

Una Armada oceánica para el siglo XXI (*)

Profesor Eduardo Ítalo Pesce (**)

Brasil debe superar su visión, histórica y estratégica, enfocada hacia su interior y asumir el debido lugar de potencia media, que aspira convertirse en una gran potencia en el futuro. Nuestro país necesita de una armada de aguas profundas, capaz de representar sus intereses en el exterior, además de servir de cimiento para una futura y verdadera Armada oceánica. En períodos de paz, tanto en tiempos normales como de crisis internacional, una armada de porte medio, con cierta capacidad oceánica, como es actualmente la de Brasil, puede ser empleada en la defensa de los intereses nacionales en aguas relativamente distantes.

La actual Armada de Brasil puede evolucionar para transformarse en una fuerza naval oceánica con capacidad de proyectar el poder; constituida por una flota balanceada, con uno o dos portaaviones e integrada por buques de combate de superficie, submarinos de ataque nucleares y convencionales y una fuerza anfibia adecuada, además de los necesarios buques de apoyo logístico móvil.

A fin de proyectar y construir estos medios en Brasil, será necesario reactivar la industria nacional de construcción naval con fines militares y aumentar inversiones en el equipamiento de la armada.

Los conceptos y las opiniones vertidas son de carácter estrictamente personal, no representan ningún interés comercial ni punto de vista oficial.

Dos potencias emergentes: India y Brasil

El esfuerzo de la India para la obtención de una adecuada capacidad en el área de defensa es una lección para Brasil, donde es notorio el desinterés de las elites por los asuntos de la defensa nacional (1). A pesar de sus problemas internos y fronterizos, la India es la mayor democracia del planeta, posee una economía en acelerado crecimiento y ocupa una destacada posición estratégica como potencia nuclear emergente en el Asia Meridional y en el océano Índico. Es también candidata a un lugar permanente en el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas y –al contra-

rio de lo que hacía, hasta hace poco, Brasil– no parece dispuesta a abrir mano a su candidatura.

Después de independizarse, en 1947, del dominio colonial británico, la elite india percibió que no era posible esperar a alcanzar el pleno desarrollo económico y social para implementar un proyecto autónomo de potencia, a riesgo de sufrir un desmembramiento territorial. Al contrario, en Brasil el discurso político dominante utiliza las desigualdades sociales y la ausencia de amenaza externa “ostensiblemente percibida” como justificativo para mantener el presupuesto de defensa en niveles bajísimos, postergando indefinidamente la modernización de las Fuerzas Armadas.

La India posee Fuerzas Armadas fuertemente inspiradas en el modelo británico, con elevado nivel de profesionalismo, y sin antecedentes de intervención armada en la política interna del país. El Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea emplean material de diversa procedencia, pero existe localmente una considerable industria militar, que produce armas terrestres, buques de guerra (incluso submarinos con propulsión

convencional) y aeronaves militares de varios tipos.

La Armada India, la cuarta del mundo en número de unidades, es el poder naval dominante entre las armadas de los países que bañan las aguas del océano Índico y está comenzando la construcción de un portaaviones de proyecto francés y proyecta construir, en el futuro, sus propios submarinos nucleares (2).

Al contrario, en Brasil el discurso político dominante utiliza las desigualdades sociales y la ausencia de amenaza externa “ostensiblemente percibida” como justificativo para mantener el presupuesto de defensa en niveles bajísimos.

(*) Artículo extraído de fragmentos del libro de Eduardo Ítalo Pesce “De costas para o Brasil”: *A Marinha oceânica do século XXI*. (Rio de Janeiro; Edición del autor, 2002) y publicado por la Revista Marítima Brasileira.

(**) El profesor Eduardo Ítalo Pesce es Miembro del Instituto de Defensa Nacional (IDEM), del Centro Brasileiro de Estudos Estratégicos (CEBRES) y del U.S. Naval Institute; colaborador de la Revista Marítima Brasileira, de la revista Segurança & Defesa y del diario Monitor Mercantil; especialista *latu sensu* en Relaciones Internacionales, pedagogo y profesor de Lengua Inglesa; coordinador administrativo del Projeto Especial de Desenvolvimento da Inteligência e da Criatividade (PEDIC), de la Universidad del Estado de Río de Janeiro (UERJ).

(1) Este párrafo se basa en Eduardo Ítalo Pesce: India, uma lição estratégica, pág. 8.

(2) Cf. sitio no oficial de las FFAA indias en http://www.bharat_rakshaak.com/.

En Brasil, el ritmo demasiado lento de las inversiones en el Programa Nuclear de la Armada pone en riesgo el desarrollo de la tecnología de propulsión nuclear para submarinos. La crónica escasez de recursos también impidió la construcción en astilleros nacionales de un nuevo portaaviones para remplazar el viejo *Minas Gerais*, lo que llevó a la Armada a optar por la incorporación de un buque de segunda mano en el exterior, perdiéndose así la generación de miles de empleos directos e indirectos. A fines del 2000 adquirió el portaaviones francés *Foch* (rebautizado *São Paulo*) que llegó al Brasil a principios de 2001 y fue incorporado a la flota ese mismo año ⁽³⁾.

Proyecciones oceánicas

“Para ser fuertes en la tierra, debemos ser superiores en el mar”, afirmó el líder indio Jawaharlal Nehru ⁽⁴⁾.

El principal antagonismo regional en el sur de Asia es la confrontación entre India y Pakistán; también existen problemas en la frontera de India con China. El territorio indio se proyecta de norte a sur como una cuña sobre el Índico, lo que confiere a India una posición estratégicamente ventajosa sobre ese océano.

La Armada India tiene dos comandos navales, con sus respectivas escuadras, cuyas áreas de responsabilidad son los litorales occidental (Mar de Arabia) y oriental (Golfo de Bengala).

A los fines de adiestramiento existe además, en la Armada India, el Comando Naval del Sur, con una tercera escuadra.

En el caso de Brasil, no hay por el momento antagonismos regionales preocupantes. En un previsible futuro, cualquier amenaza militar clásica que pueda surgir tendría origen extrarregional. La Armada de Brasil posee actualmente una flota cuya área de responsabilidad se extiende, en principio, a todo el litoral brasileño y al Atlántico Sur. En realidad Brasil también posee dos litorales situados arriba y abajo de la línea Natal-Dakar. El área marítima septentrional (al norte de Natal) limita con el Atlántico Norte y la extremidad sudeste del Caribe, mientras que el área marítima meridional (al sur de Natal) está enteramente enfrentada al Atlántico Sur.

El litoral brasileño también se proyecta como una cuña de este a oeste en dirección al África, donde los problemas causados por la inestabilidad política y económica y por violentas guerras étnicas y tribales se suman a los provocados por enfermedades, como el sida, el hambre y la miseria endémica, que provocan altos niveles de mortandad y reducción de la población; esto contribuye a hacer a este continente vulnerable a los intereses económicos y milita-

res hegemónicos de las grandes potencias. La posibilidad de la instalación, por alguna potencia extranjera, de bases aéreas y navales en el África occidental –desde donde el litoral y el territorio brasileños y las rutas marítimas del Atlántico Sur pueden ser amenazados– constituyen un riesgo para Brasil.

Cuatro futuros posibles

En Brasil, así como en la India, la Armada ocupa el tercer lugar en la prioridad de las asignaciones presupuestarias de defensa. En ambos países, el Ejército y la Fuerza Aérea tienen puesta su mirada estratégica hacia los problemas regionales e internos de defensa y de seguridad, mientras que la Armada está inclinada hacia afuera, poseyendo una visión estratégica que sobrepasa la dimensión regional de la defensa nacional. Entre los oficiales de la Armada India puede notarse la existencia de una “escuela británica” y de una “escuela soviética” de pensamiento estratégico naval, identificadas respectivamente con las Escuadras occidental y oriental. No ocurre lo mismo en Brasil donde la influencia británica y norteamericana son fundamentales. El Dr. Thomas P. M. Barnett identifica cuatro rumbos posibles para la Armada India: *Minimun-Deterrent Navy*, o Armada de disuasión mínima (escuela soviética y foco regional); *Sea-Denial Navy*, o Armada de negación del mar (escuela soviética con ambición global); *Sea Lines of Communication-Stability*, o Armada de estabilidad de las líneas de comunicación marítima (escuela británica y foco regional) e *International Coalition Navy*, o Armada de coalición internacional (escuela británica con ambición global) ⁽⁵⁾.

A los fines de adiestramiento existe además, en la Armada India, el Comando Naval del Sur, con una tercera escuadra. En el caso de Brasil, no hay por el momento antagonismos regionales preocupantes.

Al comparar la situación actual, las tendencias y divergencias de opinión sobre el desarrollo futuro de las fuerzas navales, en la India y en Brasil, también es posible vislumbrar cuatro rumbos o futuros posibles para la evolución del poder naval brasileño. Este autor cree que esos cuatro futuros podrían ser Armada costera y fluvial; Armada de negación del mar; Armada de control de área marítima y Armada de proyección de poder. A continuación vamos a analizarlos, con la intención de determinar lo que mejor se adapta a las necesidades y a los intereses nacionales del país en el siglo XXI.

Armada costera y fluvial

La primera hipótesis, una Armada costera y fluvial, sería la

(3) Cf. Pesce: India, uma lição estratégica, op. cit.

(4) “To be strong on land, we must be supreme at sea”, página de la Armada India en http://www.bharat_rakshaak.com/

(5) Cf. Thomas O. M. Barnett, “India 12 Steps to a World-Class Navy” *Proceedings* 127 (771,181):41-43, July 2001.

aspiración de los defensores de una fuerza naval compuesta por buques costeros de escaso porte, destinados a funciones de patrullaje, socorro y salvamento marítimo, y de medios fluviales para dar seguridad a la navegación en los ríos y para cooperar con el ejército en la zona Amazónica y en el Pantanal. Apoyada fundamentalmente por aviación basada en tierra, una Armada así estructurada sería poco más que una Guardia Costera.

La adopción de este modelo de fuerza naval contraría todas las tendencias históricas del desarrollo del poder naval brasileño (¿la flota actual sería desmantelada?), representa la victoria de una visión estratégica convencional que relega a segundo plano los asuntos relativos al mar y a la Armada.

Es la opción preferida de los que –por estar ligados al área de la seguridad pública o por otras razones– apoyan la intervención directa de las Fuerzas Armadas para combatir el narcotráfico y el crimen organizado. Es también defendida por estrategias ligadas, de alguna forma, a la fuerza terrestre. Estos últimos, consecuentes con su visión continental, consideran que una Armada de alta mar es un desperdicio, incompatible con una aparente realidad estratégica brasileña.

Brasil es un país de dimensión continental y amplias fronteras terrestres, pero también con amplios intereses marítimos a preservar. Además de extensas rutas marítimas estratégicas, de un extenso mar patrimonial (con 200 millas de ancho) y un prolongado litoral, nuestro país posee una compleja red fluvial, con dos grandes vertientes internacionales (la Amazónica y la del Plata). Por tales razones necesitamos de una Armada capaz de operar en alta mar y en aguas costeras y fluviales. En otras palabras, "necesitamos de dos armadas en una".

Armada de negación del mar

La segunda hipótesis, una Armada de negación del mar, sería aquella preconizada por los defensores de una fuerza naval inspirada en la soviética de fines de los años 50, compuesta por submarinos nucleares y convencionales de ataque (armados con torpedos y con misiles antibuque y de crucero) y por unidades de superficie ligeras (preferentemente armadas con misiles antibuque) y apoyada por aviación basada en tierra. Esta Armada estaría capacitada para actuar en la defensa lejana y cercana al litoral brasileño y el ataque a rutas marítimas de comunicación de un posible enemigo; pero tendría poca flexibilidad para su empleo en otras tareas –presencia naval (en tiempo de paz) y control de un área marítima (en tiempo de guerra).

La adopción de este segundo modelo podría llevar a la errónea percepción que la estrategia naval brasileña considera como un probable adversario a la Armada de los Estados Unidos. Conviene recordar otra frase célebre de Nehru: "Nombra enemigos potenciales y haz enemigos reales"⁽⁶⁾. Contra este modelo embate también el hecho de haber sido abandonado por la Unión Soviética a partir de los años 60, cuando reanudó la construcción de una Armada con alguna capacidad de inter-

acción en escala global, proceso que se interrumpió con el fin de la Guerra Fría y el colapso de la antigua URSS. La Armada rusa actual es más modesta, pudiendo considerarse de un porte semejante a la británica o a la francesa, a pesar de ser más numerosa, sobre todo en submarinos.

Armada de control de área marítima

La tercera hipótesis, una Armada de control de área marítima es la más probable a mediano plazo, correspondiendo a una fuerza naval balanceada, capaz de atender las necesidades inmediatas de Brasil, preferentemente (pero no exclusivamente) en nivel regional, en la defensa de sus intereses marítimos –además de ser el modelo o núcleo inicial de una futura armada oceánica de proyección de poder—. Es, en varios aspectos, el modelo opuesto al anterior, dando prioridad a la protección del tráfico marítimo amigo y aliado sobre la negación del uso del mar a un posible adversario.

Las nociones relativas a la aplicación del poder naval en tiempo de paz (en períodos de normalidad o de crisis) se aplican perfectamente a una marina diseñada para el control de áreas marítimas.

En realidad, el tercero y el cuarto modelo de una Armada aquí descritos están asociados, ya que se puede evolucionar en un rumbo o en otro. Ambos presuponen la existencia de medios adecuados para su empleo costero y fluvial, no excluyendo ni

minimizando tales tipos de operaciones navales; por lo tanto, el tercer modelo –una Armada de control de área marítima, con perfil típico de potencia naval media– fue seleccionado como asunto de este estudio.

Armada de proyección de poder

La cuarta y última hipótesis –una Armada de proyección de poder, en nivel regional ampliado o en coalición– podrá o no materializarse, dependiendo de los rumbos que el desarrollo brasileño tome. Entretanto, la meta natural de largo plazo es una Armada con vocación oceánica. Esencialmente, sería una versión más amplia y completa de la Armada de control de área marítima explicada en la tercera hipótesis, siendo la diferencia entre ambas sólo una diferencia de cantidad y diversidad de unidades; habrá, por ello, un momento (perceptible o no) en el desarrollo de una Armada oceánica en el que naturalmente ocurra la transición de un modelo a otro. La Armada actual de Brasil está constituida por aproximadamente cien buques, de éstos, cerca de un tercio constituyen la flota con asiento en Río de Janeiro, mientras que los dos tercios restantes integran las fuerzas de los Distritos Navales o están subordinados a la Dirección de Hidrografía y Navegación y a la Escuela Naval ⁽⁷⁾. Nuestra Armada que ya

**En otras palabras,
"necesitamos de dos
armadas en una".**

(6) "Naming potential enemies is making real enemies." Eduardo Ítalo Pesce "Forças Armadas, Estado y sociedade", Revista Marítima Brasileira 119 (1/3): 93-108. jan-mar. 1999

(7) Cf. Richard Sharpe (ed) Jane's Fighting Ships, también Combat Fleet of the world. Cf. además el sitio oficial de la Armada Brasileña: <http://www.mar.mil.br/>

posee un número razonable de unidades con capacidad para operar en alta mar, puede, con pequeños agregados, transformarse en un *modelo de fuerza naval oceánica*.

Sin grandes dificultades ni costos demasiado elevados, la industria naval brasileña podría construir los medios flotantes necesarios para realizar tal transformación, y parte considerable de los medios aéreos y para la Infantería de Marina puede proveerlos la industria nacional.

A corto y mediano plazo, se deben evitar medidas precipitadas –como la transferencia a la Armada de la aviación de patrulla marítima basada en tierra o la expansión del *Corpo de Fuzileiros Navais*– que demanden recursos significativos, necesarios para la renovación y ampliación de los medios flotantes. Eso no significa que tales medidas no sean importantes. El desarrollo de una Armada oceánica, típica de gran potencia, es un proceso lento y gradual, en el cual cada etapa debe suceder a la anterior, bajo pena de comprometer los resultados a obtener.

Evolución gradual

En sus etapas iniciales de desarrollo (aproximadamente dos décadas), una fuerza naval como la aquí pensada no tendría capacidad significativa para realizar proyecciones de poder sobre tierra, comparable a las realizadas por la Armada de los Estados Unidos, en escala global, o por las principales Armadas de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), en escala más limitada. Entretanto para operaciones con objetivos más modestos –como las realizadas en tiempo de paz (tanto en tiempos normales como en las crisis internacionales)–, una fuerza naval de porte medio, capaz de operar en áreas marítimas distantes de sus bases y por períodos de tiempo relativamente prolongados (semanas o meses) sería de enorme valor ⁽⁸⁾.

Sin duda, tal fuerza podría prestar inestimable contribución al mantenimiento de la paz y la estabilidad internacional.

Es impresionante la facilidad con que una típica Armada de mar contiguo –como aun es la de Brasil al inicio del siglo XXI– puede adquirir la capacidad necesaria para operar, por períodos relativamente largos, en aguas distantes del litoral propio ⁽⁹⁾. En el caso brasileño, esto significaría ser capaz de operar sin dificultad en la parte oriental del Atlántico Sur, en el Caribe y hasta en otros océanos (por ejemplo, en el litoral africano del Índico o en el sudamericano del Pacífico). Para viabilizar tal empleo, bastaría con agregar a la flota algunas unidades de apoyo logístico móvil (para reabastecimiento y reparaciones en el mar) con características modernas y velocidad sostenida no menor a 20 nudos.

Además de los medios necesarios, es necesario tener la voluntad para realizar esta transformación ⁽¹⁰⁾.

Metas para el equipamiento

A comienzos de 2002, constituían la flota brasileña 33 naves (más dos en construcción y una en conversión): el portaaviones *São Paulo*, como nave capitana; 18 buques de escolta: diez fragatas, cuatro corbetas y cuatro contratorpederos; también cuatro submarinos y 10 unidades auxiliares: dos buques dique de desembarco, un buque de desembarco de carros de combate, dos buques de transporte de tropas, dos buques tanque, un buque de socorro de submarinos, un buque escuela y un velero. Por su parte las unidades aéreas incluían cinco escuadrones de helicópteros y uno de aviones ⁽¹¹⁾.

En el Arsenal de Marina do Río de Janeiro (AMRJ), están en construcción la corbeta *Barroso* y el submarino *Tikuna* y en conversión el antiguo buque mercante *Lloyd Atlántico* (rebautizado *Atlántico Sur*) para convertirlo en buque de apoyo logístico ⁽¹²⁾.

A comienzos del segundo semestre del 2002, el agravamiento de las restricciones presupuestarias obligó a la Armada de Brasil a anticipar el período de mantenimiento del portaaviones *São Paulo* y a pasar dos contratorpederos a reserva (reduciendo a 31 los buques de la flota oficialmente activa). La Armada también anticipó la baja de algunas unidades y redujo el ritmo de su programa de equipamiento, dilatando los plazos de los proyectos en ejecución y postergando el inicio de nuevos ⁽¹³⁾.

Este autor considera relativamente conservadora la meta de poseer, a mediados de la segunda década del siglo XXI, una flota oceánica integrada por cerca de 45 unidades: uno o dos portaaviones, 25 buques de superficie de escolta, siete u ocho submarinos de propulsión convencional y 11 unidades auxiliares (buques anfibios, de apoyo logístico móvil y de instrucción).

Las nuevas unidades –destinadas a sustituir a las que se den de baja y a ampliar el número de buques de la flota– deberían ser necesariamente de construcción nacional, de modo de no perjudicar los efectos indirectos –para la recupe-

Nuestra Armada, que ya posee un número razonable de unidades con capacidad para operar en alta mar, puede, con pequeños agregados, transformarse en un modelo de fuerza naval oceánica.

(8) Paulo Lafayette Pinto, *O Emprego do Poder Naval em Tempo de Paz*, págs. 23-64.

(9) *Ibid.*, págs. 90-96.

(10) *Ibid.*, pág. 90.

(11) Sharpe, *op. cit.* Cf. También Baker, *op. cit.* y <http://www.mar.mil.br/>

(12) *Ibidem*.

(13) Cf. Roberto López "Crise financeira obriga a Marinha a adiar projetos", *Jornal do Brasil*, Río de Janeiro, 26/7/02, pág. A5.

ración de la capacidad industrial y la generación de empleo— de un Programa Naval como el visualizado en este trabajo.

Es necesario admitir que el marco presupuestario actual dificulta cualquier inversión en el área de defensa; esto hace de fundamental importancia optimizar la relación costo-beneficio de los medios.

El ideal sería que la Armada de Brasil dispusiese de tres portaaviones, para tener siempre uno disponible para su empleo operativo, uno en tránsito o adiestramiento y el tercero en mantenimiento ⁽¹⁴⁾. El mínimo sería de dos pues —como se dice en la Armada— quien tiene uno no tiene ninguno ⁽¹⁵⁾. De hecho, el ciclo operativo de una Armada tiene siempre en cuenta que, permanentemente, sólo una parte de las unidades en servicio (normal y aproximadamente un tercio) está disponible para su empleo. De acuerdo con esta “ley de los tercios” (que no se aplica sólo a las fuerzas navales), el ideal sería adquirir medios en múltiplos de tres, lo que, por diversas razones (principalmente financieras) no siempre es posible. Esto hace necesario un gran esfuerzo para optimizar el empleo de pequeños números de unidades disponibles ⁽¹⁶⁾.

El “orden de batalla”, que figura en publicaciones como el *Jane’s Ship* o el *Combat Fleets of the World*, no corresponde a la real capacidad de las fuerzas navales de un país. Aplicando la lógica de los tercios, se deduce que son necesarios quince submarinos convencionales diesel eléctricos, para cubrir sólo cinco estaciones de patrulla defensiva a lo largo del litoral brasileño y del mismo modo nueve submarinos nucleares de ataque, para cubrir tres estaciones distantes de nuestro litoral, en proximidades de la línea Natal-Dakar (que separa el Atlántico Sur propiamente dicho de la parte meridional del Atlántico Norte, del Cabo de Hornos (entre el Atlántico Sur y el Pacífico) y el Cabo de Buena Esperanza (entre el Atlántico Sur y el Índico)

Principales tipos de naves de guerra

Hace años que se proponen varios tipos de cascos “no convencionales” para embarcaciones y buques de superficie, sin embargo, el monocasco probablemente seguirá siendo, por mucho tiempo, usado en buques de guerra. Este tipo de casco es una solución de compromiso ya probada en términos de velocidad, desempeño marino, estabilidad, disponibilidad de espacio interno (armamento, aeronaves, munición, combustible, víveres, etc.), capacidad para resistir averías y (principalmente) costo.

Las principales tendencias (de evolución) en el proyecto de buques de combate están asociados a la incorporación de componentes modulares y a la adopción de: un perfil *stealth*

(que reduce la probabilidad de detección por radar); sistemas de propulsión más silenciosos, turbo eléctrica o diesel eléctrica y sistemas de armas con arquitectura abierta y capacidad de computación descentralizada.

Los modernos buques de escolta, destructores y fragatas tienen dimensiones y desplazamiento típicos de un crucero; esto da por resultado buques polivalentes, capaces de destruir o neutralizar blancos terrestres lejanos (normalmente con misiles de crucero), sin perjuicio de su capacidad antiaérea, antisubmarina y antisuperficie. Este autor entiende que en el siglo XXI la Armada de Brasil debería concentrar su esfuerzo en la construcción de tres tipos principales de naves de guerra para su Flota: (1) portaaviones; (2) submarinos nucleares de ataque; y (3) “súper fragatas” polivalentes.

Los tres tipos de naves mencionadas deberían ser igualmente capaces de desempeñarse en operaciones de guerra en el mar y en la proyección de poder sobre tierra. Por eso, la Aviación Naval brasileña debería ser dotada de modernas aeronaves de interceptación y ataque en cantidades razonables, así como de aeronaves AEW (Airbone Early Warning), de alarma aérea temprana. Además, los submarinos y buques de guerra de superficie deberían ser armados con misiles de crucero de largo alcance. La obtención, por nuestra marina, de algún misil superficie-aire de alcance medio, para la defensa antiaérea de área, también debería ser considerado en el futuro.

Los buques de superficie operan en conjunto, constituyendo fuerzas o grupos de tareas para la ejecución de misiones y para la protección mutua.

Operando en inmersión en aguas hostiles un submarino de ataque (con propulsión nuclear o diesel eléctrica) actúa en forma independiente contra los submarinos y buques de superficie del enemigo. Normalmente está armado con torpedos pesados, misiles antisuperficie y de crucero, y minas de fondo.

La superioridad de los submarinos nucleares de ataque, como instrumento de negación del mar, es indiscutible. Un pequeño número de unidades de este tipo daría a la Armada de Brasil una importante capacidad de disuasión contra bloqueo u otra amenaza desde el mar, incrementando considerablemente el riesgo de un posible adversario, aun cuando éste sea más poderoso ⁽¹⁷⁾.

El desarrollo de una Armada oceánica, típica de gran potencia, es un proceso lento y gradual, en el cual cada etapa debe suceder a la anterior, bajo pena de comprometer los resultados a obtener.

(14) Cf. Eduardo Ítalo Pesce & Ronaldo L. Corrêa, “Uma classe de navio-aeródromo para a Marinha do Brasil”, *Revista Marítima Brasileira* 120 (4/6), Rio de Janeiro, abr/jun. 2000.

(15) Lafayette Pinto, *op. cit.*, pág. 99.

(16) Cf. Pesce & Corrêa, *op. cit.*

(17) Cf. Eduardo Ítalo Pesce, “Submarinos de ataque nucleares o diesel-eléctrica”, *Revista Marítima Brasileira* 119 (7/9), 127-130, Rio de Janeiro, jul/set 1999, y otras versiones del mismo texto.

Telecomunicaciones y sensores remotos

Una adecuada capacidad de telecomunicaciones (inclusive por satélite) es vital para las operaciones navales, principalmente después de la adopción del concepto de network-centric warfare (guerra centrada en redes) por las principales Armadas. Este concepto resultó del desarrollo de las redes de computadoras y de la tecnología de sensores remotos y telecomunicaciones por satélite. Los buques y las aeronaves de una fuerza naval formarán parte de un sistema integrado, que cuenta con elementos basados en tierra o en el espacio. La tecnología actual incluye sistemas VLP (Very Low Frequency), que emplean frecuencias muy bajas para comunicarse con submarinos.

La Armada de Brasil y otras dos fuerzas disponen individualmente de sistemas de comunicaciones vía satélite y probablemente contarán, en el futuro, con otros con base en el espacio –incluso satélites militares de vigilancia y observación.

Los satélites de vigilancia marítima, con sensores remotos (radar, TV, infrarrojo, etc.), permiten localizar buques en el mar, transmitir imágenes en tiempo real, directamente a las fuerzas navales o a los centros terrestres de colección y evaluación. Sin embargo, la órbita geosincrónica (y no geoestacionaria) de los satélites hace que éstos proporcionen una cobertura intermitente de las áreas de interés (haciendo necesario utilizar varios para incrementar la frecuencia de sobrevuelo); además, sus limitaciones de empleo (por influencia de las condiciones meteorológicas o de otros factores) pueden dificultar la localización y el seguimiento de buques en el mar ⁽¹⁸⁾.

La información actualizada sobre la posición, rumbo y composición de la fuerza naval enemiga es vital para la conducción de la guerra en el mar. El complemento aéreo es todavía esencial, pues las actuales limitaciones de los satélites hacen necesario utilizar aeronaves de patrulla de largo alcance y otros medios de reconocimiento y vigilancia. Varios países utilizan enormes radares, con alcance superior al horizonte, basados en tierra. Extensas redes de sensores acústicos de fondo marítimos pueden ser empleados para la detección y seguimiento de submarinos nucleares en inmersión ⁽¹⁹⁾.

Alcántara, Timor Este y el acceso al espacio

Por su situación próxima al Ecuador, el Centro Espacial de Alcántara, en Maranhao, es estratégicamente fundamental, pues su ubicación facilita el lanzamiento a menores costos de cargas útiles en cualquier órbita. Cualquiera que sea la órbita de destino de la carga útil, el vehículo lanza-

dor debe necesariamente pasar por el punto antípoda del centro de lanzamiento espacial, para ingresar en la órbita terrestre. Esto hace cualquier lanzamiento vulnerable a la interceptación en dos sitios: en las proximidades del centro espacial de orígenes y en su punto antípoda. La antípoda de Alcántara está situado en las proximidades del Mar de Timor, próximo a Timor Este, que de este modo, se convierte en el custodio más próximo de la “ventana de ingreso” de Brasil al espacio exterior ⁽²⁰⁾.

La tecnología necesaria para derribar satélites en órbita (o intervenir su funcionamiento) ya existe, aun cuando no está en servicio operativo. En un próximo futuro es posible que los misiles antibalísticos en desarrollo, lanzados desde buques en superficie, puedan ser utilizados para interceptar lanzamientos anteriores. Tal perspectiva transforma al Mar de Timor en una área estratégica de elevado valor para Brasil. Nuestro país, sin embargo, aún no posee los medios necesarios para controlar aquella área marítima ⁽²¹⁾.

Tal perspectiva transforma al Mar de Timor en una área estratégica de elevado valor para Brasil. Sería extremadamente conveniente que, luego de la consolidación del proceso de independencia de Timor Este, Brasil mantuviese una discreta presencia militar en aquel país.

Sería extremadamente conveniente que, luego de la consolidación del proceso de independencia de Timor Este, Brasil mantuviese una discreta presencia militar en aquel país. El doble propósito de estrechar nuestros lazos de amistad con la nación timorensis y demostrar nuestros intereses en el Mar de Timor podría lograrse con la realización periódica de ejercicios operativos y visitas de cortesía, por grupos de tarea y unidades de nuestra Flota ⁽²²⁾. Brasil también podría prestar asistencia militar a Timor Este, ayudando a equipar sus Fuerzas Armadas, e inclusive formando a sus cuadros de personal.

Construcción naval militar en Brasil

Desde el período colonial Brasil construyó buques de guerra, pero se perdió la primera y la segunda fase de la Revolución Industrial, y sólo en el siglo XX volvería a construir naves de guerra. En el actual AMRJ fueron fabricadas, para la Armada, varias clases de unidades de combate y auxiliares; mientras que unidades de pequeño y mediano porte lo fueron en astilleros privados. A pesar de esto, durante todo el siglo XX la Armada se vio obligada a obtener un importante número de navíos nuevos y usados en el exterior.

(18) Cf. Friedman, *op. cit.*, págs. 80-81.

(19) *Ibid.*, págs. 78-100.

(20) Este párrafo se basa en Eduardo Ítalo Pesce, “O Timor Leste e a defesa espacial Brasileira no século XXI”, *Monitor Mercantil, Rio de Janeiro*, 26/5/1999, pág. 12 (*Opção Brasil*)

(21) *Ibid.*

(22) *Ibid.*

En los últimos años la Armada volvió a adquirir (por medio de “compras de oportunidad”) algunas unidades de segunda mano en el exterior, aun cuando la industria naval Brasileña –que ya construyó submarinos y, por lo tanto, puede construir cualquier tipo de nave de combate– tenía la capacidad necesaria para hacerlas. Pesaron a favor de aquella decisión –además de la falta de recursos para nuevos encargos– los altos costos y los largos plazos de alistamiento de las unidades construidas aquí. Este problema común a la industria privada y al AMRJ es de difícil solución mientras no haya una economía de escala en la producción de naves de guerra.

Reactivación de la industria naval militar

Nuestro país necesita volver a construir naves de guerra en cantidad.

La *movilización de intereses* en favor de la renovación de los medios flotantes de la Armada de Brasil puede ser facilitada adoptando una estrategia de *marketing* que enfatice los beneficios sociales y económicos indirectos, tales como la generación de empleo y la recuperación de la industria naval. La precaria situación de la marina mercante nacional, en la práctica reducida al transporte a granel y al apoyo a la industria petrolera *offshore*, difícilmente permitirá la generación de encargos en suficiente número para revertir la crisis en que se encuentra la industria naval del país, en buena parte concentrada en Río de Janeiro. La reactivación de la construcción naval militar sin duda contribuirá a superar la mencionada crisis.

El equipamiento de la Armada de Brasil, por medio de un Programa Naval de emergencia de una duración prevista de 12 años (que se extienda por lo menos durante tres mandatos presidenciales), posibilitaría la generación de millares de puestos de trabajo, directos e indirectos en los astilleros y en las industrias proveedoras de componentes y equipamiento ⁽²³⁾.

Posteriormente el apoyo logístico y el mantenimiento de las naves construidas requerirá la participación de la industria privada y la ocupación de mano de obra nacional.

Como ocurre en otros países, el equipamiento de las fuerzas navales es una solución viable para la generación de empleos, incrementar el flujo financiero y el mantenimiento de un piso industrial estratégico, ello, sin perder de vista el principal objetivo, que es la renovación y ampliación de la capacidad de defensa nacional.

Como ejemplo de una política similar a la aquí sugerida, podemos citar el caso de los destructores clase Spruance (31 unidades del proyecto original, además, 4 de la clase Kidd y los 27 modificados de la clase Ticonderoga) y de las

fragatas clase Oliver Hazard Perry (50 unidades para la Armada de los Estados Unidos y varias para la exportación o construidas en el exterior). Otro ejemplo, próximo a la realidad brasileña, fue el programa italiano de la Ley Naval de 1974-85, que posibilitó la construcción, con recursos extra presupuestarios, del portaaviones *Guiseppe Garibaldi*, de los destructores clase Audace (dos unidades) y de las fragatas clase Maestrale (ocho unidades) ⁽²⁴⁾.

El equipamiento de la Armada de Brasil con unidades de construcción nacional traería beneficios inmediatos para un sector capaz de emplear directamente millares de trabajadores y de mover grandes sumas de dinero. Algunos astilleros privados, capacitados en la construcción de petroleros y graneleros de gran porte, ya poseen diques o gradas con dimensiones adecuadas para la construcción de portaaviones, buques de asalto anfibio o de apoyo logístico para la Armada. Otros, que construyeron corbetas y patrulleros, estarían capacitados para construir fragatas y unidades menores de superficie.

Los proyectos que deben desarrollarse, para atender las necesidades de nuestra Armada, serían un excelente potencial de exportación. Brasil siempre encontró extrema dificultad para exportar naves de uso militar; limitación que necesita ser superada. El fomento a la exportación de naves de guerra u otros productos de tecnología naval, desarrollados y producidos en Brasil, es una de las actividades ejercidas por la *Empresa Gerencial de Projetos Navais (Engeprom)*, una empresa estatal vinculada a la Armada.

Programa Naval de Emergencia

La propuesta vislumbrada sería la construcción en Brasil, en un período aproximado de 12 años (doce ejercicios fiscales), de por lo menos 33 unidades: 1 portaaviones de aproximadamente 40 a 50 mil toneladas; 10 fragatas polivalente de 4 a 6 mil toneladas; patrulleros oceánicos de 1.200 toneladas; 5 patrulleros livianos fluviales; 2 buques dique de desembarco y transporte; 1 transporte de apoyo para carga modular rodante (Roll-On/Roll-Off); 2 buques de apoyo logístico multiproducto; 1 buque taller y 1 buque hidroceanográfico. Estos buques, con la estimación de sus respectivos costos de adquisición, están consignados en la Tabla N° 1 (ver página siguiente).

Las empresas privadas podrían capacitarse y su participación considerada. Como todos los buques de la tabla

(23) Esta propuesta fue originalmente presentada por Eduardo Ítalo Pesce, “*Reativação da construção naval com fins militares*”, Monitor Mercantil, Río de Janeiro, 8/11/2000, pág. 8 (Opção Brasil). La idea de un programa para reactivar la construcción de buques de empleo militar fue sugerida, en conversación con este autor, por el Capitao-de-Fragata Renato Luiz Corrèa da Costa.

(24) Cf. Jean Labayle Couhat, *Combat Fleet of de World. 1976-77*, pág. 223.

Tabla 1
PROGRAMA NAVAL DE EMERGENCIA
(costo estimado de las 33 naves)

Tipo de nave	Cantidad	Costo (US\$)
Portaaviones	1	800.000.000
Fragata	10	3.500.000.000
Patrullero oceánico	10	500.000.000
Patrullero fluvial	5	100.000.000
Buque dique de desembarco	2	400.000.000
Transporte de apoyo	1	150.000.000
Buque de apoyo logístico	2	300.000.000
Buque taller	1	150.000.000
Buque hidroceanográfico	1	100.000.000
Total	33	6.000.000.000

Tabla elaborada por el autor. Los costos unitarios estimados, excepto para los patrulleros fluviales, son en múltiplos de US\$ 50 millones. Fuente: Pesce, De costas para o Brasil, pág. 106.

tendrían casco de acero (material con el que los astilleros de gran porte trabajan), no se incluyen buques de contra-minado de casco no magnético, construido en plástico reforzado con fibra de vidrio; tecnología fácilmente adoptada por la industria constructora de buques pesqueros y de recreo, aun cuando el casco del contaminador sea mucho más robusto.

En principio, los medios aéreos necesarios para proteger a las unidades de superficie incluirían aeronaves para constituir un grupo aéreo embarcado para cada portaaviones (dos son los previstos), completar las dotaciones de aeronaves embarcadas en otros buques y las necesarias en reserva (para reposición e instrucción). El programa no incluye el financiamiento de estas aeronaves, pero la industria aeronáutica brasileña no tendría mucha dificultad para producirlas –porque la cantidad de aviones y helicópteros encargados compensarán las inversiones necesarias para su producción en el país.

De las 33 naves previstas en el programa, 17 serían destinadas a la Flota. Los 10 patrulleros oceánicos y los 5 patrulleros fluviales se destinarían a las Fuerzas de los Distritos Navales, para incrementarlas y sustituir unidades antiguas. El buque hidroceanográfico reemplazaría uno de los 2 buques hidrográficos construidos en la década del 50 y aún en servicio.

Si el programa fuera discutido y aprobado antes del final de 2003 e incluido en el presupuesto a partir del año fiscal 2004, las naves previstas estarían alistadas el 2015, en un razonable período de 12 años para la construcción de unidades complejas (como el portaaviones y las “súper-fragatas”), que no podrían ser incluidas en un programa de menor duración. (Ver tabla N° 2)

Tabla 2
EVOLUCIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LA FLOTA BRASILEÑA 2002-15
(Horizonte aproximado de una década o más)

Tipo de nave	2002-03	2004-05	2006-07	2008-09	2010-11	2012-13	2014-15
Portaaviones	1	1	1	1	1	1	2
Fragata	10	10	10	10	13	16	20
Corbeta	4	4	4	5	5	5	5
Contratorpedero	2	1					0
Submarino	4	4	4	5	5	6	8
Buque dique de desembarco	-	-				1	2
Buque de desembarco	2	2	2	2	1		
Buque de desembarco de carros	1	1	1	1	1		1
Transporte de apoyo	-					1	1
Transporte de tropas	2	1					
Buque de apoyo logístico	-		1	1	1	2	2
Buque Tanque	2	2	1	1	1	1	1
Buque Socorro Submarinos	1	1	1	1	1	1	1
Buque Taller	-					1	1
Buque Escuela	1	1	1	1	1	1	1
Velero	1	1	1	1	1	1	1
Total	31	29	27	29	31	37	46
Diferencia	0	-2	-2	2	2	6	9
Diferencia acumulada	0	-2	-4	-2	0	6	15

Tabla elaborada por el autor, en base a sus propias estimaciones y proyecciones. Los números fueron previstos, tomando como base los posibles efectos de los cortes presupuestarios, realizados al inicio del segundo semestre del 2002. Fuente: Pesce, De costas para o Brasil, pág. 106.

Evolución de la composición de la Flota

En 2014-15 de los 27 buques de superficie actualmente en servicio en la Flota Brasileña (más 2 contratorpederos en reserva y 1 corbeta en construcción) quedarían no más de 21 unidades: 1 portaaviones, 10 fragatas, 5 corbetas, 1 buque de apoyo logístico, 1 buque tanque, 1 buque socorro de submarinos, 1 buque escuela y 1 velero; sumando a las 21 unidades remanentes las 17 nuevas, la Flota tendría un total de 38 buques de superficie, si el programa no sufriese atrasos o detenciones.

Agregando a las naves de superficie 7 u 8 submarinos de propulsión convencional (5 de la clase Tupi y 2 o 3 del proyecto nacional S-MB-10, la Flota brasileña estaría constituida

por 45 o 46 unidades en 2014-15. Para que ésta pudiese alcanzar o superar un total de 50 naves en la segunda mitad de la segunda década del siglo XXI, sería necesario dar continuidad al Programa Naval, con la construcción de un segundo lote de unidades.

Alrededor de 2020 ya tendrían que estar entrando en servicio los primeros submarinos nucleares construidos por el AMRJ.

A pesar de beneficiar a la industria en forma significativa, la propuesta de un Programa Naval de emergencia no es gratuita ni tampoco altruista. De hecho si un programa de tal naturaleza fuera implementado a partir de 2004, el número de naves en servicio no disminuiría a medida que las unidades más antiguas fuesen dadas de baja. Sin tal programa, una de estas dos posibilidades probablemente serán inevitables: una reducción temporaria de naves en servicio en nuestra flota o la vuelta a las “compras de oportunidad” en el exterior.

Ambas hipótesis son indeseables.

Una forma de complementar las unidades auxiliares en servicio, aumentando rápidamente la capacidad de las fuerzas navales en caso de emergencia, es el uso de buques mercantes “charateandos”, requisados o movilizadas para el transporte de tropas y material o en otras operaciones de apoyo. Este procedimiento, denominado STUFT (Ships Taken Up from Trade) fue utilizado por los británicos en la Guerra del Atlántico Sur, en 1982 (25).

Sin embargo, la adaptación temporaria de buques mercantes para uso militar no reemplaza la necesidad de unidades de asalto anfibio y de apoyo logístico móvil especialmente construidas.

Asimismo la conversión permanente o temporaria (que incluye modificaciones importantes) de cascos mercantes tiene sus limitaciones, siendo por eso más utilizada en tiempos de guerra, cuando el factor tiempo es esencial.

Costos del Programa Naval

Las consideraciones anteriores, relativas a la composición y duración de un Programa Naval de emergencia para Brasil son válidas para períodos normales de paz, pero la evolución de la situación estratégica mundial puede hacer necesario acelerar la ejecución del programa. En cualquier hipótesis sería esencial efectuar nuevos encargos para posibilitar el equipamiento de las fuerzas navales brasileñas en forma continua y permanente. Desgraciadamente, es probable que un agravamiento de los conflictos internacionales traiga aparejada una crisis económica mundial –llevando a Brasil a reducir el presupuesto de las Fuerzas Armadas y hasta paralizar sus actividades.

La estimación total del costo de las 33 naves previstas en el programa sería aproximadamente seis mil millones de dólares, que en los doce años de duración del mencionado programa representa una asignación presupuestaria anual promedio de US\$ 500 millones (26).

Para hacer posible inversiones plurianuales es esencial que, en Brasil, la asignación sea *impositiva* dejando de ser netamente *autorizativa*. La posibilidad de ser utilizados recursos del Fondo Naval, del Fondo de la Marina Mercante, de “royalties” sobre la exploración petrolera en el mar o de financiamiento del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) debería ser examinada, lo mismo que la creación y aplicación de incentivos fiscales especiales para la industria de la construcción naval militar –además de los que ya existen para otros segmentos de la industria naval.

Desde julio de 1999, para hacer más competitiva la industria naval del Estado de Río de Janeiro, sus insumos están exentos del pago del Impuesto a la Circulación de Mercaderías y Servicios (ICMS). Tal medida ayudó a reducir el costo de construcción de plataformas marítimas y buques destinados a la industria petrolera *offshore* y podría extenderse a la construcción de naves de guerra para la Armada de Brasil y para la exportación. Hubo además una propuesta del Ministerio de Trabajo, de exención total de los cargos impositivos y previsionales a las empresas del sector naval (27).

Origen de los recursos

La afirmación que el gobierno no tiene recursos es una falacia. En 2001, el gobierno brasileño pagaba 8% de interés real (por encima de la inflación) sobre la deuda pública que emitía. El valor de la deuda pública era aproximadamente de US\$ 300 mil millones, lo que corresponde a más de la mitad del Producto Bruto Interno (PBI) (28). Según estimaciones de finales de ese año, el PBI cayó de US\$ 595,9 mil millones en 2000 a 506,2 en 2001, siendo de 483,97 el previsto para 2002. En 1997, el PBI brasileño era de US\$ 807,8 mil millones (29). Si bien el PBI en reales presenta un

**La afirmación
que el gobierno
no tiene recursos
es una falacia.**

(25) Cf. Alexander Wooley, “The Falkland: 20 Years Too Soon”, *Proceeding* (3/1,189), marzo 2002.

(26) Las estimaciones de este autor, actualizadas a mediados de 2002, son conservadoras. A inicios de 2003, fue divulgado que el total de recursos solicitados para el Programa de Equipamiento de la Armada, referidos a los próximos 16 años (2003-2018) es de US\$ 7 mil millones, de los cuales 1,5 mil millones están incluidos en el Plan Parcial de Obtención para los primeros 4 años (2003-2006). Cf. “Lula suspende compras de caças”, *Tribuna da Imprensa, Río de Janeiro*, 4 y 5/01/2003, pág. 3. Cf. también discurso de asunción del nuevo Comandante de Armada Almirante-de-Escuadra Roberto Guimaraes Carballo, en <http://www.defesanet.com.br/>.

(27) Cf. “Domelles: insencao tributaria para o sector naval”, *Monitor Mercantil, Río de Janeiro*, 6, 7 y 8/11/1999, pág. 9.

(28) Cf. Joao Sayad, “Financiamento do novo governo”, *Jornal do Brasil* 14/11/2001, pág. 9.

(29) Cf. “Real desvaloriza 90% e PBI perde US\$ 301,3 bi (301.6 mil millones) com FH”, *Monitor Mercantil, Río de Janeiro*, 4/12/2001, pág. 1 (Monitor Financiero).

ligero crecimiento, a la cotización media del dólar, cayó de US\$ 594,2 mil millones a 501,6 en 2006 ⁽³⁰⁾.

De acuerdo con las estimaciones anteriores, en 2001 más del 4% del PBI (US\$ 24 mil millones) se gastaban en intereses de la deuda pública ⁽³¹⁾. Cada punto de reducción de la tasa de interés reducía los gastos gubernamentales en 5% del PBI (US\$ 3 mil millones); de este modo, para obtener los 6.000 mil millones de dólares necesarios para desarrollar el plan completo, bastaría una reducción de intereses de 2 puntos porcentuales, si se pretende pagarlo en un año. Pero como el plan dura 12 años (aproximadamente 500 millones anuales), la reducción necesaria –sin tomar en cuenta la evolución del PBI y el efecto de la inflación del dólar a lo largo del período– sería de aproximadamente 0,16 punto porcentual.

El creciente costo del equipamiento de defensa es un factor a tener en cuenta. Según el Contraalmirante británico J. R. Hill, un efecto “multiplicador del 6%” hace años que fue incorporado para el cálculo de la asignación presupuestaria para defensa en Gran Bretaña y en otros países de la Organización del Atlántico Norte (OTAN). De acuerdo con esta empírica ley, el aumento real de costos (descontada la inflación) entre una generación de equipamiento militar y la siguiente es en promedio del 6% anual y en algunas oportunidades el incremento es más drástico ⁽³²⁾; por tanto, en proyectos de obtención de medios, cualquier demora puede representar un aumento de costos o de obsolescencia prematura.

El aumento anual del costo de adquisición de una nave de guerra es entre el 8 y el 11%; que corresponde al 25% del costo total de vida útil a lo largo de 25 años, mientras que el costo de operación y mantenimiento (incluida la tripulación) corresponde 67% del mismo total. De esto resulta la necesidad de modernizar los medios en servicio, dado que su sustitución no siempre es posible. Las unidades de mayor porte (como los portaaviones) tienen, aproximadamente, una vida útil de 30 años y su modernización puede permitir extender ésta a 40 o 45 años. Un mayor tiempo de vida significa un plazo mayor para amortizar lo invertido en la construcción, reduciendo el impacto presupuestario de su obtención y operación. La próxima generación de portaaviones norteamericanos se proyectará para una vida útil, sin modernización, de por lo menos 50 años ⁽³³⁾.

Cooperación internacional

La posibilidad de un programa de cooperación internacional de la industria militar para el proyecto y la construcción de naves de guerra también debe ser mencionado, a pesar de las innumerables dificultades políticas y econó-

En proyectos de obtención de medios, cualquier demora puede representar un aumento de costos o de obsolescencia prematura.

Los beneficios indirectos de los programas de entrenamiento, que felizmente sean implementados, sobrepasan el campo de la defensa nacional e influirán favorablemente en el desarrollo tecnológico e industrial del país.

micas existentes para el establecimiento de esta modalidad de cooperación, que es más común en la industria aeronáutica de lo que es en la construcción naval.

Normalmente en el caso de naves de guerra de mayor valor unitario (como un portaaviones), el incremento del número de encargos sería bienvenido, por posibilitar una economía de escala en la construc-

ción, permitiendo amortizar más fácilmente los costos del proyecto. En Europa, Gran Bretaña y Francia se podrían asociar en un programa conjunto para el proyecto y la construcción de portaaviones ⁽³⁴⁾.

Obviamente, lo dicho no se refiere a las ofertas habituales de “transferencia de tecnología” hechas por empresas estatales o privadas de los países más industrializados, con la finalidad real de vender productos y servicios, sino de la cooperación entre dos o más países para el desarrollo que atiendan, en primer lugar, las necesidades de sus propias Fuerzas Armadas. Las posibilidades de constituir asociaciones internacionales (dentro o fuera del Mercosur), en la construcción naval con fines militares, son innumerables. Las dificultades de este tipo de cooperación provienen, normalmente, de la alteración de prioridades gubernamentales de uno o más socios.

Un detalle de interés es que, con la adquisición del segundo portaaviones, la Armada de Brasil se convirtió, por algún tiempo, en propietaria de las únicas tres catapultas a vapor del mundo (una instalada en el *Minas Gerais* y las otras en el *São Paulo*), que, por ser de fabricación británica, no están sujetas a control tecnológico norteamericano. Esto tal vez es ventajoso en la negociación de contratos de cooperación internacional, pues a otros países (Rusia, China e India, por ejemplo) podría interesarles esta tecnología. No fue exactamente una sorpresa que el casco desactivado del *Minas Gerais* fue adquirido (supuestamente para transformarlo en museo flotante) por una empresa China, ya que este país estaría desarrollando un proyecto de una clase de portaaviones para su Armada ⁽³⁵⁾.

(30) Cf. “PBI sem maquiagem revela país em recessão em 2001”, *Rio de Janeiro*, 29 y 30/2 y 1/4/2002, págs. 1, 3 y 8. Las estimaciones difieren ligeramente, dependiendo de la fuente.

(31) Cf. Joao Sayad, *op. cit.*

(32) Cf. J. R. Hill, *Maritime Strategy for medium Powers* (Annapolis Naval Institute Press, 2001), págs. 185-189.

(33) Cf. Morman Friedman, *Seapower as Strategy: Navies and National* (Annapolis Naval Institute Press, 2001), págs. 235-237. Cf. también Eduardo Ítalo Pesce & Ronaldo L. Corrêa. “Uma classe de navio-aeródromo para a Marinha do Brasil”.

(34) Cf. A. D. Baker III, “World Navies in Review”, *Proceeding* 128 (3/1,189): 32-44, March 2002.

(35) Alexandre Rodrigues, “Porta-aviones Minas Gerais é vendido a chineses e deve se tornar museu”, *O Globo*, *Rio de Janeiro*, 27/7/2002, pág. 15.

Capacitación de los recursos humanos

La formación del personal militar para tripular y apoyar los futuros medios de nuestra Armada y la capacitación de la mano de obra industrial para la construcción de las naves en astilleros nacionales constituirán emprendimientos importantes. Los oficiales y suboficiales para integrar las tripulaciones de las nuevas naves serán un importante esfuerzo. Los objetivos visualizados en este trabajo son metas de mediano y largo plazo, pero para asegurar su logro es necesario adoptar, desde ya, medidas de orden práctico previendo un futuro incremento de los efectivos autorizados a la Armada. El sistema de instrucción naval debe estar en capacidad de producir el personal necesario en tiempo, número y nivel de capacitación.

La tarea ciertamente tiene que ser efectuada, además de los centros de instrucción de la Armada de Brasil, por las universidades y escuelas técnicas civiles.

En el caso de los ingenieros, técnicos y la mano de obra industrial especializada, la participación de los centros de formación civil es aún mayor. Debido a la importancia económica del emprendimiento –principalmente en la creación de empleo–, probablemente sería posible la obtención de recursos y financiamiento en áreas civiles (Ministerios de Trabajo, Ciencia y Tecnología, etc.) para la capacitación de los recursos humanos necesarios.

Los beneficios indirectos de los programas de entrenamiento, que felizmente sean implementados, sobrepasan el campo de la defensa nacional e influirán favorablemente en el desarrollo tecnológico e industrial del país.

Estimulación de intereses

La estimulación del interés hacia la Armada haría necesaria la realización de una campaña, dirigida a los políticos y a los principales formadores de opinión: empresarios, sindicalistas, periodistas, académicos, etc. Las consideraciones, mencionadas abajo, están referidas a una posible campaña de incentivación de intereses que emplearía recursos de origen privado. Por razones obvias, éstos no deben ser confundidos con los del Programa Naval, en el cual serían invertidos recursos gubernamentales. La campaña no debe estar restringida al ámbito de las élites, siendo fundamental el concurso de la prensa especializada en asuntos de defensa, así como de los analistas y estudiosos civiles que proponen fortalecer la defensa nacional.

Por no ser militares (en actividad o retiro) ni tener vínculos políticos con el gobierno, colaboradores civiles podrían influir libremente en los medios académicos y profesionales, no

sólo escribiendo monografías y artículos para publicaciones especializadas o revistas y diarios de gran circulación, sino además realizando exposiciones y coloquios en universidades, escuelas, sindicatos y en otras instituciones. La iniciación coordinada del proyecto –que buscará unir intereses políticos, sociales y militares– sería ejecutada en siete fases:

- 1. Concienciación:** (a) Publicación, en revistas especializadas y en diarios y revistas de amplia circulación, de artículos que convengan al público de interés de la necesidad de un Programa Naval; y (b) envío de copias de artículos y material de divulgación, que evidencien la necesidad del programa, a los entes sindicales y empresariales.
- 2. Organización:** (a) Presentación de la propuesta al público de interés; (b) obtención de los recursos humanos y financieros; y (c) contratación de prestadores de servicios, en las principales ciudades donde reside el público blanco.
- 3. Movilización:** (a) Promoción de debates en entidades sindicales empresariales y profesionales; (b) asesoramiento político a los candidatos a cargos electivos; (c) asesoramiento político y estratégico a los ocupantes de cargos públicos; y (d) seguimiento de la formulación del proyecto de presupuesto.
- 4. Presión:** Sobre las bancadas legislativas, durante la discusión y la votación del presupuesto.
- 5. Aprobación:** (a) Del presupuesto; y (b) amplia divulgación del Programa Naval y de los beneficios aportados por la reactivación de la industria de la construcción naval.
- 6. Ejecución:** Control y presión sobre el Ejecutivo para el cumplimiento del presupuesto aprobado.
- 7. Fomento a la exportación:** (a) Promoción de los productos de la industria naval militar brasileña, buscando la obtención de encargos externos; y (b) obtención de una economía de escala, buscando producir con menores costos y sostener una industria estratégica.

La primera fase prácticamente no tiene costo. Las demás fases necesitarán un presupuesto específico, a ser elaborado por las instituciones interesadas. El sostén financiero será dividido en cuotas de participación, y los sectores industriales contribuyentes participarían en la proporción de sus cuotas. En principio, los sectores (empresas, sindicatos, etc.) involucrados en el proyecto y la construcción de las plataformas (casco y sistema de propulsión) serían: (a) ingeniería naval; (b) construcción naval; (c) metalurgia; (d) siderurgia; (e) mecánica pesada; (f) máquinas y motores; (g) turbinas a gas; (h) equipamientos eléctricos; (i) sistemas de control informatizados.

La industria naval propiamente dicha (estudios u oficinas de diseño, astilleros constructores y fabricantes de componente y equipos) intervendrían en el proyecto y construc-

La estimulación del interés hacia la Armada haría necesaria la realización de una campaña, dirigida a los políticos y a los principales formadores de opinión: empresarios, sindicalistas, periodistas, académicos etc.

ción de las plataformas. Sin embargo, estas naves no estarían completas sin los respectivos sistemas de armas.

Normalmente, el sistema de armas de una nave de guerra es el ítem más caro de su construcción. Otros sectores industriales relacionados con la defensa, en áreas como electrónica, informática y armamento, sin olvidar a la industria aeronáutica (que proveería a las aeronaves necesarias), también podrían participar de la campaña, siempre que las empresas proveedoras estén instaladas en Brasil y empleen mano de obra técnica e industrial brasileña.

Conclusión

Para construir una verdadera flota oceánica, apta para defender la soberanía y los intereses nacionales en el mar, no basta con aumentar el número de medios de combate disponibles; será también necesario tener capacidad para proveer apoyo logístico móvil a las fuerzas navales. A fin de posibilitar la expansión del poder naval brasileño, serán necesarios recursos financieros para la obtención de medios e infraestructura de apoyo, incluyendo bases y arsenales.

El crónico desinterés de los políticos brasileños por la defensa nacional se agudizó durante la última década del siglo XX. Para haber políticos es preciso que haya política; y para haber política es preciso que haya Estado. El colapso de las instituciones militares de un Estado soberano acostumbra estar acompañado (o seguido, después de un corto intervalo de tiempo) por el colapso del propio Estado –tal como ocurrió en la Rusia imperial en 1917 y en la Unión Soviética en 1991–. Los asuntos de defensa deben ser urgentemente incluidos en las pautas prioritarias de la clase política brasileña, aun cuando, aparentemente, estos asuntos no rindan votos.

Nuestro país es heredero de la tradición marítima portuguesa, así como los Estados Unidos son herederos de la británica. Mucho antes que Gran Bretaña sobresaliera como potencia naval dominante, Portugal ya había iniciado una estrategia nacional con orientación marítima en la construcción de su imperio ultramarino ⁽³⁶⁾. La adopción por Brasil de una estrategia con enfoque típicamente marítimo sería ampliamente beneficiosa para sus relaciones comerciales y su defensa.

Para el embajador Samuel Pinheiro Guimarães, la construcción de la capacidad militar es un asunto de la mayor importancia para Brasil, en cualquier hipótesis de empleo de sus Fuerzas Armadas (proteger intereses brasileños en

La construcción de la capacidad militar es un asunto de la mayor importancia para Brasil, en cualquier hipótesis de empleo de sus Fuerzas Armadas.

el exterior, defender la soberanía y la autodeterminación nacional o desalentar veleidades de intervención extranjera). Además, el esfuerzo a favor de la construcción de un mundo multipolar debe ser un aspecto central de la estrategia de reducir la vulnerabilidad externa de un estado periférico grande, como aún es Brasil ⁽³⁷⁾.

Nuestro país anhela integrar, en carácter permanente y con derecho a veto, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, donde son tratadas las cuestiones que amenazan la paz y la seguridad mundial. Mientras tanto, Brasil insiste en ser, al mismo tiempo, un “gigante” económico, demográfico y territorial y un “enano” político-militar. Esta esquizofrenia estratégica es incoherente y potencialmente peligrosa para el país.

Conviene recordar que el Consejo de Seguridad no es lugar para eunucos.

Brasil insiste en ser, al mismo tiempo, un “gigante” económico, demográfico y territorial y un “enano” político-militar. Esta esquizofrenia estratégica es incoherente y potencialmente peligrosa para el país.

Sin adoptar una explícita política de incremento progresivo de su capacidad militar, la candidatura de Brasil a ser miembro permanente del consejo carece de credibilidad, pues lo dejaría totalmente dependiente de los miembros permanentes más poderosos.

Si la persuasión y la disuasión fallan, la mejor defensa es mantener la guerra lo más lejos posible del territorio propio.

Esto requiere, además de una Armada con capacidad oceánica, un Ejército y una Fuerza Aérea con capacidad expedicionaria. Brasil debe necesariamente aumentar su presencia internacional en defensa de sus legítimos intereses, reafirmando su condición de nación soberana e independiente.

En el siglo XX, todos los conflictos externos en los que el país participó, con participación de sus tres fuerzas, ocurrieron en el mar o en otros continentes.

En el siglo XXI, el poder naval militar y el poder aeroespacial podrán disuadir tales conflictos o mantenerlos distantes del territorio brasileño, y el poder militar terrestre podrá actuar en la defensa territorial o enviar fuerzas expedicionarias al exterior. ■

(36) *El concepto de estrategia nacional con orientación marítima está inspirado en Friedman, op. cit., págs. 1-8, 40-54. Cf. también Eduardo Ítalo Pesce, “Defesa marítima tridimensional”, Monitor Mercantil, Río de Janeiro, 9/7/2002, pág. 2 (Opinio).*

(37) *Cf. Samuel Pinheiro Guimarães, Quinientos años de periferia: uma contrução ao estudo da política internacional, Porto Alegre, Río de Janeiro, Ed. UFRGS, Contraponto, 1999, págs. 103-118.*