluvial, fue el resultado de la fusión de dos empresas, la Flota Argentina de Navegación Fluvial (FANF) y la Administración General del Transporte Fluvial (ATF), en 1958, <sup>(33)</sup> empresa que perduró hasta los años 90, cuando fue literalmente desmantelada vendiéndose todos sus activos y abandonando los ríos la bandera argentina.

La denominada Administración General del Transporte Fluvial, o simplemente la ATF, fue creada por decreto 9906/1945 con fecha 4 de mayo, <sup>(34)</sup> <sup>(35)</sup> pero en realidad ya hacía casi un año que se encontraba desarrollando, con limitaciones propias de la carencia de tecnología, el tráfico fluvial.

El decreto de 24 artículos detalla en el 9° un inventario del plantel flotante con que contaría, incluidas las órdenes de construcción. Le asignaba jurisdicciones geográficas, en principio los ríos Paraná, Paraguay, Uruguay y en el futuro operaciones en otros ríos y lagos. Excluía de la posibilidad de explotación de servicios fluviales a toda otra jurisdicción del Estado ya que todo debía concentrarse en la ATF. Todo el transporte fluvial que hicieran antes del Estado Nacional debía ser por intermedio de la ATF. Del mismo modo daba cuenta de todas las responsabilidades administrativas que le comprendían y las que estaba sujeta la nueva empresa del Estado. <sup>(36)</sup>

Finalizada la Segunda Guerra Mundial, se instala la preclara idea de enviar profesionales a los lugares más importantes del mundo, donde se desarrollaba tráfico fluvial en forma avanzada y estudiar los sistemas en uso y su adaptabilidad a nuestros ríos. Es así como muchos técnicos son comisionados a tal fin.

El sistema de barcazas, empujadas por un remolcador especial, surgió como el más adecuado y novedoso, entre las ideas que, con mucho entusiasmo, trajeron aquellos designados para estudiar las posibilidades de mejoramiento del sistema nacional de transporte.

Es así como una gran cantidad de órdenes de construcción fueron despachadas tanto en el ámbito nacional como en los Estados Unidos de Norteamérica. En este último caso la

(31)

Agustín Barletti, El transporte fluvial refleja los vaivenes de la Argentina, Buenos Aires.

(32)

Agustín Barletti, El transporte fluvial refleja los vaivenes de la Argentina, Buenos Aires.

(33)

<http://www.histarmar.com.ar/BuquesMercantes/HistMarina-MercArg/11-1955-58.htm>

(34)

Decreto 9906 del 4 de mayo de 1945, Creación del Servicio Nacional de Transporte Fluvial. Farrell, Pistarini, Perón, Ameghino, Teisaire, Ávalos y Benítez.

(35)

<http://www.histarmar.com.ar/flotaFluvial.htm>

(36)

Decreto 9906 del 4 de mayo de 1945, Creación del Servicio Nacional de Transporte Fluvial. Farrell, Pistarini, Perón, Ameghino, Teisaire, Ávalos y Benítez.

firma Dravo Corporation de Pittsburg fue la mayor favorecida. <sup>(37)</sup> Las barcazas construidas en los Estados Unidos eran armadas en el país.

(37)  
<http://www.histarmar.com.ar/FlotaFluvial.htm>

No sólo se construyeron barcazas y empujes, también motonaves de carga.

Con el correr de las navegaciones y la acumulación de experiencia se pudo observar que trenes de barcazas empujadas por remolcadores especialmente contruidos a tal fin podían transportar, con bajo calado, el equivalente a uno o más buques de ultramar que, por sus dimensiones, se veían impedidos de desarrollar viajes hasta las entrañas del continente. Diez mil toneladas, luego doce, más tarde veinte, el límite era impuesto por la experiencia del baqueano. Poco tardaron los gauchos embarcados en sacarle al río toda la colaboración que éste puede dar con su corriente, sus bancos, sus curvas y todo tipo de referencia que aprovechan nuestros profesionales para hacer que enormes y articulados trenes de barcazas adopten las actitudes que ellos necesitan para llegar a destino.

Primero fue la cosecha y productos industrializados, mineral, arena y troncos, luego combustible, más tarde contenedores, nada queda afuera, todo lo que se pueda producir el río lo podrá transportar.

Paulatinamente se fue sumando a las mercancías argentinas la necesidad de transporte de productos que componían el comercio exterior de Bolivia, Paraguay y más tarde Brasil.

Con el transcurrir del tiempo y como consecuencia de necesidades específicas el transporte fluvial fue reconvirtiendo algunas de sus operatorias en lo que hoy denominamos multimodal. Si bien en algunos casos sólo se efectuaba la transferencia de carga y no se cargaba el camión o vagón de ferrocarril, era un estadio anterior a la actual modalidad y por cierto una optimización de los sistemas de transporte y comercio que generó grandes ahorros y la colocación en forma competitiva de los productos del interior profundo a disposición, en puertos de calado. Otras como el transporte de pasajeros fueron desapareciendo, manteniéndose únicamente en el orden local.

“La compañía Mihanovich introdujo el concepto de transporte multimodal cuando en 1931 hizo un convenio con Ferrocarriles del Estado para el transporte de azúcar.” <sup>(38)</sup>

(38)  
Agustín Barletti, El transporte fluvial refleja los vaivenes de la Argentina, Buenos Aires.

Por Decreto 13.920 del 30 de julio de 1953 se le agrega a la Administración General del Transporte Fluvial (ATF) la responsabilidad de administrar, operar y controlar los servicios de balsas, que en esa época se desarrollaban para el cruce de los ríos Paraná, Paraguay y el de espiaje del rápido del Apipé en el Alto Paraná. En sus siete artículos le asigna también la responsabilidad al Ministerio de Obras Públicas de la Nación de reparar, mantener y renovar el plantel flotante y fijo de los servicios indicados. Releva, en el mismo acto administrativo, de la responsabilidad sobre los servicios que con antelación existían en los ríos Bermejo y Negro, ya que habían sido desactivados. <sup>(39)</sup>

(39)  
Decreto 13.920/1953 firmado por Perón, Dupeyrón, Bonanni, Maggi, Mende.

Por otro lado la FANF nace en 1949 con una innumerable y diversa variedad de embarcaciones aptas para la navegación fluvial que abarcaban buques de pasajeros, buques mixtos para carga y pasajeros <sup>(40)</sup>, remolcadores de empuje y de puerto, chatas, barcazas, pontones y los tradicionales cargueros autopropulsados. Estos buques y artefactos navales pertenecían a las líneas Doderó.

(40)  
<http://www.histarmar.com.ar/FlotaFluvial.htm>

Apenas constituida la empresa, al ver sus directivos la diversidad y vejez del plantel de embarcaciones y artefactos navales que constituían su patrimonio, se dieron a la tarea de ordenar construir reemplazos de los mismos y en algunos casos su simple cese, para dedicarse a actividades operativas de mayor importancia y rentabilidad.

La creación de la Empresa Flota Fluvial del Estado Argentino se llevó a cabo con el Decreto Ley 2772 del 12 de marzo de 1958; en su artículo 2° decreta que la conformación de la nueva



empresa será la fusión de las anteriores Administración General del Transporte Fluvial y de la Flota Argentina de Navegación Fluvial, sus patrimonios y todo lo que a futuro se adquiriese. <sup>(41)</sup>

(41)  
*Decreto Ley 2772/58, Aramburu, Rojas, Bonnet, Krieger Vasena, Landaburu, Hartung.*

(42)  
*Decreto 2148/93, Menem, Cavallo.*

(43)  
*Decreto 1836/94, Menem, Cavallo.*

(44)  
*Resolución 595/1995 del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos.*

(45)  
*Agustín Barletti, El transporte fluvial refleja los vaivenes de la Argentina, Buenos Aires.*

(46)  
*Juan Bautista Duizeide, Después del Naufragio.*

(47)  
*Conferencia por el X aniversario de Fundosmil "Marina Mercante Argentina", "Problemática del sector", Capitán Fluvial Juan Carlos Pucci, 2009.*

En virtud de la Ley 23.696, de Reforma del Estado, los decretos 2148 del 19 de octubre de 1993 sobre Reforma del Estado, Patrimonios Desafectados <sup>(42)</sup> y en particular el Decreto 1836, 14 de octubre de 1994, se ordena un relevamiento de los bienes muebles e inmuebles. Este último determina taxativamente en el artículo 5° la transferencia de los bienes inmuebles al Estado Nacional, Secretaría de Hacienda del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos y en el 7° que antes del 31 de diciembre de 1994 deberán proceder a enajenar o transferir todos los bienes muebles, registrables o no. En el segundo párrafo ordena que, si el bien mueble es de escaso valor, en desuso o en obsolescencia técnica evidente, podrán realizarse por venta directa dispuesta por resolución fundada del liquidador <sup>(43)</sup>. La suerte de la Flota Fluvial estaba claramente signada por la desaparición.

Por Resolución 595/1995 del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, en 12 artículos y un anexo dan a la Flota Fluvial el certificado de defunción ya que en su artículo 3° expresa: "Dar por concluida la liquidación de la Empresa Flota Fluvial del Estado Argentino (en liquidación)". <sup>(44)</sup>

Agustín Barletti describió la deficiente situación en que se encontraban tanto los buques como la infraestructura portuaria y dragado a fines de los años 80 y expresó luego que: "La cuesta comenzó a remontarse en los 90 con la desregulación y privatización del transporte fluvial y el sistema portuario argentino. Con participación exclusiva de armadores y puertos privados". <sup>(45)</sup> Lo que Barletti expresa es cierto, pero tan cierto como que nuestra bandera desapareció de nuestros ríos y el personal embarcado, muchos de ellos argentinos, vieron precarizados sus trabajos y fueron sometidos a regímenes foráneos. Una medida racional debería ser la de buscar una salida razonable a esta encrucijada y si bien el Estado se ha mostrado hasta ahora un administrador mediocre, hay armadores argentinos que hoy enarbolan banderas de otros países por cuestiones que podrían seguramente corregirse sin afectar a los profesionales que tripulan los buques y artefactos, ni encarecer los fletes que se muestran poco flexibles al cambio, sin hacer que las mercaderías transportadas pierdan competitividad en el mundo. El Capitán Marcos Castro, del Centro de Capitanes, exponiendo sobre la necesidad de una ley que contemple un equilibrio entre beneficios y obligaciones, menciona como ejemplo el caso de los buques de propietarios argentinos en la hidrovía Paraná – Paraguay que optaron por la bandera de Bolivia o Paraguay por flexibilidades fiscales, laborales y de seguridad. <sup>(46)</sup>

Según lo expresó el Capitán Fluvial Juan Carlos Pucci, la participación de la bandera argentina en los ríos para el 2020 será nula y en ese momento se estarían transportando alrededor de 50.000.000 de toneladas de carga. La decadencia fue abrupta ya que la Argentina pasó de concentrar el 60 % de la carga hasta el 2000, en el 2006 transportaba menos del 13 % y a fines del 2009 se prevé que no supere el 5 %. Entre el 2008 y el 2009 se incorporarán al transporte por la hidrovía unos 25 convoyes (25 remolcadores de empuje y unas 500 barcasas) todos ellos con bandera paraguaya. <sup>(47)</sup>

Durante la misma conferencia postuló como los mayores inconvenientes para la generación de incentivos para que armadores argentinos armen buques con la bandera nacional, los siguientes:

Combustible, por Ley 26.028 se permite a los buques extranjeros cargar bunker con exenciones impositivas y los buques argentinos no pueden cargar bajo el régimen de rancho. Esto encarece notablemente el precio y le resta posibilidades de competencia.

Están exceptuados de beneficios el charteo de remolcadores menores a 4.500 HP y barcasas sin propulsión, embarcaciones estas de uso intensivo en el río (Decreto 1010/2004).

Importaciones, el gravado del 10,5 % de IVA sobre seguro y flete, de los bienes de capital

nuevos, que no pagan derechos de importación, son una pesada carga para los armadores nacionales ya que en otros países de la región esto no se contempla. En el caso de los bienes de capital usados, se pagan derechos de importación y otros gravámenes que hacen más pesada aún la carga impositiva para los armadores. En este punto, el de la importación, la intrincada legislación hace que además sea muy complejo el proceso y diverso el pago de tasas e impuestos según sea el bien a importar.

Certificados de las embarcaciones, la Argentina no acepta como válidos los certificados que traen las embarcaciones y deben ser sometidas a nuevas inspecciones con el costo adicional que esto significa y el tiempo que tiene que estar a disposición de la autoridad competente para poder iniciar la actividad comercial. En otros países de la región, esto se da por válido ya que los certificados tienen validez internacional.

La falta de tolerancia, por el actual régimen de removido aduanero, en ruta internacional dentro del territorio, sin tolerancia en las diferencias de faltantes o sobrantes, no es aplicada a otros modos de transporte. En embarcaciones con precintos se permite un 2 % de tolerancia en cargas líquidas y un 4 % en cargas sólidas. El mineral que se transporta sin precinto quedó fuera de esto. <sup>(48)</sup>

Luego en las comparaciones regionales se puede observar que las restricciones argentinas, frente a las posibilidades que ofrece el resto de los países, hacen justificables que los armadores argentinos prefieran armar sus buques con banderas de la región y no con la propia, ya que los beneficios económicos que se le brindan son significativos. Esto obedece sólo a la aplicación de políticas que facilitan la operación y además de incentivos para la radicación o permanencia en la bandera.

Es claro en el caso del combustible, los certificados, la aceptación del manifiesto de carga de la aduana del país de origen.

No es tan aceptable la queja sobre la capacitación y formación de los profesionales que tripulan los buques, con el argumento que el resto de los países son más flexibles y condescendientes con sus tripulantes, ya que en este sentido debería apuntarse a la excelencia. La aceptación de una baja formación profesional o técnica va en detrimento de la seguridad y eficiencia de la operación. Lo que sí debería hacerse es que en la región el nivel de exigencia sea compatible con los requisitos OMI en tal sentido. Ciertamente el proceso de certificación es extremadamente complejo y burocrático. La tramitación de una libreta tarda meses desde que se presenta la documentación totalmente conformada en la Prefectura.

## **Mirada de los armadores**

Hay varios aspectos que preocupan a los armadores argentinos, entre los que se encuentran:

Las tripulaciones. Si bien no tienen objeciones sobre la formación y capacidad de las mismas, los incrementos en los costos de tripulación en los últimos años superan largamente el que hoy tienen buques similares que operan en el tráfico internacional, incluso en el cabotaje de otros países. Esta ecuación hace inviable poder competir y operar en el tráfico internacional o regional con buques de bandera argentina, esto pese a considerar la devaluación que ha sufrido el peso en el último año. A esto se le suma que los sindicatos están exigiendo el embarco de más tripulantes, con lo cual la dotación de explotación es mayor que la media.

La inseguridad jurídica. Cuando esta se da dentro del ámbito local podría considerarse que tienen un impacto menor ya que todos los participantes de la industria comparten el mismo problema, pero cuando la trasladamos al ámbito internacional cambia la ecuación económica de contratos firmados y comprometidos, pudiendo esto causar graves perjuicios a las empresas navieras.

(48)

*Conferencia por el X aniversario de Fundosmil "Marina Mercante Argentina", "Problemática del sector", Capitán Fluvial Juan Carlos Pucci, 2009.*

El registro de buques en la bandera argentina es altamente complicado y burocrático. Confluyen en la gestión varias dependencias de diferentes ámbitos de gobierno; esta falta de centralización, como es usual en otros Estados, hacen que la compra, venta y alquiler de buques sea lenta y tediosa. Ante la oportunidad comercial de operar un buque, es probable que no se concrete. Los tiempos empresariales y comerciales son muchos más rápidos que la lenta burocracia. Ante estos hechos los accionistas se desmoralizan y terminan sin desarrollar nuevos proyectos. También esta situación atenta contra la obtención de créditos a bajo costo para la construcción, modificaciones y mejoras de los buques, ya que la ventaja del buque como garantía de los montos del préstamo se ven opacados por la falta de seguridad en el momento de tener que ejecutar una garantía a favor del prestamista. La industria naviera se fomentó sobre este principio en todo el mundo.

Problemas que aparentemente son menores adquieren una significativa dimensión al momento de incorporar, construir y mantener un buque en la bandera argentina. Vaya como ejemplo el siguiente. Normativas técnicas de la PNA en oportunidades se contradicen con las sociedades de clasificación, con lo cual se generan costos extra, por modificaciones o para duplicar el sistema o mecanismo cuestionado, aun de aquellas sociedades que poseen las más altas exigencias mundiales para la clasificación de buques. En otros países se deja en manos de las sociedades de clasificación todos los aspectos técnicos y los guardacostas se limitan a los temas de gestión, seguridad y salvaguarda de la vida en el mar que son de su exclusiva competencia. Incluso las inspecciones necesarias para mantener los certificados que realiza la PNA se hacen muy complejos en el caso de navegaciones internacionales ya que, para hacerlas, los inspectores deben viajar desde la Argentina con las demoras que ello significa. Sólo en escasos temas y competencias delegan esta actividad a sociedades de clasificación. En la actualidad hay sólo dos que son reconocidas por PNA.

La carga impositiva es enorme y también atenta contra la competitividad de las embarcaciones en el negocio internacional, incluso a veces injustificada; por ejemplo, los buques de bandera argentina que deban hacer reparaciones en el exterior deben pagar impuestos de importación, por la incorporación o recambio de elementos, aun aquellas embarcaciones que por tamaño o características especiales no tengan posibilidad de hacer sus diques secos o reparaciones en el país.

Los aspectos vertidos en los puntos anteriores son desarrollados sobre las bases de un concepto de empresas y buques que operen en el ámbito internacional para la optimización de los fletes generados por nuestro mercado internacional como exportadores, con lo cual debemos considerar que para que las empresas puedan conseguirlos deben ser competitivos, pues de lo contrario no tendrían oportunidad de llevarlos a cabo. En el caso que se obligara a los exportadores a contratar fletes nacionales, los costos extra se verían reflejados en los fletes, encareciendo los productos, y dicho costo deberá ser asumido por el Estado o el productor.

En el caso del cabotaje, los problemas son comunes a todos los armadores y por ende la competencia es más pareja. No obstante hay que resaltar que nuevamente el Estado está pagando un alto costo en la logística interna del país. El alto costo que tiene el transporte por agua, merced a lo descripto, hace que el transporte automotor y el tren sean más económicos, considerando que estos últimos están subsidiados. Esto hace que empresas petroleras distribuyan grandes cantidades de productos livianos en el litoral del río Paraná con camiones porque es más económico que con buques.

Por último debemos considerar que sin la participación de los armadores, que en definitiva son los que hacen los aportes pecuniarios para que la industria se desarrolle, de nada servirán los consensos que se logren con el resto del sector naviero. Por otro lado se señala que en el mundo, excepto para cabotaje, son casi nulos los buques de bandera en el tráfico internacional y ya casi no quedan empresas estatales de bandera en el tráfico internacional, las últimas grandes fueron las de los países comunistas y actualmente puede quedar alguna subsidiada por países del mundo árabe o de Asia.



Todas las grandes líneas han optado por terceros registros y cada día más por los segundos registros; los aspectos técnicos, la calidad y la seguridad son brindados por obligatorios sistemas de gestión y controlados por sociedades de clasificación reconocidas internacionalmente. Sin lugar a dudas hoy en día las sociedades de clasificación de la Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación (IACS), entre las cuales podemos nombrar al DNV Det Norske Veritas, al LR Loyd's Register (la primera sociedad de clasificación creada en un bar de Londres por armadores, aseguradores y dueños de buques) y al ABS American Bureau of Shipping, siendo estas tres las más prestigiosas, dan plena seguridad a los armadores, a los aseguradores, a los fletadores, a los gobiernos, a los clientes en general, a la gente de mar que los navega, que los buques inspeccionados por ellos están en condiciones técnicas, operativas y de gestión óptimas para brindar un servicio seguro, de calidad y con la premisa del cuidado de las personas y del medio ambiente.

## Conclusión

Se puede observar de la lectura del presente artículo que la historia reciente de la marina mercante argentina, tanto de ultramar como la fluvial, reunió actores estatales y privados, empresarios, tripulantes, administrativos y operarios y un marco de la industria naval de producción y de mantenimiento.

La actividad naviera y del transporte por agua, en general, es generadora de una enorme cantidad de servicios asociados y relacionados, que sin lugar a dudas son fuente de avances tecnológicos, independencia comercial y de trabajo para un elevado número de profesionales y operarios, todos ellos calificados.

El sector dedicado a la industria naval ha planteado un documento denominado "Bases para un plan estratégico para el desarrollo y el crecimiento de la industria naval argentina". Para su enunciado se ha reunido una gran cantidad de entidades que agrupan industrias del sector, consejos profesionales, gremios, federaciones, entes dedicados a la promoción industrial, universidades y otras agrupaciones afines a la industria. El mismo fue suscripto a fines de octubre de 2008 y propone entre otras cosas acciones directas de promoción y fomento de la actividad, propone una serie de medidas para brindar apoyo económico, financiero e impositivo, habla sobre infraestructura, equipamiento y tecnología, capacitación, la necesidad de consolidación institucional del sector y por último una serie de acciones indirectas de promoción. La conformación de un sector industrial especializado requiere de muchos años de continua acción ya que la disposición de profesionales que estén en capacidad de diseños, generales y de detalle, de dirigir las obras, de operarios especializados en estructuras, motores, equipamiento electrónico, equipos de cubierta en general, auxiliares, electricidad, etc., no resulta realizable en un corto plazo y menos aún si el contexto laboral no requiere de los centros de formación, técnicos o universitarios, de egresados, con lo cual esos centros no tendrán ningún tipo de incentivo para formarlos.

Para ello expresa textualmente el documento: "Finalmente para la implementación formal de una política de desarrollo de la Industria Naval se requiere la adecuación de la legislación vigente y la creación de nuevos instrumentos que interpreten el plan estratégico y regulen la actividad generando además las medidas económicas, financieras e impositivas necesarias para su desenvolvimiento".<sup>(49)</sup>

La Nación Argentina pierde 3.500 millones de dólares anuales que se deben abonar en concepto de flete para que buques de terceras banderas transporten los bienes producidos en el país. Como se menciona, esos 3.500 millones de dólares convertidos en sueldos, ganancias para armadores e impuestos, cargas sociales y previsionales, poseen un importante significado en términos de PBI y se convertirían además en disparador de otras industrias y servicios asociados a la actividad.

(49)

"Bases para un plan estratégico para el desarrollo y el crecimiento de la industria naval argentina", 23 de octubre de 2008.



La perspectiva de los armadores, en definitiva quienes arriesgan su capital en la empresa naviera, asumiendo los riesgos de la denominada aventura marítima o fluvial, presenta aspectos que deberían ser corregidos. ¿Se puede distorsionar tanto un mercado que un flete por camión o tren sea más barato que en un buque?, eso no pasa en ningún lugar del mundo.

La existencia de empresas de bandera permite al país poseer una política naviera, capacidad propia de transporte, independiente de cualquier circunstancia internacional que someta las decisiones a conveniencias coyunturales de orden estratégico o económico de terceros países, banderas esas controladas por las naciones centrales que, sin lugar a dudas, poseen prioridades diferentes a las propias. Los conflictos internacionales habían enseñado que contar con buques de bandera propia nos aseguraba poder transportar y entregar los productos en los puertos que se requería, sin contemplaciones de orden económico o político que no fueran los del propio país.

Si las distorsiones en materia de legislación fueran la fuente de la falta de incentivo para que armadores tengan sus buques bajo bandera nacional, deberían analizarse los puntos conflictivos y corregirlos razonablemente.

Si bien la actividad extractiva de pesca ha quedado fuera en este análisis, es necesario que sea tenida en cuenta para llevarla a una estricta regulación y control para la preservación de uno de los últimos caladeros del planeta, tal es el Atlántico Sur Occidental. ■



FOTO: HTTP://RUVG.RU

Gabriel A. Cancellarich

## SEGURIDAD ENERGÉTICA. EL GAS NATURAL EN EURASIA

*Eurasia es, pues, el tablero en el que la lucha por la primacía global sigue jugándose, y esa lucha involucra a la geoestrategia: la gestión estratégica de los intereses geopolíticos.*

—Zbigniew Brzezinski, *El gran tablero mundial*

Estudios realizados en el ámbito de la Unión Europea, en base a la evolución de indicadores en el área de la energía, previeron que el gas natural podría llegar a representar un 25% del suministro a escala mundial para satisfacer demandas energéticas para el año 2030. <sup>(1)</sup> Por otro lado, **National Petroleum Council** indicó que las fuentes convencionales de energía –petróleo y gas– tendrían dificultades para satisfacer plenamente la demanda mundial para esa época; por esto, además de una puja por los recursos existentes, se desarrollarían fuentes de energía sustitutas. <sup>(2)</sup>

Europa, en un contexto de alto desarrollo, depende actualmente de importaciones para cubrir su demanda de petróleo y gas en un 70% y 40% respectivamente, pudiendo aumentar ésta hacia el año 2020 hasta en un 90% y 70%. Esta situación muestra una fuerte dependencia en el sector energético –particularmente de Rusia <sup>(3)</sup>– y una vulnerabilidad en su seguridad de abastecimiento, por lo cual la Comisión de Energía de la Unión Europea concluyó que esto “constituye un riesgo importante para sus economías”. <sup>(4)</sup>

Veremos así el gas natural como factor energético y su relevancia dentro del marco de Eurasia. En función de esto aparece como actor principal de producción y suministro la empresa rusa **OAO Gazprom**, la cual resurgió a partir del año 1993 como parte del proceso de privatizaciones llevado a cabo luego del colapso de la ex Unión Soviética. Esta empresa, de propiedad mayoritaria del

Gabriel A. Cancellarich es Capitán de Corbeta de IM, promoción 118. Cursa el posgrado de Maestría en Políticas Públicas en la Universidad Torcuato Di Tella.

Fue Jefe del Departamento Personal y Jefe de Seguridad de la Jefatura Militar de la DIED, Jefe Compañía Tiradores ECHO (Mecanizada) del BIM N° 2 y Jefe de Curso de Capacitación Comando Anfibio de la Escuela de IM.

En la Agrupación de Comandos Anfibios fue Jefe de Operaciones y Capacitaciones, Jefe de Personal y Logística y Jefe de Sección de Comandos Anfibios.

Realizó los cursos de Capacitación de Comando Anfibio, Buzo de Borda, Paracaidismo Militar e Instructor de Andinismo.

Actualmente realiza el Curso de Estado Mayor y Planeamiento Conjunto en la Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas.

(1)

B. de M. “Bruselas prevé un rápido aumento del consumo de gas natural en la UE”. *CincoDías.com*. Madrid. 13 de mayo de 2003. Disponible en: [http://www.cincodias.com/articulo/empresas/Bruselas/preve/rapido/aumento/consumo/gas/natural/UE/cdsemp/20030513cdsc-diemp\\_17/Tes/](http://www.cincodias.com/articulo/empresas/Bruselas/preve/rapido/aumento/consumo/gas/natural/UE/cdsemp/20030513cdsc-diemp_17/Tes/) (Acceso: 10 de marzo de 2009)

(2)

National Petroleum Council. “Balancing Natural gas policy. Fueling the demands of a growing economy”. Septiembre de 2003. Disponible en: <http://www.npc.org/> (Acceso: 10 de marzo de 2009)

(3)

B. de M. Op. Cit.

Antonio Sánchez Andrés, “La interdependencia energética ruso-europea”. *Real Instituto Elcano*. Madrid. Documento de Trabajo N° 25/2007. 8 de junio de 2007. Disponible en: [http://www.realinstituto-elcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/Elcano\\_es/Zonas\\_es/Economia+Internacional/DT+25-2007](http://www.realinstituto-elcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/Elcano_es/Zonas_es/Economia+Internacional/DT+25-2007) (Acceso: 10 de marzo de 2009)

(4)

Europa; *Comuniques de Presse*. “Mercado interior de la energía: la Comisión propone aumentar la seguridad del abastecimiento de gas y petróleo”. *Bruselas*. 11 de septiembre de 2002. Disponible en: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/02/1288&format=HTML&aged=1&language=ES&guiLanguage=fr> (Acceso: 10 de marzo de 2009)

BOLETÍN DEL CENTRO NAVAL

Número 825  
SEP / DIC 2009



(5) Gazprom. Disponible en: <http://www.nord-stream.com/our-company/shareholders/gazprom.html> (Acceso: 10 de marzo de 2009)

(6) Lo cual se podría ver como un indicador de su grado de dependencia. (N. del A.). Cfr. Nota 4.

(7) Antonio Sánchez Andrés, *op.cit.*

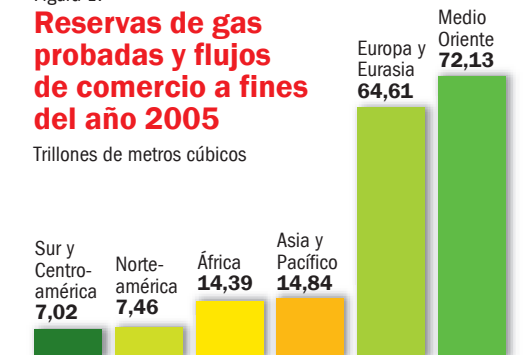
(8) Ver Figura 1. Las mayores reservas se encuentran, en orden descendente, en Rusia, Medio Oriente, Irán, Lejano Oriente, África, América del Norte, Sudamérica y Europa. Fuente: BP Statistical Review of World Energy. Disponible en: [http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2006/STAGING/local\\_assets/downloads/pdf/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2006.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2006/STAGING/local_assets/downloads/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2006.pdf) (Acceso: 10 de marzo de 2009)

Estado ruso (51%) y privada (49%), controla el 60% de las reservas rusas –las mayores del mundo– y produce el 90% del gas y aporta el 8% del PIB. (5) Rusia exporta el fluido a varios países de Europa en distintas proporciones. (6) Del total de importaciones de gas para consumo, el porcentaje comprometido con **Gazprom** de Bélgica, Holanda, el Reino Unido, España, Irlanda, Luxemburgo, Portugal, Suecia y Suiza alcanza un 15%; Alemania un 40,3%, Italia un 31,7% y Francia un 23,5%; Hungría, Polonia, Rumania, Austria, la República Checa, Grecia, Eslovenia y Turquía alcanza más del 50%; y en el caso de Croacia, Finlandia, Bulgaria, Serbia, Eslovaquia, Letonia y Lituania alcanza un 100%. (7) La Unión Europea, a partir de esto, se planteó como desafíos la necesidad de invertir en infraestructura para el sector, el aumento de las importaciones para satisfacer su demanda futura y que la concentración de las reservas se encuentren en contados países, (8) la proyección del aumento de precios, cuestiones ambientales y mejorar la competitividad de los mercados internos de energía en cuanto a precios y seguridad de abastecimiento. (9)

Figura 1.

### Reservas de gas probadas y flujos de comercio a fines del año 2005

Trillones de metros cúbicos

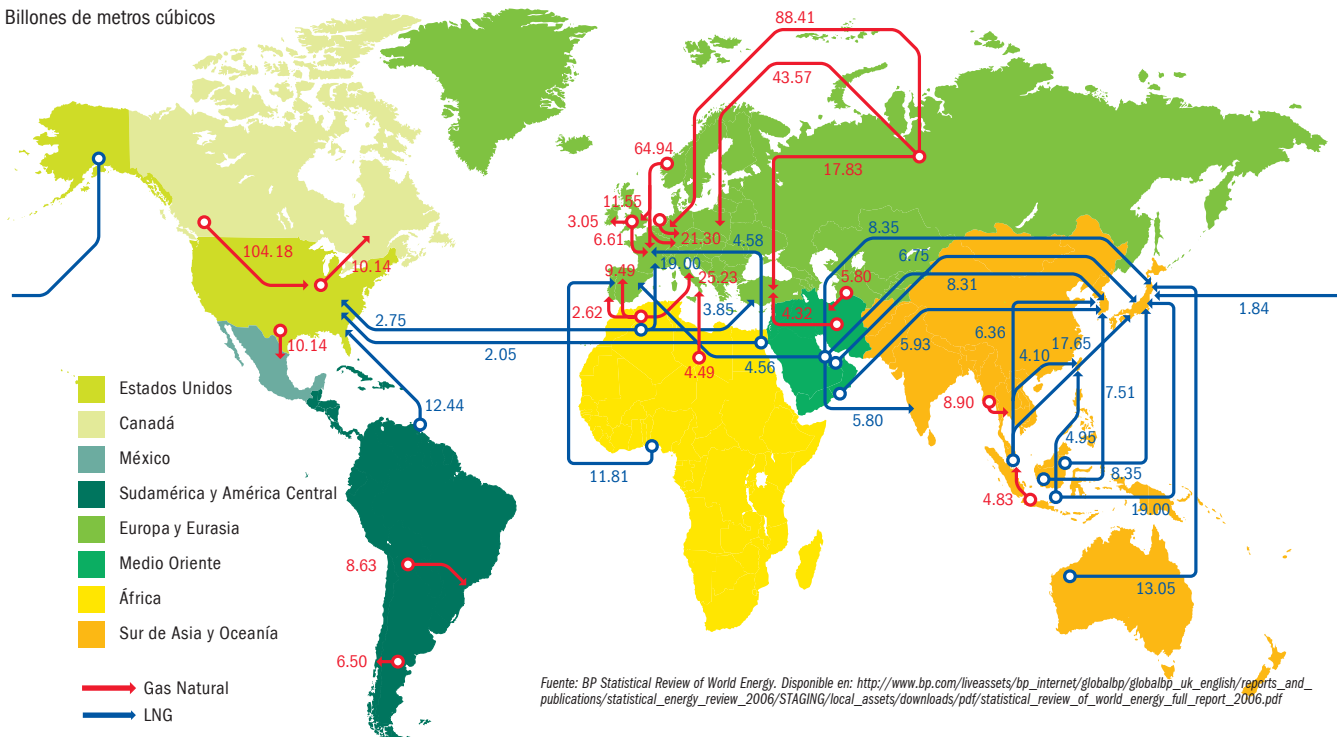


Tanto Europa como Rusia son **interdependientes** en el aspecto energético; la primera a través de sus importaciones –un 25% de sus requerimientos– y la segunda a través de sus exportaciones, las cuales representan un 20% de la producción industrial y que contribuyen en un 25% a su presupuesto nacional. (10) Esta situación no es novedosa, si tenemos en cuenta que esta relación se mantiene desde la década de 1960, cuando la entonces Unión Soviética comenzó a exportar energía a los países “capitalistas”; a partir de la crisis del año 1973, éstas aumentaron de un 19% a un 32%, llegando en el año 1985 a representar el 53% del total de ingresos por exportaciones. (11)

### Movimientos comerciales más importantes

#### Flujos comerciales en todo el mundo

Billones de metros cúbicos

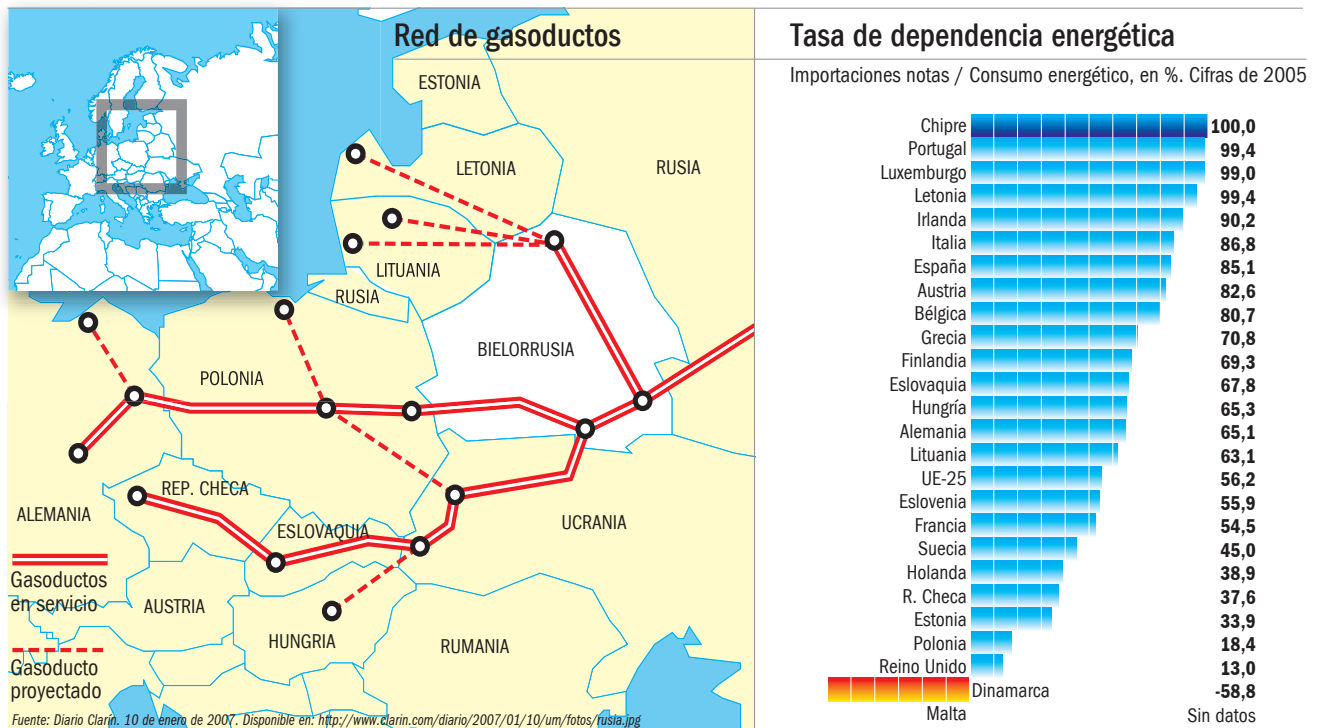


Fuente: BP Statistical Review of World Energy. Disponible en: [http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2006/STAGING/local\\_assets/downloads/pdf/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2006.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2006/STAGING/local_assets/downloads/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2006.pdf)



Figura 2. Principales gasoductos provenientes de Rusia

## El camino del gas ruso



Una dependencia puede tornarse en **vulnerabilidad** si el grado de interacción se presenta muy desbalanceado. <sup>(12)</sup>

### Caso testigo: Ucrania, enero del año 2006

A través de este caso se puede apreciar que la **seguridad de abastecimiento** que precisan las naciones importadoras (Europa) no depende sólo del país exportador (Rusia) sino que hay que agregar a la ecuación a los terceros países por donde transita el fluido, también consumidores (Ucrania y Bielorrusia); <sup>(13)</sup> éstos podrían afectar la capacidad de los países exportadores de entregar su producto al destino final.

A partir de objetivos abiertos de rentabilidad económica de **Gazprom** y de diferencias políticas no reconocidas abiertamente entre los gobiernos de Rusia y Ucrania <sup>(14)</sup> (fundadas particularmente en la vital importancia de la posición geopolítica de Ucrania para las aspiraciones de Rusia en Eurasia <sup>(15)</sup>), Moscú comenzó a partir del año 2005 a negociar un aumento del precio del gas (320%) y del petróleo que vendía. Ante la negativa de Kiev, el primer día del mes de enero de 2006 –pleno invierno– Moscú suspendió su abastecimiento de gas. <sup>(16)</sup> Así, Kiev respondió limitando los volúmenes y presión de gas enviados al resto de Europa, lo cual generó que terceros países, ajenos al conflicto, fueran afectados al no recibir el suministro de gas previsto, a pesar que Rusia mantenía los envíos programados. **Gazprom** acusó al gobierno de Ucrania de haberse apropiado de una cantidad de gas que se dirigía a través de su territorio hacia Europa occidental; el vicepresidente de la empresa –Alexander Medvedev– declaró que **frente al robo evidente de nuestro gas de**

(9)

Europa; Press Releases. “Energía para nuestro futuro: La Comisión Europea presenta su visión de la estrategia energética para Europa”. Bruselas. 8 de marzo de 2006. Disponible en: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/282&format=HTML&aged=0&language=ES&guiLanguage=en> (Acceso: 10 de marzo de 2009)

(10)

La demanda de gas de Europa crece en un 2% anual, estimándose que al año 2015 el incremento sería de un 57% comparado con el año 2005. Rusia exporta a Europa el 75% de su producción de gas. Disponible en: <http://www.nord-stream.com/eng/gas/> (Acceso: 10 de marzo de 2009)

(11)

Eric Hobsbawm, Historia del siglo XX. Grupo Editorial Planeta. 7ma Edición. Buenos Aires. 2005. pp. 468 - 471

(12)

Cfr. nota 7.

(13)

Ver Figura 2.

(14)

Alex Nicholson, “Putin Reaps Praise at Home for Freezing Ukraine”. Bloomberg.com. 16 de enero de 2009. Disponible en: <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601085&sid=acv170UWloEo&refer=europa> (Acceso: 10 de marzo de 2009)

(15)

Zbigniew Brzezinski, El gran tablero mundial. La supremacía estadounidense y sus imperativos geoestratégicos. Editorial Paidós. 1.ª Edición. Barcelona. 1998. p. 54

(16)

Andrew E. Kramer, “Russia restores most of natural gas flow”. International Herald Tribune. 03 de enero de 2006. Disponible en: <http://www.iht.com/articles/2006/01/02/news/gazprom.php?page=1> (Acceso: 11 de marzo de 2009)

Antonio Sánchez Andrés, op. cit.

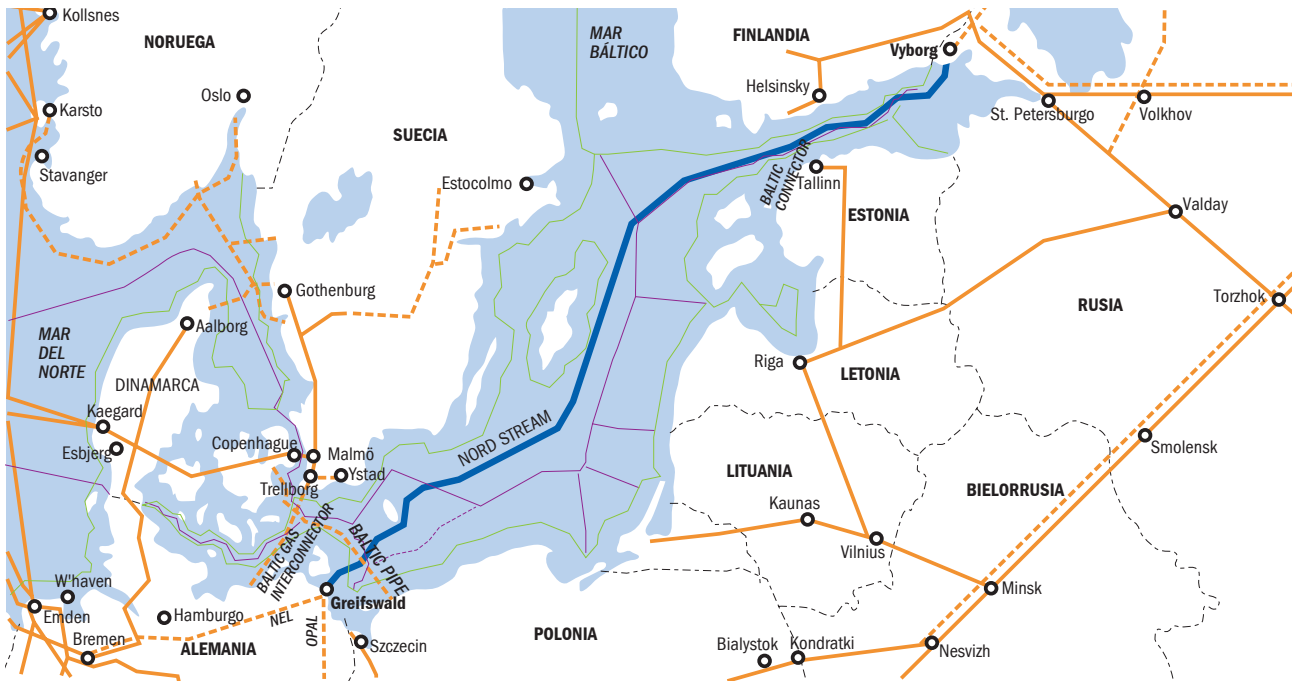


Figura 3.

### Proyecto gasoducto Nord Stream

- Planificación de gasoducto Nord Stream
- Gasoducto de la red europea de gas natural
- - - Gasoducto planeado o en construcción
- Límite territorial
- Límite ZEE
- - - Límite ZEE (no oficial)

Fuente: Nord Stream. Disponible en: [http://www.nord-stream.com/fileadmin/Dokumente/3\\_PNG\\_JPG/1\\_Charts/Nord\\_Stream\\_Pipeline\\_Route\\_ENG.JPG](http://www.nord-stream.com/fileadmin/Dokumente/3_PNG_JPG/1_Charts/Nord_Stream_Pipeline_Route_ENG.JPG)

(17) Como primera medida se le bloqueó a Ucrania el gas que importaba desde Turkmenistán, y que transita por Rusia. (N. del A.)

(18) Agencia AFP, "Continúa tensión entre Rusia y Ucrania". Diario La Hora, Guatemala de la Asunción, 2 de enero de 2006. Disponible en: <http://www.lahora.com.gt/hemeroteca/06/01/02/paginas/economia.php#n01> (Acceso: 11 de marzo de 2009)

(19) CNN.com International. "European customers hit by gas cuts". 2 de enero de 2006. Disponible en: <http://edition.cnn.com/2006/WORLD/europe/01/02/russia.ukraine.impact/index.html> (Acceso: 11 de marzo de 2009)

(20) Ídem nota 14. (Traducción del autor)

(21) Se discutía la postura de Moscú ante Teherán por la cuestión nuclear, y el emplazamiento del escudo antimisiles por parte de EE.UU. (N. del A.)

(22) Shinji Hyodo, "US - RUSSIA Relationship Approaching a turning point: Effect on Russia's East Asia Diplomacy". The National Institute for Defense Studies. Briefing Memo N° 101. Tokyo. Junio de 2006. Disponible en: <http://www.nids.go.jp/english/dissemination/briefing/2006/pdf/101.pdf> (Acceso: 11 de marzo de 2009)

exportación, y para poder aprovisionar a Europa de energía, hemos tomado la decisión de recurrir a todas las medidas posibles<sup>(17)</sup> para que los consumidores occidentales sigan recibiendo gas como prevén los contratos. Esta acusación fue negada de plano por Kiev.<sup>(18)</sup> Los países más afectados fueron los del este de Europa; Hungría acusó una disminución de su suministro desde Rusia en un 40%, Austria, Rumania y Eslovaquia en un 30%, Croacia en un 18%, Polonia en un 14%. Por otro lado, los países menos afectados (Francia, Italia, Alemania) minimizaron la cuestión.<sup>(19)</sup>

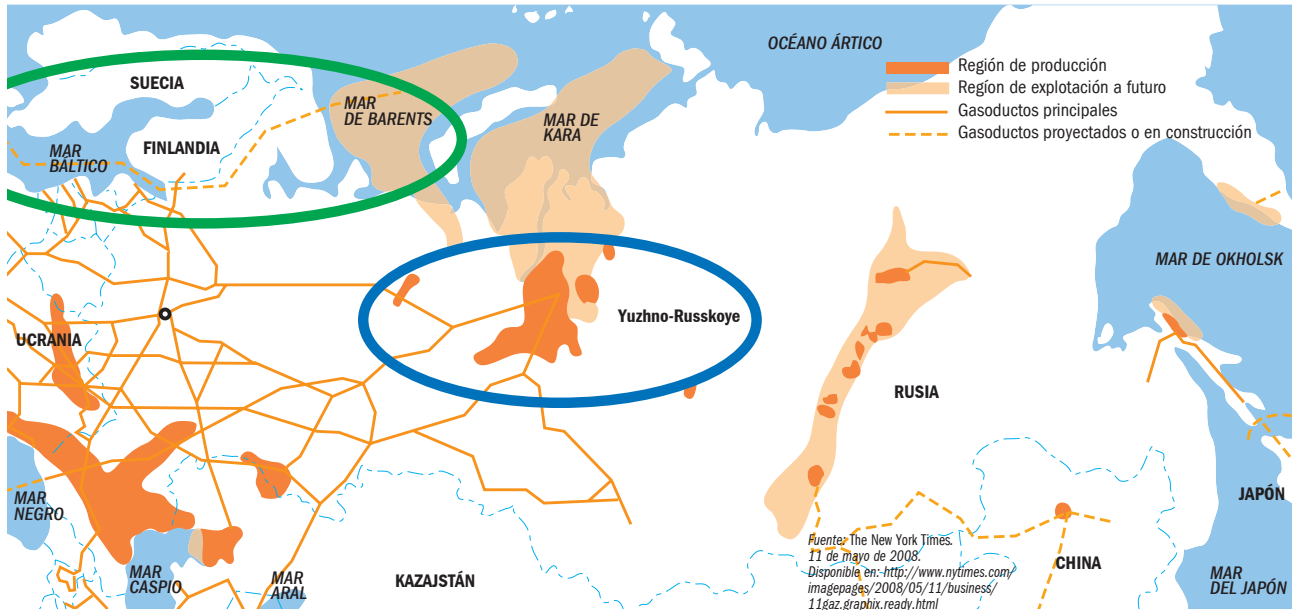
La crisis se resolvió el día 4 de enero, al llegar las partes a un acuerdo en el que Ucrania se comprometía a pagar 230 dólares por cada mil metros cúbicos de gas, a diferencia de la tarifa anterior de 50 dólares. Ambos gobiernos lo percibieron como un logro; el Primer Ministro Yekhanurov declaró que **dos naciones ganaron, Rusia y Ucrania; Europa ganó; es el sentido común lo que triunfó**; y el Presidente Putin que **esto crea condiciones estables para el suministro de gas ruso a los clientes europeos por muchos años a futuro**. Las terceras partes no lo apreciaron en la misma medida en ese momento, tanto que el Primer Ministro de Hungría, Janos Koka, declaró que **no estamos totalmente tranquilos, ya que la razón principal de conflicto entre Rusia y Ucrania aún no está resuelta**.<sup>(20)</sup> Asimismo, en mayo de 2006 y con otros intereses en juego,<sup>(21)</sup> el entonces Vicepresidente de EE.UU., Richard Cheney, acusó a Moscú de utilizar sus recursos energéticos como herramienta de intimidación y chantaje contra sus vecinos.<sup>(22)</sup>

### Conclusiones

Inicialmente se puede apreciar que ante esta situación particular, Rusia logró objetivos comerciales y políticos a través de una "empresa comercial"; el primero, la obtención de un aumento de

Figura 4.

## Yacimiento Shtokman sobre el Mar de Barents y futura traza del gasoducto. Yacimiento Yuzhno-Russkoye



tarifas que impacta muy positivamente sobre su PIB, y el segundo el debilitamiento de la posición del gobierno de Ucrania, que llevó a que éste perdiera las elecciones del año 2006. (23)

Por otro lado el gobierno ruso buscó explotar sus ventajas relativas a efectos de acrecentar su influencia y liderazgo regional, haciendo hincapié en fortalecer la economía rusa y sus fuerzas armadas en paralelo, evitando caer en los errores de la política de la antigua Unión Soviética que la llevó a su colapso; (24) también buscó fijar nuevas tarifas de mercado dejando de lado los precios subsidiados a las antiguas repúblicas soviéticas –incluso en su mercado doméstico (25)– y así encarar inversiones en nuevos proyectos para diversificar sus fuentes de producción y vías de transporte del fluido. (26) En esa línea ha intentado tener participación en el control sobre la distribución del gas natural en Bielorrusia a través de controlar un 50% del paquete accionario de la distribuidora local **Beltragaz**, (27) y un 49% aproximadamente de la distribuidora de gas **BASF** en Alemania a cambio de la participación de ésta en el yacimiento **Yuzhno-Russkoye** en Siberia. (28) Esta estrategia de **Gazprom/Rusia**, si además se le suma el disponer de una demanda estable desde China que le aseguraría colocar su producto en el mercado, es considerada por la UE y por EE.UU. como una probable amenaza a la seguridad energética de la Unión –incluso mundial– reactivando una versión actualizada de la ya extinguida Guerra Fría. (29)

Desde una posición actual de dependencia, Europa busca distintas alternativas para mitigarla. En el aspecto del tránsito por terceros países, evitándolo a través del desarrollo en conjunto con Rusia de nuevos gasoductos para recibir el gas natural; (30) y diversificando su línea de suministro actual con el desarrollo de dos proyectos de gasoductos, uno transahariano (31) desde Nigeria y otro transcaspiano desde Kazajstán (32) –**Nabucco**– con apoyo de los EE.UU. (que Rusia intenta bloquear para mantener su pri-

(23)

Evgeny Morozov, "A new gas war looms, with Belarus the looser". *International Herald Tribune*. Berlín. 8 de abril de 2006. Disponible en: <http://www.iht.com/articles/2006/04/07/opinion/edmorozov.php> (Acceso: 11 de marzo de 2009)

(24)

Shinji Hyodo, op. cit.

(25)

Anders Aslund, "Gazprom's Strategy". *Peterson Institute for International Economics*. 21 de noviembre de 2006. Disponible en: <http://www.iie.com/publications/papers/paper.cfm?ResearchID=690> (Acceso: 12 de marzo de 2009)

(26)

Ver Figuras 3 y 4.

Gazprom se encuentra desarrollando el proyecto Nord Stream, junto con capitales alemanes (BASF y Ruhrgas), un gasoducto submarino a través del Mar Báltico que conectará Rusia con Alemania a partir del año 2010. Disponible en: <http://www.nord-stream.com/en/the-pipeline.html> (Acceso: 10 de marzo de 2009)

Asimismo acordó con la empresa francesa Total el desarrollo conjunto del yacimiento de Shtokman sobre el Mar de Barents, con una inversión conjunta de 15.000 millones de dólares. Ver: <http://www.reuters.com/news/video/videoStory?videoid=60522> (Acceso: 10 de marzo de 2009) (N. del A.)

(27)

Jean-Pierre Gouzy, "A l'approche du 50ème anniversaire des Traités de Rome. ¿Où en est l'Europe? ¿Où va la terre des hommes?". *Journal Parlé de la Maison de L'Europe de Paris*. 9 de enero de 2007. Disponible en: [http://www.paris-europe.eu/IMG/pdf/\\_Journal\\_Parl\\_351\\_Gouzy\\_9\\_janvier\\_2007\\_.pdf](http://www.paris-europe.eu/IMG/pdf/_Journal_Parl_351_Gouzy_9_janvier_2007_.pdf) (Acceso: 12 de marzo de 2009)

Antonio Sánchez Andrés, op. cit. Gazprom posee distintos porcentajes de participación en empresas de Alemania, Austria, Estonia, Hungría, Italia, Letonia, Lituania y el Reino Unido.

(28)

Ver Figura 4.

Ravi Agrawal, "Highlights from the world's press". *CNN.com International*. 17 de noviembre de 2006. Disponible en: <http://edition.cnn.com/2006/WORLD/europe/11/17/tbr.papers/index.html?lref=newssearch> (Acceso: 14 de marzo de 2009)

(29)

Evgeny Morozov, op. cit.

Jason Bush y Anthony Bianco, "Why russians love Gazprom". *Bussines-*

Week. 26 de Julio de 2006. Disponible en: [http://www.businessweek.com/globalbiz/content/jul2006/gb20060720\\_774647.htm?chan=top+news\\_top+news](http://www.businessweek.com/globalbiz/content/jul2006/gb20060720_774647.htm?chan=top+news_top+news) (Acceso: 9 de marzo de 2009)

Agencias AFP, DPA y EFE. "Europa pide explicaciones a Rusia por el corte de suministro de crudo". Diario Clarín. Buenos Aires. 10 de enero de 2007. Disponible en: <http://www.clarin.com/diario/2007/01/10/elmundo/i-02001.htm> (Acceso: 9 de marzo de 2009)

(30)

Cfr. nota 26.

(31)

M. Núñez y J. González, "El mayor gasoducto del mundo conectará Nigeria y la UE a través de Almería". Diario ABC.es. Bruselas, Madrid. 11 de julio de 2007. Disponible en: [http://www.abc.es/hemeroteca/historico-10-07-2007/abc/Economia/el-mayor-gasoducto-del-mundo-conectara-nigeria-y-la-ue-a-traves-de-almeria\\_1634161837318.html](http://www.abc.es/hemeroteca/historico-10-07-2007/abc/Economia/el-mayor-gasoducto-del-mundo-conectara-nigeria-y-la-ue-a-traves-de-almeria_1634161837318.html) (Acceso: 11 de marzo de 2009)

(32)

El proyecto del gasoducto Nabucco, con una longitud de 3.300 kilómetros uniendo la zona del Mar Caspio y Austria a realizarse entre los años 2011 y 2014, lograría crear una relativa independencia del tránsito vía Ucrania y Bielorrusia. Ver Figura 5.

(33)

Robin Oakley, "Europe: Friend or foe to Bush?". CNN.com International. 20 de junio de 2006. Disponible en: <http://edition.cnn.com/2006/WORLD/europe/06/20/bush.europe.allies/index.html?iref=newssearch> (Acceso: 13 de marzo de 2009)

Anders Aslund, op. cit.

(34)

Sólo hubo una posición común ante la crisis conformada por los países directamente afectados, Polonia, Hungría, República Checa y Eslovaquia. Agencia AFP. op. cit.

(35)

EUROPA; Press Releases. "Energía para nuestro futuro: La Comisión Europea presenta su visión de la estrategia energética para Europa", op. cit.

Figura 5.

## Proyecto del gasoducto Nabucco



Fuente: Nabucco Gas Pipeline International GMBH.

Disponible en: <http://www.nabucco-pipeline.com/project/project-description-pipeline-route/project-description.html>

macía en la región<sup>(33)</sup>). Para evitar la ausencia de coordinación ante un tipo de crisis como la descrita,<sup>(34)</sup> precisaría implementar una postura común de solidaridad entre los Estados miembros ante crisis similares –“una política energética exterior”– y así lograr una posición de fuerza para enfrentarla, evitando que decisiones unilaterales puedan afectar la seguridad energética del resto de los Estados.<sup>(35)</sup>

Sin duda, una de las tareas estratégicas del G8, y en general de toda la comunidad internacional, será crear un sistema eficaz y universal de seguridad de abastecimiento energético. ■

## BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- BRZEZINSKI, ZBIGNIEW. El gran tablero mundial. La supremacía estadounidense y sus imperativos geoestratégicos. Editorial Paidós. 1ª Edición. Barcelona. 1998.
- HOBBSBAMM, ERIC. Historia del siglo XX. Grupo Editorial Planeta. 7ma Edición. Buenos Aires. 2005.
- AGRAWAL, RAVI. "Highlights from the world's press". CNN.com International. 17 de noviembre de 2006. Disponible en: <http://edition.cnn.com/2006/WORLD/europe/11/17/tbr.papers/index.html?iref=newssearch>
- ASLUND, ANDERS. "Gazprom's Strategy". Peterson Institute for International Economics. 21 de noviembre de 2006. Disponible en: <http://www.iie.com/publications/papers/paper.cfm?ResearchID=690>
- B. de M. "Bruselas prevé un rápido aumento del consumo de gas natural en la UE". CincoDías.com. Madrid. 13 de Mayo de 2003. Disponible en: [http://www.cincodias.com/articulo/empresas/Bruselas/preve/rapido/aumento/consumo/gas/natural/UE/cdsemp/2003051303dscdiemp\\_17/Tes/](http://www.cincodias.com/articulo/empresas/Bruselas/preve/rapido/aumento/consumo/gas/natural/UE/cdsemp/2003051303dscdiemp_17/Tes/)
- BUSH, JASON y BIANCO, ANTHONY. "Why russians love Gazprom". BussinesWeek. 26 de Julio de 2006. Disponible en: [http://www.businessweek.com/globalbiz/content/jul2006/gb20060720\\_774647.htm?chan=top+news\\_top+news](http://www.businessweek.com/globalbiz/content/jul2006/gb20060720_774647.htm?chan=top+news_top+news)
- HYODO, SHINJI. "US - RUSSIA Relationship Approaching a turning point: Effect on Russia's East Asia Diplomacy". The National Institute for Defense Studies. Briefing Memo N° 101. Tokyo. Junio de 2006. Disponible en: <http://www.nids.go.jp/english/dissemi-nation/briefing/2006/pdf/101.pdf>
- KRAMER, ANDREW E. "Russia restores most of natural gas flow". International Herald Tribune. 3 de enero de 2006. Disponible en: <http://www.iht.com/articles/2006/01/02/news/gazprom.php?page=1>
- OAKLEY, ROBIN, "Europe: Friend or foe to Bush?". CNN.com International. 20 de junio de 2006. Disponible en: <http://edition.cnn.com/2006/WORLD/europe/06/20/bush.europe.allies/index.html?iref=newssearch>
- MOROZOV, EVGENY, "A new gas war looms, with Belarus the loser". International Herald Tribune. Berlín. 8 de abril de 2006. Disponible en: [http://www.iht.com/articles/2006/04/07/opinion/ed\\_morozov.php](http://www.iht.com/articles/2006/04/07/opinion/ed_morozov.php)
- NÚÑEZ M. y GONZÁLEZ, J., "El mayor gasoducto del mundo conectará Nigeria y la UE a través de Almería". Diario ABC.es. Bruselas, Madrid. 11 de julio de 2007. Disponible en: [http://www.abc.es/hemeroteca/historico-10-07-2007/abc/Economia/el-mayor-gasoducto-del-mundo-conectara-nigeria-y-la-ue-a-traves-de-almeria\\_1634161837318.html](http://www.abc.es/hemeroteca/historico-10-07-2007/abc/Economia/el-mayor-gasoducto-del-mundo-conectara-nigeria-y-la-ue-a-traves-de-almeria_1634161837318.html)
- SÁNCHEZ ANDRÉS, ANTONIO, "La interdependencia energética ruso-europea". Real Instituto Elcano. Madrid. Documento de Trabajo N° 25/2007. 8 de junio de 2007. Disponible en: [http://www.realinstituto-elcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/Elcano\\_es/Zonas\\_es/Economia+Internacional/DT+25-2007](http://www.realinstituto-elcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/Elcano_es/Zonas_es/Economia+Internacional/DT+25-2007)
- Agência AFP. "Continúa tensión entre Rusia y Ucrania". Diario La Hora. Guatemala de la Asunción. 2 de enero de 2006. Disponible en: <http://www.lahora.com.gt/hemeroteca/06/01/02/paginas/economia.php#n01>
- Agencias AFP, DPA Y EFE. "Europa pide explicaciones a Rusia por el corte de suministro de crudo". Diario Clarín. Buenos Aires. 10 de enero de 2007. Disponible en: <http://www.clarin.com/diario/2007/01/10/elmundo/i-02001.htm>
- BP Statistical Review of World Energy. Disponible en: [http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2006/STAGING/local\\_assets/downloads/pdf/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_report\\_2006.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2006/STAGING/local_assets/downloads/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2006.pdf)
- CNN.com International. "European customers hit by gas cuts". 2 de enero de 2006. Disponible en: <http://edition.cnn.com/2006/WORLD/europe/01/02/ussia.ukraine.impact/index.html>
- Gazprom. Disponible en: <http://www.nordstream.com/company/shareholders/gazprom/>
- Europa; Comuniques de Presse. "Mercado interior de la energía: la Comisión propone aumentar la seguridad del abastecimiento de gas y petróleo". Bruselas. 11 de septiembre de 2002. Disponible en: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/02/1288&format=HTML&aged=1&language=ES&guiLanguage=fr>
- Europa; Press Releases. "Energía para nuestro futuro: La Comisión Europea presenta su visión de la estrategia energética para Europa". Bruselas. 8 de marzo de 2006. Disponible en: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/282&format=HTML&aged=0&language=ES&guiLanguage=en>
- National Petroleum Council. "Balancing Natural gas policy. Fueling the demands of a growing economy".



# Acto en homenaje a Domingo Faustino Sarmiento



Daniel Balmaceda refiriéndose a Sarmiento frente a la atenta concurrencia.

El viernes 11 de septiembre de 2009 se realizó este acto académico en el salón del 2do. piso del Centro Naval.

Con palabras introductorias del Presidente de la Institución, Contraalmirante (R) Carlos A. Frasch, el periodista e historiador Daniel Balmaceda hizo un ameno recorrido sobre la vida y la obra de don Domingo Faustino Sarmiento.



Daniel Balmaceda recibe, de manos del Almirante Carlos A. Frasch, el libro y la plaqueta del Centro Naval.

A continuación, se entregó el reconocimiento al Socio Decano del Centro Naval y los diplomas y plaquetas correspondientes a los artículos más destacados, publicados en el *Boletín* en el bienio 2007-2008.



El Presidente del Centro Naval le entrega el carné y plaqueta al Capitán de Navío (R) Carlos F. Zanotti por ser Socio Decano de la Institución.



**Premio Capitán Ratto**, por mayoría a los Señores Capitanes de Navío (R) D. Jaime E. Grau Paolini (Armada del Paraguay) y D. Manuel A. Iricibar por su artículo “La batalla naval del Riachuelo” publicado en el BCN 822.

*Fundamento:* “La batalla naval del Riachuelo” relata, basada en acertadas fuentes documentales, el combate naval, quizá, de más significativa importancia de la Guerra de la Triple Alianza. La originalidad del tema y su detallado análisis táctico de las acciones desarrolladas brinda riqueza al relato, agregándosele el análisis de la influencia del Poder Naval sobre las acciones de todo lo que hoy llamaríamos el Teatro de Operaciones. El relato resulta sumamente ameno y encomiable la calidad de los gráficos, esbozos y fotografías que lo acompañan.



**Premio Domingo F. Sarmiento**, por mayoría al Señor Contraalmirante (R) D. Oscar J. Calandra por su artículo “El Comando en el mar y esas cadenas invisibles” publicado en el BCN 817.

*Fundamento:* Trabajo altamente profesional que contribuye a la formación de los jefes y oficiales ya que promueve la reflexión y el entusiasmo del lector al comunicar sus propias experiencias con verdadero sentido educativo. Describe con racionalidad el sentido sublime que tradicionalmente implica y se le reconoce al ejercicio del comando y, en particular, al vínculo místico de relación (cadenas invisibles) que se establece entre cada buque y su comandante.



**Premio Almirante Irizar**, por unanimidad al Doctor Jorge Rossi por su artículo “De los hielos a la historia” publicado en el BCN 823.

*Fundamento:* Excelente trabajo que concita el interés del lector. Su autor presentó la gala de un formato de cuento de estilo original, la vívida historia de la expedición realizada en 1903 por la corbeta ARA *Uruguay*, que al mando del entonces Teniente de Navío Irizar se galardonó de celebridad al concretar el feliz rescate en la Antártida de los naufragos tripulantes del buque sueco *Antarctic*, encabezados por el Dr. Nordenskjöld.

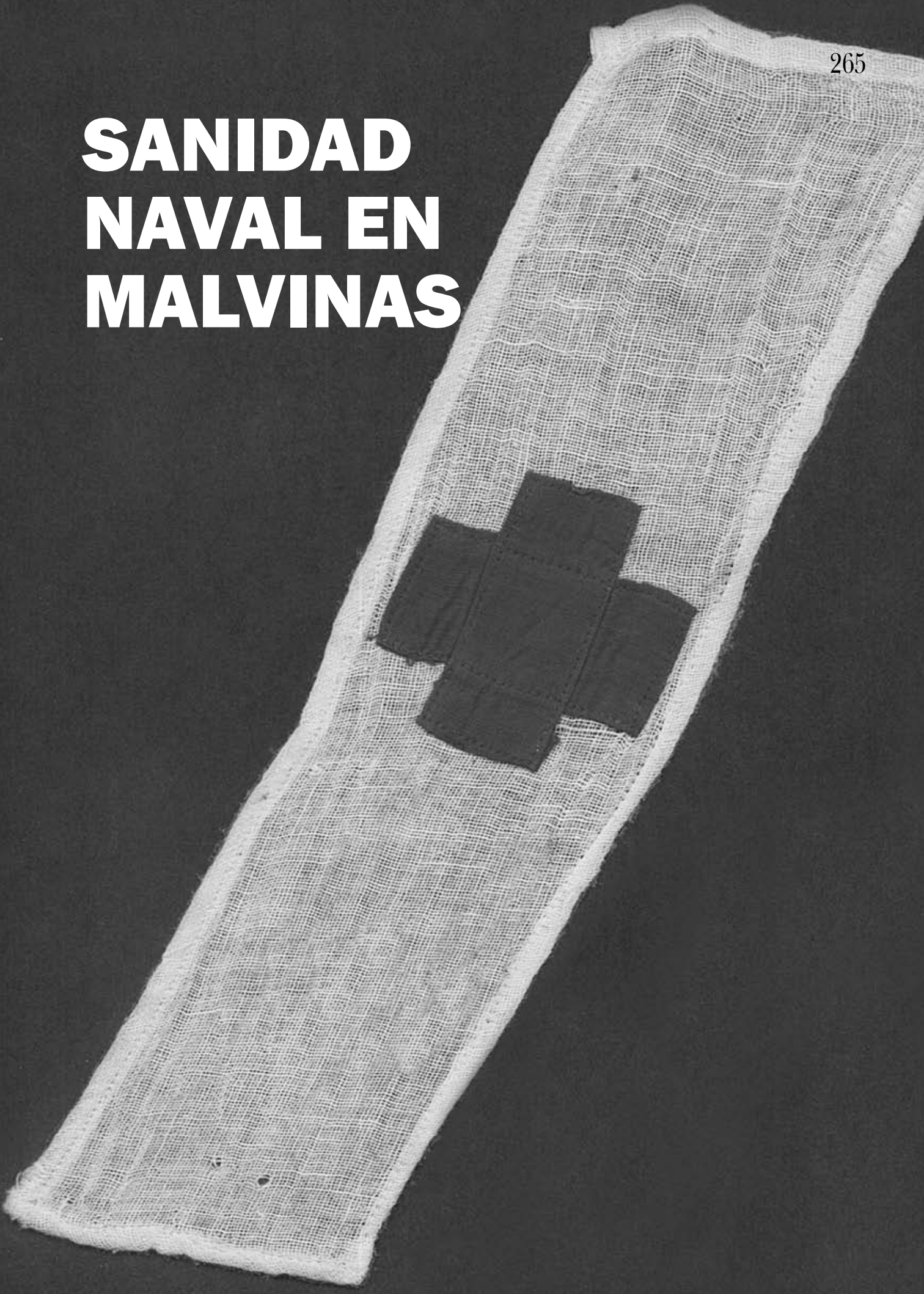


**Premio Doctor Collo** al Profesor Alfio Puglisi por su artículo “Juvenillias Navales”, publicado en el BCN 821.

*Fundamento:* El autor plantea en este ameno artículo, con fundamento, la importancia de reminiscencias de la vida escolar, en particular en este caso de los cadetes de la Escuela Naval Militar, que motivan la identidad y la amistad durante un período formativo intenso que marca y sitúa a los actores a través del reconocimiento y regocijo que causa el recuerdo de las jóvenes experiencias vividas. Persuasión original y auténtica. “Juvenillias navales” se presenta como un canto de estímulo cultural y tradición; lugar común de sucesivas generaciones que remiten a una identidad definida en libertad, donde siempre se rescatan situaciones jocosas y valores. ■



# **SANIDAD NAVAL EN MALVINAS**



## Prólogo

La guerra por las Malvinas ha sido el suceso histórico internacional más importante que protagonizó nuestro país en el pasado siglo; sus consecuencias políticas y militares fueron y son de gran trascendencia y el verdadero final sobre sus implicancias corresponde a la Historia.

Las características especiales de esta guerra de tipo insular, en una zona de clima inhóspito, la utilización de nuevos sistemas de armas y todos los problemas logísticos que se plantearon, dejaron una experiencia muy valiosa que no debe ser desaprovechada.

La Sanidad Naval tuvo que enfrentar, desde un primer momento, la gran responsabilidad de la atención de heridos y enfermos provenientes de las zonas de combate.

Las acciones que se cumplieron en los aspectos médico-quirúrgicos, de evacuación y logísticos y la diversidad de actividades a que esto dio lugar son tantas y tan diversas que merecen realmente ser consignadas a fin de no perder las enseñanzas que han dejado, con respecto a las futuras políticas en la organización de los Servicios de Sanidad.

Es por esto que se decidió reunir toda la información existente y volcarla en una publicación única que, si bien es coherente, presenta una lógica heterogeneidad temática producto de la complejidad inherente al proceso que se vivió. Los diversos capítulos han sido escritos por los profesionales que actuaron directamente, lo cual le otorga a esta publicación una indudable autenticidad. Queda así compilado un trabajo que refleja una experiencia propia, vivida en nuestro territorio y resuelta con nuestros propios medios.

Creemos que la lectura de este tema será de interés tanto para los médicos civiles como militares; los oficiales de las FF.AA. pueden sacar también información útil y adquirir una clara idea de la creciente importancia y complejidad de los servicios de Sanidad en Combate, esenciales para la protección y la mayor eficiencia del personal bajo su responsabilidad. ■

ASOCIACIÓN DE VETERANOS DE GUERRA DE MALVINAS



### Veterano de guerra: asóciase

Si es Veterano, incorpórese como **Socio Activo**.  
Si no lo es, apóyenos como **Socio Adherente**.

Informes: Uruguay 654, piso 4, of. 403  
C1015ABN, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.  
Tel./fax: (011) 4373-5440 E-mail: [aveguema@yahoo.com.ar](mailto:aveguema@yahoo.com.ar)  
[www.aveguema.org.ar](http://www.aveguema.org.ar)

# REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA “NO ARGENTINA”

Luis F. Collia

*Luis Francisco Collia es egresado de la Facultad de Medicina de la UBA en el año 1974. Médico cardiólogo, miembro de la Sociedad Argentina de Cardiología y del Consejo Argentino de Ergometría y Rehabilitación Cardiovascular. Médico del Servicio de Cardiología, Ergometría y Rehabilitación de Institutos Médicos Antártida (1975-1988) y del Instituto H. Pombo de Rodríguez de la Academia Nacional de Medicina (1979-1982). Participó activamente en congresos de la especialidad y publicó numerosos trabajos científicos.*

La campaña de Malvinas ha generado escasa biblio-hemerografía, al menos comparativamente con la dedicada a anteriores operaciones militares como las dos grandes guerras y aun con la guerra de Vietnam. Sin embargo, la bibliografía disponible ofrece al lector la posibilidad de evaluar el desenvolvimiento médico durante esta guerra, a la vez que aporta una experiencia nueva e importante dado que, como veremos en los párrafos siguientes, este conflicto presentó características particulares.

A diferencia de otros episodios bélicos posteriores a la Segunda Guerra Mundial (Vietnam, Angola, etc.) ésta fue una guerra llevada a cabo entre dos ejércitos convencionales, pero de muy corta duración si se tiene en cuenta que desde el comienzo de la batalla aeronaval hasta el fin de la batalla aeroterrestre transcurrieron tan sólo 45 días. A esto debe agregarse las características del escenario del conflicto: las Islas Malvinas están prácticamente deshabitadas, frías, desérticas, húmedas y ventosas. El terreno es blando, arcilloso y anegadizo, con turba, cubierto en algunas zonas con musgos y gramíneas, sin árboles, llano con algunas elevaciones rocosas que no superan los 700 metros. A este tipo de terreno debe sumarse un clima frío, lluvioso y con vientos de hasta 130 km por hora. Existen muy pocos caminos aptos para el tránsito de vehículos y los soldados debían marchar distancias muy largas sobre este tipo de terreno y bajo estas condiciones climáticas, cargando además sus armamentos y demás equipos.

Por lo descrito arriba, este tipo de terreno brinda poca protección tanto para las inclemencias del tiempo como para las acciones bélicas.

Además, el escenario de la guerra distaba 8.000 millas de Gran Bretaña y 3.800 millas de la Isla Ascensión, la base más cercana de abastecimiento de dicho ejército.

Todos estos hechos se sumaron para que la estrategia sanitaria fuese inédita y muy particular.

En este capítulo se intenta una revisión de la bibliografía “no argentina” acerca de la Medicina Militar en la Guerra del Atlántico Sur.

La misma sólo incluye trabajos médicos disponibles libremente en las publicaciones científicas y bancos de datos. De ningún modo se incluye información secreta británica y/o argentina.

Para una mejor lectura de las experiencias publicadas, dividiré las mismas en tres grandes grupos:



- a) Experiencia de tipo logístico-sanitario
- b) Anestesia y resucitación
- c) Experiencia médico-militar

Los trabajos englobados en “Experiencias de tipo logístico-sanitario” describen el personal de sanidad, la clasificación de los heridos, los puestos sanitarios y la cadena de evacuación.

Durante la guerra del Atlántico Sur los británicos emplearon 103 oficiales médicos, 15 oficiales dentistas, 15 oficiales enfermeros, 8 oficiales de servicio médico, 220 suboficiales de la rama médica, 38 técnicos médicos y 26 enfermeras navales.

Al igual que en la Segunda Guerra Mundial, los heridos fueron clasificados en:

- 1) Los que necesitan resucitación urgente
- 2) Los que necesitan cirugía de urgencia
- 3) Los que pueden esperar

Para la atención de los heridos, Gran Bretaña contó con dos buques-hospital, el SS *Uganda* y el *Camberra*, los cuales fueron acondicionados para tal fin dado que ninguno de ellos era originalmente buque-hospital. El SS *Uganda* en el momento del conflicto estaba realizando un crucero de placer por Alejandría y fue llevado a Gibraltar donde en 60 horas fue convertido en buque-hospital completo con Unidad de Terapia Intensiva, quirófanos, salas de atención de víctimas, sala de rayos x y laboratorio. El *Camberra* debió ser acondicionado de manera similar, si bien su inicial uso era como transportador de tropas, siendo utilizado durante el conflicto para los dos fines. Además se prepararon sobre el terreno de las islas tres bases médicas, Ajax Bay, Fitzroy y Teal Inlet, para los primeros auxilios y el tratamiento inicial de los heridos.

En el buque-hospital SS *Uganda* fueron atendidos durante todo el conflicto alrededor de 700 víctimas, y en el *Camberra* 170 víctimas. En el puesto Ajax Bay, donde se montó un quirófano de campaña, fueron asistidos 725 heridos, de los cuales 210 fueron operados con anestesia general.

Tessa Richards en su artículo nos explica el tiempo que demandó preparar la logística. Dice el autor que el tiempo perdido en el planeamiento de la estrategia médica es tiempo bien perdido. El buen planeamiento y la eficiente organización fueron particularmente importantes en vista de la distancia existente entre las Islas Malvinas y la base inglesa más cercana en la Isla Ascensión (3.800 millas).

Describe en el artículo las diferencias del manejo de los heridos en la batalla en el mar comparada con la ocurrida en tierra firme, este dato fundamentalmente por los diferentes tipos de lesiones y las posibilidades de movilización.

De este modo, la cadena de evacuación de los heridos varió de acuerdo con el sitio donde se hallase la víctima. En el mar fue realizada de la siguiente manera: hombre herido – helicóptero – buque-hospital, *Uganda* o *Camberra*. En tierra la cadena fue: hombre herido – puesto de primeros auxilios del regimiento – helicóptero – hospital de campo o buque-hospital.

Debió prestarse atención a la falta de ambulancias por las características del terreno, y ése fue un punto que se tuvo en cuenta al preparar la logística, y se crearon grupos médicos especiales de combate que asistían a los heridos en el campo de acción previo a su traslado.

Dado que Uruguay era el país amigo más cercano, para aquellos soldados que así lo requerían, se realizaba su traslado a Montevideo por vía marítima y de allí a Londres por vía aérea. Para ello se contó con buques-ambulancia y un avión VC 10.

El costo del material médico y el equipamiento fue de 1,5 millones de libras, una suma que se vuelve insignificante cuando se toma en consideración el costo de los pertrechos militares.

Con respecto al grupo de publicaciones sobre “Anestesia y resucitación”, existen aportes interesantes en los trabajos de J. G. Williams y colaboradores, J. F. Williams y M. D. Jowitt y colaboradores, que figuran en la bibliografía y de los cuales extraeré los puntos y conclusiones más salientes.

La esencia de la política de resucitación fue que ésta debería ser simple y continua, utilizando un mínimo de procedimientos, drogas y fluidos. Esto permitiría acelerar la tarea e incrementar la cantidad de víctimas que podrían ser resucitadas. Luego de detallar la metodología y en vista de los resultados obtenidos, los autores describen aspectos específicos de la resucitación que requieren algunos comentarios particulares:

- Respiración: las vías aéreas fueron mantenidas y manejadas de la manera usual, con cambios de posiciones y en aquellos heridos que presentaron lesiones penetrantes en el tórax se les practicó drenaje intercostal.
- Analgesia: la morfina administrada en pequeñas dosis por vía intravenosa de manera frecuente fue altamente efectiva para controlar el dolor y calmar la ansiedad. No se registraron casos de depresión respiratoria.
- Antibióticos: todos los pacientes con heridas abiertas recibieron bencilpenicilina por vía intravenosa inmediatamente y luego cada 6 horas durante 24 horas. Los que tenían heridas penetrantes en la cabeza recibieron además sulfamida y metronidazol. Los que presentaron heridas penetrantes del abdomen recibieron gentamicina y metronidazol. No fueron observados casos de hipersensibilidad a las drogas, tétanos o gangrena.
- Vacuna antitetánica: fue administrada a todos aquellos que habían sufrido heridas penetrantes y quemaduras.
- Fluidoterapia: los trabajos coinciden en resaltar la utilidad de la solución coloidal como fluido de elección para reposición de líquidos.

Los autores concuerdan en las bondades del uso de lactato de sodio (1 litro) seguido de polygelina (Haemaccel) 500 cc, como rutina de fluidoterapia. Las soluciones se suministraron a una velocidad acorde con el estado del paciente, y esta secuencia se repetía si la situación clínica de la víctima lo requería. La polygelina (Haemaccel) es un coloide usado para reemplazar el volumen sanguíneo en aquellos casos de hipovolemia real o relativa y en casos de hemodilución. Se trata de un polímero de urea y polipéptido derivado de una gelatina degradada.

La composición electrolítica es importante para evitar la sobrecarga sódica en los pacientes con insuficiencia renal y el cloruro de calcio favorece la coagulación de la sangre cuando se administra por vía intravenosa previamente o luego de administrar sangre fresca.

La infusión de 500 ml de polygelina causó un incremento aproximado de 350 ml en el volumen intravascular y el uso del mismo permitió el mantenimiento de dicho volumen, el manejo de la víctima durante la resucitación y la eventual cirugía de urgencia, y el posterior traslado de la víctima al buque-hospital.

Aparte de la utilidad clínica, la polygelina tiene la ventaja operativa de presentarse en envases irrompibles, de peso liviano, con excelente estabilidad a temperatura ambiente y por no interferir con las pruebas cruzadas.

Con respecto a las transfusiones sanguíneas puede decirse que en aquellos heridos en los cuales las pérdidas habían sido importantes se los transfundió inmediatamente. En los buques-hospital fue posible realizar pruebas cruzadas, pero en tierra eso fue imposible por lo que se administró sangre grupo O.

La política de resucitación utilizada fue simple y convencional, y los autores no creen que pueda aprenderse nada muy novedoso salvo el alto grado de eficacia alcanzado, ya que sobre más de 500 hombres resucitados tan sólo tres fallecieron. Según los autores, este bajo porcentaje puede estar dado por el hecho que muchos de los heridos fallecieron antes de ser trasladados a los centros de atención, pero a pesar de ello el número de resucitados es altamente significativo.

Entre las conclusiones de los diferentes autores puede leerse:

- El principio fundamental de aplicación del tratamiento al mayor número de víctimas recuperables empleando la metodología más simple que pueda ser utilizada parece ser lo indicado. Los métodos sofisticados de resucitación y cirugía no parecen apropiados cuando el número de víctimas es grande y los recursos escasos.
- Por otra parte, la simplicidad y estandarización de los procedimientos de resucitación utilizados contribuyeron de manera importante a la rapidez del tratamiento y recuperación de las víctimas.

Con respecto a la anestesia, los autores describen en detalle las técnicas empleadas durante el conflicto. Hacen hincapié en las condiciones de trabajo, la situación de extrema urgencia y las desventajas del clima. El estudio está basado en un total de 133 anestесias que permitieron realizar 302 procedimientos. Pondera las bondades de la utilización del equipo de anestesia TSA, que consiste en un equipo de tamaño reducido, de bajo peso, con tres servicios y muy versátil, todo lo cual facilita no sólo su transporte sino también su manejo cualquiera sea el tipo de anestésico utilizado.

Con respecto a la fluidoterapia se destacan las ventajas del uso de soluciones coloidales (polygelina) destacándose que no se registraron en ningún caso reacciones alérgicas y/o problemas de coagulación con la utilización de la misma.

Finalmente, en el ítem denominado "Experiencia médico-militar en la campaña Malvinas", resumiré los trabajos de Richards Tessa, D. M. Roberts y colaboradores, y tomaré párrafos de algunos de los trabajos ya referidos.

La batalla en el mar produjo 35 víctimas fatales y un gran número de lesionados, dentro de estos últimos un tercio fue por quemaduras. A lo largo de toda la campaña, las quemaduras representaron el 14% de las heridas. Los datos comparables de la Segunda Guerra Mundial indican que durante la misma las quemaduras representaron el 1,5%.

No fueron observadas lesiones nuevas o desconocidas que requiriesen tratamientos particulares, sino que afloraron viejos tipos de lesiones y se pusieron en prácticas enseñanzas que databan de la época de los grandes conflictos mundiales.

Ante todo, si era posible, la víctima era lavada con agua fría y se suministraban analgésicos. En caso de ser necesario se le administraban líquidos por vía endovenosa. Se trató de mantener un ambiente con temperatura constante y húmedo. Se proveyeron ropas adecuadas, y en caso de ser necesario se aplicó crema de sulfadiazina al 1%. En una segunda etapa se procuró la rápida movilización y evitar que pudieran generarse nuevas lesiones o proteger a la víctima de las secuelas de las mismas.

En 47 casos se practicó traslado y posterior tratamiento en el hospital en Woolwich.



La inhalación de humo a bordo de los barcos que se incendiaron fue un problema común, pero no fue reportado ningún caso de edema pulmonar o pulmón de shock.

Esta patología era conocida de antemano y todos los soldados que habían estado expuestos al humo recibieron una inyección intravenosa de 2 mg de metilprednisolona. Los síntomas típicos de aspiración de humo fueron irritación conjuntival, disnea, dolor retroesternal y expectoración sanguinolenta. La examinación física mostró quemazón del vello de las fosas nasales, edema de úvula y ruidos agregados en el tórax.

La experiencia en tierra fue muy diferente, y en este caso también antiguas patologías aparecieron en las manos de los médicos británicos: heridas de granadas y proyectiles de armas de fuego, pie de trinchera y lesiones por frío no congelante. Como dijimos al principio de este capítulo, las condiciones de las Islas Malvinas no podían haber sido peores, con terreno rocoso e irregular, pantanos y sin carreteras. Con una temperatura que osciló entre  $-3^{\circ}\text{C}$  a  $+4^{\circ}\text{C}$  y cargando pesados equipos, las tropas debieron caminar durante 4 horas para cubrir tan sólo una milla. Fue muy difícil mantenerse caliente y casi imposible estar seco. Se presentaron 70 casos de severas lesiones por frío que afectaron los pies, una patología caracterizada por el daño a nivel de los nervios y vasos periféricos. La persona presenta parestesia y pérdida de sensibilidad que tarda semanas en recuperar. El pie, a menudo, se vuelve morado y muy doloroso. Ésta es una patología común e invalidante debiéndose en todos los casos establecer el curso clínico de la misma y los métodos para tratar de prevenir su ocurrencia. Parece ser que se ha observado con más asiduidad en aquellas personas que tenían previamente anomalías vasculares periféricas.

La mayor parte de la cirugía llevada a cabo en tierra se realizó en Ajax Bay, donde 4 equipos quirúrgicos trabajaron de común acuerdo en una vieja planta refrigeradora. La luz no era la adecuada, y no hubo agua estéril, ni autoclave, ni diatermia, y finalmente el hilo de sutura era escaso. Los guantes a menudo no se cambiaban entre una operación y otra. En cuatro semanas 725 pacientes fueron tratados (40% de ellos fueron argentinos). Mirando retrospectivamente, la luz se podría haber mejorado y podría haberse provisto de una máquina de diatermia, pero en realidad el éxito de los equipos quirúrgicos fue debido a la enseñanza de las pasadas guerras. Las heridas fueron exploradas, debridadas y se dejaron abiertas durante 5 a 10 días previo a realizar la primera sutura. La vacuna antitetánica y los antibióticos fueron administrados de rutina.

La sistemática fue aplicada de manera dinámica y exitosamente, y sólo fueron registradas dos muertes.

El autor finaliza su escrito instando a realizar reuniones médicas para analizar las lecciones dejadas por esta guerra desde el punto de vista médico-militar y, a la vez, solicita un mayor entrenamiento de post grado, la participación más realista de los servicios médicos de las Fuerzas Armadas durante los ejercicios en tiempo de paz y un mayor aporte del gobierno para dichos servicios.

Finalmente, en el trabajo del doctor D. M. Roberts y colaboradores se exponen los accidentes por stress ocurridos durante la campaña.

En este artículo se describen las características del "battleshock" (shock de guerra), dejando en claro la dificultad de establecer la real incidencia del mismo. Si uno toma en cuenta las víctimas que realmente fueron evacuadas por tal problema, la incidencia fue del 2%. Estos datos, sin embargo, pueden estar subvaluados fundamentalmente porque muchas víctimas fueron evacuadas debido a una patología física y por lo tanto no fueron adecuadamente registradas desde el punto de vista psiquiátrico.

Una mejor idea de la incidencia de las lesiones psiquiátricas de la guerra, según los autores, puede ser obtenida por el estudio limitado de tres batallones especiales, entre los cua-

les se produjeron la mitad de las víctimas de la Armada británica. Estos batallones se hallaban entre los más finos batallones de lucha, con gran entrenamiento y cohesión, alta moral y conocimientos y estaban al mando de comandantes con iniciativa y dispuestos a la lucha más que a la defensa.

El análisis de estos tres batallones mostró la existencia de un 7% de afectados sobre el total de heridos y un 3% sobre el total de víctimas.

Estos datos pueden compararse favorablemente con la experiencia americana durante la Segunda Guerra Mundial (23%) o la de los israelíes durante la guerra del Líbano (23%). Los datos se aproximan a los americanos obtenidos durante la guerra de Corea (6%) y a los primeros datos de la guerra de Vietnam, previo a la epidemia de droga de 1972 (5%).

Diferentes factores influyen favorable y desfavorablemente en estas cifras. Entre los factores desfavorables tenemos la falta de personal psiquiátrico y de un método para la evaluación de las víctimas. Adicionalmente a ellos puede agregarse el clima de las islas.

Por otra parte, al tratarse de cuerpo de elite, es de suponer que presentan una preparación superior, a lo cual debe sumarse como dato favorable lo corto de la campaña, dado que las víctimas psiquiátricas se incrementan con la duración del conflicto, y de hecho en la campaña de Malvinas un tercio de las víctimas ocurrieron en la fase final de la misma, durante el asalto final a Puerto Argentino (\*). Es posible que si la lucha se hubiera prolongado más el número de víctimas se hubiera acrecentado. Finalmente, un hecho remarcable es que los trastornos psiquiátricos fueron más frecuentes entre las personas que estaban en posiciones de retaguardia o entre el personal paramédico que en aquellos que estaban en el frente.

Los autores concluyen diciendo que realmente lo observado avala el ahora bien entendido principio de la necesidad del manejo de las víctimas psiquiátricas durante la guerra.

Para finalizar este capítulo quiero expresar que el mismo pretende ser tan sólo un resumen, a manera de vuelo de pájaro, acerca de la experiencia médico-militar de Gran Bretaña durante la guerra del Atlántico Sur. Para una mayor información se aconseja consultar la bibliografía que a continuación se enumera. ■

#### BIBLIOGRAFÍA

- Tessa, Richards - *Medical lessons from the Falklands*, *British Medical Journal* 286: 790-792, 1983.
- Williams, John F - *Experience in the management of casualties during the Falkland Islands campaign*. 11<sup>th</sup> *International Advance Course for Young Medical Officers*, Moudon, Switzerland. September 18-27, 1986.
- Williams, J. G., Riley, T. R. D., Moody, R. A. - *Resuscitation experience in the Falklands Islands campaign*. *British Medical Journal* 286: 775-777, 1983.
- Jowitt, M. D. and Knight, R. J. - *Anesthesia during the Falklands campaign: The land battles*. *Anesthesia* Vol. 38: 776-783, 1983.
- Williams, J. G. - *Organizing Trauma Service in warfare: Experience from the Falklands Islands*, *RACS Foundation Symposium on Fluid Replacement*, Australis, Marzo 21, 1985.
- Davies, M. J. - *Polygeline*, *Develop. Boil. Satandard.*, Vol. 67, 129-131 (S. Karger, B. sel. 1987).
- Roberts, D. M., Abraham, P. - *Stress casualties in the Falklands land forces*. *XXVth International Congress of Military Medicine and pharmacy*, Marrakech, Morocco, March 23-28, 1986.

(\*) N. de la R.:  
El autor lo llama Puerto Stanley.



# INTRODUCCIÓN

## Adolfo J. Maillie

Considero útil, antes de efectuar el relato objetivo de lo actuado por la Sanidad Naval durante el Conflicto del Atlántico Sur, realizar algunas reflexiones a los fines de definir con la mayor claridad posible la misión de los Servicios de Salud en tiempo de guerra.

Entendemos por Sanidad Militar, obviando referencias históricas, a un organismo destinado a servir a todas las necesidades que una determinada Fuerza Armada requiere en el aspecto médico. De esta definición muy sucinta debe inferirse que su principal misión es mantener en el mejor nivel de salud al personal integrante de la misma y proceder a su recuperación en caso de alteración de ese nivel óptimo que debe alcanzar. Su tarea abarca importantes acciones de medicina preventiva y todos los campos de la medicina asistencial.

Todos sabemos que la razón de existir de una fuerza armada es la guerra, téngase ésta como posibilidad remota o cierta y perentoria, ésa es la razón de su presencia y ella debe orientar su existencia. La Sanidad Militar, aparte de actuar como una estructura profesional que debe mantener en óptimo estado de salud el recurso humano militar a fin de asegurar su eficiencia en el combate, debe pensar siempre que ese recurso humano que integra una fuerza militar va a enfrentarse en cualquier momento a condiciones de violencia extrema, no sólo por la agresión múltiple que puede desencadenar el enemigo, sino también por la variada y severa exposición a los elementos naturales, ya que en el transcurso de un conflicto ese personal se ve obligado a actuar en condiciones climáticas adversas, muchas veces sin los medios de protección adecuados, o en la situación tremenda que representa un naufragio, al que debe agregarle la acción previa de los medios del enemigo que ha logrado producirlo.

A través de todo lo expresado surge, claramente, que la Sanidad Militar debe tener una adaptación lo más perfecta posible con la Fuerza a la que sirve, debe conocer perfectamente los medios que utiliza, el hábitat del personal y el tipo y calidad de la agresión a la que será expuesto, y en qué número.

Es también imprescindible saber los desplazamientos y acciones que realizará una fuerza de tareas, pues la Sanidad debe acompañarla en su movilidad como la sombra al cuerpo y estar en todos los lugares en que la fuerza actúe con sus hombres y su material, para presarle un apoyo inmediato y eficiente allí donde se producen las bajas.

Todo esto implica que la Sanidad Militar a través de los oficiales superiores médicos que

*El Capitán de Navío Médico (R) Adolfo Julio Maillie nació en la Capital Federal el 11 de abril de 1924. Egresó como médico de la Facultad de Medicina el 2 de septiembre de 1952. Ingresó a la Armada como Teniente de Fragata Médico en mayo de 1954, desempeñándose como médico de la Escuela de Marinería Isla Martín García, y a partir de 1955 y hasta 1958 médico del Hospital Naval Ushuaia. De 1949 a 1953 se desempeñó como auxiliar docente y posteriormente como auxiliar docente diplomado en la cátedra de Microbiología de la Facultad de Medicina de la UBA. A partir de 1958, médico asistente del Servicio de Neumofisiología del HNRS. Desde entonces, prestó servicios sucesivamente como jefe de Servicio de Fisiología en HNRS, jefe de Servicio de Fisiología a Infección HWPB. Jefe del dispensario de Vías Respiratorias HNBA, jefe de Epidermología DISA, jefe de Sanidad de la Fuerza Naval del Plata. Jefe de Sanidad en la fragata ARA Libertad. Jefe del Departamento Médico y Subdirector del HNPB.*

*En 1971 con pase en DISA actuó como coordinador de la Comisión de Diseño Arquitectónico y Equipamiento del HNBA y en 1974 y 1975 un cargo similar en la Remodelación y Equipamiento del HNPB. En 1976 pasó a desempeñarse en el Ministerio de Bienestar Social. Secretaría de Estado de Salud Pública como subsecretario de Medicina Sanitaria hasta principios de 1981, año en el que pasa a desempeñarse, siendo ya Capitán de Navío, en la Jefatura del Departamento Hospitales en DISA. Ascenso a C.W. en 1977. En 1982 y 1983 se desempeñó como director del HNPB y oficial de Sanidad del Estado Mayor de CON. En diciembre de 1983 pasó a retiro. Cursos efectuados: 1958 a 1960, Curso Superior Universitario de Médico Fisiólogo; 1971 a 1973, Curso Superior Universitario de Médico Especialista en Enfermedades Infecciosas. Trabajos científicos: Conferencias de Salud Pública; Compilación de conferencias privadas sobre diversos temas durante la gestión 1976-1981; Políticas sanitarias en la Argentina 1976-1980.*



la conducen debe tener acceso a los planes operacionales para poder organizar a su vez, tal como está claramente reglamentado a través de los planes contribuyentes, sus necesidades de personal y materiales, así como el desplazamiento de los mismos y paralelamente coordinar la evacuación del personal herido o enfermo, así como la implementación de los distintos escalones de asistencia médico-quirúrgica y la complejidad gradual de los mismos. No debe olvidarse nunca que el principal elemento que debe enfrentarse es lo inesperado, y en la guerra, sobre todo en los primeros días de su desarrollo, todo lo es, porque nadie sabe los efectos que ha de producir el fuego enemigo hasta no haberlo recibido. Si a este hecho, siempre nuevo y no totalmente apreciado en forma previa, se agrega la imprevisión, el efecto es invariablemente desastroso, en lo que hace a la eficiencia de los servicios de sanidad, perdiéndose así muchas vidas que en otras condiciones hubieran sido salvadas.

Prácticamente todas las fuerzas armadas del mundo han pagado alto tributo en esa primera etapa de contacto con el enemigo, donde los efectos de los medios, casi invariablemente, han superado las previsiones de los servicios de sanidad propios, aun en países poderosos y con fuerzas armadas muy organizadas. En un período variable, según la capacidad de los servicios de sanidad, la situación mejora porque ya se tiene en claro "qué tipo de guerra es", ya que cada conflicto tiene un determinado tipo predominante de patología, que depende del armamento utilizado por los contendientes, de las características y frecuencia de las operaciones realizadas y en gran parte de la geografía, del teatro de operaciones, que en el caso que nos ocupa tuvo una enorme importancia en la producción de ciertas afecciones predominantes. Por último, cabe mencionar la gravitación del sistema logístico, en todos sus aspectos, en apoyo de las fuerzas en operaciones.

Es obvio reiterar hasta qué punto esta situación puede agravarse si los servicios de sanidad, por carencia de información, no pueden ubicar el personal y sus medios asistenciales adecuados en las zonas de probable combate.

La Sanidad Militar, que en tiempo de paz brinda sus prestaciones a todo el personal perteneciente a su fuerza, debiendo desarrollar una complejidad acorde a la demanda de la población a la que debe dar cobertura, no debe olvidar nunca al planificar e implementar su capacidad que su principal función es actuar en la guerra, de modo que, paralelamente a la actividad médica, debe desarrollar la formación de su personal y sus medios para poder actuar eficazmente en las extremas condiciones que exige la misma.

Al finalizar las actividades de la Sanidad Naval durante el Conflicto del Atlántico Sur, no podemos dejar de hacer referencia a las características de esta guerra, la que por su desarrollo podemos dividir en varias etapas.

La primera etapa consistió en el desembarco inicial con ocupación militar de Puerto Argentino. En este caso, a pesar del número considerable de hombres que intervinieron, sólo hubo que lamentar un muerto y dos heridos graves en combate. La Sanidad desembarcó en la primera ola con un médico cirujano perteneciente a la Fuerza de Apoyo Anfibio y con varios enfermeros, de los cuales uno fue gravemente herido durante las operaciones.

El Oficial de Sanidad desembarcado pudo actuar de inmediato, trasladó los heridos al hospital local, auxiliado por otro cirujano y un suboficial entrenado en anestesiología. Los heridos, una vez practicada la primera intervención, fueron evacuados en helicópteros a uno de los buques transporte que habían actuado en la acción.

En esta ocasión no existía un dispositivo logístico voluminoso de Sanidad en Combate. Se había reforzado la dotación de personal médico especializado en Cirugía General y Traumatología, así como algunos enfermeros calificados, capacitados en anestesiología y hemoterapia, también se había reforzado la dotación de material quirúrgico, plasma y medicamentos. Este personal iba distribuido en los buques de transporte y una de las uni-

dades estaba asignada para recibir como 2º escalón los heridos que se produjeran, pero no estaba habilitado como buque-hospital, sino que poseía una enfermería y quirófano particularmente aptos para asistir un número reducido de heridos.

Esta política estaba parcialmente justificada porque había un conocimiento previo de la existencia de una reducida fuerza defensora, y la resistencia fue relativamente breve ya que la enorme disparidad de fuerzas en número y medios obligó al enemigo a optar por la rendición sin prolongar inútilmente el combate. Dado el secreto que rodeó este operativo a fin de explotar el factor sorpresa, el dispositivo de Sanidad se preparó a nivel de los médicos pertenecientes a la fuerza de operaciones, los que en una breve escala en Puerto Belgrano gestionaron y obtuvieron del Pañol de Sanidad en Combate del Hospital de esta Base un refuerzo de material y medicamentos cuya cantidad y calidad se estableció en base a la información que poseían.

Analizando estos acontecimientos a la luz de la experiencia que después vivimos, creo que conviene que el sistema de Sanidad en Combate sea planificado e implementado a un más alto nivel porque, por más que se suponga que la resistencia del enemigo será muy débil o nula, siempre hay factores imprevistos que pueden alterar todas las suposiciones, por más fundadas que ellas sean.

Por ejemplo, si la pequeña fuerza oponente hubiera decidido resistir en forma muy obstinada y usando todos los medios que disponían con la colaboración de un número mayor de voluntarios civiles, posiblemente el número de bajas de nuestras fuerzas hubiera sido importante, sobrepasando en mucho las posibilidades del dispositivo de Sanidad en Combate montado. Es útil señalar que de los dos heridos graves producidos, uno fue intervenido exitosamente en el hospital local donde se contó con material quirúrgico, sangre e incluso con la colaboración del personal médico británico; el segundo herido, con una primera intervención quirúrgica, fue evacuado de urgencia al buque asignado y desde allí, tras unas horas de internación, fue trasladado al continente porque el tipo de lesión y la complejidad de la intervención quirúrgica requerida superaban las posibilidades que existían a bordo. Si ahora se planteara la necesidad de apoyo logístico de una operación anfibia exactamente igual, decidiría, sin dudas, la necesidad de implementar un buque-hospital con el personal y el equipamiento del nivel con el cual montamos posteriormente los buques-hospital que actuaron durante todo el conflicto.

En Grytviken una fuerza oponente mucho menor de la que había en Malvinas nos ocasionó mayor número de bajas de las que se sufrieron en esa operación y el dispositivo de Sanidad en Combate era menor que el que se destacó en la primera oportunidad.

Tanto en Malvinas como en Grytviken, la presencia de ánimo y la buena formación profesional de los médicos embarcados permitieron superar la situación y los heridos recibieron buena atención y salvaron sus vidas, si bien es preciso recordar que en el caso de Grytviken el personal de Sanidad tuvo que enfrentar graves problemas de medios, lo que fue agravado por el lapso prolongado que transcurrió entre el combate y el traslado definitivo de ese personal a un hospital en el continente.

De todo lo aquí expresado debe extraerse como conclusión que cualquier tipo de Fuerza de Tareas que deba entrar en combate, ya se trate de acciones navales, aeronavales o anfibas, debe ser acompañada por un buque-hospital, donde exista el personal y los medios más que suficientes para asistir a todos los tipos de heridos y traumatismos que puedan presentarse y tener los medios necesarios para una evacuación apropiada.

Creo que a algunos les podrá parecer un exceso de despliegue de medios enviar un buque-hospital en una operación que lleva una fuerza efectiva de combate de dos unidades navales y una compañía de desembarco o menos, porque el objetivo es pequeño y la fuerza de oposición escasa. Es evidente que aquí no se trata de la capacidad instalada de camas, numéricamente hablando, sino de la disponibilidad de áreas quirúrgicas, laboratorio, radio-

logía y sobre todo un conjunto de profesionales que abarquen todas las especialidades que están involucradas para la atención de los traumatismos de guerra.

A medida que la situación de guerra se fue prolongando, continuamos el equipamiento y acopio de medios, así como desarrollamos en el hospital todas las capacidades posibles ante la inminencia de acciones de guerra que comprometieran a la Sanidad Naval a asistir un número importante de bajas. Esta etapa se caracteriza por varios hechos importantes, en primer lugar el despliegue del personal y medios de Sanidad en la Flota de Mar y en el Teatro de Operaciones, el equipamiento y dotación de personal para habilitar dos buques-hospital y el hundimiento del crucero ARA *General Belgrano*.

En lo referente al despliegue, debo señalar que el peso total de los requerimientos de los primeros momentos en personal y equipos fue absorbido por el Hospital Naval Puerto Belgrano, es de tener en cuenta que por las características especiales que tuvo esta contienda, la atención de los requerimientos de personal y materiales que comenzaron a surgir de las Unidades Navales y de Infantería de Marina, que tenían que desplegarse en el Teatro de Operaciones, fueron, como ya se ha señalado, satisfechos por este hospital, debido principalmente a su perentoriedad. En los primeros días, de acuerdo con las demandas que se recibían, 41 oficiales, entre médicos, odontólogos y bioquímicos, 20 suboficiales enfermeros y 38 cabos enfermeros así como 32 aspirantes enfermeros pertenecientes a la ESSA (Escuela de Sanidad Naval) fueron destacados al Teatro de Operaciones. La Dirección de Sanidad Naval a requerimiento de este hospital destacó a este destino 27 oficiales, 5 suboficiales y 3 cabos primeros. Con todo este personal se completó o reforzó la dotación de médicos y enfermeros de toda la Flota de Mar y se cubrieron las necesidades de personal profesional y enfermería de los dos buques-hospital, 39 oficiales y 60 enfermeros formaron parte del personal de Sanidad Naval destacado en las Islas Malvinas y en las Unidades de IM desplegadas en el Sur.

En un primer momento se decidió que 23 enfermeras navales y 4 Instrumentadoras civiles integraran la dotación del buque hospital ARA *Bahía Paraíso*; posteriormente por orden superior se determinó que no embarcaran, pero debe destacarse la eficiencia demostrada por ese personal en el alistamiento del área hospitalaria de ese buque, así como posteriormente cuando este hospital comenzó a trabajar como centro de evacuación.

La División de Sanidad en Combate de este hospital cubrió todas las necesidades de materiales, medicamentos, sangre y plasma que fueron requeridos. Equipándose así los dos buques-hospital ARA *Bahía Paraíso* y ARA *Almirante Irizar*, cuatro hospitales de campaña de mediana complejidad, 38 unidades de combate, de las cuales 4 fueron equipadas para unidades sanitarias de mediana complejidad y una de alta complejidad.

Con respecto a lo expresado, es conveniente señalar en lo referente al personal profesional y de enfermería, que durante todo el conflicto no se procedió a decretar movilizaciones parciales o totales, de modo que al no haber incorporación de profesionales pertenecientes a la reserva, todo el esfuerzo recayó sobre el personal militar en actividad, que no sólo tuvo que cumplir con el despliegue descrito, sino cubrir los hospitales navales, manteniendo, con algunas restricciones, la atención del personal civil dependiente de la Dirección de Bienestar de la Armada.

Con respecto a los materiales sanitarios de todo tipo que se requirieron en cantidades importantes para sostener toda la apoyatura de Sanidad, es menester señalar que fue posible gracias a los acopios que se habían efectuado durante los eventos de 1978 y que su manejo logístico permitió su distribución precisa e inmediata.

Esta eficiencia se debió al excelente sistema de clasificación, embalaje y distribución que fue planificado y ejecutado en esos años y actualizado permanentemente; por estas razones, el conflicto nos sorprendió con las capacidades enunciadas, lo que fue, sin

duda, un factor de capital importancia en el desarrollo de la misión que hubo que desempeñar durante la guerra.

En el capítulo dedicado a la logística los temas mencionados serán vistos con mayor detalle.

El torpedeamiento y ulterior naufragio del crucero ARA *General Belgrano* marca, sin duda, un punto de tremenda gravedad en el curso de los acontecimientos; es en esta oportunidad en la que se inicia otra etapa de actividades para la Sanidad Naval.

El buque hospital ARA *Bahía Paraíso* colaboró con otras unidades de la Armada en el salvamento de náufragos en el lugar del desastre y posteriormente en el traslado de gran número de los tripulantes del buque hundido a los centros de evacuación.

El Hospital Naval recibió en total a los 770 náufragos del ARA *General Belgrano* que llegaron en tres contingentes sucesivos; en el mismo día de su llegada, este personal fue examinado en su totalidad, a fin de descartar cualquier patología que hubiese podido pasar desapercibida en el primer momento, completándose este examen con estudios psiquiátricos o de otro tipo, según demanda.

Dentro del conjunto de evacuados a consecuencia de cada acción de guerra, el Hospital Naval Puerto Belgrano recibió un contingente de 24 quemados, 5 de ellos en estado muy grave. Hemos hecho referencia que desde el día 2 de abril este hospital comenzó su alistamiento, decidiéndose en ese momento habilitar un servicio de urgencia para grandes quemados.

Esta capacidad no la poseía este hospital hasta ese momento, pero se consideró que por contar con profesionales con capacitación en el tema y un área adecuada, sobre cuya descripción no me extenderé porque será tratada en otro capítulo de esta publicación, debía forzosamente tener esta capacidad, lo que se implementó preparando los medios y el personal para esta tarea.

Debo reconocer que hubo que vencer cierta resistencia de orden doctrinario dentro de sectores de la Sanidad Naval. Creo que esto es debido a que sobre el problema del quemado se ha manejado el tema con un fuerte componente de preconcepciones muy subjetivos, inspirados en una sobrevaluación de las dificultades que presenta el tratamiento de estos pacientes.

No he de negar la complejidad que presenta este tipo de servicio, pero en última instancia, no presenta su funcionamiento mayores o menores dificultades que las de un servicio de Cirugía General o de Terapia Intensiva.

Considero que en tiempo de paz la derivación de estos pacientes a unos pocos centros especializados es una actitud razonable, dado el alto costo y la conocida complejidad que presenta el gran quemado en su tratamiento en el momento agudo, así como la cirugía plástica y reparadora que debe ejecutarse en ese momento o más tarde. En caso de guerra, teniendo profesionales capacitados y personal de enfermería con experiencia en servicios de cirugía y traumatología, además de un área física totalmente apta en todos los aspectos, es perentorio habilitar este servicio, resolución que tomamos porque estábamos convencidos de que existían posibilidades ciertas de tener que recibir este tipo de pacientes. Nos impulsó también el conocimiento de la capacidad limitada de internación del centro especializado más próximo, en el caso de una afluencia muy importante de quemados graves desde el teatro de operaciones.

De tal modo que, gracias a las previsiones adoptadas y al entrenamiento a que fue sometido el personal de enfermería, pudimos asistir a los quemados que se enviaron, evolucionando todos favorablemente, que es la mejor prueba de la aptitud de la decisión asumida.

Dada la frecuencia y gravedad de las lesiones por quemaduras en la guerra moderna, y



también en épocas de paz, por el desarrollo de industrias y actividades potencialmente peligrosas, considero necesario el desarrollo de servicios especializados para atención de grandes quemados en los hospitales militares y también en los hospitales civiles de cierta complejidad. No se puede ignorar el esfuerzo tecnológico, sobre todo en lo que hace a la formación de personal profesional y técnico especializado en esta rama médica, como tampoco los altos costos que implican la atención integral de estos pacientes, pero no cabe duda que si se mantiene la política de centralizar la atención de quemados en unos pocos establecimientos especializados, puede ocurrir que ante una situación de guerra prolongada o una catástrofe de grandes proporciones, el número de pacientes supere ampliamente la capacidad instalada. Esto llevará a que las primeras víctimas reciban una atención de muy buena calidad, pero en cuanto la capacidad de estos centros esté colmada, los grandes quemados que por las razones expuestas no puedan acceder a institutos especializados, tendrán que ser atendidos obligatoriamente en hospitales generales que tendrán que improvisar de alguna manera estos servicios, con las consecuencias previsibles. De modo que el desarrollo de servicios, aun en pequeña escala, a fin de crear el recurso humano y los medios materiales básicos para este tipo de asistencia es necesario, a fin de poder emprender un eventual crecimiento imprevisible de la demanda producida por situaciones de las cuales ningún país está exento.

El haber previsto estas circunstancias y haber dispuesto los materiales necesarios, el entrenamiento adecuado del personal y el asesoramiento previo de destacados especialistas del Instituto Municipal del Quemado nos permitió brindar a las víctimas del ARA *General Belgrano* una atención cuya calidad y resultados están claramente expresados por los hechos.

El día 7 de junio este hospital comienza ya a actuar plenamente como centro de evacuación al recibir 73 heridos de la Fuerza Ejército evacuados desde hospitales de Comodoro Rivadavia algunos y otros directamente por los buques-hospital, desde el Teatro de Operaciones trasladados por vía aérea, desde su desembarco en Punta Quilla, por aviones-ambulancia de la Fuerza Aérea y de la Aviación Naval directamente a este hospital. El día 14 de junio otro contingente de 130 heridos y enfermos de la misma procedencia, también enviados por vía aérea, ingresan al lugar.

El sistema que se implementó para la rápida reclasificación de estos pacientes y su pronta hospitalización está descrito con detalle en otro capítulo, sólo se ha de mencionar el hecho de que un total de 42 médicos de diversas especialidades y 150 enfermeros civiles y militares se dedicaron desde el primer momento de su arribo a la atención de este personal. Posteriormente a las acciones que precedieron a la caída de Puerto Argentino se reciben por la misma vía de evacuación un contingente de heridos y enfermos de 77 Infantes de Marina.

Durante un período que se extendió desde el 7 de junio hasta algo más allá del fin de agosto se efectuaron en este hospital 52 intervenciones quirúrgicas en Cirugía General y 75 intervenciones de Cirugía Traumatológica, 811 curaciones, 560 estudios radiológicos, 62 transfusiones de sangre y plasma y se realizaron 300 horas de cámara hiperbárica para el tratamiento de "pie de trinchera". Toda esta actividad, en sus aspectos médicos y estadísticos, será tratado más adelante, por lo que sólo me limitaré a señalar en este sentido, la feliz circunstancia de poseer una cámara hiperbárica dentro del ámbito de la Base Naval sumada a otra más pequeña portátil que se nos envió, y contar con la presencia de 3 médicos navales capacitados en Medicina Subácea y por lo tanto con experiencia en el manejo de las cámaras, lo que nos permitió tratar con esta terapia los casos de "pie de trinchera" que recibimos y que sin duda fue una de las patologías dominantes de la Guerra Austral. Este capítulo será tratado "in extenso" más adelante ya que constituye una experiencia de extraordinario valor por la numerosa casuística presentada y por los excelentes resultados obtenidos. De todo el personal recibido, sólo tuvimos un deceso; por supuesto, no podemos pasar por alto el hecho de que todos presentaban una patología que, en el primer estadio, habían recibido la atención de urgencia que permitió la evacuación, pero el lector podrá apreciar a través de la descripción de los casos de los diferentes servicios, y por el hecho

de que hayan debido practicarse 127 intervenciones quirúrgicas muchas de ellas de alta complejidad, que existía un porcentaje sustancial de patología de gravedad mediata o potencial muy importante.

Los resultados generales obtenidos y el desempeño de la Sanidad Naval a raíz del conflicto son, en mi opinión, altamente satisfactorios. Fue indudablemente acertada la decisión del Comando del Teatro de Operaciones de derivar una considerable cantidad de heridos y enfermos a este hospital; en primer lugar, por tratarse del centro asistencial de mayor complejidad más próximo al Teatro de Operaciones y con el suficiente nivel técnico y la capacidad de camas habilitadas para internar un número importante de pacientes; en segundo lugar, las particulares condiciones del ámbito político interno en que se desarrollaba la contienda hacía conveniente que la atención del personal se hiciera dentro de un medio más controlable.

En este sentido, debo señalar que al conocerse en la zona el ingreso de heridos provenientes del TOAS, numerosas señoras y señoritas de las ciudades de Punta Alta y Bahía Blanca, en forma individual y también como integrantes de diversas organizaciones civiles de bien público, se ofrecieron inmediatamente para actuar como “voluntarias” a fin de colaborar en la asistencia de los internados. Pese a los insistentes pedidos al respecto, no accedí a esta demanda, en primer término porque esta tarea era cubierta en forma suficiente por el hospital tanto en el aspecto enfermería como de servicios. En segundo término porque me pareció poco conveniente la irrupción de personas sin formación técnica, si bien con nobles intenciones, pero además con una gran carga emocional, dado el momento especial que se vivía. En mi opinión, la intervención de estas personas hubiera producido una gran perturbación en el normal desenvolvimiento de las tareas del personal hospitalario. En los aspectos de asistencia social de los pacientes, argumento que fue invocado insistentemente, el problema fue resuelto con la participación voluntaria del personal administrativo femenino del hospital, el que concurrió fuera de sus horarios de trabajo siendo instruidas y conducidas por las visitadoras sociales del lugar, desempeñándose con gran eficiencia y sin interferir en ningún momento con las tareas profesionales. Se aceptaron, de todas las personas bien intencionadas que ofrecían sus servicios, donaciones en especies, previamente discriminadas de acuerdo con las reales necesidades. La distribución de estos elementos y su control estaba a cargo de un capellán militar y de las visitadoras sociales. Esto permitió que todos los internados fueran provistos de radios portátiles, libros, revistas, golosinas, cigarrillos, etc., además de ropas y efectos de higiene personal. El personal femenino administrativo del hospital se comportó, repito, con extraordinaria comprensión y capacidad, brindando apoyo psicológico y afecto a los pacientes, facilitando la comunicación postal o telefónica, y personal, según los casos, con los familiares de los internados.

Los familiares del personal internado que arribaron al hospital desde las regiones más lejanas del país se alojaron gratuitamente en hoteles de la zona ofrecidos generosamente por sus propietarios. El hospital habilitó un comedor donde los familiares, que por la gravedad del paciente u otras circunstancias, debían permanecer en el establecimiento por lapsos prolongados, podían comer gratuitamente. La respuesta positiva que dio la Sanidad Naval en todas sus estructuras ante los requerimientos que produjo el conflicto no fue un hecho sorprendente, tampoco fue producto de una improvisación afortunada, ni aun atribuible al fervor patriótico que, innegablemente, animó a todo el personal, tanto civil como militar, en todas sus jerarquías, sino que fue producto de una política que comenzó a implementarse en el año 1972, tendiente a corregir el déficit de ciertas especialidades críticas como traumatología, cirugía general y anestesiología, entre las más importantes, y paralelamente un incremento sustancial de la acción docente, a través de la educación continua y de la instauración de residencias médicas de nivel universitario y siguiendo las normas del CONAREME; de este modo la acción de la Escuela Quirúrgica de la Armada, las residencias en Traumatología iniciadas en el Hospital de Puerto Belgrano en el año 1974 y establecidas posteriormente en el Hospital Naval Buenos Aires, a las que podemos agregar las de Cirugía General y Anestesiología, de implementación más reciente, rindieron el resultado deseado

al poder contar la Institución, en el momento preciso, con un grupo importante de jóvenes profesionales militares perfectamente calificados que pudieron afrontar con amplia solvencia todas las responsabilidades médico-quirúrgicas que les impuso la situación.

Debo señalar muy particularmente el importante desempeño que les cupo a los odontólogos especializados en cirugía Dento-Máximo-Facial, ya que su presencia dentro de los equipos quirúrgicos fue de gran importancia para la solución del tratamiento adecuado de las heridas máximo-faciales que se presentaron.

La presencia de tres médicos especializados en cirugía plástica y reparadora nos permitió, como he señalado anteriormente, abordar con éxito el tratamiento de quemados. La actividad y capacidad del laboratorio fue de particular importancia tanto en el hospital como en las unidades transformadas en buques-hospital, e incluso en el área de operaciones, mencionaré solamente el importante volumen de análisis realizados y el buen funcionamiento de los bancos de sangre que permitió proveer más de 500 unidades de sangre total en el transcurso del conflicto.

Asimismo cabe destacar la eficiencia de los Servicios de Farmacia que adquirieron y clasificaron un importante volumen de medicamentos y material de curaciones con que fueron provistos en abundancia los buques hospitales y todas las unidades en operaciones.

El personal de Enfermería, tanto civil como militar, tuvo un excelente desempeño producto indudable de la formación obtenida a través de la ESSA y de los cursos de especialización posteriores. Es de destacar la actuación de los suboficiales y cabos enfermeros de la Armada en el Hospital Militar de Puerto Argentino, en las unidades que sufrieron la acción del enemigo y en los buques-hospital. Una mención muy especial merecen las enfermeras militares y las alumnas de la ESSA que constituyeron un factor de suma importancia, lográndose una excelente coordinación con el personal civil de enfermería, lo que permitió brindar un servicio de alto nivel tanto cuantitativa como cualitativamente.

Me he extendido particularmente sobre estos hechos, por otra parte ya bien conocidos, para señalar una vez más la importancia que tiene la permanente capacitación del recurso humano en este y otros campos, para poder enfrentar con eficiencia situaciones de extrema gravedad y sobre todo de aparición súbita, tal como sucedió en la realidad.

Comparándonos con la estructura y eficiencia de los Servicios de Sanidad del enemigo, con el cual nuestros médicos tuvieron abundantes contactos, podemos decir que estábamos en buena paridad de capacidad profesional y medios médicos-quirúrgico; la diferencia era sustancial en lo que se refiere al material aéreo disponible para la evacuación de bajas y también al excelente nivel de instrucción en primeros auxilios y equipo individual de curaciones de todo el personal combatiente.

De modo que este problema debe ser actualizado prioritariamente en la DISA y lograr una mayor coordinación en este aspecto con los jefes y oficiales de los escalafones de combate a fin de profundizar el adiestramiento de todo el personal de la Armada en este tema, basados en las premisas reales que han originado todo lo actuado por la Sanidad Naval durante la guerra y constituir una referencia bibliográfica que englobe toda la experiencia médica y logística de una situación real, para que sirva como referencia para la elaboración de políticas futuras a fin de mantener y aumentar en lo posible la eficiencia de los Servicios de Sanidad de la Armada.

Deseo mencionar también la valiosa colaboración de quienes me acompañaron eficazmente en la conducción de la unidad hospitalaria durante el conflicto, el subdirector CNME (R) Juan Carlos Montanaro y el Jefe del Departamento Cirugía CNME (R) Enrique Aguirre. ■

# LA LOGÍSTICA DE LA SANIDAD EN COMBATE

Rodolfo H. Ciccarella  
Jorge F. Sumay

**L**ogística es una palabra derivada del griego, por la que se entiende “arte de calcular” y se aplica principalmente a las funciones técnicas del Estado Mayor en las que los cálculos son parte muy importante.

La concepción del plan de operaciones de una Fuerza Armada es independiente de la logística y compete exclusivamente al Comandante en Jefe, pero la ejecución, el modo de disponer, componer y arreglar en su conjunto y por números los movimientos de las masas de tropas corresponde a la logística y es un área del Estado Mayor. Es, en efecto, la ciencia que abraza toda la acción del Estado Mayor General en las Fuerzas Armadas de la actualidad.

Existe en el Hospital Naval Puerto Belgrano una división independiente llamada Ente Coordinador de Sanidad en Combate, que tiene por misión proveer el material de Sanidad para el correspondiente equipamiento cuando la fuerza se halla en operaciones. Este aprovisionamiento debe realizarse cumplimentando unas normas confeccionadas al efecto (NOROP O2) y que establecen fehacientemente la forma en que debe estar equipado cada escalón desde la primera línea hasta la retaguardia, pasando por la cadena de evacuación y tomando en cuenta tanto el aspecto material como el humano y la orgánica de cada puesto sanitario.

En el pañol donde se acopian los materiales se pueden encontrar aquellos que compondrán las cajas de cirugía según las distintas especialidades y aplicaciones y también los de mayor envergadura, como ser mesas quirúrgicas, lámparas sialíticas, aspiradores, heladeras, tensiómetros, tubos para gases, etc., y en general absolutamente todos los elementos con que se deberán conformar desde los puestos de socorro en la primera línea, hasta los hospitales de mayor complejidad que se irán instalando, de menor a mayor envergadura hacia la retaguardia. Se encuentra allí también la lencería quirúrgica estéril y los medicamentos que se consideran necesarios para la atención sanitaria de la fuerza tomando en consideración que, además de las bajas que se van a producir en toda acción de guerra, hay que tener en cuenta la medicina asistencial que se deberá sin duda brindar a los enfermos que se produzcan.

Las cantidades y calidades de los materiales y medicamentos a proveer están tabulados de acuerdo con datos estadísticos obtenidos de las últimas guerras que se desataron en distintos lugares del mundo y que hayan tenido por escenario tanto la tierra como el mar. Los citados datos se refieren no sólo al número de bajas que se producen en los distintos días de combate sino a las características y gravedad de las heridas y sus localizaciones más frecuentes. Todo esto configura un cuadro que permite adoptar medidas con un cierto viso de realidad, sin olvidar el valor relativo que las estadísticas tienen.

*El Capitán de Navío Bioquímico Rodolfo H. Ciccarella egresó de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires en 1958 como farmacéutico y en 1967 como bioquímico.*

*Ingresa a la Armada en 1963. Se desempeñó en el Hospital Naval Buenos Aires Cirujano Mayor Doctor Pedro Mallo, y en el Hospital Naval de Puerto Belgrano así como en la Dirección de Sanidad y la Dirección de Abastecimientos.*

*En 1972 realizó el viaje de instrucción (Promoción 101 de la Escuela Naval) a bordo del crucero ARA La Argentina. Fue delegado normalizador de las facultades de Farmacia y Bioquímica y Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. Se desempeñó como inspector de Farmacia y Bioquímica.*

*El Capitán de Fragata Médico Jorge Fernando Sumay egresó de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires en 1966. Realizó el curso de Cirugía Infantil del Hospital Gandulfo de la provincia de Buenos Aires entre los años 1966 y 1968.*

*Estuvo destinado en el crucero ARA General Belgrano y Hospital Naval de Puerto Belgrano.*

*En 1972 fue destinado al Hospital Naval Ushuaia donde ocupó la Dirección en 1973.*

*Fue miembro de la Plana Mayor de la fragata ARA Libertad en 1975 y jefe de Sanidad de la Flota de Mar en 1977.*

*Durante los años 1980 a 1983 ocupó cargos en Sanidad de Combate y desde 1984 a 1986 fue jefe de Emergencias del Hospital Naval Buenos Aires Cirujano Mayor Doctor Pedro Mallo.*

*Es especialista en Cirugía Infantil y Cirugía General. Participó en numerosos cursos, congresos y simposios de su especialidad. En 1987 se desempeñó como jefe de Departamento Intermedio del Hospital Naval Buenos Aires Cirujano Mayor Doctor Pedro Mallo.*



La distribución del material se hace también tomando en consideración la capacitación del profesional que la va a emplear, es decir que se tiene en cuenta la orientación del usuario y la posibilidad de emplear con buen éxito lo que recibe. Es necesario estimar cuál va a ser la real posibilidad de un empleo correcto dadas las limitaciones con que seguramente se va a encontrar el profesional. Hay que tratar de brindarle todo lo necesario, pero cuidando no caer en excesos de aprovisionamiento que tal vez haya que abandonar cuando un cambio en la situación implique una modificación del emplazamiento del puesto sanitario.

Cuando se ordenó la preparación de los materiales para proceder al equipamiento de las unidades movilizadas, circunstancia para la que se trabajara en forma continua y rutinaria, pero para la que no se había recibido ningún alerta especial sino que fue totalmente sorpresiva, comenzaron a aparecer algunos problemas para los que hubo que buscar y encontrar inmediata solución. Dijimos que nuestras previsiones sanitarias estaban hechas estadísticamente y, en el caso de los materiales de consumo, tanto para el tratamiento asistencial como para el de las bajas que se produjeran, tomando como referencia el parámetro 100 hombres / 24 horas. Por el secreto de la operación, desconocíamos el número de hombres, el lapso por el que se estimaba iban a actuar sin reaprovisionamiento y el teatro de operaciones. Hubo en ese aspecto que actuar en base a las hipótesis de guerra sobre las que en tantas oportunidades se había trabajado y aplicar sentido común. Sin desmedro de nadie, resultó ímproba la tarea de los médicos cirujanos, traumatólogos y de los odontólogos cirujanos máxilo-faciales. Ocurrió que por distintas circunstancias eran pocas las cajas de las distintas especialidades quirúrgicas que podían ser completadas de acuerdo con las normas vigentes. Su contenido estaba en pleno proceso de revisión, razón fundamental por la que no se contaba con la totalidad de los elementos que en teoría deberían contener. Rápidamente los profesionales citados consiguieron armar las cajas necesarias con distinto contenido al establecido y que resultaban a la postre perfectamente aptas para la función que estaban llamadas a cumplir.

Con respecto al material de consumo, el problema fue otro. Prácticamente no había existencias de medicamentos percederos. Los acopios de lencería quirúrgica, materiales de cirugía y de curación, estupefacientes, soluciones parenterales, etc., eran suficientes, pero no ocurría lo mismo con antibióticos, corticoides y todo aquello que tuviera fecha de caducidad de actividad. Se dio intervención a la Dirección de Abastecimientos Navales fundamentalmente porque muchos de ellos eran de acopio normal en los depósitos de esa Dirección y, por otra parte, conseguir en la zona cantidades de medicamentos como las requeridas era absolutamente imposible y había que hacerlo en los laboratorios productores, ubicados todos ellos en la Capital Federal o en el Gran Buenos Aires. De esta forma se cumplió en forma efectiva con todos los requerimientos no quedando sin satisfacer pedido alguno.

Con el correr de los días apareció un nuevo y serio problema: las autoridades navales decidieron equipar 2 buques como verdaderos hospitales flotantes y los profesionales de las distintas especialidades médicas que los tripularon hicieron todo tipo de requerimientos, algunos de alta complejidad, tanto de materiales de dotación fija como de consumo, que aumentaron las dificultades de obtención tanto en calidad como en cantidad. La falta de experiencia y/o de estadísticas propias valederas hizo que se pidieran importantes cantidades de costosos elementos que nunca se usaron. Provocaba inconvenientes la falta de decisión de las cantidades a llevar. Se hacía un requerimiento y, mientras duraba el proceso de obtención, la cantidad originalmente solicitada era modificada una y otra vez (y siempre en más) hasta los instantes previos a la zarpada. Esto no hizo más que ratificar la necesidad de que todo debía ser estudiado concienzudamente y tabulado en un manual ágil y dinámico, permanentemente actualizado, de modo que ante una eventual movilización el ente logístico pudiera proceder al equipamiento establecido inmediatamente debiendo los profesionales actuantes adaptarse a lo dispuesto y no hacer pedidos fuera de lo establecido según sus criterios o experiencias personales.

Cuando se ordenó el repliegue de nuestras fuerzas, se abandonaron en los frentes de batalla

materiales tanto de dotación fija como de consumo, pero justo es reconocer que las cantidades rescatadas fueron importantes, lo que habla de una serenidad y responsabilidad poco frecuentes de los profesionales que los tenían a su cargo. Lamentablemente, en algunas unidades, dada la premura en volver a sus destinos y por la necesidad de continuar con otras actividades, se desembarcó material de sanidad asignado sin los recaudos precisos para su conservación, lo que produjo el deterioro grave o pérdida de una proporción significativa del mismo.

Cada unidad operativa que había retirado elementos de dotación fija y alcaloides, estupefacientes y psicotrópicos procedió a su devolución haciendo un acta por todo aquello que entregaba de menos. Todas fueron finalmente elevadas a la Dirección de Sanidad Naval que aprobó el descargo con reposición, incluyendo los materiales perdidos, muy pocos, en el pañol de Sanidad en Combate, durante el aprovisionamiento.

Con lo expuesto se ha querido brindar un panorama de lo actuado por el Ente Coordinador de Sanidad en Combate. A continuación se detallará cómo se realizaban los abastecimientos y algunas de las cantidades provistas a efectos de permitir al lector cuantificar, aunque sea parcialmente, lo actuado.

Durante los primeros momentos del conflicto, los jefes de sanidad de las unidades operativas intervinientes, que debían destacarse a alistarse para hacerlo cuando recibieran la orden respectiva, concurren a proveerse de los elementos que según el NOROP 02 (Normas de Operaciones), vigente en ese momento, les correspondían. Manteníamos en acopio la cantidad suficiente de elementos de dotación fija, no así los de consumo, que fueron provistos en su mayoría por el depósito de Sanidad de la Subjefatura Intendencia de la Base Naval Puerto Belgrano.

Posteriormente comenzaron a llegar despachos de las unidades, de los puestos sanitarios en Malvinas, de los hospitales de la zona austral, con todo tipo de requerimientos. Muchas veces se superponía el pedido efectuado por uno de los mencionados destinos con la orden de proveer lo mismo efectuado por la Dirección de Sanidad que había sido a la vez receptora de idéntico reclamo de abastecimiento. Fue así como se debió tomar contacto con el Comando de Operaciones Navales, el que dispuso que sólo diéramos cumplimiento a lo que previamente fuera aprobado por su Central Logística. Esta central coordinaba además con la Base Aeronaval Comandante Espora, la recepción y traslado de los elementos y disponía de los vehículos adecuados, generalmente en cajas de cartón, bien identificadas en cuanto a su contenido, destinatario, peso en kg, fragilidad, etc., protegiendo interiormente con bollos de papel o telgopor los materiales remitidos, lo que evidentemente resultó apto pues no se tuvo conocimiento de que se produjeran roturas de importancia.

Se prepararon 20 unidades sanitarias primarias (USP) y 7 secundarias. Cada una de las primeras ocupa un volumen de 6 m<sup>3</sup> y pesa 670 kg, mientras que el volumen de las segundas es de 20 m<sup>3</sup> cada una. De las USP se proveyeron 17 a buques y las 10 restantes a unidades de Infantería de Marina.

Se esterilizaron en el hospital 200 equipos para quemados con dos colchones de poliuretano cada uno.

Se entregaron 11.730 ampollas de alcaloides estupefacientes (330 Tubunic, 4.200 petidina, 4.700 clorhidrato de morfina 0.01 gr y 2.475 Innovan de 10 ml) de las que regresaron 8.263 /90, 3.070, 3.903 y 1.200 respectivamente).

Hubo que preparar con un contenido acorde con lo dispuesto en el NOROP 02, 358 cajas de cirugía (97 múltiples, 100 menores, 80 curaciones, 34 básicos, 14 abdominales, 8 torácicas, 3 vasculares, 12 traumatológicas y 10 máxilo-faciales).

Fueron provistas 336 camillas de distinto modelo, a saber: 195 tipo Pala, 62 tipo Americana, 73 tipo Ejército y 6 tipo Stockes.



Estimamos que puede resultar de interés mencionar además estos materiales entregados:

- 138 tubos para oxígeno, de 6.000 litros de capacidad cada uno
- 4 lámparas sialíticas de pie
- 10 mesas para operaciones
- 18 equipos para oxígeno terapia
- 1 equipo de rayos X completo
- 48 botiquines metálicos de 1 x 0,6 x 0,5 m
- 2 heladeras chicas
- 71 bolsas botiquines
- 35 mochilas botiquines

Para completar estos datos consideramos interesante hacer constar las unidades de sangre entregadas, que si bien la clasificación y extracción fue obra del Servicio de Hemoterapia, el traslado se hizo a través de Sanidad en Combate: 150 unidades de plasma y 426 de sangre entera a los buques-hospital (286 al *Bahía Paraíso* y 140 al *Almirante Irizar*). Se organizaron para obtener la sangre centros de donadores voluntarios donde se agruparon 3.005 personas y se produjeron 2.000 extracciones.

Todo esto intenta brindar un panorama de lo muy complejo que resultó el abastecimiento de los materiales de sanidad. Para cumplirlo satisfactoriamente el personal directa e indirectamente afectado al operativo logístico debió actuar durante todo el conflicto sin solución de continuidad.

Como corolario de lo expuesto, hemos arribado a las siguientes conclusiones:

1. El pañol del Ente Coordinador de Sanidad en Combate debería estar organizado en compartimientos, uno por cada unidad operativa y deberían guardar todos los materiales de dotación fija y de consumo no perecederos y/o de difícil obtención en plaza (lencería quirúrgica estéril, materiales de curación, alcaloides estupefacientes y psicotrópicos, etc.). De esta forma al ordenarse una movilización, la preparación de cada unidad sólo demandaría pocas horas. Sería necesario como complemento que la Dirección de Abastecimientos arbitrara los medios para que, con igual celeridad, pudieran proveerse los elementos de consumo. También deberían encontrarse redactadas las correspondientes planillas de consignación por lo que el receptor podría fácilmente verificar los materiales y proceder a dar su conformidad.
2. Los materiales deberían estar en su totalidad en el pañol y no permitirse en tiempos de paz su empleo por otros destinos.
3. Cada vez que se forme o se incorpore una nueva unidad, debe crearse al unísono el compartimiento en el pañol de Sanidad de Combate equipándolo totalmente con lo que le corresponda, según el NOROP 02 considerando la envergadura de la unidad.
4. Se estima conveniente la presencia en el Estado Mayor del Comando de Operaciones Navales de un Capitán de Navío del Cuerpo Profesional Escalafón Medicina, a efectos que, en conocimiento de los planes de operaciones, asesore sobre el abastecimiento de sanidad, lo regule y alerte sobre las necesidades de reequipamiento de sanidad, en tiempo y lugar e intervenga en la fijación de las prioridades que deban asignarse a los requerimientos. ■

# Distinciones de APTA para dos artículos publicados en el Boletín



**1° Premio en el área Nota Técnica CONICET / Sociedad Científica Argentina al artículo “Naumaquias, el mayor espectáculo de Roma”, escrito por el Contraalmirante (R) Oscar J. Calandra y publicado en el BCN N° 822.**

**2° Accésit de Nota Técnica CONICET / Sociedad Científica Argentina a “El régimen jurídico de los lugares de refugio y su incidencia en los intereses marítimos argentinos” del Teniente de Navío Alejandro Villaverde y aparecido en el BCN N° 821.**

El jurado estuvo integrado por editores, periodistas; estudiosos de Ciencias de la Comunicación y de la Industria Gráfica y profesionales relacionados con el contenido.

Entre otras personalidades del medio estuvieron la Diputada Silvana Giúdice, de la Comisión de Libertad de Expresión de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación, la legisladora Inés Urdapilleta, de la Comisión de Cultura de la legislatura porteña, el Lic. Gustavo Bulla, Director de Supervisión y Evaluación del Comfer, la Dra. Noemí Girbal, Vicepresidenta de Asuntos Científicos del Conicet, el Magister Jorge Atrio, Director del CAICYT, el Ing. Juan José Sallaber, de la Sociedad Científica Argentina, el Sr. Rodolfo Etchegaray, del Consejo Publicitario Argentino, el Sr. Marcelo Violini, del INTI, el Dr. Roberto Moreyra, del IVC, la Sra. Adriana Navarro, del CIP, el Sr. Jorge Bizet, de Came y los periodistas Carlos Ulanovsky y Ariel Torres, que recibieran premios a su trayectoria profesional. ■

La Asociación de la Prensa Técnica y Especializada Argentina (APTA), entidad integrada por más de 100 editoriales, y que desde hace más de 60 años cumple una importante labor institucional en defensa de la libertad de expresión y de asesoramiento técnico y profesional, ha otorgado sus tradicionales Premios APTA/Rizzuto, versión 2009, como distinción a la excelencia informática y de producción de las publicaciones que la integran.

En su cena anual, realizada el 6 de noviembre pasado, dicha entidad galardonó a los siguientes artículos aparecidos en el Boletín del Centro Naval:



# Resumen de noticias de NUESTROMAR

Del 1° de agosto al 31 de octubre de 2009

Contraalmirante VGM (R) **Carlos E. Cal**, editor de [www.nuestromar.org](http://www.nuestromar.org)

## ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE



### 91 países llegan a un acuerdo para combatir la pesca ilegal

La pesca ilegal daña las pesquerías y las lleva incluso a su colapso. Acuerdan

cerrar los puertos pesqueros a barcos involucrados en la pesca ilegal. Esperan impedir que el pescado entre en el mercado internacional. *01/09/09*

## TRANSPORTE MARÍTIMO Y FLUVIAL



### Tras diez años de sequía, las aguas del Paraná y del Uruguay recuperan su caudal

La falta de agua preocupa seriamente porque estos ríos cumplen un rol fundamental

para la navegación. El especialista del Instituto Nacional del Agua Juan Borús precisó a Infobae.com que la situación vuelve gradualmente a la normalidad. *15/09/09*

## PUERTOS



### Preparan otra draga para reforzar las tareas en el puerto (Mar del Plata)

El secretario de Transporte de la Nación, Juan Pablo Schiavi, adelantó ayer que están preparando una nueva

draga para Mar del Plata que reforzará el trabajo de dragado que se realiza en el puerto de la ciudad. *19/09/09*

## INDUSTRIA NAVAL



### Los Patrulleros chilenos y el chamuyo argentino...

(FNM) Buenos Aires. Mientras Chile incorpora a la Armada su segundo Patrullero de Alta Mar, íntegramente

construido en el país, el supuesto programa argentino –contemporáneo de aquél–, todavía está en “etapa de diseño”. *09/09/09*

## El primer submarino nuclear brasileño estará operativo en 2021

El ministro de Defensa brasileño, Nelson Jobim, ratificó hoy que, para el 2021, el país contará con su primer submarino de propulsión nuclear. *27/08/09*



### Firman convenio para continuar reparación del Irizar

El jefe de Gabinete del Ministerio de Defensa, Raúl Garré; el jefe del

Estado Mayor General de la Armada,

almirante Jorge Godoy; y el presidente de Tandonor, Mario Fadel, firmaron ayer el convenio por el cual el Astillero estatal Tandonor continuará y concluirá las obras de reparación del rompehielos *Almirante Irizar*. *31/08/09*

## PESCA Y ACUICULTURA

### Profunda crisis en el sector pesquero

Esta industria está atravesando una grave situación que ha provocado que varias empresas paralicen sus operaciones, algunas de forma definitiva. Así, en la región Patagónica, estimaciones prudentes hablan de 5400 empleos directos perdidos en el sector. Dos de las principales causas parecen ser la caída de la demanda externa y el aumento de los costos en la actividad. *07/09/09*

## POLÍTICA Y ECONOMÍA

### Rusia capturó a los secuestradores del barco Arctic Sea

Rusia finalmente arrestó ayer a los secuestradores del barco *Arctic Sea*, que había desaparecido a fines de julio en el Canal de la Mancha y terminó siendo localizado frente a Cabo Verde, en el Atlántico, tres semanas después, con su tripulación sana y salva. *19/08/09*

## ENERGIA Y MINERALES

### Una “vida offshore”

Aurora, el proyecto de exploración offshore llevado a cabo por YPF, llega a su fin. La “Ocean Scepter” se prepara para abandonar el golfo San Jorge tras haber perforado los 4 pozos previstos. *31/07/09*

### Brasil crea una petrolera para sus nuevas reservas de crudo

Es la estatal Petrosal. Gestionará los yacimientos en aguas pro-



fundas, descubiertos hace tres años. Los beneficios se destinarán a salud y educación. Buscan que el país tenga seguridad energética y una mayor importancia geopolítica. 01/09/09

### Otra petrolera se prepara para perforar en aguas de Malvinas en 2010

La petrolera británica Rockhopper Exploration que opera en la cuenca norte de las Islas Malvinas afirmó esta semana que existen "perspectivas muy reales" de su participación en el 2010 en una campaña de perforación de varios pozos exploratorios de hidrocarburos. 25/09/09

## CIENCIA, TECNOLOGÍA Y EDUCACION



### Las olas como fuente de energía renovable

¿No será hora de tener nuestro propio objetivo concreto de generación de energía a través de fuentes renovables para el 2020? 11/08/09

### Situación del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP)

Con la firma del presidente de API, llega esta "Carta abierta a la comunidad", aclarando las dificultades por las que pasa el Instituto, en una de las crisis más profundas de la pesca comercial argentina. 16/08/09

## DEFENSA, SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

### Armada celebra 75 años de la Escuela de Guerra Naval

La Armada evocará hoy los 75 años de la Escuela de Guerra Naval, con una ceremonia en la sede de este instituto de formación, en la zona porteña de Retiro. 13/08/09

### La piratería reduce un 50% la pesca de los barcos españoles en el océano Índico

España cedió ayer a Holanda el mando de la operación Atalanta, la misión de la Unión Europea que lucha desde diciembre contra la piratería en las aguas del Océano Índico. El comodoro holandés Pieter Bindt asumió ayer el mando de la fuerza aeronaval, en sustitución del comandante español Juan Garat. 17/08/09

### Los detalles del estratégico plan de Brasil para custodiar las reservas de petróleo y el Amazonas

El ministro de Defensa brasileño, en una entrevista exclusiva con DEF-TV que se transmitió por C5N, explicó el programa que busca coordinar las acciones de las fuerzas armadas para proteger la selva amazónica y las reservas petroleras submarinas. 24/08/09

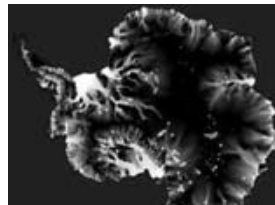
### Nuevo bochorno internacional para la política de defensa argentina

La ministra Nilda Garré suspendió ejercicios navales Fraterno con la Armada brasileña porque no logró la aprobación del Congreso. Brasil había mandado cinco buques para las maniobras, pero tuvieron que volver por la desidia argentina. El contraste con la política de Lula. 07/10/09

## ANTÁRTIDA

### Brasil anuncia su mayor inversión en investigación en la Antártida

Brasil anunció el día 18 que en los próximos doce meses invertirá 15 millones de reales (unos 8,1 millones de dólares) en proyectos de investigación en la Antártida, la mayor suma ya destinada por el país al continente blanco, en donde cuenta con una base de operaciones. 19/08/09



### Un satélite halla 124 lagos activos bajo los hielos antárticos

El medio subglacial de la Antártida es más dinámico de lo que parece. Bajo las extensas y gruesas capas de hielo hay lagos de todos los tamaños y muchos

de ellos se llenan y vacían, pasando el agua de uno a otro, líquido que facilita el desplazamiento de los glaciares. 09/09/09

## MAR CALMO

### Noticias para leer sin estrés



### Buzos hallan en el Báltico submarino británico de la Primera Guerra Mundial

Un equipo suizo de buzos encontró en el fondo del mar

Báltico cerca de la isla estonia de Hijumaa un submarino británico hundido durante la Primera Guerra Mundial, informó hoy desde Estonia la agencia rusa Interfax. 26/10/09

*NUESTROMAR en la radio FM Fénix (100.3 Mhz) de Martínez (NM). Todos los lunes, de 10 a 11, la columna de noticias del mar en el programa El Camino, que conduce Roberto Vollenweider o en el sitio web de la emisora [www.fmfenix.com.ar](http://www.fmfenix.com.ar)*

*La Fundación NuestroMar publica diariamente las noticias del sector y ofrece un Boletín Semanal que se envía gratuitamente por medio de correo electrónico, mediante suscripción ([info@nuestromar.org](mailto:info@nuestromar.org)).*

# 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

5 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 enviemos donde usted nos indique.

### Costos de adquisición por número:

	Socios Adherentes y Participantes	Particulares
Argentina:	\$ 5.-	\$ 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	
<b>Color</b>	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
<b>Blanco y negro</b>	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.*

Renueve su hogar  
Nueva promoción

Hasta \$20.000.-.

Hasta 72 cuotas

Pago en 72 Hs.

- Menor costo
- Menores requisitos
- Rápido otorgamiento
- Sin gastos encubiertos

0810-222-7678

[www.smsv.com.ar](http://www.smsv.com.ar)

Legal:  
(\*) PARA ASOCIADOS EN ACTIVIDAD DE F.F.A.A. Y F.F.SS SEGUN DECRETO 691. PERSONAL CIVIL DE INTELIGENCIA DE F.F.A.A. EN ACTIVIDAD CONSULTE CONDICIONES. PARA RETIRADOS DE F.F.A.A. Y F.F.SS. LA CUOTA NO PUEDE SUPERAR EL 40% DE AFECTACION DE LOS HABERES NETOS. PARA PENSIONISTAS DE F.F.A.A. Y F.F.SS. Y JUBILADOS DE CAJA POLICIA. LA CUOTA NO PUEDE SUPERAR EL 40% DE LOS HABERES NETOS CON UN MAXIMO DE HASTA 10 HABERES. EN TODOS LOS CASOS SE TOMARAN COMO REFERENCIA LOS HABERES NETOS DEL ULTIMO MES UNA VEZ DEDUCIDAS LAS CARGAS DE FAMILIA Y LOS CONCEPTOS NO REMUNERATIVOS O COBROS EVENTUALES. OFERTA VALIDA DESDE EL 17/11/09 AL 31/12/09. SOLO PARA AEO CUYO DESCUENTO DE CUOTA SEA POR HABERES. LIQUIDACION Y ACREDITACION SUJETA A VERIFICACION DE LA DOCUMENTACION VAPROBACION CREDITICIA. LAS TASAS Y EL COSTO FINANCIERO TOTAL PUEDEN VARIAR. CONSULTE EN SU FILIAL MAS CERCANA LA TNA Y CFT VIGENTE AL MOMENTO DE SOLICITAR SU AED. PARA PODERDANTES LA CUOTA NO PUEDE SUPERAR EL 50% DE LOS HABERES NETOS.

**SMSV**



# La República Argentina necesita un rompehielos.



Bahía Margarita, Mar de Bellingshausen, en inmediaciones de Base San Martín, verano 2007. Fotografía: Eduardo Falabella