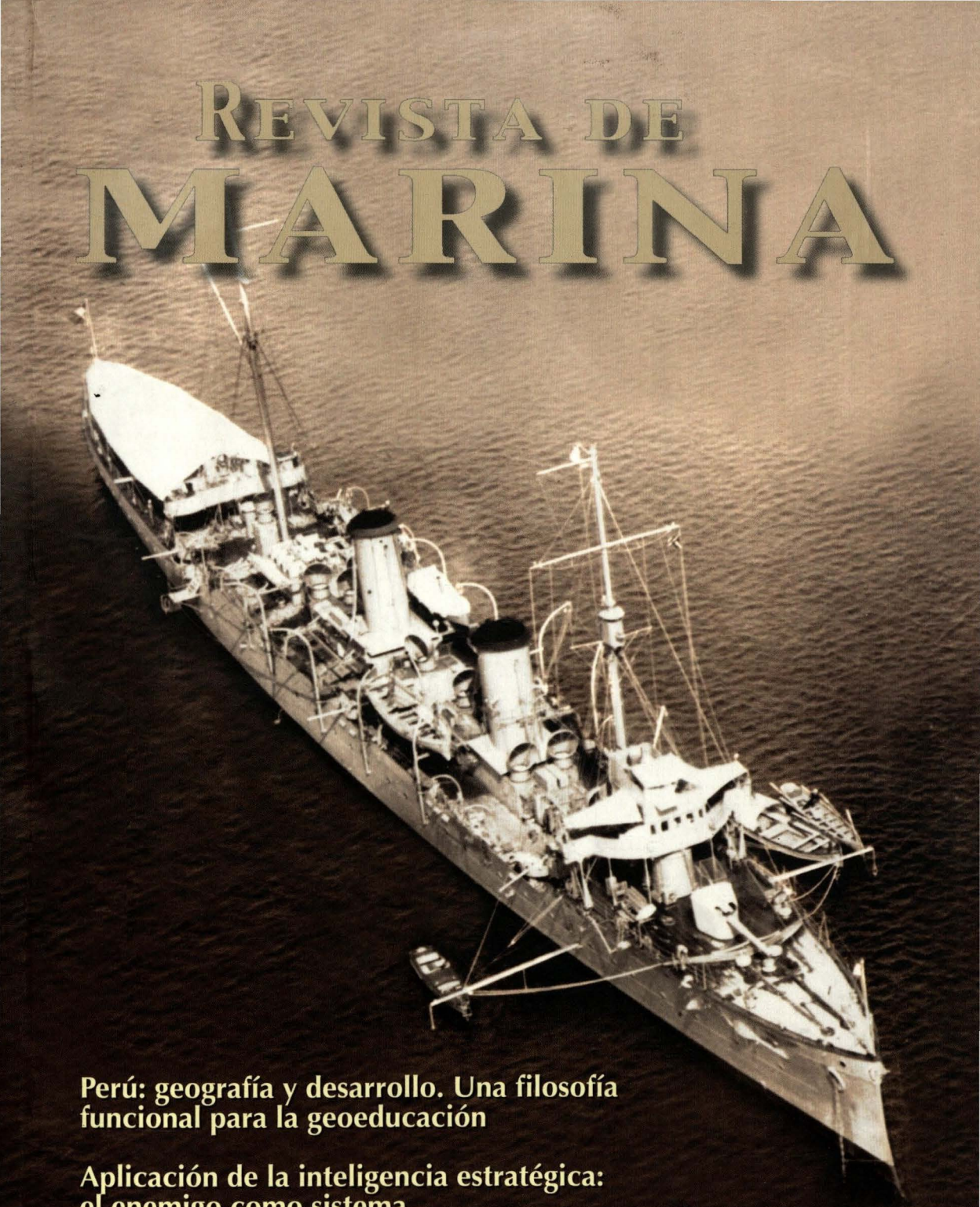
REVISTA DE MARINA



Perú: geografía y desarrollo. Una filosofía funcional para la geoeducación

Aplicación de la inteligencia estratégica: el enemigo como sistema

La soledad del comando

Fundada en 1907

Año 100, N.º 2 - 2007

SUMARIO

1 *Editorial*

3 *Perú: geografía y desarrollo. Una filosofía funcional para la geoeducación*
Contralmirante (r) Raúl Parra Maza

13 *Conceptos de seguridad nacional.*
C. de N. Juan Quesada Chiarella

33 *Límites Marítimos Perú-Chile*
Contralmirante (r) Jorge Brousset Barrios

45 *Aplicación de la inteligencia estratégica: el enemigo como sistema*
C. de N. Aníbal Cueva López

53 *La soledad del comando*
Contralmirante (r) Julio Uriarte Guerra

63 *Un centenario memorable*
Tomás Santillana Cantella

67 *De teniente de sanidad a comando: Javier Pinillos Goicochea*
Vicealmirante (r) Javier Pinillos Cabada

73 *A 100 años de la primera comunicación inalámbrica en nuestra Armada*
T1. Tel. René Ayerbe Gómez

95 *Auge y caída de la Armada*
Paul Kennedy (Traducción: Héctor López Aréstegui)

99 *Influencia de los factores atmosféricos adversos en los motores de aviación Turbofan durante el despegue*
C. de C. Alfonso Ulloa Encabo

105 *Los cincuenta años de la Administración Naval*
Contralmirante (r) ADM. Justo E. Velarde Quilcate

107 *Actualidad Naval Mundial*
C. de N. José Escobedo Sayán
C. de F. John Rodríguez Asti

115 *Actualidad Naval Nacional*
Lic. Tatiana Figueroa López

127 *Comentario de Libros y Revistas*
Esperanza Navarro Pantac



Nuestra portada:
Crucero ligero protegido tipo explorador BAP *Almirante Grau*, (1907 - 1958) al ancla en el puerto de el Callao.

REVISTA DE MARINA

Año 100, N.º 2 - 2007

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 1995-1033

Editada por el Fondo de Publicaciones de la Dirección de Intereses Marítimos e Información de la Marina
Av. Insurgentes s/n. altura de la cdra. 36 de la Av. La Marina, La Perla - Callao
Teléfono:614 2900 anexos: 2337 - 2342 Telefax: 614-2900 anexo 2302
Web: http//: www.marina.mil.pe Email: revismar@marina.mil.pe

Las ideas y opiniones publicadas en esta Revista son de exclusiva responsabilidad de los autores.
Ni la Marina de Guerra del Perú ni la Revista de Marina se identifican necesariamente con las mismas.

Director: Contralmirante Jorge De la Puente Ribeyro, Subdirector: C. de N. Francisco Yábar Acuña,
Editor: C. de F. John Rodríguez Asti, Asesora de Edición: Tte. 1º Giovanna Betancourt Sanguineti,
Diseño y Diagramación: Fernando E. León La Torre, T2. Gra. Jorge Cerrón Castro,
Corrección: Víctor Lecaros Villavisencio.

EDITORIAL

Centenario del arribo de los cruceros *Almirante Grau* y *Coronel Bolognesi*

Nuestra Marina de Guerra ha recordado el 10 de agosto de este año, una de las efemérides más importantes de su historia: el arribo al Callao de los cruceros *Almirante Grau* y *Coronel Bolognesi*, naves que marcaron el verdadero renacer de nuestra Escuadra después del infortunio vivido entre 1879 y 1883. El 16 de enero de 1881, luego de las batallas de San Juan y de Miraflores, se ordenó destruir las defensas del Callao y hundir los pocos buques que nos quedaban para que no cayeran en poder del adeversario. El Perú, duro es decirlo, quedaba convertido en un país sin Armada. Después del Tratado de Ancón se inició un lentísimo proceso de recuperación. Se compraron los pequeños y vetustos transportes *Perú* y *Vilcanota* a los que se sumarían más tarde otros dos transportes: el *Santa Rosa* y el *Chalaco*. Recién el 31 de agosto de 1889 pudo llegar a nuestro primer puerto el crucero *Lima*, que con el nombre de "*Sócrates*" se mandó construir en Alemania, durante la guerra con Chile, junto con otro buque gemelo, el *Diógenes*, que no se pudo adquirir a la postre por carencias económicas.

El segundo gobierno de Nicolás de Piérola (1895 – 1899) marcó un significativo y firme renacer de las instituciones nacionales y levantó el espíritu de nuestros compatriotas. Hubo orden público y se pudo contar con una moneda singularmente sólida –la libra de oro peruana– de idéntico valor que la libra esterlina, la divisa más importante del mundo en aquella época. Sobre esa base, el régimen de José Pardo y Barreda (1904 – 1908) pudo pensar seriamente en reconstruir nuestra Escuadra. En 1904 la Junta Patriótica, conformada por distinguidas personalidades civiles y militares, auspició una colecta popular para adquirir dos buques de guerra que llevarían los nombres de "*Almirante Grau*" y "*Coronel Bolognesi*". Con el dinero obtenido por la mencionada Junta y un empréstito de 600.000 libras peruanas, gestionado por el presidente Pardo ante el Banco Alemán Transatlántico, se pudo ordenar la construcción en los astilleros ingleses Vickers Sons & Maxim de dos cruceros protegidos del tipo "explorador", cuyo diseño era similar a los "scout" ingleses. Para supervisar los trabajos se nombró una misión naval presidida por el Contralmirante Melitón Carvajal, heroico sobreviviente del combate de Angamos.

Los dos buques eran muy parecidos. En el *Almirante Grau* sobre la cubierta principal a popa, existía una cubierta de toldilla adicional, en donde se hallaba la habitabilidad y compartimentaje para el comandante de la división naval y su respectivo estado mayor: hacia el espejo, destacaba un balcón, estructura instalada allí a semejanza de las que empleaban las naves capitales británicas. Esta era la única diferencia con su gemelo, el *Coronel Bolognesi,* el que no disponía de dichos compartimentos y estructura a popa. Eran cruceros rápidos de 3.200 toneladas, pudiendo desarrollar una velocidad de hasta 24 nudos de velocidad y sus carboneras permitían recorridos de hasta 4.500 millas antes de tener necesidad de repostar. El armamento, constituido por dos cañones de 152,4mm y una batería secundaria de 76,2mm era el más moderno de la época, contándose a bordo además de dos grandes adelantos: luz eléctrica y telegrafía inalámbrica. Cada uno de los cruceros tenía una dotación de 300 hombres.

Ambos cruceros habían zarpado de Barrow in Furness el 26 de mayo de 1907 y la idea era que llegaran al Callao el 28 de julio, como el más significativo y esperado símbolo de unas Fiestas Patrias conmemoradas al mismo tiempo que renacía nuestra Marina de Guerra. Mandaba la División Naval el Contralmirante Melitón Carvajal. Comandaba el *Almirante Grau* el Capitán de Navío Eduardo Hidalgo y el *Coronel Bolognesi* el Capitán de Navío Juan M. Ontaneda. Lamentablemente, la navegación fue

HNP / CANJE / 6096

difícil pues se tuvo que soportar un terrible temporal de cuatro días que tanto los buques como las tripulaciones sortearon con admirable pericia. Por esta razón la llegada de los cruceros recién se produjo el 10 de agosto.

El impacto patriótico en las poblaciones de Lima y Callao a la llegada de los cruceros fue indescriptible. En ese tiempo había dos trenes entre Lima y el Callao. Uno era el inglés y el otro el del centro. Ambos iban y venían repletos de gente, al igual que los tranvías eléctricos. El muelle, el malecón, los edificios públicos del Callao lucían hermosas iluminaciones. Todo tipo de embarcaciones colmadas de gente revoloteaban en torno de los cruceros. Se mandó hacer medallas conmemorativas de plata y cobre. Los periódicos dedicaban varias páginas diarias para dar cuenta del feliz suceso. El Presidente José Pardo y las más altas autoridades visitaron los buques y cuando el público en general pudo hacerlo se vieron escenas de conmovedor patriotismo. Hombres con varoniles lágrimas de emoción en los ojos besaban las cubiertas y los cañones. A cada instante estallaban múltiples y sonoros gritos vivando al Perú y a su Marina de Guerra. Era el retorno de nuestra presencia en el mar que muchos años después recibiría justicieramente el nombre de Mar de Grau. Los cruceros eran nuestro orgullo, en ellos ondearía por los mares el pabellón bicolor. Eran, como siempre ha sido nuestra Armada, la primera línea de defensa de nuestra patria si se producía una hostilidad en el frente externo que, ciertamente, nosotros no provocaríamos. Al respecto el diario *El Comercio* editorializaba hace cien años con palabras que no han perdido vigencia y hoy como ayer nos deben convocar a serias reflexiones:

> *Pero conviene recordar siempre que esas dos unidades navales representan el mínimun de la defensa en el mar; que ellas apenas permitirán hoy al Perú ponerse al abrigo de las agresiones que partan, el abrigo de los débiles, y que debemos mirar los nuevos barcos de guerra como una base modesta para la reorganización futura de la Armada nacional. Es prudente, también, tener presente que ha transcurrido más de un cuarto de siglo desde que nos quedamos sin marina; que de entonces acá los progresos en la ciencia naval militar han sido grandes, y que necesitamos hoy adiestrar hombres capaces de servir con provecho en la flota que es indispensable ir formando; porque es natural suponer que nuestros marinos, sin campo en que desarrollar sus conocimientos profesionales en los últimos años, no tengan, por regla general, toda la experiencia que el manejo de las modernas naves de guerra exige; y no basta a un país contar con buques para su defensa, sino que además necesita ciudadanos preparados convenientemente, que puedan utilizar esos elementos bélicos de la manera más perfecta posible, en caso de un conflicto.*
>
> *Queda, pues, por resolver este punto, que es del más alto interés nacional; y deben darle solución sin demora los poderes públicos. La educación de la marina de guerra es compleja; hay que atender no sólo a la enseñanza técnica de los servidores de la Escuadra, sino muy especialmente a los conocimientos prácticos que su profesión reclaman; y esto último obliga a no dejar que los buques adquiridos hoy a costa de verdadero sacrificio público se apontonen en la bahía del Callao, indefinidamente; es preciso tenerlos en actividad; ejercitar a menudo a sus tripulaciones en el manejo de la artillería; cuidar, en fin, de que, si alguna vez las necesidades de la defensa reclaman los servicios de la Escuadra, se encuentre ésta en condiciones de prestarlos oportuna y acertadamente. Y estamos seguros de que se hará así, sin omitir aquellos gastos, indispensables ahora en tiempo de paz, para no pagar caras las economías, si, por desgracia, se presenta alguna vez el caso de tener que recurrir a las armas en defensa de la patria.*

En estos buques, realmente entrañables, se formaron numerosas generaciones de oficiales y nuestra Marina de Guerra alcanzó un excelente nivel dentro de la región. Tanto el *Almirante Grau* como el *Coronel Bolognesi* pasaron a la reserva en 1952 y fueron dados de baja el 24 de junio de 1958. Su recuerdo en nuestra historia naval del siglo XX será imborrable.

El Director.

Perú: geografía y desarrollo. Una filosofía funcional para la geoeducación

Contralmirante (r)
Raúl Parra Maza

La experiencia de trabajo en la Sociedad Geográfica de Lima me ha dado comprensión de sus funciones y siguiendo estrictamente las estipulaciones de sus estatutos, donde se encuentran sus objetivos y finalidades, también he podido interpretar que todas sus actividades buscan contribuir al desarrollo de la nación peruana, que se orienta en los principios fundamentales del quehacer geográfico para la prosperidad nacional.

Asimismo, estoy conciente que esta filosofía funcional es coherente con los objetivos y finalidades de todas las instituciones afines.

Es en este sentido, que pretendo presentar una filosofía funcional:

La tarea de las ciencias geográficas hoy día es: explicar la realidad.

I. «*Las ciencias geográficas tienen como objetivo pensar, analizar, interpretar para actuar críticamente en el mundo. Por ello, le cabe la tarea de hacer comprender cómo se articulan históricamente la naturaleza y la sociedad, pues las distintas formas de organización espacial son el resultado del particular modo en que las sociedades en determinados momentos históricos se relacionan con la naturaleza, transformándola según sus necesidades e intereses*».

Tiene que ser con un sentido reflexivo y crítico, lo que determina que la geografía se encargue de estudiar los procesos interactuantes en una unidad dinámica e indivisible: el espacio. Esto obliga a un abordaje que abre las puertas a otras disciplinas científicas para trabajar en conjunto en busca de la realidad de los procesos de manera integral. Nada de partes sino de totalidades.

Sin lugar a dudas, el segundo aspecto a considerar es el hombre como constructor del espacio geográfico. Es razonable entender que ante una dinámica realidad se debe formar a un hombre que responda en forma racional y práctica a las situaciones novedosas que enfrenta cotidianamente.

La respuesta humana para el cambio se traduce en la ruptura con los modelos tradicionales de enseñanza, porque la concepción del mundo, de la realidad y de la vida, que en el pasado han interiorizado, chocan abruptamente con la vida habitual en su entorno inmediato. El sistema de valores y los marcos culturales lucen contradictorios con las necesidades más apremiantes del cambiante mundo social. Los fines de la educación para un mundo estático sucumben ante las condiciones cambiantes de la sociedad que se moviliza en razón de su actualizada conciencia geográfica y nacional.

De allí que la concepción del hombre está estrechamente comprometida con la época y con las necesidades existentes para responder a las condiciones del momento histórico, para decirlo de otra forma.

En tal sentido, la acción educativa encaminará su esfuerzo para contribuir a fortalecer una conciencia crítica hacia la ampliación y actualización de conocimientos, la protección de los intereses y las aspiraciones, el desarrollo sostenible y preservación del ambiente como valores esenciales. No escapa la exigencia de una formación reflexiva y cuestionadora que impida la alienación y el dogmatismo, con el objeto de que el hombre resuelva creativa y originalmente las dificultades que enfrenta en su condición de ciudadano.

Para que pueda actuar bajo esa orientación, debe poseer una concepción de su realidad geográfica, que sea resultado de una permanente confrontación con ella. Así, el proceso formativo ha de capacitarlo para tener los fundamentos que le ayuden a interpretar su mundo, que conoce y practica, y pueda ser transferido a distintas situaciones.

II. «*Una de las innovadoras propuestas y a la vez uno de los retos más apasionantes a los que se enfrenta el ser humano en el mundo actual, es el considerar y abordar la acción educativa como una acción profundamente humanizada, es decir, como una acción capaz de favorecer y de potenciar, en todos, el libre e interiorizado desarrollo de los valores humanos*».

En lo concreto, el hombre percibido como esencia de la enseñanza geográfica, debe ser educado, para alcanzar las siguientes orientaciones bajo las condiciones de un proyecto histórico de realidad y conciencia.

a) Un hombre de íntima conexión con los problemas de su tiempo logrará concientizarse en contacto con su mundo.
b) Un hombre con capacidad y posibilidad de impulsar una sociedad justa y democrática, en la que tenga la oportunidad real y efectiva de satisfacer las necesidades básicas.
c) Un hombre que se formará en la práctica promoviendo la crítica y la criticidad, lo que conducirá al crecimiento personal y a su realización en el contexto de los valores de la solidaridad, la cooperación y la ayuda mutua.

La situación mencionada lleva consigo la tarea trascendente de desarrollar una estrecha correspondencia con la

vida, la experiencia, sentimientos, conocimientos y necesidades. Por otra parte, será necesario que vaya obteniendo, comprendiendo e interpretando los conceptos, y a la vez transferirlos a su saber, para ir articulando la creatividad, la originalidad, la curiosidad, la capacidad y asumir criterios propios. Es decir, que la enseñanza se tiene que volcar a vivenciar el proceso de aprender y, de esta forma, facilitar que los estudiantes se vayan formando desde su propia realidad e interactuando en ella y sobre ella.

El aprendizaje, entonces se irá construyendo desde nuevas formas de pensar y de actuar que permitirán adquirir el desarrollo intelectual y posturas frente a los procesos conducentes a la obtención del conocimiento científico.

Igualmente, ha de tener las habilidades necesarias para resolver problemas, utilizando procesos de razonamiento frente a las contradicciones y conflictos cada vez más frecuentes en la vida diaria. También cabe indicar que es necesario que desde la escuela se ayude a obtener en el educando una concepción científica, no sólo adquiriendo las técnicas y los procedimientos adecuados, sino que le sirvan para comprender los nuevos conocimientos que se derivan de la explicación científica de la realidad geográfica.

Asimilar el proceso que debe desarrollar el educando para construir el conocimiento con los procesos que tienen las ciencias geográficas para obtener conocimientos científicos. Es así que la geografía como ciencia debe convertirse en facilitadora de situaciones para aprender, de manera que se obtenga el conocimiento geográfico desarrollando las estrategias metodológicas de las ciencias geográficas.

III. «*La enseñanza de las ciencias debe pretender que la persona receptora elabore una visión del mundo cada vez más acertada y completa, capaz de propiciar continuidad. Pretende además el aprendizaje de metodologías útiles para abordar los problemas de modo progresivamente más riguroso y objetivo*».

La preocupación de hoy es construir conocimientos para ser transferidos a distintas situaciones y en eso van a desempeñar aportes significativos la armonía que se establece entre el uso del lenguaje común, el uso del lenguaje técnico y el uso del lenguaje de la ciencia, a la vez que su desarrollo favorezca la comunicación efectiva de las ideas entre los individuos. Con ellos, será más fácil interpretar y explicar la realidad, y el conocimiento que se obtenga será socialmente útil. El hombre de la calle tiene verdaderas creencias que como teorías implícitas sustentan sus puntos de vista sobre el mundo. Se trata de conjuntos de conocimientos, más o menos organizados y coherentes, relativos a algún dominio de la realidad, el cual es construido como resultado de una actividad vital que facilita interactuar en el mundo social existente. Sin embargo, este conocer queda devaluado frente al conocimiento científico, debido a que las teorías de la ciencia constituyen ciertas aproximaciones a la verdad, a la vez que

dirige toda su actividad para comprobar la veracidad de sus argumentos.

De acuerdo con este enfoque, es tarea significativa de las ciencias geográficas, establecer una armonía entre lo cotidiano, lo escolar y lo científico, dado que cada uno de estos conocimientos tiene una epistemología propia.

Así, se dan los pasos para repensar la realidad pedagógica, social y geográfica, desde la armonía entre el lenguaje de lo cotidiano con el discurso científico y sobre los procesos reflexivos e interactivos. Lleva también implícita la revisión de los métodos y los recursos para su transmisión, de modo de generar un amplio espacio para la relación humana de intercambio entre los receptores y el entorno inmediato. Asimismo, ocurrirá con los contenidos, los cuales deberán actualizarse permanentemente con la orientación de ir más allá de los simples datos y referencias teóricas por cambio de situaciones y problemas de la realidad geográfica.

Así, bases teóricas y práctica educativa pasan a constituir la armonía que servirá de marco a la geodidáctica en construcción.

El objetivo de la estrategia geodidáctica debe marcar el logro de la transformación de la concepción de los científicos educadores, destacándose en que se han de superar los criterios transmisivos por una orientación formativa donde lo geográfico y lo didáctico se relacionen con la necesidad de que el observador se confronte con la realidad inmediata. La estrategia es el conjunto de técnicas que, convenientemente desarrolladas, produzca un proceso formativo integral para la obtención del conocimiento a través del desarrollo de habilidades y destrezas; lo que determinará fomentar valores y actitudes consonantes con su tiempo y con su entorno.

El diseño de una estrategia permite ordenar una secuencia de actividades flexible y reacomodable, que tentativamente debe facilitar que los estudiantes vayan construyendo su aprendizaje de una manera organizada mediante su participación en actividades diversas que incentiven los procesos reflexivos sobre lo que van aprendiendo en cada fase del proceso. Se trata de ofrecer opciones válidas para incentivar el cambio conceptual, desarrollando las capacidades para asumir posturas originales resultantes de una creatividad con intenciones de enriquecer la personalidad reflexiva, crítica y creativa. Esto conduce a exigir la connotación de metodología para la estrategia. Es decir, que asume la condición de plan que permite la actuación del ente transmisor en concordancia con las demandas que el momento histórico reclama. Siguiendo las orientaciones para el diseño de una estrategia, se recomienda lo siguiente:

1. Conservar claros los objetivos. Hay que explicar a las personas qué se va a enseñar, cómo y para qué serán enseñados.
2. La actividad práctica debe ser diversa y plural facilitando la integración del conocimiento con el saber y la

2 Marini, Alberto, *La guerra, la política y la estrategia* Buenos Aires, Círculo Militar, 1962.

dinámica del entorno, orientados a transformar ese saber en un nuevo saber. Es necesario entender que la teoría y la práctica son una unidad dinámica e indivisible.

3. El desarrollo de los procesos de enseñar y de aprender demandan un alto nivel de motivación, dado que los involucrados deben tener motivos e incentivos para el aprendizaje.
4. El proceso didáctico debe avanzar de acuerdo con el nivel del aprendizaje de los estudiantes.

   Las actividades deben ir complementándose, a la vez que obligando a incrementar el nivel de esfuerzo en actividades que transfieran lo que van aprendiendo.
5. Necesariamente, las actividades deben ser flexibles y facilitar su retroalimentación, destacando su provisionalidad»

IV. *Raimondi dijo que "El peruano es un mendigo sentado en un banco de oro". Para dejar de ser ese mendigo se tiene que actuar sobre la geoeducación enfocando actitudes formativas y actuantes del hombre peruano sobre todo en los aspectos del conocimiento y aplicación de las ciencias geográficas en el espacio y la imagen de su entorno.*

El proceso histórico de desarrollo experimentado por el Perú en las últimas décadas, muestra y remarca que muchos de sus problemas sociales, económicos y espaciales tienen su origen y han sido agravados por la lógica del modelo de crecimiento adoptado desde los comienzos de la etapa republicana, el mismo que no consideró la heterogeneidad del país, priorizó las zonas urbano-costeras para la inversión de capital y la realización de actividades económicas, condicionando las posibilidades de organización productiva y limitando la demanda; estructurando así un patrón de consumo en función de las necesidades del sector urbano-moderno selectivo y centralizado.

La organización de la producción trajo consigo la modernización de las zonas receptoras de capital y tuvo escaso impacto en la mayor parte del medio rural, minifundista o comunero, provisto de tecnología tradicional y carente de los más elementales servicios que ofrece el Estado.

El modelo de crecimiento adoptado se caracterizó por la ausencia de una clara concepción de las potencialidades para el desarrollo sostenido que poseen vastos sectores de la población rural marginada.

En los actuales momentos del proceso de recuperación de la crisis socio-económica, cuyas consecuencias aún siguen sufriendo en mayor medida el poblador rural y su ambiente físico, se hace necesario activar soluciones a partir de la puesta en operación de iniciativas con planteamientos y propuestas que apunten a una movilización eficaz y sostenible, en base a sus recursos, aprovechando de esta manera las potencialidades internas de estos espacios; potencialidades de orden natural, económico y socio-cultural tales como el suelo, el agua, los recursos energéticos y mineros, la fuerza de trabajo, la infraestructura instalada, la habilidad y destreza artesanal y lo más importante, la

capacidad de organización y adaptación que tiene el hombre con su medio.

La reconocida potencialidad, pero también la marcada vulnerabilidad de los ecosistemas peruanos requiere incidir en sistemas espaciales menores -micro cuencas- como contextos eco-geográficos adecuados para el tratamiento de aspectos que han venido siendo descuidados en la planificación, decisión y gestión del territorio.

Uno de estos aspectos, el principal, es la dimensión ambiental del medio por desarrollar, a fin de identificar las aptitudes naturales y productivas, las técnicas y las formas de organización socio-productiva. El segundo, el ordenamiento del territorio. Y el tercero, el de la articulación e integración espacial. Todos ellos, son parte importante de una estrategia integral de desarrollo sostenible descentralizado.

Dentro de un enfoque instrumental de la dimensión espacial y ambiental para favorecer el desarrollo, es decir, que se pregunte qué hacer con los recursos para promover un cambio en la estructura económico-productiva para satisfacer las necesidades y dinamizar las capacidades sociales y económicas de la población, la Sociedad Geográfica de Lima se plantea prioritariamente propiciar estudios de evaluación del potencial productivo en microcuencas, dentro del importante y trascendente proceso de descentralización y regionalización política, administrativa, geoeducativa, geoeconómica, geopolítica, etc.

Para ello, la Sociedad Geográfica de Lima propone la necesaria incorporación de los espacios menores del interior del país y sus recursos (su capacidad productiva) al proceso de desarrollo regional-nacional, bajo el contexto de oportunidades de inversión alternativas para apoyar la dinámica socio-económica. Esto exige tener una aproximación a la realidad de las microcuencas, el conocimiento del potencial de sus recursos y en particular, de las múltiples utilizaciones de cada uno de ellos.

Las microcuencas altas, bajas y medias de los ríos y lagos con sus recursos naturales, tecnologías de producción, patrones socio-culturales, articulaciones y relaciones de intercambio con el resto de la sociedad urbano-industrial, constituyen espacios del territorio nacional representativos de un conjunto de factores que determinan las presentes condiciones productivas, materiales y culturales en las que vive la población rural y que es necesario cambiar y mejorar a través de administraciones por objetivos, resultados y de aprovechamiento de las experiencias polivalentes a disposición.

La investigación geográfica en el Perú está en capacidad plena de responder a las preocupaciones del desarrollo y como tal, constituye un instrumento insustituible en la planificación y en la gestión. Esta afirmación se basa en que cada porción del territorio puede estudiarse no sólo en función de sus componentes, relaciones y fuerzas que la caracterizan, sino también en función de las posibilidades y limitaciones que ofrece a distintos tipos de actividades o intervenciones, susceptibles de mejorar las condiciones de vida social.

V. Capacidades de desarrollo y ejecución de proyectos

La visión del Perú como un país de significativo potencial en recursos naturales, distribuidos a lo largo y ancho de su territorio, ha sido popularizada desde las primeras décadas del siglo XVI. Esta visión promisora contrasta con la difícil realidad geográfica, realidad que ha condicionado a sus habitantes a afrontar difíciles retos, entre ellos: la aridez de nuestras costas, la escasez de suelos fértiles apropiados para la actividad agrícola y difícil transporte en la accidentada topografía de la cordillera andina, así como la fragilidad de los suelos en la Amazonía.

La ardua labor de poner en valor los ingentes recursos en esta compleja geografía está activada en la generación y ejecución de proyectos en base al conocimiento y tratamiento de gran diversidad de áreas. Esta diversidad ha dado lugar a formas peculiares de organización del espacio, distribución geográfica de la población, localización y priorización de las actividades económico-productivas.

Existe una deficiente organización de la información sobre estos espacios geográficos, particularmente en los niveles macro y de espacios menores, en cuanto a su distribución geográfica, sus cantidades, sus calidades y su potencial.

La Sociedad Geográfica de Lima, tomando en cuenta estas premisas, estimula y propicia estudios alrededor de cuencas seleccionadas, fuente de oportunidades de inversión. Estos estudios responden a la necesidad de establecer una metodología de investigación en geografía como factor de desarrollo para estudios de espacios macros y menores, con la finalidad de detectar las oportunidades de inversión en el espacio geográfico estudiado. Oportunidades definidas en perfiles de proyectos y programas posibles y requeridos por los actores sociales (población e instituciones locales). Para ello se precisa el marco geográfico en sus tres grandes áreas temáticas: 1° El lugar con sus potencialidades y restricciones; 2° El habitante con sus características, organización social y actividad económica; 3° La administración y gestión del desarrollo en el nivel local y otros niveles superiores.

Los análisis correspondientes se derivan hacia las síntesis-diagnósticos identificatorios de limitaciones (problemas principales), las potencialidades y capacidad productiva.

La Sociedad Geográfica de Lima con miras a estos logros utiliza su capacidad de convocatoria para los auspicios y apoyos técnicos, tecnológicos y financieros de los sectores público y privado para el desarrollo y ejecución de proyectos.

VI. Estándares requeridos para un desarrollo en perspectiva geográfica

El Perú es nuestra gran casa que acoge a todos, autóctonos, foráneos, mestizos, etc., pero al parecer aún no podemos catalogarlo como la nación cohesionada con sus luces y sus sombras.

Del análisis histórico-geográfico sobre

las causas brotan muchas conclusiones, dentro de ellas se tienen las inherentes a los espacios político, económico y social que connotan factores del proceso de ordenamiento territorial:

- Una fragmentación psicosocial de la nación peruana ampliamente relacionada con la diversidad cultural característica de la variabilidad geográfica del territorio y de la evolución de su realidad.
- La cohesión nacional requiere gestiones sectoriales y regionales enmarcadas en la descentralización y autonomía relativas de unión macroregional con sostenimiento económico social, desligado del paternalismo y burocratismo persistente.
- Combatir la indigencia e ignorancia enquistada en grandes espacios del territorio requiere de grandes esfuerzos dirigidos hacia la capitalización social dentro de la economía de mercado y una gran difusión de la geoeducación por edad, por actividad y por trascendencia.
- Desechar fatalismos e imposibilidades sobre la realidad requiere de cambios de mentalidad hacia la integración nacional, regional, provincial, distrital, como sujetos actuantes y objetos resultantes de las acciones y reflexiones de sus integrantes.

Tanto en materia de relación internacional y nacional, la Sociedad Geográfica de Lima propone alternativas de acción a fin de estar a tono con el reto del momento actual y del futuro.

1. La transformación del modelo de nuestras relaciones internas nacional regional: la conquista del centro a la periferia y viceversa, el reordenamiento territorial y la búsqueda de bienestar y felicidad con seguridad integral, para competir mundialmente.

   Reevaluación de los recursos que propicie la ocupación y explotación racional de nuestro territorio manteniendo el equilibrio ecológico y aprovechando el potencial pesquero, mineralógico y energético, vía la utilización dinámica de nuestra geografía y la estructuración de un sistema integrado de comunicaciones y servicios de acuerdo a un ordenamiento territorial descentralizado y regional.

2. Descentralización e integración nacional: hay que descentralizar no sólo administrativamente el aparato del Estado, sino también la localización industrial, financiera y de servicios en las áreas que resulten prioritarias de acuerdo a una auténtica movilización territorial que concilie todos los intereses menudos de las provincias y procure aglutinar racional, progresiva e integradamente los esfuerzos y recursos en torno de ejes de desarrollo hacia una regionalización esencial.
3. Modernización de la concepción internacional del Perú: cambiar a la integración, cooperación y la interdependencia para estar signados por el propósito de integrarnos a una comunidad sudamericana, a la vez latinoamericana, de naciones

caracterizada por la solidaridad y cooperación, que es la única vía hacia la interdependencia y superar la subordinación y la dependencia a niveles internacionales mayores.

4. Impulsar la concepción estratégica de la vinculación interna y externa: cambiar hacia una acción y proyección sobre los ámbitos naturales de la geografía del territorio peruano: Mar, Ande y Amazonía. Dentro del contexto del Perú como país marítimo es necesario cambiar a la concepción estratégica de visión amplia de océanos, como posibilidad de nuestra expansión y proyección económica hacia decenas de naciones que bordean la cuenca del Pacífico. Asimismo, ir a la concepción estratégica del Ande y la Amazonía de nuestro país, dos ámbitos de irradiación continental que nos vinculan con las naciones de América del Sur y, sin duda, le dan carácter al poblador peruano y su mestizaje.

   En este sentido consideramos que la moderna y actualizada concepción estratégica también debería estar al servicio de estas aproximaciones equilibradas y dinámicas sobre estos tres ámbitos naturales que son de naturaleza vinculante con nuestros vecinos.

5. Articulación recíproca del territorio nacional con los espacios vecinos: Integración fronteriza, ocupación y poblamiento efectivo y fortalecimiento de la seguridad nacional. Lograr una cohesión integradora en base a una descentralización y regionalización que no signifique acción transitoria sino con el establecimiento de las bases para un desarrollo económico auto-sostenido y auto-financiado con recursos propios generales de la potenciación de nuestra geografía como factor de desarrollo, de tal manera que al Perú se le provee la oportunidad de hacer efectiva la articulación de su territorio con el de los países vecinos dentro de unas relaciones de vinculación e intercambio balanceados y equilibrados. De esta manera, además de propiciar y obtener una efectiva integración fronteriza también habremos contribuido a crear incentivos a la ocupación y poblamiento de nuestros ejes de desarrollo cercanos a la frontera, la cual es imprescindible para el logro de la seguridad nacional.

VII. El proceso de ajuste humano al riesgo de desastre

En principio, no hay ningún peligro natural que no esté ligado al ajuste humano; la idea de peligro o riesgo implica automáticamente un componente humano o social. Esta premisa requiere hacer distinciones entre la naturaleza física de los desastres; asimismo, su distribución y también la naturaleza misma del peligro, las que no obstante ser de sentido común, tienen implicancias teóricas y prácticas.

En la definición del grado de peligro de desastre en cualquier lugar dado, se tiene en cuenta no sólo el sistema de eventos naturales sino también el tipo y la densidad de la población que ocupa la zona. Los daños producidos por los

desastres varían no sólo en magnitud y localización sino también con el tipo de construcción y con las diversas acciones de prevención tomadas o no tomadas. Para efectos del análisis social, la Sociedad Geográfica de Lima trata los riesgos de desastre dentro del quehacer de academia científica como contribuyente a los fines normativos de las instituciones creadas para ello, en este sentido, el tratamiento de los desastres vistos como peligros latentes en sus implicaciones de particular importancia, permite conocer mucho más acerca de la respuesta humana por comparación y analogía con otros peligros geofísicos comparables como terremotos, inundaciones, sequías, tormentas tropicales, etc. De igual importancia es la visualización de sus implicancias relativas a la política, pues persisten vacíos en la política pública que no ha logrado tratamientos de los peligros como en todo, dando resultados de precario desarrollo de políticas similares para eventos similares.

Es nuestra intención contribuir al conocimiento de las dimensiones sociales de la respuesta al riesgo de desastre para razonablemente teorizar por analogía con otros peligros geofísicos basándonos en la investigación geográfica del pasado y de la actualidad.

Somos concientes que de convivir con los peligros de desastres involucra dos componentes principales: la respuesta a eventos específicos y al proceso de ajuste o adaptación al riesgo. Dentro de la respuesta se contempla el comportamiento durante el desastre y la recuperación después de ello; dentro del ajuste al riesgo se contempla la adopción de medidas específicas para reducir el peligro potencial, por ejemplo códigos de construcción, zonificación, plan de desastres, etc., lo más importante son las estrategias de respuesta a largo plazo al riesgo. Por supuesto que todo ello requiere planes de información frecuentes y consolidación de una conciencia geográfica específica sobre los desastres desde el punto de vista de los riesgos y del ajuste humano a favor de su minimización y mitigación de los riesgos y daños y de prevención a corto, mediano y largo plazo. En sí esto también es nuestra preocupación en la Sociedad Geográfica de Lima.

Bibliografía

- *Proyecto de evaluación del potencial productivo de microcuencas seleccionadas.* SGL – CONCYTEC, LIMA 1997
- Santiago Rivera, José Armando, *Geo-enseñanza* Universidad de los Andes – Venezuela, Vol. 3 – 1998
- *Terremotos, evaluación y mitigación de su peligrosidad,* Unesco, Editorial Blume, España, 1980

Conceptos de Seguridad Nacional

Capitán de Navío
Juan Quesada Chiarella

En el mundo globalizado que se construye en torno nuestro es preciso que cada Estado tenga definidos los objetivos, políticas y estrategias más adecuadas para alcanzar el bienestar para su población, procurando evitar caer en antagonismos que provoquen conflictos y guerras.

El Estado, como sociedad organizada jurídica y políticamente asentada sobre un territorio, busca alcanzar en los Objetivos Nacionales su finalidad suprema que es llevar a cabo una política de bienestar, y al hacerlo experimenta oposiciones e incluso amenazas, que pueden ser tanto internas como externas, que debe superar aplicando una política de seguridad integral.

Para alcanzar el bienestar deseado en un ambiente de seguridad, el Estado debe aplicar la totalidad de los medios que dispone, comúnmente conocidos como el Potencial Nacional. Dicho potencial requiere ser desarrollado de manera planificada, en todos los campos, neutralizando o venciendo lo que se oponga a ese desarrollo, y garantizando la libertad de acción propia para orientarlo e impulsarlo.

En el presente artículo abordaremos algunos conceptos que se refieren a los elementos centrales de una política de Seguridad Nacional, tales como intereses nacionales, objetivos nacionales, gran estrategia y amenazas.

El Estado surge cuando la sociedad se organiza y da a sí misma una estructura jurídica, con un órgano de gobierno y un territorio concreto sobre el cual ejercer su acción. Comprende al ente político constituido en un territorio definido, que a través de un proceso histórico crea nexos económicos, lingüísticos y culturales

uniformes, bajo un ordenamiento jurídico soberano. Conforme señala Max Weber, "el Estado, al igual que toda entidad política, es un enlace de dominio de individuos sobre individuos, sostenido mediante la legítima violencia". Esto permite afirmar que uno de sus propósitos primarios es brindar seguridad y bienestar a los que viven bajo su soberanía. El Estado es un hecho social de naturaleza política, que incluye una sociedad establecida en un territorio que le pertenece, regida y estructurada por un orden jurídico creado, aplicado y sancionado por un poder soberano, con objeto de obtener el bien público de toda la comunidad.

El Estado está compuesto por los siguientes elementos:

- Pueblo: integrado por los individuos que se asocian política y jurídicamente y se asientan en un espacio físico definido.
- Territorio: espacio físico donde se desarrollan las relaciones e interacciones humanas de las esferas política, económica, social y militar.
- Poder político: se deriva del hecho de que toda asociación de intereses necesita una dirección que conduzca al grupo a la realización de sus objetivos.
- Soberanía: es el ilimitado ejercicio de la dominación hacia el interior y exterior del estado-nación, consiste en girar órdenes definitivas en el fuero interno y reafirmar la independencia frente al mundo exterior.
- Gobierno: asociación o conjunto de acciones de dirección por medio de las cuales la autoridad, a través de los órganos de mando político, impone una línea de conducta a los individuos integrantes del estado. Además, puede entenderse como el conjunto de órganos mediante los cuales se ejerce autoridad.

En el Estado todas las actividades que se relacionan con su funcionamiento se formulan a través de un lenguaje único, llamado política. La política afecta la vida moderna en todos sus aspectos, siendo esencial para mantener la vida organizada de los individuos que forman una comunidad. Es la acción dirigida al logro de objetivos definidos, así como expresión simbólica de un patrón de vida, ritual de conocimientos y reconocimientos recíprocos de una identidad colectiva. Por lo tanto, la política nacional debe estar orientada a la supervivencia de la nación y a la búsqueda de su desarrollo, basándose en el conocimiento de la realidad nacional, en el aprendizaje de los errores del pasado y las posibilidades que tiene para el futuro. Para esto último

es necesario tener objetivos claros que permitan orientar los esfuerzos de la nación y eviten que caigamos en improvisaciones, identificando previamente las aspiraciones e intereses de la sociedad y su gobierno.

El Colegio de Defensa Nacional de México define las aspiraciones nacionales como las pretensiones o deseos de una comunidad o nación con el propósito de lograr su bienestar y seguridad; mientras que los intereses nacionales reflejan las pretensiones o deseos del gobierno o de ciertos sectores políticos, económicos, religiosos o culturales, que por lo regular se refieren a actividades o inversiones de las que se espera obtener provecho, utilidad o beneficio. Las aspiraciones e intereses nacionales "sirven de guía a los autores de decisiones de un Estado para determinar la política nacional. Estos incluyen la autoconservación, independencia, integridad territorial, seguridad militar y bienestar económico".

Para el general Mercado Jarrín, los intereses preceden a las aspiraciones nacionales, y al contrastarlas con la política general de un gobierno podemos establecer criterios de evaluación de la política general del Estado. El interés nacional se presenta como la preocupación inmediata del gobierno y se expresa en términos de objetivos, políticas, estrategias y metas programadas y presupuestadas. Los factores de necesidad, urgencia, capacidad real, etc, pasan a ser decisivos. Algunas veces se programan como objetivos máximos y mínimos. Naturalmente, los primeros se aproximan a las aspiraciones. Asimismo, indica que el interés es la expresión de un deseo generado por una necesidad material o espiritual y que cuando un interés asume un nivel de expectativa por encima de los deseos comunes, pasa a constituir una aspiración; definiendo a los intereses nacionales como la expresión de los deseos colectivos despertados por las necesidades materiales y espirituales de toda la nación.

Por otro lado, el mismo autor define las aspiraciones nacionales como la integración y proyección de los intereses nacionales en la conciencia nacional. No todos los intereses nacionales llegan a ser aspiraciones, pues es posible que la importancia de algunos de ellos no haya sido percibida por el conjunto de la nación y no hayan llegado a un grado de interiorización generalizada. En consecuencia, los objetivos nacionales no sólo incorporan los intereses que hayan asumido la calidad de aspiraciones, sino también aquellos cuya importancia y demanda justifique tal incorporación.

Los intereses nacionales tienen dos niveles:

a) aspiracional, traducido en objetivos a largo plazo (influyen en factores históricos e ideológicos); y
b) operacional, que es la preocupación inmediata del gobierno.

De acuerdo a los Planteamientos Doctrinarios y Metodológicos de la Defensa Nacional, del CAEM, los intereses nacionales son la "expresión de los deseos colectivos despertados por las necesidades materiales y espirituales de toda la nación; mientras que las aspiraciones nacionales son la integración y proyección de esos intereses en la conciencia nacional".

Para Frederick Hartmann, los intereses nacionales son "aquellas cosas que los Estados tratarían o podrían tratar de proteger y lograr frente a otros estados". Cambian en el tiempo y son producto de una interacción compleja y no del todo racional, entre las lecciones que el pueblo absorbe del medio exterior que lo rodea y la naturaleza de su propia sociedad.

Para Francis Fukuyama, los intereses nacionales son "aquellas aspiraciones que los miembros de un estado nacional desean alcanzar y que les permitirá desarrollarse en su conjunto". Mientras que para John Collins son abstracciones muy generales que reflejan los deseos y las necesidades básicas de cada Estado, siendo difíciles de determinar por no estar bien delimitados. Para él, casi todos los intereses nacionales están referidos, en mayor o menor grado, a la seguridad nacional, cuyo único interés vital es la supervivencia del Estado. Finalmente, para la Brookins Institution el interés general de una nación es la finalidad general y continua que la nación persigue, mientras que los intereses de la nación son los que el poder ejecutivo considera importantes para ella.

Como vemos, los autores no se ponen de acuerdo en cuál es el orden de precedencia ni en un único concepto para aspiraciones e intereses nacionales, lo que puede llevarnos a un escenario algo confuso, añadiéndose a ello que el Diccionario de la Real Academia Española define aspiración como "acción y efecto de pretender o desear algún empleo, dignidad u otra cosa", mientras que señala que el interés es una conveniencia o beneficio en el orden moral o material.

Sobre la base de estas definiciones podríamos decir que las aspiraciones nacionales son los deseos o pretensiones interiorizadas por el colectivo de la nación para lograr el bien común y su bienestar; mientras que los intereses nacionales son las aspiraciones y necesidades de la nación.

Cada Estado vela por su supervivencia y desarrollo, cuidando

de sus elementos fundamentales como son el territorio, la población y la autoridad o gobierno, pues la ausencia de uno de ellos implicará su desaparición. Esto hace que los citados elementos sean vitales para los Estados, pues de su conservación depende su supervivencia. Tal como hicimos al abordar el tema de anterior, veremos comó entienden diversos autores el tema de los intereses vitales.

Para Mercado Jarrín dichos intereses tienen carácter imperativo, "pues reposan en valores trascendentales y perdurables, y se relacionan con las propias condiciones existenciales de la sociedad". Precisa que hay intereses nacionales opcionales, los mismos que reposan en valores renovables, pudiendo postergarse su atención sin perjuicio apreciable para la nación.

Para José Bayardi, los intereses vitales nacionales "se relacionan con el bienestar general y la seguridad nacional pilares del bien común y propósito último del Estado". Ese tipo de intereses son amplios y duraderos, y deben contar con amplio respaldo y legitimación social, pues son la fuente de donde "deben emanar los Objetivos Nacionales y la Gran Estrategia Nacional". Señala que estos intereses tienen las siguientes características:

a) refieren a necesidades no negociables;
b) pueden ser permanentes (inmutables), transitorios (cambiantes) o complementarios;
c) deben ser priorizables;
d) pueden ser genéricos o específicos; y
e) pueden ser clasificados según su intensidad, la cual permite graduar el nivel de respuesta que un país está dispuesto a dar en su defensa si el mismo está en juego.

Donald Nuechterlein clasifica los intereses nacionales según su intensidad en:

- De supervivencia: pone en peligro la propia existencia del Estado Nación.
- Vital: probabilidad de daño serio.
- Mayor: potencial de daño serio.
- Periférico: poco o nulo daño general, aunque podría dañar segmentos de la población.

Sobre la base de estas definiciones, podemos decir que un interés vital, es aquel que requiere ser protegido para evitar que amenace la existencia de cualquiera de los elementos constitutivos del Estado.

No siempre estos intereses están arraigados en la conciencia de la comunidad, ni los gobernantes están en condiciones de identificarlos o apreciar su importancia, pero no por ello pierden su vigencia. Muchas veces estos intereses son conservadores, tendiendo a preservar lo que el Estado ya posee. Los intereses vitales imponen

a la comunidad y a sus gobernantes llevar a cabo los máximos esfuerzos para su conservación o potenciamiento; incluso empleando medios violentos ante una eventual agresión, provenga ésta desde el exterior o desde el interior del país. Es decir, los "Intereses Nacionales son Vitales para una nación cuando está dispuesta inclusive a ir a la guerra o luchar con las armas para defenderla o conseguirla realizando el máximo esfuerzo de que puede ser capaz".

En contraposición, hay intereses que no son vitales, y son priorizados de acuerdo a las circunstancias y a los medios disponibles, pudiendo ser postergados porque no afectan la supervivencia del Estado. Esta condición permite incluso que los gobernantes puedan negociar en el ámbito internacional según la precedencia y necesidad.

Ejemplos históricos

- Aspiración Nacional. En 1821, antes de la independencia, la mayoría de la población aspiraba a que el Perú sea libre e independiente. Era un sentimiento interiorizado. Al igual que hoy es la salida al mar para Bolivia, reflejando un anhelo interiorizado en sus pobladores.
- Interés Nacional. En 1821 era un



En el Perú, antes de 1821, la independencia era un anhelo interiorizado

interés nacional el reconocimiento de la independencia; tal como fue hasta hace poco para muchos bolivianos la exportación de su gas a EE.UU. y a México. En 1873 el interés nacional llevó al Perú a firmar con Bolivia un tratado de alianza de carácter defensivo, con las repercusiones internacionales ya conocidas. Un tema actual es el referido a la delimitación marítima con Chile, que eventualmente podría derivar en un conflicto.

- Interés Vital. En 1941 y 1995 el Perú defendió su soberanía ante sendas invasiones ecuatorianas de su territorio, viéndose obligado a usar la fuerza para restablecerla.

Para poder satisfacer los intereses nacionales, y por lo tanto alcanzar el bien común deseado, se requiere traducir esos intereses a metas u objetivos concretos, hacia las cuales el gobernante debe orientar los esfuerzos de su nación. Es decir, los intereses nacionales deben ser traducidos a objetivos nacionales, como expresión formal de las necesidades y aspiraciones de la nación.

La fijación de los objetivos es tarea del gobernante, luego de un proceso de identificación e interpretación de los intereses de la nación. Los objetivos así determinados se irán alcanzando en función de los medios, es decir del Poder Nacional, y de la naturaleza de las metas que consideren. Si bien hay metas concretas alcanzables en un corto o largo período de tiempo, también hay metas abstractas, que deben ser satisfechas en forma permanente. La fijación de objetivos es cíclica, puesto que la identificación e interpretación de los intereses nacionales le debe permitir al gobernante confrontarlos con la política nacional en desarrollo, reorientándola en la medida en que cambia el entorno de la nación.

Para el Colegio de Defensa Nacional de México, "la política de un país establece los objetivos nacionales, que ya revisten el aspecto de postulados o principios básicos permanentes, que definen modos de vida, las aspiraciones máximas de la nación, estables en el tiempo y cuyo logro redunda en beneficio de los intereses nacionales". Dichos objetivos se subdividen en permanentes y coyunturales.

- Permanentes: son fines o metas perennes que una nación desea conservar para garantizar su sobrevivencia (libertad, soberanía, independencia o integridad territorial); o desea alcanzar para disfrutar mayores estándares de bienestar (desarrollo, justicia, paz o seguridad pública).
- Coyunturales: son realizaciones concretas a obtener en sucesivas etapas, se refieren exclusivamente a la satisfacción de las necesidades más apre-

miantes de la sociedad para eliminar o reducir las presiones dominantes.

Para Mercado Jarrín, los objetivos nacionales constituyen formas de concreción de las aspiraciones nacionales y como tal son susceptibles de hacerse realidad a través de un proceso de decisión, programación y acción política. Indica además que son las metas concretas que se establecen para proteger y promover determinado interés de la nación.

Según el Centro de Altos Estudios Militares, los fines del Estado se concretan en objetivos que la nación debe alcanzar, constituyéndose en objetivos nacionales. Estos deben expresar las aspiraciones o intereses de naturaleza histórico-políticos de la nación, teniendo en cuenta sus necesidades, situación, posibilidades y peculiaridades. "Por las características de los fines, los objetivos nacionales engloban dos finalidades, materializándose, entonces, en los objetivos de bienestar y de seguridad".

En 1999 la Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA) expresó que los objetivos nacionales "son la expresión de los intereses y aspiraciones vitales u opcionales, que la Nación busca satisfacer en determinado periodo de existencia". Dichos objetivos son el resultado de la forma de interpretar el concepto abstracto de bien común, en correspondencia con las peculiaridades propias del país; marcan el inicio de la Política Nacional y orientan la acción de los gobiernos, que de esta manera disponen de las grandes metas que traducen los intereses y aspiraciones vitales de la Nación, a las que deben confluir todos los esfuerzos. De acuerdo a esa percepción de la SEDENA, no es posible establecer plazos para el logro de los objetivos nacionales, aun cuando pueden ser actualizados o replanteados en atención a circunstancias justificatorias.

Por otro lado, el Instituto de Estudios Estratégicos de Colombia define los objetivos nacionales como las aspiraciones y propósitos de la idea de nación que tiene la comunidad, siendo producto de su proceso histórico y cultural, y de sus necesidades e intereses. Finalmente, Collins señala que un objetivo es aquello que un país esta tratando de lograr, a lo que también se le denomina meta, fines o propósitos y que pueden ser de corto, mediano y largo plazo.

En síntesis, los objetivos nacionales son la expresión de los intereses y aspiraciones que la nación busca alcanzar. Se estructuran a partir de los hechos y valores comunes de una nación (realidad nacional) y deben tener en cuenta el consenso de la mayoría para que se constituyan en los elementos rectores del Estado.

Según el manual de la SEDENA, los objetivos nacionales tienen dimensión nacional, abarcan todo el territorio nacional; deben permanecer en el tiempo mientras no sean alcanzados; deben ser difundidos y aceptados por la población; deben ser concretos, claros y debidamente definidos; y tienen que tener un rol orientador para los gobiernos en su consecución.

Su formulación requiere cumplir con las siguientes fases:

1. Estudio histórico-cultural de la nación
   - El hombre peruano y la sociedad en que vive;
   - El medio físico que le sirve de circunstancia;
   - El comportamiento de las instituciones que han intervenido e intervienen en el desenvolvimiento histórico de la nación;
   - El contexto internacional
2. Identificación de las necesidades generales;
3. Identificación de los intereses nacionales;
4. Identificación de las aspiraciones nacionales;
5. Formulación de los objetivos nacionales;

Para el investigador brasileño Eliezer de Oliveira los objetivos nacionales pueden quedar determinados por el demos, elites restrictivas (intelectuales y militares en las escuelas superiores de guerra); una asamblea constituyente, en representación de la ciudadanía y de conformidad con los principios de un estado de derecho; y por diversidad de actores sociales y estatales en un amplio proceso de consulta.

Si bien las características y las fases para la formulación de los objetivos nacionales son adecuadas a nuestra realidad, la metodología propuesta por el Centro de Altos Estudios Nacionales es un buen comienzo así no se siga el procedimiento mencionado o se formule al revés. Lo importante es que el gobierno que las formule trate de cumplir con todas las cualidades y características que este proceso conlleva.

Finalmente, los objetivos nacionales son la conjunción y asimilación de los intereses y aspiraciones nacionales, tarea que corresponde a la política nacional, por ello la importancia de que estén plasmados en la Constitución o en el Acuerdo Nacional, para que adquieran el carácter de permanentes, se plasmen como principios fundamentales y se separen de los objetivos de gobierno que tratan de solventar situaciones coyunturales.

Establecer los objetivos nacionales debe ser el resultado de un proceso de interacción entre el pueblo y el gobierno, donde este último, en calidad de legítimo representante

de la mayoría, debe interpretar y analizar los intereses y aspiraciones nacionales, generados a través de su comportamiento histórico, con la finalidad de traducirlos en actividades nacionales; es decir orientando el proyecto nacional.

Ejemplo: en el 2002 el país llevó a cabo un esfuerzo significativo por interpretar los intereses y aspiraciones de la nación en el marco del Acuerdo Nacional. En ese proceso se definieron cuatro objetivos a alcanzar:

- Democracia y Estado de Derecho. El estado de derecho y la democracia representativa son garantía del imperio de la justicia y de la vigencia de los derechos fundamentales, así como un aspecto esencial conducente a lograr la paz y el desarrollo del país.
- Equidad y Justicia Social. El desarrollo humano integral, la superación de la pobreza y la igualdad de acceso a las oportunidades para todos los peruanos, sin ningún tipo de discriminación, constituyen el eje principal de la acción del Estado.
- Competitividad del país. El Estado adoptará una política económica sustentada en los principios de la economía social de mercado, reafirmando su rol promotor, regulador, solidario y subsidiario en la actividad empresarial.
- Estado eficiente, transparente y descentralizado. Consolidar un Estado eficiente, transparente y descentralizado al servicio de las personas como sujetos de derechos y obligaciones.

Es un intento por avanzar en la búsqueda del bienestar nacional, aun cuando no llega a plantear objetivos concretos. Si revisamos el Libro Blanco de la Defensa Nacional – Chile, encontraremos que los objetivos nacionales son organizados en dos categorías, permanentes y actuales. Son permanentes aquellos que dan coherencia y orientan la actividad global del Estado y le garantizan al país su plena independencia e identidad en el seno de la comunidad de naciones; mientras que son actuales (o políticos) aquellos que los gobiernos traducen en medidas, con criterios de Estado y, por tanto, con un horizonte temporal que no necesariamente se agota en sus propios períodos.

Tanto los objetivos nacionales permanentes como los actuales son la base a partir de la cual se elabora un documento analítico, denominado Apreciación global política estratégica, en el que se analizan los objetivos nacionales propios y las situaciones de otros países, de modo de deducir las oportunidades de cooperación, según las coincidencias que existan, e identificar las hipótesis de conflicto, en caso de haber oposición entre ellos.

De acuerdo a ese análisis, los siguientes objetivos nacionales son permanentes:

- La permanencia de la Nación chilena.
- La conservación y enriquecimiento de su identidad y patrimonio cultural. La mantención de su independencia política.
- La mantención de la soberanía del Estado de Chile.
- La mantención de la integridad del territorio nacional.
- El logro, y mantención, de un desarrollo económico alto, sostenido y sustentable. El logro de un desarrollo social acorde con el desarrollo económico, sobre la base de la capacidad individual e iguales oportunidades para todos.
- La mantención de una convivencia ciudadana pacífica y solidaria.
- La mantención de buenas relaciones internacionales.

Observamos que cuentan con objetivos claros, cuya acción está orientada a propósitos definidos.

Ya definidos los objetivos nacionales, como parte del proceso de la política nacional, es decir, definidas las tareas que se deben llevar a cabo, nos toca ver cómo vamos a alcanzar esos objetivos, quién los va a llevar a cabo y con qué medios se van a conseguir. Esto constituye la estrategia, la misma que debe actuar en todos los campos para alcanzar el bien común perseguido por el Estado. La palabra estrategia podría ser definida como arte de concebir, utilizar y conducir los medios disponibles (recursos naturales, espirituales y humanos) en un tiempo y en un espacio determinado para alcanzar y/o mantener los objetivos establecidos por la política. En su nivel más elevado, que busca alcanzar los objetivos nacionales trazados o propuestos, podemos hablar de una gran estrategia o de una estrategia nacional. Su papel sería definir la misión propia y la combinación de las diversas estrategias específicas: política, económica, sicosocial y militar. Es decir, la gran estrategia o estrategia nacional tiene como función repartir y combinar las tareas y acciones en las diferentes ramas de actividad del ámbito considerado. Así, para el desarrollo serán estrategias sectoriales, para el caso de la defensa serán estrategias de dominio.

Para el general francés Anduve Beaufre, la Estrategia "es el arte de hacer que la fuerza concurra para alcanzar las metas de la política". En un sentido más amplio, señala que es "el arte de la dialéctica de las fuerzas, o aún más exactamente, el arte de la dialéctica de las voluntades que emplean la fuerza para resolver su conflicto". Es pues claro que la finalidad de la estrategia es alcanzar

los objetivos fijados por la política, utilizando lo mejor posible los medios de que se dispone.

Para Collins, la gran estrategia es la estrategia nacional "que emplea en su conjunto todos los poderes de la Nación, tanto en la paz como en la guerra, para alcanzar los intereses y objetivos nacionales". El profesor de la Academia de Guerra Naval norteamericana Mackubin Thomas Owens señala que la Estrategia se refiere no sólo a la aplicación directa de la fuerza militar en tiempos de guerra, sino también al uso de todos los aspectos del poder nacional en tiempos de paz a fin de impedir la guerra, configurando el entorno de seguridad. Otros tres profesores de la misma academia (Bartlett, Holman, Somes) señalan que "las estrategias por lo general se conciben como planes de juego para lograr los objetivos deseados con medios limitados". La habilidad del estratega no sólo es seleccionar el mejor plan entre las alternativas disponibles, sino además debe asegurarse que vale la pena jugar el juego en sí mismo. En el más alto nivel de pensamiento nacional, ese juego generalmente toma el nombre de gran estrategia o estrategia de seguridad nacional, y debe reflejar la estructura de las relaciones internacionales, no sólo la percepción del país acerca de quiénes son sus aliados y rivales, sino también sus fortalezas, debilidades y la capacidad de la nación para aceptar desafíos. Una gran estrategia debe brindar conceptos claros acerca de cómo se utilizarán los instrumentos nacionales de poder económico, diplomático y político para lograr los objetivos nacionales y la política.

La política implica lucha por el poder, poder como el control del hombre sobre las mentes de otros hombres. El poder político es entendido como las mutuas relaciones de control entre los depositarios de la autoridad pública, y entre estos últimos y la gente en general. La política es necesaria para gobernar a un grupo humano dirigiendo su acción interna y externa. La noción de poder surge cuando el hombre se integra en grupos para el logro de una tarea común, un objetivo o un esfuerzo conjunto que lo conduce a una meta propia. El poder está vinculado a conceptos diversos tales como fuerza, capacidad, facultad, autoridad, energía, vigor y posibilidad. Para fines de análisis, el poder puede descomponerse, de acuerdo a su naturaleza, en cuatro formas, campos o expresiones: político, económico, social y militar. Sin embargo, algunos autores sólo escogen como instrumentos el económico, el diplomático y el político, con los que se pretende obtener un grado de control de escenarios que le sean favorables,

comprometiendo una cantidad de recursos, y considerando todos los actores capaces de restringir o aumentar su propia libertad de acción en los escenarios de interés. Los intereses de estos actores se pueden inferir de las pautas de comportamiento observado, de la expresión de sus intereses y del análisis del poder nacional por ellos alcanzado.

Sobre estas bases podemos señalar que la gran estrategia o estrategia nacional es concebir, aplicar y emplear todos los recursos del país para alcanzar los objetivos establecidos por la política nacional, haciendo posible el logro de los objetivos nacionales. En tal sentido, dicho nivel de la estrategia debe guiar al Estado en su accionar en todos los campos de actividad, coordinando sus estrategias particulares.

El proceso de diseñar la estrategia nacional parte de la evaluación de la realidad nacional y debe estar enmarcado en un proyecto nacional que surja del consenso y consentimiento de los diversos grupos sociales.

El cumplimiento de cada objetivo, y por ende la posibilidad de promover, preservar o alcanzar un interés nacional determinado, tiene que enfrentar desafíos, amenazas y oportunidades. Se considera amenazas a los impedimentos para alcanzar los objetivos, mientras que las oportunidades son aquellas situaciones que pueden aprovecharse para alcanzar los objetivos y varían en el tiempo muchas veces con más velocidad que las amenazas. Tanto amenazas como oportunidades son percepciones basadas en el análisis, en las distintas hipótesis de conflictos, en los escenarios que se desarrollan y en la planificación.

Lo anterior exige un análisis del entorno que debe ser constante y objetivo, por lo tanto se debe evaluar constantemente las capacidades y las limitaciones que enfrenta cada Estado en cada contexto determinado. Sin estrategia nacional no existe destino nacional.

Algunas de las aspiraciones, intereses u objetivos se alcanzan con plena normalidad mediante la aplicación del esfuerzo propio y mediante una estrategia adecuada sin oposición alguna. Sin embargo, la mayoría enfrenta una serie de obstáculos y oposiciones provenientes del interior del país o de otras naciones, lo que puede generar la aparición de riesgos y amenazas que pongan en peligro su consecución que puedan afectar a la nación en su conjunto.

Para el Colegio de Defensa Nacional de México, las amenazas son acciones o situaciones internas y/o externas que atentan en contra de la soberanía, independencia, libertad o integridad territorial de la

nación. Bajo esa misma línea, define antagonismos como los criterios opuestos al logro o preservación de los objetivos nacionales, pudiendo ser internos o externos, y actuales o potenciales. Un factor adverso es una o más dificultades u obstáculos internos que impiden la consecución o mantenimiento de los objetivos nacionales, requiriendo ser neutralizados mediante políticas o líneas de acción. Las presiones dominantes son aquellas fuerzas con capacidad de enfrentar el poder nacional y amenazar los objetivos nacionales permanentes, poniendo en riesgo la seguridad nacional.

La doctrina de defensa nacional de la SEDENA señala que las amenazas se configuran por "el reconocimiento por parte del Estado de la existencia de riesgos contra su seguridad, dando lugar a los conflictos y desastres".

Para John Collins son las acciones reales o percibidas, provocadas consciente e inconscientemente por un eventual adversario, a quien se le supone con cierto fundamento la intención y la capacidad para afectar la Seguridad Nacional. Una amenaza tiene que analizarse a la luz de:

- capacidades, ¿qué puede hacer el enemigo?
- intenciones, ¿qué quiere hacer el enemigo? y
- vulnerabilidades, ¿cuáles son las debilidades importantes del enemigo?

Las intenciones son menos tangibles que las capacidades y normalmente están sujetas a consideraciones de índole subjetiva, por lo que son más fáciles de ocultar, pudiéndose afirmar que esencialmente son de naturaleza encubierta. Los estrategos con experiencia toman en cuenta ambas apreciaciones y reconocen que el mejor indicio para determinar las intenciones es lo que un pueblo hace y no lo que dice que hace.

Sobre lo dicho puede concluirse que las amenazas son el conjunto de circunstancias que constituyen un factor potencial de daño que puede concretarse bajo ciertas condiciones. Muchas veces son formuladas por un actor o actores con el propósito de trasmitirle a otro u otros la intención o capacidad de producirle un daño a sus bienes o intereses. Para ello se requiere que exista aptitud y voluntad de acción a través de distintas formas y procedimientos. El Diccionario de la Real Academia Española indica que amenazar es dar a entender con actos o palabras que se quiere hacer algún mal a alguien".

Por otro lado, el riesgo es el contratiempo o peligro de carácter potencial, que puede afectar intereses o acciones propios o ajenos. Es pues la eventualidad de un acontecimiento



Dentro de las denominadas "nuevas amenazas" a la seguridad nacional e internacional, se halla el terrorismo con su alto nivel de violencia.

futuro incierto, que no depende exclusivamente de la voluntad de los actores y que puede producir un perjuicio, daño o pérdida a alguno de ellos. El Diccionario de la Real Academia Española dice que riesgo es "contingencia o proximidad de un daño".

Generalmente, se considera que las amenazas son generadas por actores con voluntad e intenciones precisas. Algunas amenazas suelen ser manejadas públicamente como riesgos, para permitir la despersonalización de las mismas, en los casos o situaciones en que no es conveniente mencionar a los causantes de las amenazas por su nombre.

Las amenazas tienen un origen conocido e intenciones manifiestas, y cuando son reales implican necesariamente la posibilidad de producir un daño. Las amenazas ficticias, que preanuncian un perjuicio falso (producto de un intento de engaño), conlleva riesgo para el amenazado y el amenazante. Obviamente, si el amenazado reacciona ante la amenaza como si fuera real, actuará en contra de sus intereses. Si descubre el engaño y responde consecuentemente, transferirá el riesgo al amenazante.

Las amenazas pueden ser explicitadas o sugeridas; en otros términos, directas o indirectas. Las implícitas o indirectas pueden ser confirmadas a través de indicios específicos y suficientes, obtenidos en oportunidades y lugares apropiados.

Toda amenaza conlleva riesgo, pero no todos los riesgos provienen de amenazas.

Por su parte, normalmente los riesgos son impersonales, causados por factores de distinta naturaleza: sociales, económicos, políticos, naturales, ambientales, etc. Algunos riesgos son tratados como amenazas por la certeza de su origen, el reconocimiento de sus efectos específicos o la importancia de sus consecuencias generales.

Los orígenes de los riesgos están asociados con la producción de situaciones emergentes.

En las situaciones de fenómenos naturales descontrolados y en casos de catástrofes ambientales, las dimensiones de los riesgos son generalmente inapreciables e insuficientemente conocidas.

En determinados ámbitos, los riesgos se derivan de situaciones emergentes recurrentes, que dan lugar a su análisis causal, la evaluación estadística y la prevención sistemática. La definición de factor de riesgo contempla la probabilidad de ocurrencia de determinados acontecimientos o hechos que conllevan daño o peligro. El concepto de riesgo calculado incluye la evaluación de la conveniencia de la aceptación de un cierto nivel de riesgo en el manejo de un problema o para alcanzar un determinado objetivo o propósito.

Las llamadas nuevas amenazas a la Seguridad Nacional e Internacional implican altos niveles de violencia, y son las siguientes:

- El terrorismo;
- El narcotráfico;
- Los fundamentalismos y los extremismos antidemocráticos;
- El contrabando de armas, materiales y sustancias criticas;
- La proliferación y descontrol de armas estratégicas y de destrucción masiva;
- El desarrollo y transferencia ilegal de tecnologías sensibles de uso dual; y
- El crimen organizado.

Las siguientes situaciones son consideradas factores de riesgo para los países y la comunidad internacional, también son asumidos como amenazas al desarrollo humano y la calidad de vida del hombre, en todos los lugares del mundo:

- Los procesos migratorios ilegales,
- La situación de los refugiados,
- El crecimiento excesivo de la población frente a la falta de desarrollo de las economías nacionales, y

- La degradación de los sistemas ecológicos y del medio ambiente.

La mayoría de estas amenazas no comprometen seriamente la integridad territorial y la soberanía de los Estados, pero sí afectan el normal funcionamiento de las instituciones democráticas y el regular desarrollo de las economías nacionales, vulnerando los derechos y la calidad de vida de las personas. Asimismo, a diferencia de las amenazas tradicionales, las nuevas amenazas se manifiestan de distintas formas, intensidad y consecuencias, de acuerdo con sus características intrínsecas y según las condiciones de fortaleza o debilidad del país o región en los que inciden.

Existen también amenazas trasnacionales a la seguridad, y son aquellas cuyas actividades y efectos comprenden a más de un Estado, constituyendo riesgos importantes para los mismos.

Si bien los orígenes, objetivos, organizaciones, actividades y campos de actuación de las amenazas transnacionales hostiles suelen ser diferentes, en general, este tipo de amenaza se caracteriza por los siguientes aspectos:

- Su acción es representada principalmente por actores no gubernamentales, aunque ciertas amenazas, como el terrorismo, pueden involucrar el apoyo de algún Estado.
- Su comportamiento no tiene en cuenta los valores tradicionales, tanto por razones de su fundamentalismo (político, económico, cultural, religioso, etc.) como por el desprecio de la condición humana.
- Sus actividades, usualmente encubiertas y solapadas, le otorgan libertad de acción para actuar sorpresivamente, particularmente en el caso de la amenaza terrorista.
- Los actores de estas amenazas mantienen interrelaciones e interdependencias, operativas y logísticas, y algunos cuentan con la ayuda de funcionarios gubernamentales cooptados por la corrupción.

Las amenazas a la seguridad de los Estados pueden ser clasificadas de la siguiente manera:

a. Por su naturaleza

1) Armadas: ejércitos nacionales, guerrillas irregulares y proliferación de armas de destrucción masiva.
2) Delictivas: terrorismo, narcotráfico, crimen organizado, tráfico ilícito (armas, materiales, medicamentos, mercancías, alimentos, personas), delitos económicos (comerciales, financieros, informáticos, lavado de dinero), delitos políticos (coacción, amenaza, extorsión, corrupción)

3) Emergentes: expansión de fundamentalismos y extremismos antidemocráticos, procesos migratorios ilegales y situación de refugiados, crecimiento excesivo de la población, falta de desarrollo de la economía, degradación del medio ambiente, exclusión social extensiva, corrupción generalizada, vulneración de las normas democráticas y del Estado de derecho, debilidad estructural de los Estados.

b. Por su origen
Establecido por la procedencia de la amenaza (actor hostil, causa natural, motivo social, etc.)

c. Por el ámbito de actuación
Determinado por el espacio geográfico en que incide (mundial, regional o nacional)

d. Por el campo de incidencia
Determinado por el sector o área estatal afectado por la amenaza (político, económico, social, militar, medio ambiental, cultural, etc.)

e. Por la dimensión estructural
Caracterizada en función del grado de organización o de desarrollo, según su naturaleza.

f. Por la probabilidad de concreción
Evaluada en términos de probabilidad de ocurrencia en un lapso determinado.

g. Por la intensidad
Estimada por el grado de energía o fuerza que proyecta (alta, media, baja).

h. Por la peligrosidad
Definida convencionalmente por los niveles de riesgo específicos que implica.

Comentarios finales

En el Perú, la Cordillera de los Andes constituye un permanente desafío para la integración física y social de la costa sierra y selva, donde se expresan una serie de culturas que caracterizan al país como pluricultural y multilingüe, y por lo general existe poca presencia del Estado. Las políticas de los gobiernos, en general, se han caracterizado por ser inadecuadas. Salvo algunas excepciones, durante el siglo XX el proceso de desarrollo y el crecimiento económico de la sociedad peruana no se orientaron hacia una distribución equitativa del ingreso y de las oportunidades, sino hacia una concentración de la riqueza y la exclusión económica, social y política de gran parte de la población, lo cual ha redundado en una frágil e insuficiente identidad, cohesión y conciencia en la seguridad y la defensa nacional, así como una marcada desigualdad de oportunidades y la precariedad de extensos sectores sociales. Todo ello ha polarizado la vida política, fomentando la intolerancia, restringiendo la

posibilidad de lograr acuerdos y de trabajar en conjunto, haciendo difícil construir instituciones democráticas que garanticen el buen gobierno y den continuidad a las políticas de desarrollo.

Por tal motivo, la sociedad continúa experimentando profundas transformaciones y diversas crisis que convergieron desde los años 80 y principios de los 90, produciéndose manifestaciones perniciosas como la violencia terrorista, la hiperinflación y el quiebre de las instituciones democráticas. Las secuelas de esto todavía se advierten, pues la disminución de dichos factores durante los 90 no trajo un progreso significativo. Desapareció la inflación, pero el crecimiento económico (inestable y sesgado) no mejoró los niveles de vida de la mayoría de los peruanos. Se disminuyó el terrorismo, pero la criminalidad aumentó y no se logró reducir los riesgos en materia de seguridad pública.

Existen todavía limitaciones en las condiciones políticas, económicas y sociales del país que dificultan alcanzar el bienestar general.

El esfuerzo por interpretar los intereses y aspiraciones de la nación ha sido materializado en el Acuerdo Nacional del año 2002, que con la participación de algunos representantes de organizaciones de la sociedad civil y del Estado, ha tratado de señalar y definir rumbos como objetivos. De nuestra historia se puede inferir que los intereses nacionales no siempre han estado presentes en los gobiernos de turno, una serie de conflictos internos por intereses de grupo y personales de algunos caudillos han retrasado el desarrollo sostenible de nuestro pueblo. Nuestras clases dirigentes han fallado en identificar e interpretar los intereses y aspiraciones nacionales, fallando también en la definición de objetivos claros para alcanzar el bien común. Ello ha llevado a que no se haya consolidado una conciencia nacional comprometida con los intereses nacionales.

El Perú en su relación con otros países debe identificar y conocer los intereses comunes y opuestos que pudieran darse de forma de prever e influir en la evolución de su interacción. Hasta la fecha el Perú no cuenta con objetivos ni intereses nacionales claros y definidos.

Las aspiraciones e intereses nacionales son conceptos abstractos que representan una guía permanente para el gobernante, el que debe mantenerse siempre fiel a ellos para lograr el bien común. El conocimiento claro de los mismos permite al gobernante tener certeza respecto a qué se defiende en el caso de los intereses vitales, como también saber qué intereses pueden negociarse por la vía diplomática, a cambio de concesiones equivalentes de

otros Estados en el caso de los intereses no vitales. Los objetivos nacionales son el norte que deben tener presente nuestros gobernantes y la gran estrategia la forma como debe alcanzarlos, utilizando todos los medios y maximizando los recursos.

Bibliografia

- San Martín, Alejandro, *Relaciones Internacionales: estrategia, sistema, poder, conflicto, integración y dependencia.* IPRI y Concytec. Lima, 1987.
- Taber, Robert, *La guerra de la pulga*. Ediciones Era S.A. México, 1967.
- Heydte, Friedrich August von der,*La guerra irregular moderna.* EIR. Washington, 1988.

Límites marítimos Perú-Chile

Contralmirante (r)
Jorge Brousset Barrios

INTRODUCCION

Hace 60 años el Perú reservó el derecho de extender su soberanía hasta las 200 millas, y en ese periodo el mundo ha experimentado una gran evolución de los diferentes espacios marítimos, llevada a cabo especialmente durante la negociación de la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, donde nuestro país participó activamente en defensa de la tesis de las 200 millas; sin embargo, por razones que pasaremos a analizar, con nuestro vecino del sur se viene manteniendo un "modus vivendi", que estaría dejando a Tacna casi sin mar.

Para reflexionar sobre el tema de la delimitación marítima, es indispensable recurrir a un instrumento universal, del cual forman parte más de 150 países, aunque lamentablemente el Perú todavía está al margen. No hay duda de que debemos formar parte de la Convención sobre el Derecho del Mar de 1982 (Convemar), pero por diversos aspectos internos de carácter político aún está pendiente esa decisión, pese a que estamos obligados a cumplir la mayoría de las normas de la Convemar que regulan de manera universal los diversos usos de los mares y océanos. En el caso que el Perú recurriera a la Corte Internacional de Justicia, para buscar una solución pacífica a los problemas limítrofes, la Corte o cualquier instancia internacional, no tendrá otro elemento de juicio que el derecho internacional que comprende la jurisprudencia, la costumbre y la doctrina, recogidas en la Convemar.

En este contexto presentaremos una serie de conceptos básicos, para entender por qué el Perú afirma que no existe legalmente una frontera marítima establecida y reconocida por el Estado. Si bien es cierto que en términos generales reconocemos la existencia de algunos límites, éstos tienen una aplicación práctica y transitoria, tal como lo reconoce y aplica la Convemar en sus artículos 74.3 y 83.3. Estos límites prácticos no deben prejuzgar la delimitación definitiva.

Con base en la Declaración de Santiago de 1952, Perú, Chile y Ecuador acordaron desde 1954 la configuración de zonas de pesca, determinadas como áreas de tolerancia para facilitar el desplazamiento

de los pescadores con escasos recursos de náutica; al mismo tiempo, el Perú es parte del sistema mundial de alerta de socorro en el mar; y en ambos casos se emplean criterios prácticos que usan los meridianos y paralelos para definir zonas marítimas especiales, sin que esto signifique acuerdos que determinan las fronteras marítimas. Es así que en diversos foros internacionales, el Perú ha dejado claramente establecido que al adoptar zonas con límites de responsabilidad técnica, no significa condicionar las fronteras marítimas de los países en cuestión.

Para que una frontera esté definida, es regularmente necesario comprometerse oficialmente mediante un instrumento internacional denominado tratado de límites, por el cual se establece bilateralmente la delimitación marítima; este tratado debe ser complementado con un proceso técnico de demarcación, de manera tal que se fije, mediante coordenadas geográficas, la línea que divide a un Estado del otro.

En el derecho internacional y cuando se refiere al mar, se establecen diferentes espacios marítimos y normas específicas para su delimitación hasta alcanzar las 200 millas (mar territorial, zona económica exclusiva y plataforma continental), extremo que limita con la alta mar, zona más allá de la jurisdicción de los Estados, es decir, más allá de las 200 millas. Los Estados para fijar su frontera o su límite externo con la alta mar, cuando no se tiene ningún otro país al frente, no necesitan realizar negociación alguna con ningún país, porque esa frontera es con el mundo en general, es un espacio libre, debajo del cual están los fondos marinos o simplemente denominada -la zona- declarada patrimonio común de la humanidad.

El Perú para establecer ese límite externo debe proceder de manera autónoma y unilateral, respetando las normas que establece la Convemar para tal fin. El primer paso para este propósito ha sido determinar las líneas de base a lo largo de la orilla del mar de su propio territorio, para luego proyectar esta línea hasta las 200 millas frente a la dirección general de sus costas. Se cumplió con este requisito en el 2005, cuando el Estado peruano promulgó la ley de líneas de base y su artículo cuarto estableció el "límite externo";últimamente, según D/S Nº 047-2007 se ha aprobado la cartografía del límite exterior del sector sur del dominio marítimo del Perú.

En general, todas las demás fronteras marítimas son de carácter bilateral. Para el espacio continental el Perú tiene un tratado con cada país limítrofe, donde se establece cuál es el límite que nos divide, es decir, la frontera con cada uno de ellos. Con Ecuador el Protocolo de Río de Janeiro (1942); con Colombia el Tratado Salomón-Lozano (1922); con Brasil el Tratado de Demarcación, Comercio y Navegación (1909); con Bolivia el Protocolo Concha-Gutiérrez (1932) y con Chile el Tratado y Protocolo Complementario para resolver la cuestión de Tacna y Arica (1929).

Por lo tanto, las fronteras marítimas del Perú están pendientes y deben ser definidas, en el norte con el Ecuador mediante un acuerdo específico;

igualmente en el sur con Chile, pero para el caso del oeste, el límite con la alta mar, debemos tomar las acciones que el derecho internacional establece. Es importante mencionar que en el mundo existen más del 50% de países que todavía no han definido sus límites marítimos, lo cual significa que la delimitación marítima es una problemática actual y futura para el mundo del siglo XXI.

ANÁLISIS CRONOLÓGICO

Según Decreto Supremo del 1 de agosto de 1947, el Presidente José Luis Bustamante y Rivero proclamó la soberanía del Estado y la jurisdicción nacional sobre el mar adyacente a las costas del territorio nacional en una zona comprendida entre esas costas y una línea imaginaria paralela a ellas, trazada sobre el mar a una distancia de doscientas millas marinas; sin embargo, recién en noviembre de 1994 entra en vigor la Convención sobre el Derecho del Mar, mediante la cual todos los países obtienen un reconocimiento universal de los diferentes espacios que conforman las 200 millas.

En el Decreto de 1947, el Perú reserva el derecho para demarcar zonas de control siguiendo la dirección de los paralelos geográficos, cayendo con ello en un absurdo técnico, ya que de esa forma no se determina una línea paralela a la costa. El criterio de los paralelos y meridianos es una práctica que permite situarse fácilmente en la tierra, pero obvia la dirección general de la costa y desvirtúa el espíritu de establecer una línea paralela frente a toda la costa. Sin embargo, este absurdo es superado por la misma norma cuando establece la temporalidad jurídica de su aplicación, ya que puede ser modificada conforme cambien las circunstancias y/o nuevos descubrimientos. Al mismo tiempo, también se reserva el derecho de extender a través de las islas nacionales, a partir de su contorno, un espacio de 200 millas; esta disposición es contraria al absurdo técnico de seguir los paralelos ya que define otro límite distinto. Por estas razones desde 1947 hasta el 2005 no se tuvo una clara definición cartográfica nacional de la real

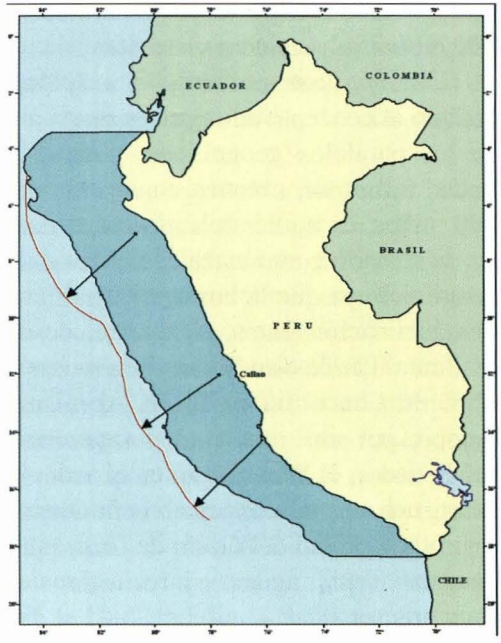


Gráfico 1

extensión de las 200 millas.

Después de 1947, para la defensa de

las 200 millas se unieron Perú, Chile, y Ecuador y acordaron lo que se conoce como la Declaración de Santiago de 1952, que hoy en día Chile pretende imponer como el instrumento que delimitó nuestras fronteras marítimas, mediante una línea imaginaria que sigue la dirección del paralelo geográfico del punto donde la frontera terrestre común llega al mar.

Debe quedar claro que todo tratado o contrato tiene una finalidad, por ello no se le puede atribuir un alcance que éste no tiene, es más, este instrumento tuvo por finalidad defender la tesis de las 200 millas, mediante una política marítima internacional en la cual además, los tres países se reconocen un *espacio mínimo de 200 millas,* adyacente a sus costas.

Con ello, de manera implícita, se deja de lado el concepto de seguir la dirección de los paralelos geográficos; porque la única forma de obtener como mínimo 200 millas, es midiéndolas frente al mar, no de costado como establece el paralelo geográfico, ya que la costa peruana tiene una inclinación hacia el sureste, desde la Punta Pariñas en Piura-Talara, hasta el punto Concordia en Tacna. Al mismo tiempo, por una inquietud y sugerencia del Ecuador, el Perú aceptó en el artículo cuarto una norma de excepción a fin de que, casi la integridad del Golfo de Guayaquil quedara en aguas jurisdiccionales ecuatorianas.

Esta norma de excepción establece como condición sine qua non, la existencia de islas continentales cercanas a la zona fronteriza, que entre Perú y Chile no existen, sólo se dan en el Golfo de Guayaquil, la Isla Santa Clara, y más al norte, casi frente a Salinas, la Isla La Plata. Estas islas técnicamente tienen una influencia que no necesariamente debe proyectarse en todo su contorno y se extienden hacia el sur hasta la línea que sigue la dirección del paralelo geográfico de la "Boca de Capones", punto común de la frontera terrestre en el mar. Por esta razón, aceptamos que existe una obligación con el Ecuador mas no con Chile, país que pretende sacar ventaja de esta norma de excepción generalizando la aplicación del compromiso aplicable sólo cuando existan islas continentales cercanas a la zona fronteriza. Es importante recalcar que entre Perú y Chile no existen islas cercanas a las 200 millas de la zona fronteriza.

Por lo tanto, concluimos que la Declaración de Santiago no es un tratado de límites fronterizos, sólo contiene un compromiso entre Perú y Ecuador como norma de excepción para el caso de las islas que debe ser formalizado mediante un acuerdo específico, pero no delimita la zona de jurisdicción con Chile, más bien ratifica que los Estados deben tener como mínimo 200 millas de mar adyacente.

Después de la Declaración de Santiago, en 1954, se evidenció que flotas pesqueras de ultramar pretendían desconocer la zona marítima de las 200 millas establecidas por Perú, Chile y Ecuador; además se generó una serie de protestas de las principales potencias marítimas, estas acciones internacionales nos condujeron a la firma de compromisos adicionales entre nuestros países para evitar la depredación irracional de los recursos vivos; entre otros, se firmó un Convenio sobre Zona Especial Fronteriza, para fijar un área de

tolerancia que permitiera a las pequeñas embarcaciones pesqueras con escasos recursos de náutica tener un margen de ubicación adyacente a la zona fronteriza común.

En aquella época no existían los instrumentos tecnológicos o la preparación necesaria para que las pequeñas embarcaciones realicen una navegación precisa, por lo que se optó como referencia una zona especial fronteriza, donde se determinaron algunos límites, pero no fronteras marítimas precisas. Si bien es cierto que expresamente el acuerdo refiere al paralelo geográfico como "límite marítimo entre los dos países", debemos entender que la referencia al paralelo es de carácter práctico para la ubicación de las pequeñas embarcaciones pesqueras, debido a que el paralelo geográfico se puede definir con una simple observación del astro solar al medio día; asimismo, la confirmación de "límite marítimo" sólo puede entenderse como está expresamente redactado "entre los dos países" porque legalmente es solamente aplicable a Perú y Ecuador, como norma de excepción en el caso de islas continentales.

La zona de tolerancia que se respeta desde 1954, no tiene los alcances de un tratado de fronteras por varias razones: primero, porque fija un área de 20 millas, y las fronteras no se definen en una incertidumbre de 20 millas que significa casi 38 kilómetros; segundo, el área no comienza en la orilla del mar, sino desde las 12 millas, no estipula claramente donde termina, ni tampoco que se extiende hasta las 200 millas y, además, no comprende el suelo y subsuelo marinos.

Éste es un convenio que el Perú ha denominado como un compromiso de carácter pesquero, que no tiene las formalidades de un tratado de fronteras marítimas, y que, además, en su propio texto establece que forma parte y no deroga lo establecido en la Declaración de Santiago en 1952. Recordemos que los tres países se reconocieron una zona marítima como mínimo de 200 millas frente a sus costas.

Posteriormente, en 1955, para consolidar la política internacional en la defensa de las 200 millas, se firmó un Protocolo de Adhesión a la Declaración de Santiago, invitando a otros países a ser partícipes de la necesidad de establecer un área adyacente de soberanía y jurisdicción hasta las 200 millas, en resguardo de los recursos naturales de los países ribereños.

En ese contexto, los gobiernos hacen un reconocimiento expreso de que realmente la Declaración de Santiago no establece ninguna delimitación marítima, más bien se ratifica su finalidad orientada a consolidar la tesis de las 200 millas; es decir, la adhesión mediante este instrumento establece con meridiana claridad que "no se afecta el ejercicio del derecho que tiene todo Estado de fijar la extensión y límites de su zona marítima". Además, se reconoce implícitamente que la Declaración de Santiago no es un tratado de fronteras, ya que "cada Estado al adherirse puede determinar la extensión de su respectiva zona, ya sea frente a una parte o la totalidad de su litoral, de acuerdo con la realidad geográfica peculiar".

La realidad geográfica es que el Perú

tiene una costa inclinada frente a una costa recta de Chile orientada de norte a sur; por lo cual se debe tener en cuenta el tratamiento que reconoce el derecho internacional para las áreas adyacentes que se superponen, bajo los principios de justicia y equidad recogidos en la Convemar como normas que devienen de la costumbre internacional.

En conclusión, existe una práctica que el Perú adoptó de buena fe durante la evolución de los nuevos espacios marítimos hasta las 200 millas, y que se podría denominar como un "modus vivendi", que no debe confundirse como si fuera una costumbre internacional y menos el reconocimiento de un derecho histórico que Chile puede reclamar en función al tiempo.

Es decir, para que sea una costumbre, tiene que tener dos características, primero que sea una conducta arraigada en la práctica internacional, es decir, que tenga un reconocimiento de todos los países concernidos; y, segundo, que haya una convicción de su obligatoriedad jurídica.

El Perú desde 1980 de manera general, durante la negociación de la Convemar, aclaró su posición respecto a las fronteras marítimas, y en 1986 en particular, le solicitó a Chile definir sus fronteras marítimas aduciendo que el "modus vivendi" en base al acuerdo pesquero de

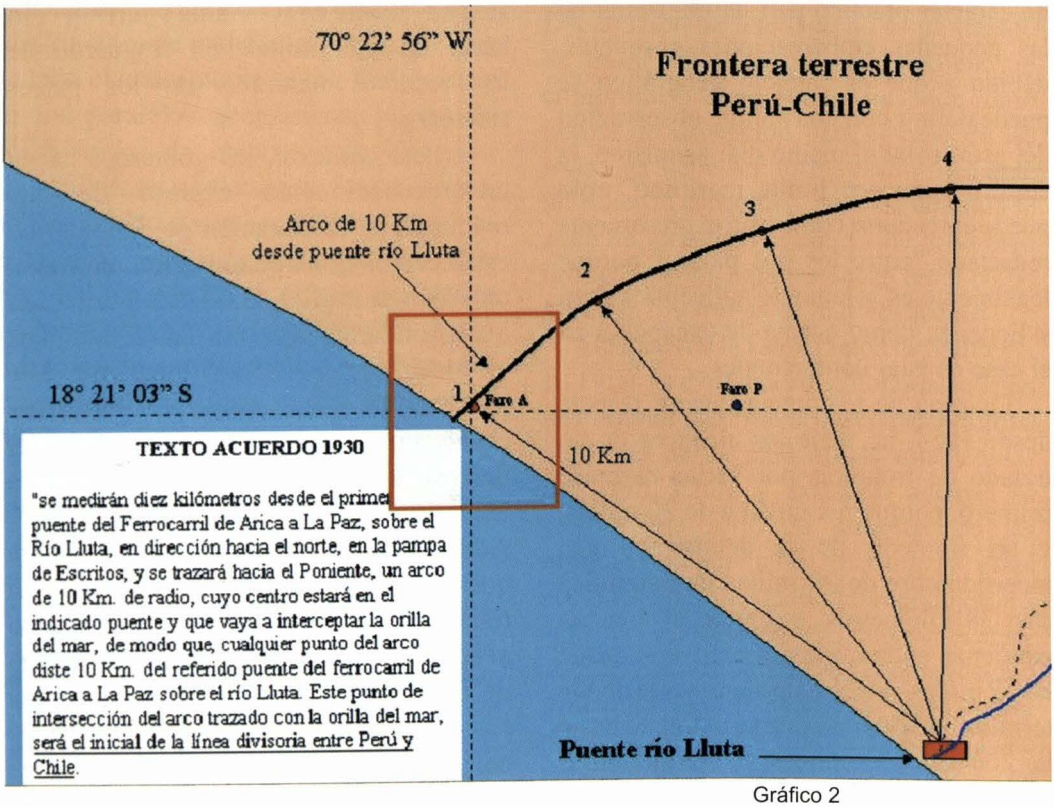


Gráfico 2

1954 no es realmente la frontera definitiva que nos divide.

Tampoco se puede afirmar que existe un derecho histórico, ya que debe haber un derecho de soberanía de modo claro, efectivo y continuo, que haya una aquiescencia de toda la comunidad de Estados y que posteriormente se dé un tiempo de uso inmemorial. Cincuenta años desde el punto de vista del derecho histórico, es un lapso de tiempo reducido, si razonamos en el orden de lo real, los límites marítimos de los nuevos espacios tienen un reconocimiento universal recién desde mediados de la década de los noventa y hasta ahora hay más de 50% de países en el mundo que aún no han definido sus fronteras.

Otro aspecto sumamente importante es el no confundir la frontera marítima con la frontera terrestre, pues, si bien es cierto hay una conexión entre ambas, ésta se da en un solo punto, donde termina la línea terrestre en la orilla del mar, a partir de ese punto se iniciará el trazo del límite marítimo bajo criterios internacionales. Chile, en una argucia que se sustenta en acciones bilaterales para establecer una señalización náutica desde 1969, pretende modificar la frontera terrestre.

La frontera terrestre fue fijada por el Tratado de 1929, pero generó una serie de diferencias en su interpretación, una de ellas fue la determinación del punto donde se inicia la frontera en el mar, establecido expresamente en el Tratado como el punto denominado "Concordia"; ésta situación fue zanjada mediante las comisiones mixtas que demarcaron y establecieron la línea perpetua que nos divide como frontera terrestre al Perú y Chile.

En esta zona cercana al océano Pacífico, la referencia que establece el Tratado es partir del puente del Ferrocarril Arica-La Paz, ya que de manera general la línea sigue a 10 kilómetros al norte del Ferrocarril Arica-La Paz, hasta Bolivia. La línea del Ferrocarril Arica-La Paz, comienza en Arica y gira en el río Lluta, 90º grados hacia el este, punto en el cual se generó una diferencia de cómo trazar los 10 kilómetros hacia el norte. Chile propuso seguir del puente hacia el norte por un meridiano, 10 kilómetros y de ahí trazar hacia el oeste un paralelo que vaya hasta el mar.

La idea del paralelo viene planteada desde 1930 por Chile, este criterio estaría en función de la dirección de su litoral que va de norte a sur, por lo tanto, los paralelos se constituyen como una proyección lógica frente a las costas chilenas; sin embargo, la Cancillería peruana en una interpretación técnica y legal ajustada a la realidad geográfica, alcanzó una propuesta, la misma que finalmente se aceptó a fin de respetar lo dispuesto por el Tratado, es así como se trazó un arco, denominado el Arco de la Concordia, que va desde el hito N.° 13 hasta la orilla del mar, a través del cual se mantiene la distancia de 10 kilómetros al punto del ferrocarril de Arica-La Paz sobre el río Lluta; ver Gráfico (2). Aunque este Tratado no contempla la delimitación marítima, es importante observar que en esa época las delimitaciones en el mar tenían como referencia, entre otras, el continuar la dirección final de la frontera terrestre, situación que confirma nuestro

rechazo, desde aquel entonces, a seguir la línea de frontera mediante los paralelos geográficos.

Existe desde 1930 un plano firmado por el delegado chileno, el plenipotenciario

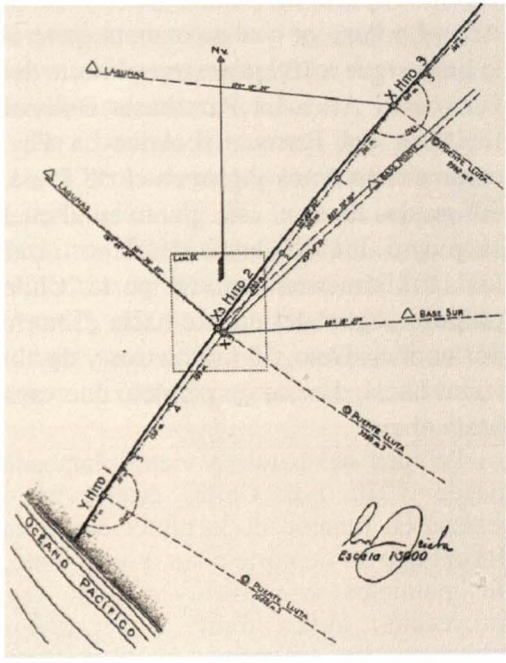


Gráfico 3

que negoció y ejecutó la línea demarcatoria entre Perú y Chile, con ello se deja constancia que hay un reconocimiento total, expreso y perpetuo que Chile está obligado a respetar. Ver Gráfico (3).

En el año 2001 el Congreso de la República promulgó la ley para la delimitación de la Región Tacna en la que hace mención a los hitos, lo cual ha causado confusión por la falta de conocimiento del tecnicismo que comprende la demarcación de las fronteras con nuestros países vecinos; sin embargo, debemos observar que la línea de frontera está fijada de manera perpetua en una serie de planos debidamente protocolizados donde los hitos son solo referencias físicas, como el caso del Hito N° 1, colocado expresamente a una prudente distancia de la orilla del mar –punto Concordia- para evitar que sea destruido por el oleaje. Además, según el derecho internacional las fronteras no se pueden cambiar por actos internos y unilaterales.

Esta supuesta imprecisión sería coincidente con una provocación chilena, cuando en el año 2001, introduce una caseta de vigilancia de la Fuerza de Infantería de Marina en territorio peruano, pretendiendo con ello hacer valer su soberanía y crear un precedente internacional de que Chile ocupa el territorio, formado por el triángulo entre el límite internacional de 1929, la línea del paralelo geográfico del Hito N° 1, y la línea de la orilla del mar en el Océano Pacífico hasta el punto Concordia.

Mediante firme protesta de la Cancillería peruana se retiró la caseta militar, pero las declaraciones de las autoridades chilenas no han dejado claramente establecido que Chile reconoce que ese territorio es peruano. Más adelante se registró, en esa área, el asesinato ejecutado por miembros de las fuerzas armadas chilenas, de un pobre indigente peruano que transitaba por esa zona fronteriza, actitud calificada como una nueva inaceptable provocación.

En los últimos años, se registró la indebida protesta chilena respecto al punto 266, de la Ley de Líneas de Base, también denominado punto "Concordia" en el Tratado de 1929; posteriormente, la promulgación por el congreso chileno de la Ley de Arica-Parinacota. De esta forma

Chile pretende cuestionar de manera permanente un pequeño espacio de territorio peruano fijado desde 1930, de 37 mil metros cuadrados aproximadamente.

No se puede confundir la frontera terrestre, debidamente establecida, con la pendiente delimitación marítima, con el agravante de permitir que Chile cuestione nuestro espacio terrestre y pretenda modificar el tramo final que llega al mar, para favorecer y darle fuerza jurídica a su pretensión de consolidar el absurdo de proyectar el paralelo geográfico hasta las 200 millas, en el colmo del cinismo este paralelo se proyectaría desde el Hito 1 y no desde el punto Concordia. Es pues irracional pretender que Tacna se quede sin mar, y al mismo tiempo recortar los derechos marítimos de Moquegua y Arequipa, ya que recién a la altura de San Juan de Marcona se podría mirar de frente al mar hasta las 200 millas.

Para finalizar este resumido análisis, observamos que la Constitución Política del Perú define en su artículo 54° a su dominio marítimo y establece que las 200 millas serán medidas desde las líneas de base que establece la ley. En el 2005 el Perú ha determinado esta línea de referencia fundamental; por ello, a partir de esta fecha, recién se pueden establecer legalmente nuestras fronteras marítimas.

La Convención sobre el derecho del mar recoge la jurisprudencia, la doctrina y la costumbre y las consolida en un solo instrumento, y en ella se define cómo los Estados determinan sus fronteras. Por ello si el Perú decide ir ante la Corte de Justicia Internacional de La Haya, a un arbitraje, o a la intervención de un tercero, bajo la óptica internacional, ningún organismo podría aplicar otra norma que no sea la que está establecida en este instrumento universal, bajo los principios de justicia y equidad.

CONCLUSIONES

Se podría especular que el Decreto Supremo de 1947 nos coloca una camisa de fuerza con respecto al absurdo de seguir la dirección de los paralelos geográficos para medir las 200 millas, a lo cual debemos anotar que este instrumento interno tuvo la visión de establecer que la demarcación de esta zona de control podía modificarse conforme cambien las circunstancias y/ o nuevos descubrimientos. Además las fronteras marítimas no se fijan por actos unilaterales.

La Declaración de Santiago de 1952 no es un Tratado de Límites, ya que tuvo por finalidad acordar una política internacional marítima para la defensa de la tesis de las 200 millas. Además, reconoce el derecho de los Estados firmantes de extender su soberanía y jurisdicción a un espacio mínimo de 200 millas. Este compromiso internacional, como norma de mayor jerarquía, deroga internamente para el Perú, el absurdo criterio de los paralelos geográficos.

El artículo IV de la Declaración de Santiago, establece un compromiso que el Perú reconoce y respeta, es decir, una norma de excepción que solo puede ser aplicada entre Perú y Ecuador, ya que se establece en función de la existencia de islas continentales cercanas a la zona fronteriza, situación que no registra la zona marítima peruano-chilena.

El Convenio sobre Zona Especial Fronteriza de 1954 tampoco es un compromiso demarcatorio de los espacios marítimos, ya que su finalidad es la de evitar incidentes con las embarcaciones menores de escasos recursos de náutica, para lo cual se crea una zona de tolerancia pesquera en las zonas fronterizas. Si bien es cierto que textualmente refiere al paralelo como "límite marítimo entre los dos países", esto solo puede entenderse como válida delimitación, aún pendiente de demarcación, entre el Perú y Ecuador, de allí la mención a los dos países.

Además, el propio Convenio dispone que este compromiso no modifica ni deroga los acuerdos alcanzados en la Declaración de Santiago de 1952; por lo tanto, el criterio para seguir la dirección del paralelo del punto donde la frontera terrestre llega al mar, solo puede entenderse como una simplificación práctica para referenciar en el mar a una zona de tolerancia pesquera que se inicia a partir de las 12 millas; además, no se determina hasta dónde se extiende y no hace referencia alguna al suelo y subsuelo marinos.

El Protocolo de Adhesión para la defensa de la tesis de las 200 millas alcanzado en 1955, establece claramente la libertad de los países firmantes para determinar la extensión de su respectiva zona marítima hasta las 200 millas, ya sea frente a una parte, o a la totalidad de su litoral, de acuerdo con la realidad geográfica peculiar. De esta forma se confirma el reconocimiento internacional, recogido posteriormente por la Convemar, que en la delimitación marítima debe tenerse en cuenta la dirección general de las costas y en base a los principios de justicia y equidad determinar sus fronteras. De esta forma queda totalmente descartada, para el caso de la realidad geográfica peruano-chilena, la aplicación del paralelo geográfico como criterio para fijar las fronteras marítimas.

La señalización náutica establecida en la zona fronteriza peruano-chilena a partir de 1969, con base en lo acordado en 1954, no puede ser tomado como un acto demarcatorio, el cual además, según la ilegal pretensión chilena, modificaría la frontera terrestre fijada definitivamente en 1930 en cumplimiento a un Tratado de Paz, Amistad y Límites. Esta pretensión chilena es inaceptable ya que desconoce un Tratado perfectamente establecido y atenta contra la integridad territorial del Perú. Debemos recordar que existe el compromiso del Presidente de los Estados Unidos de América para velar por el fiel cumplimiento de este Tratado.

La determinación de las líneas de base ha dado inicio a la impostergable gestión peruana para: fijar su límite marítimo hasta las 200 millas con la alta mar, y establecer por acuerdos las fronteras bilaterales con el Ecuador y con Chile. El primer paso ha sido el cumplimiento del artículo quinto de la ley Nº 28261 para determinar la cartografía que fija el límite exterior de las 200 millas.

La cartografía del límite exterior del sector sur y su depósito ante las NNUU, integra oficialmente a nuestro dominio marítimo un área de 28.000 km^2, que supuestamente quedaba en alta mar y que

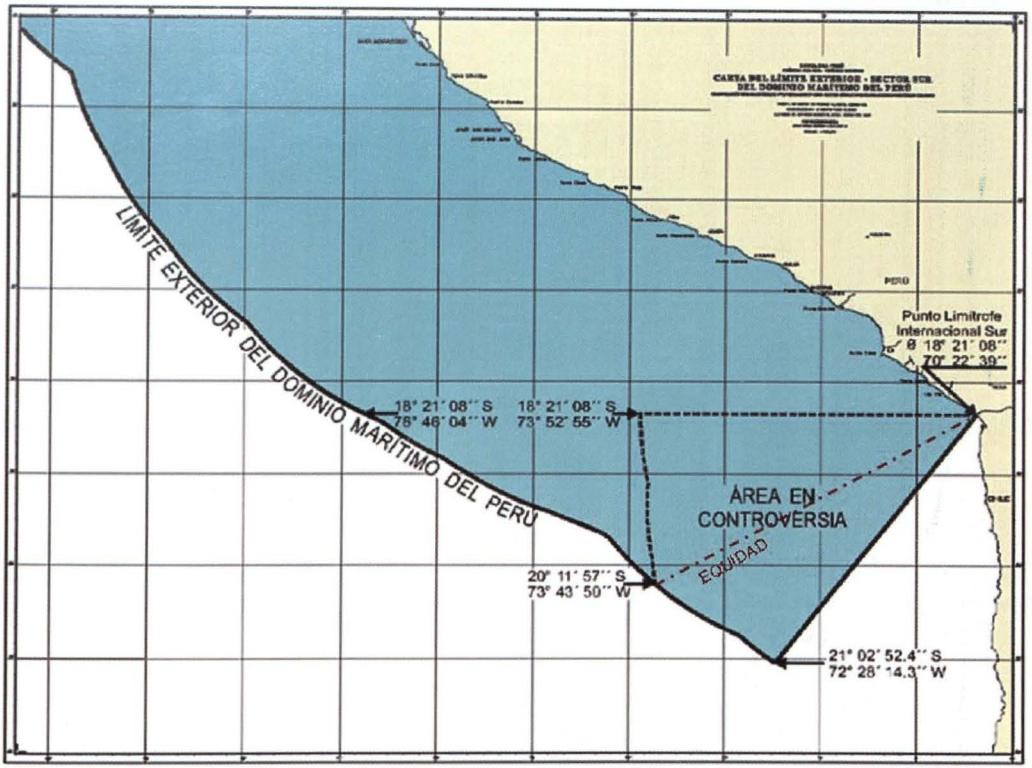


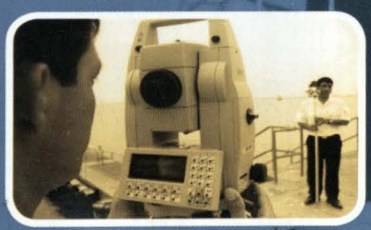
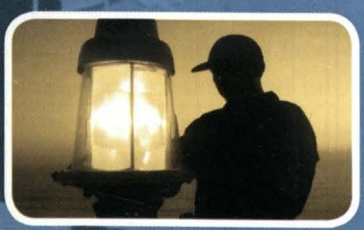
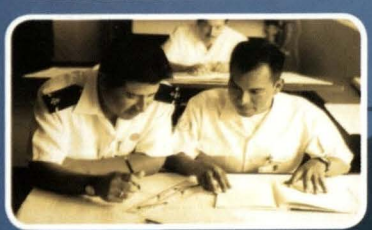
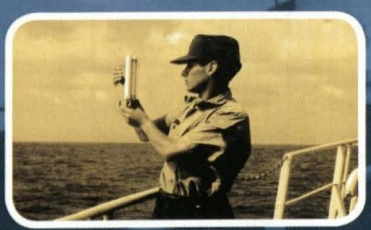
Gráfico 4

legítimamente le corresponde al Perú, porque se encuentra dentro de las 200 millas frente a sus costas y más allá de las 200 millas frente a Chile.

Finalmente, la única divergencia jurídica que debemos someter ante cualquier instancia internacional, en la búsqueda de una solución pacífica al injusto "modus vivendi" de seguir la dirección del paralelo geográfico que estaría dejando a Tacna casi sin mar, se relaciona con la lógica superposición de áreas marítimas frente a las costas peruano-chilenas, área en controversia fijada en la cartografía del sector sur del límite exterior peruano. El Perú, en franco acatamiento a las disposiciones internacionales que se enmarcan en los principios de justicia y equidad, deberá exigir se reconozca la legítima aspiración de establecer la frontera marítima mediante la línea media o equidistante de las áreas que se superponen, de manera tal de incorporar a su dominio marítimo 38.000 km^2. Ver Gráfico 4.

DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION

MARINA DE GUERRA DEL PERU


Trazando el Rumbo

Av. Gamarra 500 Chucuito - Callao PERU

Teléfono: 613-6767 Fax: (511) 465-2995

Pág. Web: http://www.dhn.mil.pe E-mail: dihidronav@dhn.mil.pe

Aplicación de la inteligencia estratégica: el enemigo como sistema

Capitán de Navío
Aníbal Cueva López

"El ganar 100 victorias en 100 batallas no es el exponente de excelencia. Subyugar al ejército enemigo sin combatir constituye el verdadero exponente de excelencia".

Sun Tzu, El Arte de la Guerra

I. Introducción

Hoy es cada vez más frecuente escuchar dentro del argot político y empresarial e incluso en las charlas comunes, expresiones como estrategia, táctica, inteligencia, apreciación situacional, escenarios, etc. Y a la vez comentar o mencionar a muchos pensadores y teóricos militares como Moltke, Clausewitz, Sun Tzu, Liddel Hart, Mahan, Beaufre y una larga nómina de estrategas que antes se suponía constituían patrimonio de los hombres de armas.

Tal vez para tratar de explicar esta aceptación – adaptación del pensamiento, llámese doctrina militar, prácticamente a todo tipo de organización, es necesario considerar que la tendencia actual en las organizaciones es humanizarlas (modelo antropológico), proponiendo como finalidad no solamente la de la propia organización, sino también la de dar sentido a toda la acción humana que se da en ellas. Con esta tendencia de "humanizar" las organizaciones es lógico que reflejemos en ellas una característica inherente a la naturaleza de la persona humana, la situación de conflicto, como parte de las relaciones entre organizaciones de cualquier tipo, ya que también otras organizaciones demandan lo mismo o se oponen a nuestros intereses sin escatimar esfuerzos.

Como sabemos, en el conflicto hay mucho de psicológico, caracterizado por una incertidumbre que no puede ser eliminada y a todo esto se le suma la consiguiente premura que muchas veces impone la rapidez de los cambios. Ante esta situación habría que preguntarse:

¿De qué forma las organizaciones pueden reducir esta situación de incertidumbre? ¿Cómo preparo mi organización para afrontar diversas situaciones en distintos escenarios? ¿Cómo oriento los objetivos de la organización? ¿Cómo afrontar conflictos (deseados o no) con otras organizaciones? ¿Qué herramienta puede ayudarme a escoger una decisión correcta?, entre muchas interrogantes; ante las cuales surge una herramienta que permite reducir la incertidumbre como interpretación del conflicto en su concepción más amplia: la Inteligencia Estratégica (IE).

II. Inteligencia Estratégica

Estableceremos el concepto de Inteligencia Estratégica (IE) como el conocimiento, de naturaleza multidisciplinaria y sistémica, cuyos principales objetivos son: reducir la incertidumbre contenida en la situación estratégica que se presenta; determinar permanentemente la relación y significado entre medios y fines de los actores; percibir lo más acertadamente posible la esencia de los mismos y el escenario del conflicto; procurar establecer la posibilidad de ocurrencia del acontecer futuro, mediato e inmediato; e identificar las amenazas, latentes y/o manifiestas y percibir riesgos en función de los intereses comunes u opuestos en juego. Cabe destacar que si bien la IE permite reducir la incertidumbre, es importante puntualizar que jamás puede eliminarla.

Del concepto anterior podemos entrever que la clave del desarrollo de un conflicto (cualquiera que sea el nivel de este) de manera favorable a nuestros intereses se halla en la selección de los objetivos correctos; en ello radica la importancia de la IE; sin embargo, el hecho de que se pueda seleccionar algo como objetivo estratégico no significa que tengamos la capacidad de afectarlo o lograrlo, por lo que es necesario establecer tanto los objetivos tangibles (infraestructura, materiales, etc.) como intangibles (liderazgo, voluntad nacional etc.), que se constituyen en centros de gravedad del adversario así como la manera de tomar las medidas que nos permitan asegurar que los resultados sean los esperados, de tal manera que se puedan realizar ajustes para las luchas futuras en todos los campos: psicosocial, económico, político, tecnológico y militar.

III. Centro de Gravedad

Desde el punto de vista de la Física el centro de gravedad (CG) es el punto de aplicación de la resultante de todas las fuerzas que la gravedad ejerce sobre los diferentes puntos materiales que constituyen un cuerpo y que afectado hará que pierda su estabilidad o equilibrio.

Este concepto nos permitirá comprender mejor la definición desde el punto de vista estratégico, ya que como vemos no es una "fuente de fuerza o debilidad" del adversario sino un "factor de equilibrio", ya que aplicando nuestro medios sobre el mismo afectaremos su capacidad de oponerse a nuestros objetivos, desestabilizándolo.

Entonces adaptando esta idea al nivel estratégico, podemos conceptuar el CG como los centros industriales, políticos, económicos, militares y de población que

permiten que un ente estratégico funcione y de donde obtiene su libertad de acción, fuerza física, voluntad para combatir, capacidad para tomar decisiones y que afectado o logrado, nos otorga una ventaja cuantitativa y cualitativa que impide que el adversario actúe en contra de nuestros objetivos o que desista de los propios.

IV. El enemigo como sistema

Esta teoría fue desarrollada por el coronel de la Fuerza Aérea de los EE.UU. Jhon A. Warden, en la cual propone que para pensar estratégicamente se debe considerar al enemigo como un sistema compuesto por numerosos subsistemas; que es imperativo entender que la guerra estratégica nada tiene que ver con las fuerzas militares del enemigo y que el blanco debe ser el sistema completo, no solo las fuerzas militares.

Para hacer el análisis del enemigo, establece el "Modelo de los Cinco Anillos"; él considera que este modelo, que tiene como componentes al liderazgo, elementos esenciales (producción clave, base industrial), infraestructura del estado, población y las fuerzas militares, es una correcta aproximación al mundo real que describe la mayoría de los sistemas con aceptable precisión, y es suficientemente versátil como para lograr el grado de detalle que se requiera. En cuanto a la universalidad del modelo, afirma que toda organización o nación-estado posee los cinco anillos y centros de gravedad o vulnerabilidades sobre las cuales actuar.

Para el presente artículo y con la finalidad de establecer claramente la relación de la IE como "conocimiento de naturaleza multidisciplinaria y sistémica" con la teoría de los cinco anillos del coronel J. A. Warden, es necesario considerar al enemigo, en su sentido más amplio, como un ente estratégico. Una entidad estratégica es una organización que puede operar autónomamente; es decir toma decisiones y se sostiene por sí misma. Por ejemplo, un Estado es un ente estratégico, pero también lo son organizaciones terroristas como Al Quaeda o Sendero Luminoso, un cartel de narcotráfico o empresas transnacionales como la Coca Cola o Micro Soft. Por el contrario, para precisar el concepto, las Fuerzas Armadas no son entidades estratégicas, porque no son soberanas ni independientes, ya que se supeditan directamente al Estado y actúan por decisión política, pasando a ser un subsistema parte del mismo.

El hecho de observar a los entes estratégicos enemigos como un "sistema" proporciona un entendimiento de las relaciones y dependencias entre sus diferentes elementos o componentes (subsistemas). En lugar de un enfoque restringido que separa al sistema, el enfoque holístico integra las partes que lo conforman para ver de qué manera se construyen e influyen entre sí, por lo que la representación de la entidad estratégica, es una serie de anillos o caparazones que contienen o están formados por los diferentes elementos esenciales que forman parte de este modelo. De hecho, todos los subsistemas están conectados entre sí, y la afectación de alguno de ellos tendrá un impacto sobre los demás.

Obviamente en esto radica la importancia

de la Inteligencia Estratégica, ya que nos permitirá determinar el centro de gravedad de nuestro adversario, o los CG de los subsistemas sobre los cuales debemos orientar nuestro accionar, lo que justifica plenamente el empleo y la necesidad de contar con una herramienta como esta, información que sujeta a un análisis exhaustivo, nos ayudará a determinar exactamente en qué punto debemos aplicar nuestras capacidades para afectarlo. Por supuesto, debemos considerar que tratar de vulnerar las fortalezas de nuestro adversario no siempre es necesario ni lo más deseable, más bien explotando esta teoría, deberíamos atacarlo en su punto más débil si eso puede causar su derrumbe (CG).

De lo anterior podemos deducir que cada ente estratégico tendrá un conjunto de CG o vulnerabilidades, que con la ayuda de la IE y del modelo de cinco anillos podemos determinarlos con mayor facilidad. Estos importantes elementos o subsistemas han sido establecidos de manera concéntrica; los más importantes al centro para ir hacia los menos primordiales, en el exterior. Cabe destacar que bajo el modelo de los cinco anillos, también podemos realizar un análisis propio.

De los cinco anillos, se considera como anillo capital, el de liderazgo o comando porque es el único elemento adversario que puede adoptar decisiones, dirigir o conducir el ente estratégico así como hacer concesiones. Si determinamos que no podemos actuar de manera directa sobre el centro de liderazgo con nuestros medios, nuevamente surge la IE como herramienta para determinar sobre cuál anillo actuamos, ejerciendo presión de manera indirecta sobre el elemento de liderazgo, en procura de que:

a) Racionalmente concluya que es preferible hacer concesiones.
b) Perciba que otras acciones son imposibles.
c) Que materialmente sea desprovisto de la aptitud para continuar en un rumbo determinado, o para seguir combatiendo.

El elemento de liderazgo habitualmente llegará a cualquiera de estas conclusiones como consecuencia del grado de destrucción o afectación logrado sobre los anillos que lo rodean. También podemos crear una situación de parálisis estratégica, es decir, dejar al elemento de liderazgo sin capacidad de tomar decisiones, que también resultaría favorable ya que nos permitiría ganar la iniciativa y libertad de acción.

Para comprender la importancia de la IE, en la determinación del CG de este anillo y de qué manera poder actuar sobre él, tomaremos como ejemplo la evaluación hecha de la Primera Ministra británica Margaret Thatcher, por la Junta Militar de Gobierno de Argentina durante el conflicto de las Malvinas. La decisión del desembarco de tropas argentinas en las Islas el 2 de abril de 1982, no ocasionó la parálisis estratégica esperada, menos aún la negociación teniendo como prenda las islas; las decisiones tomadas por la "dama de hierro" fueron inmediatas, se dispuso enviar la Task Force para recuperar las islas al día siguiente, zarpando el día 5 y también, junto con la Comunidad

Económica Europea, se dispuso la aplicación de sanciones económicas. Conocemos el desenlace de esta historia y las consecuencias de no haber empleado adecuadamente la IE como herramienta de análisis, y esto último también es una razón por la cual Inglaterra fue sorprendida inicialmente, lo que tal vez pudo haber evitado.

Por el contrario, como muestras de una aplicación exitosa de la IE, en la afectación del anillo capital tenemos la captura de Abimael Guzmán Reynoso, "Presidente Gonzalo", el 12 de setiembre de 1992, lo que originó la debacle del movimiento terrorista "Sendero Luminoso", y de igual manera contribuyó enormemente a consolidar la caída del "Movimiento Revolucionario Túpac Amaru" (MRTA) la captura de su cabecilla Víctor Polay Campos, "Camarada Rolando", dos meses antes, el 9 de junio del mismo año; como observamos la captura de estos dos líderes subversivos, que constituían el CG del anillo central de cada movimiento terrorista, ocasionó que su accionar disminuyera cuantitativa y cualitativamente, como consecuencia de este serio revés de nivel estratégico.

El siguiente anillo contiene los elementos orgánicos esenciales. Tales elementos son aquellos procesos, productos y facilidades sin los cuales el ente estratégico no se puede mantener. Generalmente, en el ámbito estado se considera como vitales el petróleo y la electricidad; sin embargo, otros entes estratégicos requerirán de diferentes elementos orgánicos esenciales, por ejemplo, en el caso de un cartel de narcotráfico se consideraría la hoja de coca y los insumos químicos para la elaboración de droga, o para una empresa metalúrgica, el hierro.

Los elementos orgánicos esenciales pueden ser generados internamente o provenir de fuera (importados), y deben ser determinados exactamente con ayuda de la IE, ya que al dañarse, destruirse o simplemente ser negados, originarán lo siguiente:

a) Conducir al colapso del sistema.
b) Hacer materialmente dificultoso o imposible mantener una determinada política.
c) Tener repercusiones políticas o económicas internas que hacen demasiado costoso sostenerlas.

Estas consecuencias pueden persuadir al elemento de liderazgo a otorgarnos concesiones, que permitan el logro de nuestros objetivos.

Como ejemplo descriptivo de este concepto, podemos citar la batalla del agua pesada, durante la segunda guerra mundial, donde claramente podemos observar la importancia de la IE para los aliados; primero al determinar que la producción de agua pesada en la planta de Vemork (Noruega) iba a ser empleada por Alemania para desarrollar armas nucleares, en segundo lugar las repercusiones estratégicas que tendría la obtención de una bomba nuclear por Alemania y por último determinar el CG que tendrían que afectar para evitar esto.

Otro excelente ejemplo es el sucedido en mayo de 1999, el empleo de bombas de grafito por parte de la OTAN, durante la guerra de Kosovo, afectaron todo el

sistema eléctrico de la Yugoslavia de entonces. Este armamento, llamado también bomba blanda, fue empleado por primera vez durante esta guerra, provocando interrupciones eléctricas sin destruir instalaciones ni dañar la población, buscando innegablemente afectar su voluntad y los sistemas de comando y control para ejercer presión indirecta sobre el anillo central (liderazgo).

La infraestructura está considerada en el tercer anillo de esta teoría. Este anillo abarca todo el sistema de transporte del ente estratégico adversario así como la mayor parte de su capacidad industrial no incluida como elemento orgánico esencial. A través del correcto análisis de la IE podemos determinar el CG, para imposibilitar o limitar el desplazamiento de los elementos esenciales, logística, población y fuerzas armadas, esto incluye buques y puertos, aerolíneas y aeropuertos, trenes y líneas ferroviarias, carreteras, puentes, etc. También comprende los centros fabriles de producción e industriales de los entes estratégicos que no hayan sido identificados por la IE como elementos orgánicos esenciales. La afectación de este anillo busca la pérdida de movilidad, dinamismo o la capacidad de soporte logístico por parte del ente estratégico adversario, facilitando nuestro accionar sobre el mismo para el logro de nuestros objetivos.

Claro ejemplo de lo anterior, es la guerra de corso y submarina también desarrollada por la marina alemana durante la segunda guerra mundial, contra los mercantes y transportes aliados al haber determinado por medio de IE las probables rutas de los convoyes aliados. Cabe destacar, que al no contar con medios para afectar directamente la infraestructura del adversario, se puede optar por otros métodos que también conducirían al objetivo deseado; por ejemplo durante la campaña naval desarrollada por el Almirante Miguel Grau y la dotación del "Huáscar", en la guerra del guano y del salitre de 1879, la decisión de incursionar sobre puertos, caletas y rutas chilenas, conllevó a prolongar la fecha de la invasión chilena en nuestra patria.

El cuarto anillo más crítico es la población. Dejando de lado las normas del derecho internacional humanitario y las objeciones morales, se puede atacar directamente a la población, de tal manera de ejercer presión indirecta sobre los líderes, o también mediante el empleo adecuado de medidas comunicacionales (guerra de la información) lo que originaría que se afecte la voluntad de lucha, simplemente lograr su apoyo o cuando menos lograr que se mantengan neutrales, sin oponerse al logro de nuestros objetivos.

En la historia tenemos varios ejemplos, los más conocidos son los bombardeos sobre Tokio desde abril de 1942 a marzo de 1945 y las bombas atómicas sobre Hiroshima y Nagasaki durante la segunda guerra mundial, el 6 y 9 de agosto de 1945, lo que produjo la rendición del Japón. Sin embargo, una mala evaluación de IE podría ocasionar el efecto contrario, aumentar la voluntad de lucha, tenemos los ejemplos de los bombardeos sobre Londres y Berlín. De otra manera el empleo de los medios de comunicación y su influencia sobre la población norteamericana durante la Guerra de Vietnam, por parte del Vietcong y Vietnam del Norte, generaron

una corriente antibélica en perjuicio de los Estados Unidos, situación que no fue evaluada por medio de una adecuada IE y que al final obligó al retiro de las tropas norteamericanas. En agosto de 1973 el Congreso norteamericano prohibió cualquier reanudación de la intervención norteamericana.

El último anillo considera las fuerzas armadas o subsistemas de defensa desplegados por el ente estratégico. La función de los subsistemas de este anillo es defender a los subsistemas de los anillos interiores y amenazar o destruir los del adversario. Si estas fuerzas son afectadas o destruidas lo más probable es que el anillo central ceda a los objetivos del adversario, ya que el resto de subsistemas se han tornado vulnerables y pasibles de ser destruidos.

La importancia de la IE, en este caso radica en el análisis para determinar de qué manera afectar los anillos interiores sin llegar a un enfrentamiento abierto. En la actualidad el avance de la tecnología, el alcance, precisión y letalidad de las armas, ha hecho de este anillo un medio disuasivo para el logro de objetivos.

Para ejemplificar este anillo, tomemos el caso de la Guerra de Irak en marzo del 2003. La "Operación Libertad Duradera" emprendida por los Estados Unidos y una coalición de países contra Irak para derrocar a Saddam Hussein, incluía la destrucción del ejército iraquí considerado como el cuarto más poderoso del mundo y en particular la destrucción de la guardia republicana calificada como fuerza de elite y soporte de Saddam Hussein. Después de serios enfrentamientos, aunque no de la manera que se esperaba inicialmente, el ejército iraquíes fue derrotado. Muchos analistas sostienen que el empleo de armas de alta tecnología y los bombardeos incesantes sobre las fuerzas Iraquís mermaron su voluntad de lucha. El 1 de mayo del mismo año, el presidente George W. Bush proclamó la victoria con la frase "misión cumplida", aunque el conflicto todavía perdura.

V. Conclusiones

De los ejemplos señalados, fácilmente podemos concluir que el logro o no consecución de objetivos, ha dependido de la selección del Centro de Gravedad de la entidad estratégica adversaria, decisión imposible de tomar sin contar con la Inteligencia Estratégica como herramienta.

La mayor parte de estos ejemplos han sido tomados de acciones bélicas; sin embargo, la característica más importante de la aplicación de la IE, es el enfoque total y previsor que evite que los estrategas políticos tomen decisiones que nos lleven a la guerra, que es la situación menos deseable.

Las entidades estratégicas, en nuestro caso el Estado adversario, son consideradas como un sistema que reacciona a los estímulos internos y externos, reacción que puede ser predecible por medio de una adecuada IE y que nos permita también tomar las acciones que impidan a nuestros oponentes causar daños insostenibles a nuestro sistema o a alguno de sus subsistemas.

Por último, es cierto que las Fuerzas

Armadas con todos sus componentes: tanques, aviones, buques y quienes los tripulan se constituyen en un elemento disuasivo valioso: el quinto anillo de este sistema que es el Estado; y que adecuadamente empleado puede evitar una guerra, es la situación menos deseable de todas; sin embargo, solo un enfoque integral nos permitirá afrontar cualquier conflicto. Obtener la victoria en su esencia estratégica real es imponer nuestra voluntad, al haber hecho lo necesario en todos los campos: psicosocial, económico, político, tecnológico y militar, para que el enemigo no se oponga a nuestros objetivos.

Bibliografía

- *The Air Campaign, Planning for Combat*, Editorial: I universe,1998
- *Selección de Objetivos - Buscando un Efecto*, J.A. Warden, Air & Space Power Journal - Español, www.airpower.au.af.mil
- *Grandes Guerras*, Editorial Bruguera.

Martes

Miércoles

Jueves

Buffet Marino

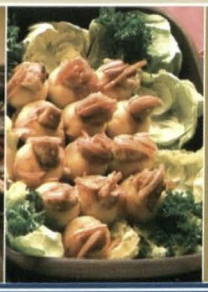
Buffet Criollo

Buffet Pastas & Antipastos

Buffet Sancochado

5 razones para comer fuera de casa





Almuerzos Buffet con la mejor vista al Mar:

Incluye:

- Buffet de Postres
- Copa de Pisco Sour
- Impuestos y servicios

* Estacionamiento de cortesía y privado.

Lunes: Nuestra Carta Gourmet
Martes: Buffet Marino.
Miércoles: Buffet Criollo.
Jueves: Buffet Pastas & Antipastos.
Viernes: Buffet Sancochado.

S/. 49.00

(Precio por persona)

De 12:00 hrs. a 15:30 hrs.

Sky LAS AMÉRICAS

RESTAURANT GOURMET
Piso 21
LIMA - PERÚ

ayb@hoteleslasamericas.com

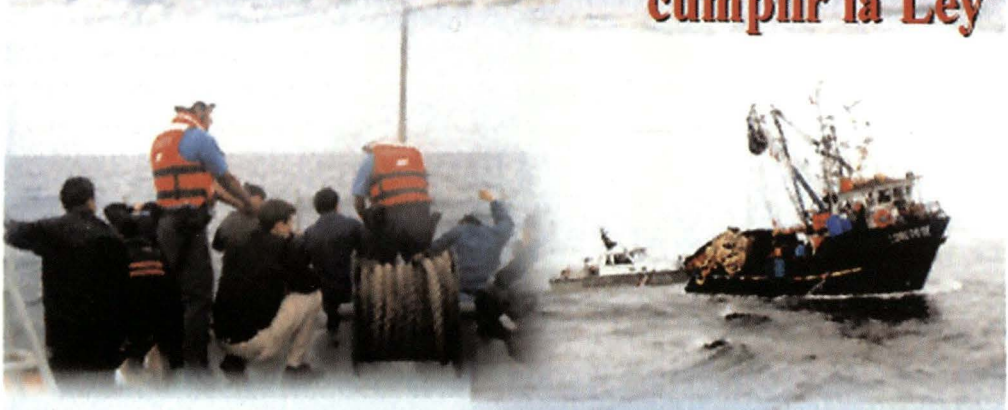
Hotel & Suites Las Américas Av. Benavides 415 - Miraflores / Informes y Reservas: 447-7272 (anexos A&B: 214 / SKY: 216)

Dirección General de Capitanías y Guardacostas

Autoridad Marítima Nacional



Guardacostas haciendo cumplir la Ley





Jr. Constitución 150 Callao, Telefono: 613-6868
Emergencias: 420-2020, Pagina Web: www.dicapi.mil.pe

La soledad del comando

Contralmirante (r)
Julio Uriarte Guerra

"Soy feliz al pagar con mi vida cualquier reproche que pudiera formularse contra el honor de nuestra armada. Sólo con mi muerte puedo probar que los marinos del Tercer Reich están dispuestos a sacrificar sus vidas por el honor de la bandera." [1]

Con estas dramáticas palabras, dirigidas al embajador alemán en la Argentina y escritas en algún lugar de Buenos Aires momentos antes de suicidarse de un tiro en la cabeza, el capitán de navío Hans Langsdorff, comandante del *Graf Spee*, puso punto final a uno de los episodios más connotados y controversiales de la historia de la Kriegsmarine (marina de Guerra Alemana) durante la Segunda Guerra Mundial; el hundimiento de su buque por propia mano.

Prestigiado oficial a quien en el pasado anterior a tal episodio la mayoría de historiadores calificaran de excepcional por el poco común conjunto de virtudes profesionales que demostrara a lo largo de su carrera, Langsdorff se llevaba así a la tumba su verdad y volvía a poner sobre el tapete la discusión nunca zanjada entre una considerable cantidad de entendidos alemanes y extranjeros sobre si *"su cerebro no fue capaz de soportar la terrible y despiadada prueba de la guerra"* [2].

No es intención de este reducido recuento histórico el apoyar tal afirmación ni negarla. Sin embargo, confío que quienes tengan a bien dar lectura a lo que aquí se narra, encontrarán elementos de juicio suficientes para formar su propia opinión y ensayar una respuesta sobre lo acertado o no de la decisión del otrora orgulloso comandante del famoso "acorazado de bolsillo"; de sacrificar su nave.

Un gran buque: el Admiral Graf Spee

Gracias a las condiciones establecidas en el Tratado de Versalles al final de la Primera Guerra Mundial, Alemania estaba autorizada a sustituir aquellos buques que cumplieran veinte años o más al servicio de su marina, por unidades nuevas de no más de 10.000 toneladas[3] y con arma-

1 Ver texto completo que se reproduce en la p. 61.
2 Luis de la Sierra, *La guerra naval en el Atlántico*, Editorial Juventud, 2005 p. 111
3 Condición al final incumplida, pero que no trascendió.

mento no mayor a cañones de 280 mm. Valiéndose de tal posibilidad, el Almirante Zenker, capaz e imaginativo marino al mando de la armada alemana en 1928, impuso su propia concepción a la de otros proyectos que le fueran presentados y ordenó la construcción de un singular tipo de buque. La nueva unidad, un crucero acorazado, que sería luego conocido por todos como *acorazado de bolsillo*, debía ser *"más rápido que todos los buques de línea franceses existentes y mejor artillado que los cruceros pesados que pudieran darle alcance"* [4]

El producto de tal decisión fue una ágil pero poderosa arma de guerra en el mar cuyas características resultaron más que satisfactorias para el Alto Mando Alemán. (Ver anexo)[5]



Acorazado de bolsillo alemán *Graf Spee*

La guerra de corso

Al momento de iniciarse la segunda gran contienda mundial, aquel recordado 3 de septiembre de 1939, cuando Francia e Inglaterra declararon la guerra a Alemania, el *Graf Spee*, el *Deutschland* –buque de iguales características– y otras unidades de la Marina alemana se encontraban hacía ya algún tiempo en el mar, a la expectativa ante la seguridad de futuras hostilidades. Pero enfoquémonos en el buque que nos ocupa; ese mismo día, el *Graf Spee* navegaba con rumbo hacia el área de vigilancia que le había sido asignada por el Alto Mando de la Marina, entre la isla Santa Elena y el Brasil, casi sobre el paralelo 20 grados de latitud sur, con la orden de no participar aún activamente de acciones de combate y de mantenerse alejado de las unidades enemigas, situación que mantuvo gracias a la táctica diaria del oscurecimiento nocturno y la alarma temprana diurna proporcionada por su avión explorador. Fue recién el 26 de septiembre que el Comandante Langsdorff recibió la orden de iniciar *la guerra del comercio* o lo que era lo mismo, la guerra de corso:

> *...proceder inmediatamente a la destrucción del tráfico mercante enemigo. Realizar frecuentes cambios de posición para engañar al adversario. Deberá comportarse como un corsario, por lo que podrá camuflarse, cambiar de nombre y de bandera... Entrará en combate con los barcos de guerra enemigos sólo si es indispensable...*[6].

Vale la pena detenernos aquí para recordar lo que representaba el cumplimiento de la orden recibida; el tipo de guerra a la que la Marina alemana enviaba a sus acorazados de bolsillo era, con

4 Ibídem, página 13
5 Website www.deutschland-class.dk
6 Website www.evidenceincamera.co.uk

justeza, aquella acción naval que el débil libra contra el fuerte en el mar; atacando sin pausa su tráfico marítimo a lo largo de una extensa área geográfica y, a la vez, lejana de sus bases de apoyo. Pero no con el principal propósito de sólo hundir buques o hacerse con sus cargas, sino con el objetivo de sembrar en el enemigo la necesidad de destinar mayores elementos para la protección de sus unidades capitales, y de optar por otros derroteros necesariamente más largos, con el lógico incremento del gasto de sus recursos y eventuales alteraciones en sus planes.

Son aquellas condiciones las que imponen las características extremas que presenta este tipo de guerra a los hombres que la llevan a cabo, como son: total independencia, en la cual subyacen una soledad absoluta y una responsabilidad insoslayable; marcado espíritu aventurero, que aleja muchas veces la realidad de la guerra; eventuales conflictos éticos, producto del imperativo cumplimiento de la misión frente al sentido humanitario; agobiante conciencia de constante peligro, por la búsqueda de la cual se es objeto por parte del enemigo; y campañas necesariamente prolongadas, con el consecuente desgaste físico y mental que estas arrastran.

Esas características, en consecuencia, obligan a una selección rigurosa de los hombres a quienes se les otorga la tarea de desarrollar tan especial forma de lucha. La guerra de corso es, definitivamente, una empresa reservada para marinos de peculiares condiciones de liderazgo y entereza.

Dicho esto, retomemos el accionar del Graf Spee; el 27 de septiembre, recién aprovisionado por el carguero artillado *Altmark*, Langsdorff puso su buque rumbo a Pernambuco, en Brasil. Esta derrota inicial fue el comienzo de una larga travesía en la que, usando todo tipo de artimañas, como cambio de nombre, izado de otras banderas, engañosas comunicaciones y rumbos evasivos, el acorazado de bolsillo se dio a la implacable caza del enemigo[7] (ver cronología en el siguiente cuadro) hasta la primera semana de diciembre, cuando volvía a reunirse

Nombre	Tipo	Tonelaje (TRB)	Carga
Clament	Carguero	5.050	Querosene
Newton Beech	Carguero	4.650	Té y maíz
Ashlea	Vapor	8.200	Azúcar
Huntsman	Vapor	8.200	Variada
Trevanion	Carguero	8.000	Mineral
Africa Shell	Petróleo	706	Combustible
Doric Star	Vapor	10.086	Víveres
Tairoa	Vapor	7.983	Variada
Streonshalh	Carguero	3.900	Trigo

7 Nueve buques ingleses hundidos, con 52.795 toneladas de carga diversa.

con el *Altmark* en medio del Atlántico Sur para un nuevo reaprovisionamiento.

El 3 de diciembre Langsdorff consideraba que había cumplido prácticamente con su tarea sin interrupción casi por cuatro meses y había decidido ya iniciar su retorno a Alemania, no sin antes llevar a cabo algunas acciones más sobre una conocida ruta de apreciable tráfico marítimo: entre Río de Janeiro y el estuario del Río de la Plata. Sin embargo, el encuentro con el Streonshal, cuatro días más tarde, representó un factor determinante en los acontecimientos que marcarían el destino del *Graf Spee*, pues fue la errónea evaluación que hiciera Langsdorff de las razones de la posición y rumbo del carguero inglés al momento de ser interceptado, la que lo motivaría a modificar su derrota inicial por otra hacia la boca del Río de la Plata.

Las decisiones en el estuario del Plata

Al amanecer del 13 de diciembre, ya en el estuario del Río de la Plata, desde el *Graf Spee* se observaron hasta 6 mástiles en el horizonte a una distancia menor a las 20 millas. Gracias a la mayor elevación de la plataforma de su director de tiro contaba con aproximadamente 15 minutos de ventaja antes de ser avistado a su vez por el enemigo. Langsdorff no podía saberlo, pero se trataba de la mayor parte de la División Sudamericana de la Armada Real, al mando del Comodoro Henry Harwood.

El *Exeter* crucero pesado de 8.400 toneladas y seis piezas de 203 mm- fue debidamente identificado, pero no así los otros dos buques; el *Ajax* y el *Achilles* -cruceros ligeros de 7,000 toneladas y ocho cañones de 152 mm-, que fueron confundidos con destructores. Sin la posibilidad de confirmación por estar su avión inoperativo, pero con la idea de encontrarse ante buques escolta de algún convoy enemigo, y pese a sus órdenes de no entablar combate a menos que fuera inevitable, Langsdorff decide atacar y se dirigió a máxima velocidad hacia el grupo de buques avistado.

Aun durante la maniobra de aproximación, se reconocieron los supuestos destructores como los cruceros ligeros que eran, situación que a criterio de muchos debió motivar un inmediato cambio de actitud por parte del Comandante del *Graf Spee*, pues se conocía que los tres cruceros enemigos eran más veloces que su buque, y juntos podían causarle daños que podría no estar en posibilidad de reparar.

Minutos más tarde el *Exeter* logró clasificar al *Graf Spee* como acorazado de bolsillo, y un minuto después el buque alemán descargó su primera andanada sobre el inglés. A partir de ese momento el *Graf Spee* inició un combate simultáneo contra las tres unidades británicas, logrando mantener a raya a los cruceros ligeros, que no conseguían aún hacer blanco, y concentrándose principalmente sobre el crucero pesado -que representaba el mayor peligro para su nave- al cual logró producir daños considerables, pero no sin recibir averías por los disparos de este.

Ante la evidencia del mayor poderío alemán y la, hasta ese momento, ineficacia de los cruceros ligeros para brindarle ayuda efectiva, el *Exeter* intentaba abrir dis-

tancia, pero sin lograrlo, recibiendo aún más daño y sufriendo la pérdida de 50 de sus tripulantes. Su situación era tan difícil que a 30 minutos de iniciado el combate "*sólo le quedaban disponibles una torre doble de 203 mm y un cañón de 102 mm, había embarcado 650 toneladas de agua, presentaba varios voraces incendios (...). Sus dos aviones habían tenido que ser arrojados por la borda, presentaba una escora de más de 10 grados y se encabuzaba un metro*"[8]. Pero como propulsaba sin problemas, su Comandante decidió continuar valientemente en la brega con lo poco que le quedaba a fin de tratar de evitar que el acorazado de bolsillo literalmente destruyera a los dos cruceros ligeros, que hasta ese momento continuaban efectuando un fuego ineficaz del todo por la distancia a la que se encontraban.

Por su parte, el comodoro Harwood -embarcado en el *Ajax*-, valiéndose de la casi exclusiva atención que brindaba el *Graf Spee* al *Exeter*, intentaba tenazmente acercar sus otros dos buques para tratar de ayudar a su buque principal. Así, transcurridos algunos minutos, los cruceros ligeros británicos se encontraron a una distancia desde la cual sus baterías, que no dejaban de disparar, empezaron a hacer blanco sobre el acorazado alemán, causándole daños y algunas bajas, entre las que se encontraba el mismo Comandante Langsdorff, quien fuera herido por una esquirla de acero proveniente de un proyectil que atravesó el puente. Pero el comprometido marino en ningún momento dejó el comando de su unidad. Sin embargo, vale la pena preguntarse: ¿por qué persistir en el ataque al *Exeter*, que no se encontraba ya en condiciones de dar batalla, en vez de atacar a los cruceros ligeros antes que lograran acercarse lo suficiente como para poder hacer blanco sobre su buque?

Ante el ataque de los cruceros ligeros, el *Graf Spee* reaccionó de inmediato. Abandonó su presa y puso proa hacia sus atacantes, al mismo tiempo que respondió eficientemente el fuego con toda su artillería. El primero en sufrir las mayores consecuencias fue el *Ajax*, que soportó múltiples y serios daños, prefiriendo abrir distancia para evitar su inminente hundimiento.

Al mismo tiempo, y aprovechando la nueva preocupación del buque alemán, el Comandante del *Exeter* dejó el combate y optó también por tratar de salvar su buque poniendo rumbo a puerto.

Abrumado por la eficiencia en el tiro de los alemanes y convencido del poco daño que en realidad podían causar sus cruceros ligeros al *Graf Spee*, Harwood ordenó la retirada tras una columna de humo como única defensa para tratar de evitar la certeza del fuego enemigo.

Con los buques ingleses bastante dañados y en franca retirada, Langsdorff contaba con una gran oportunidad para rematar uno a uno a los tres buques de Harwood, pero contrariamente a lo que se pudiera pensar prefirió suspender sus ataques y dirigirse al puerto de Montevideo

8 Ibídem, p. 100

a fin de efectuar reparaciones por el daño recibido, del cual se sabe con certeza no era realmente serio ni le hubiera impedido cumplir con su cometido. "*Esta fue una decisión errónea, imputable sin duda alguna al hecho de que su largo crucero y el difícil combate habían afectado profundamente a este oficial, por otra parte de muy gran valor*"[9].

La "trampa de Montevideo"

Ya hemos mencionado que la capacidad del *Graf Spee* no se vio afectada en momento alguno del combate ya que los daños que había recibido en el estuario del Río de la Plata no eran de verdadera consideración. Las vías de agua y las averías producidas por la metralla fueron en su mayoría solucionadas por la propia tripulación del buque o podían ser subsanadas con el personal, equipo y material del *Altmark*. "*El único destrozo que podía seriamente afectar la capacidad marinera del acorazado era el agujero abierto en el costado de babor, bajo el castillo de proa, de uno por dos metros, pero que tampoco era imposible de reparar con el auxilio del Altmark, y sólo hubiera constituido un relativo peligro en caso de mal tiempo.*"[10].

Al no mediar combate por decisión de Langsdorff, esta situación le permitía alejarse rápidamente de los cruceros ligeros ingleses para tratar de ocultar sus verdaderas intenciones, pero, pese a esta importante ventaja operacional, su navegación prácticamente a velocidad de crucero fue una valiosa oportunidad para Harwood, que se atrevió a perseguir al acorazado de bolsillo hasta el fin de su derrota, pero siempre a una distancia prudencial.

Al anochecer del 13 de diciembre de 1939, el acorazado de bolsillo *Graf Spee* fondeó en puerto uruguayo, en Montevideo. Era el inicio del fin; su cita con la historia.

Pese que el Derecho Internacional sólo concedía 72 horas de permanencia en puerto neutral, Langsdorff se esforzó en obtener una ampliación de ese plazo, pues el tiempo estimado para las reparaciones era de unos quince días de trabajo, empresa en la que contó con el apoyo no sólo del embajador alemán sino del mismo gobierno de su país. Pero Uruguay no aceptó.

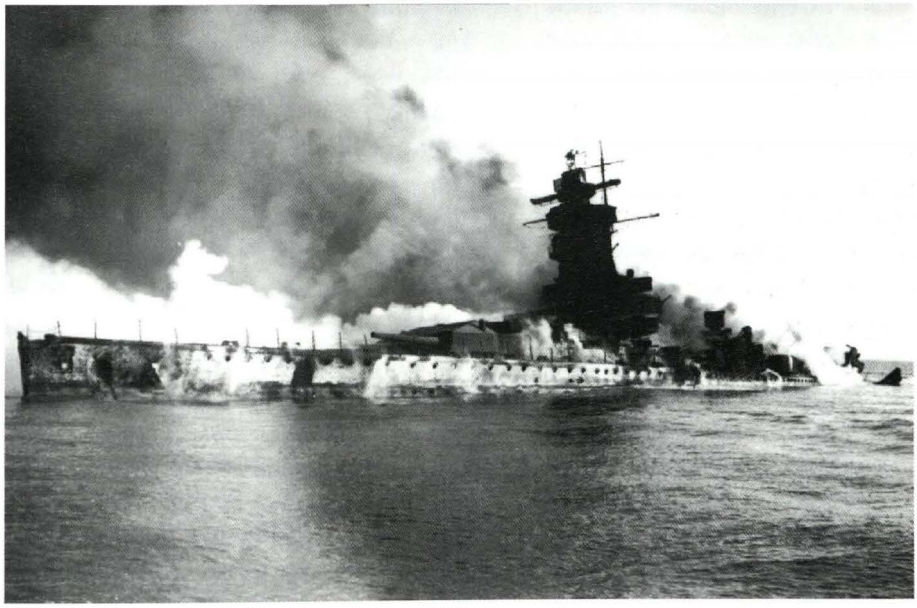
Mientras tanto, Harwood y sus cruceros ligeros esperaban pacientemente fuera de aguas uruguayas, como sabemos, no en las mejores condiciones; sin radares y con poco combustible, pero con la esperanza de la pronta llegada de apoyo por parte de su flota. Sin embargo, los únicos buques ingleses próximos en el Atlántico Sur, eran el crucero pesado *Cumberland*, que llegó a Montevideo la noche del 14 de diciembre; el crucero de batalla *Renown* y el portaviones *Ark Royal*, que se encontraban a más de tres mil millas de distancia y que se estima hubieran podido llegar sólo después de aproximadamente cinco días de navegación a toda máquina.

Sin saber que el destino le tendía la mano al no haber obtenido el permiso

9 Palabras del almirante e historiador Friedrich Ruge.
10 Ibídem, p. 106

El día 17 de diciembre de 1939, a nueve millas de Montevideo, dejando atrás una silenciosa multitud, y con el *Renown* y el *Ark Royal* todavía a mil millas de distancia, el poderoso y valioso acorazado de bolsillo *Graf Spee*, orgullo de la marina alemana, era enviado al fondo del océano Atlántico por decisión de su comandante y acción de sus propios tripulantes; más de uno de los cuales se preguntarían ¿por qué?

Una vez el *Graf Spee* fue destruido, Langsdorff y sus tripulantes, sobrevivientes y fallecidos, fueron internados en Buenos Aires.



Escenas del hundimiento del *Graf Spee* frente a Montevideo, 17 de diciembre de 1939.



para una mayor permanencia en Uruguay, situación que a todas luces le hubiera sido desfavorable por la segura llegada de otros buques ingleses en ese lapso, contra los que inevitablemente hubiera tenido que enfrentarse a su eventual salida de Montevideo, Langsdorff desperdició la oportunidad de dejar puerto a tiempo, aun pese a la certeza de un enfrentamiento contra los disminuidos cruceros ligeros de Harwood y, en el peor de los casos, también contra el *Cumberland*, a los cuales con seguridad podía hacerles frente con altas probabilidades de triunfo o evasión.

Es en esta situación que los ingleses, interesados en que el *Graf Spee* permaneciera en puerto el tiempo suficiente para permitir la llegada de su buques, jugaron una de sus mejores cartas: el engaño. Primero, presionaron a Uruguay para obligar a Langsdorff a zarpar cuanto antes; segundo, por diferentes medios hicieron creer a los alemanes que el *Renown*, el *Ark Royal* y otros buques ingleses habían llegado ya frente a Montevideo. La jugada, por supuesto, dio resultado.

Conciente de la imposibilidad de recibir apoyo por parte de cualquier buque alemán, el 16 de diciembre el comandante Langsdorff informa al alto mando de la armada germana que dada la situación le era imposible romper el bloqueo, que estaba seguro le habían impuesto los ingleses, y retornar a Alemania, planteando tres cursos probables de acción: tratar de llegar a Buenos Aires, inclusive "*combatiendo con la poca munición que le quedaba*",[11] internar el buque en Montevideo o hundirlo en aguas uruguayas.

> *Situación estratégica frente a Montevideo. Además de los cruceros y los destructores, el Ark Royal y el Renown. Bloqueo nocturno muy estrecho. Ninguna esperanza de poder huir hacia mar abierto y abrirme camino hacia la patria... Solicito decisión de si el buque debe ser hundido, no obstante la insuficiente profundidad del río de la Plata o si es preferible internarnos. (telegrama de Langsdorff al mando naval alemán).*
>
> *Intentad prolongar de todas formas la estancia en aguas neutrales...combatiendo abriros camino hacia Buenos Aires, si es posible. No internarse en Uruguay. Si el buque debe ser hundido, destruidlo completamente. (respuesta del alto mando alemán).*

De acuerdo a la información que se manejaba en Berlín, el gobierno alemán no estaba suficientemente convencido de la gravedad de la situación, pero el dramático informe de Langsdorff sumado a la inexplicable recomendación de su embajador en Montevideo, de hundir el buque -impulsada posiblemente por su creencia en la poca munición existente a bordo-, llevó al almirante Raeder a dejar en libertad de acción al comandante, para elegir entre solo dos de las recomendaciones que les había hecho llegar; un supuesto combate marcadamente desigual o la autodestrucción. Langsdorff eligió lo segundo. Su suerte estaba echada.

---

11 Información que luego se confirmaría como inexacta.

El comandante, el marino, el hombre

Los historiadores coinciden en calificar al capitán zur See Hans Langsdorff no sólo como inteligente, ingenioso, recto y hábil hombre de mar, sino como todo un patriota comprometido con el destino de Alemania en la guerra. En lo que nunca se han podido poner de acuerdo es en las eventuales razones que pudieron haber impulsado al digno marino, en primer lugar, a las sucesivas equivocaciones que condicionaron sus últimas acciones y; como lógica consecuencia de aquellas, al hundimiento de su buque. Los supuestos esgrimidos son muchos y variados:

- Que el tiempo en el mar y las operaciones de guerra habían afectado su raciocinio.
- Que deseaba más que nada dejar de pelear y regresar a su país, porque; a) consideraba haber cumplido con su tarea y deseaba ascender, b) repudiaba ser responsable de la pérdida de vidas humanas, c) no compartía las ideas del nazismo.
- Que hundió el acorazado principalmente para evitar que el telémetro, instrumento óptico que mejoraba la puntería, cayera en manos de las fuerzas aliadas.

Lo único cierto es que los errores existieron y que la verdad sobre estos se perdió el 20 de diciembre, cuando después de haber pasado un tiempo conversando con su tripulación -nadie supo nunca sobre qué-, el capitán Hans Langsdorff se sirvió un trago en su habitación, escribió unas misivas, se uniformó y se cubrió con la bandera de la marina alemana, para enfrentarse a su peor combate; la lucha consigo mismo. Un certero disparo, proveniente de su pistola, activada por su propia mano, daba fin a su vida.

Este gesto, para algunos de fortaleza y para otros de debilidad, también sirvió para muchas especulaciones, pues se llegó a decir que obedeció: a) a una sensible depresión por la pérdida de su buque; b) a voluntad propia, por la certeza de que su discutible actuación en combate iba a enfrentarlo a un Consejo de Guerra y; c) al cumplimiento de la orden del mismo Hitler, por haberlo decepcionado y haber ofendido a Alemania.

Pero, "*la marina de guerra alemana consideró la muerte de Langsdorff como una "iniciativa personal." y no como un acto de servicio.*[13] ¿Ud, qué cree?

Según versiones de la época, la decisión de hundir el acorazado se debió a la necesidad de evitar que el telémetro, instrumento óptico que estaba adosado a un radar y mejoraba la puntería, cayera en manos de las fuerzas aliadas.

...Carta del capitán de navío Langsdorff

Excelencia:

Después de haber luchado largo tiempo, he tomado la grave decisión de hundir al acorazado Admiral Graf Spee, a fin de

13 Website www.evidenceincamera.co.uk

que no caiga en manos del enemigo. Estoy convencido de que, en estas circunstancias, no me quedaba otra resolución que tomar después de haber conducido mi buque a la "trampa" de Montevideo. En efecto, toda tentativa para abrir un camino hacia alta mar estaba condenada al fracaso a causa de las pocas municiones que quedaban. Una vez agotadas esas municiones, sólo en aguas profundas podría hundir el buque a fin de impedir que el enemigo se apoderara de él. Antes que exponer mi navío a caer parcial o totalmente en manos del enemigo, después de haberse batido bravamente, he decidido no combatir, sino destruir su material y hundirlo...Desde un principio he aceptado sufrir las consecuencias que implicaba mi resolución.

Para un comandante que tiene sentido del honor, se sobreentiende que su suerte personal no puede separarse de la de su navío...Ya no podré participar activamente en la lucha que libra actualmente mi país. Sólo puedo probar con mi muerte que los marinos del Tercer Reich están dispuestos a sacrificar su vida por el honor de su bandera.

A mí sólo corresponde la responsabilidad del hundimiento del acorazado Admiral Graf Spee. Soy feliz al pagar con mi vida cualquier reproche que pudiera formularse contra el honor de nuestra Marina. Me enfrento con mi destino conservando mi fe intacta en la causa y el porvenir de mi Patria y de mi Fuhrer.

Dirijo esta carta a Vuestra Excelencia en la calma de la tarde, después de haber reflexionado tranquilamente, para que usted pueda informar a mis superiores y, si es necesario, desmentir los rumores públicos.

Capitán de Navío (K.M.)
Hans Langsdorff.
Último Comandante del Acorazado Admiral Graf Spee.

Buenos Aires, 19 de diciembre de 1939.



Capitán Langsdorff, después de haber hundido su buque

Un centenario memorable

Tomás Santillana Cantella

Hace un siglo, en 1907, salió un libro extraordinario, honra y prez de nuestra Marina de Guerra, cual es la *Historia de la Marina del Perú*, de Rosendo Melo Moreno, en su primer tomo. El segundo se publicó en 1911 y el tercero en 1915. A pedido de la Sociedad Geográfica de Lima (carta del sabio Scipión Llona del 30 de octubre de 1906), representó al Perú en la Exposición Marítima Internacional, que se inauguró en Burdeos, en mayo de 1907, con motivo del centenario de la navegación a vapor, junto con los primeros veinte Boletines de la S.G.L. y de la diversa cartografía relacionada con el litoral. La segunda edición de ambas partes fue impresa en el tomo XXI, trimestres II y Iv, correspondiente a 1907.

El autor nació en esta capital el 28 de febrero de 1847, siendo sus padres don Fernando Melo, portugués, y doña Lucía Moreno Gonzales, natural de Pisco, según la partida de bautizo expedida por la parroquia de El Sagrario. Casi nada se sabe sobre sus estudios iniciales, primarios y secundarios. Pero por la producción intelectual de su madurez se prevé una sólida formación autodidacta.

En los archivos de la Marina hay un documento oficial (Orden General de la Armada del 20 de setiembre de 1866), por el cual se reconoce al alumno del Colegio Militar y Naval, don Rosendo Melo Moreno, de 18 años de edad, el despacho de Guardiamarina al 10 de setiembre de 1865. Hay otro, de febrero de 1866, donde se acredita su primer ejercicio profesional a bordo del *Chalaco*, transporte de guerra destinado a trasladar desde Panamá la artillería de grueso calibre que el puerto del Callao quería para su defensa. Siempre a tenor de dicha documentación oficial sabemos que en dicho transporte vuelve a zarpar del Callao, en abril de 1866, con el cometido de fortificar Guayaquil. Tal la razón por la cual no estuvo presente en la gloriosa jornada del 2 de Mayo. También sabemos que a su retorno enrumba a Valparaíso con el fin de fortificar las débiles defensas de ese castigado puerto, a la vista que parte de la escuadra española se propuso ganar el Atlántico por el Estrecho de Magallanes.

Fue en tal ocasión que el *Chalaco* interceptó el mercante *Guiden Star*, al servicio de la marina española. Pieza de archivo es asimismo la baja solicitada por Melo al agravarse la malaria perniciosa, probablemente contraída a las orillas del Guayas, que le impidió continuar desempeñándose en el servicio activo.

Documentación de otra índole, de la época de la guerra con Chile, nos pone en contacto con el reconocimiento oficial, rubricado por Piérola, hacia don Rosendo, que se dio de alta en la Armada dada la emergencia nacional que se vivía, enfatizando "la acción distinguida contra el enemigo, a quien combatió al mando de 125 marineros en la isla de San Lorenzo"; con la cual hostilizó el bloqueo de la escuadra enemiga a nuestro primer puerto.

El principal biógrafo de Melo, Manuel Zanutelli Rosas, en su obra *Callao: Nuestro Puerto* carga las tintas en lo que se refiere al "chalaquismo" de nuestro héroe mazamorrero. El mar, en efecto, no sólo será el *leit motiv* de su vida sino también el de su obra. Muy consciente estaba de que el 70% de su humanidad era agua y de que el 70% del globo terrestre también era agua. Instalado en la Provincia constitucional, se casó con doña Margarita Camacho, en la cual no tuvo descendencia, avecindándose en la calle Paz Soldán Nº 53, el año de 1896, según la *Guía Domiciliaria* de Camilo Carrillo, donde escribió lo mejor de su producción intelectual correspondiente al siglo XX. Más adelante volveremos sobre el particular.

La formación autodidacta de Rosendo Melo, nutriendo con mucha sabiduría su talento natural, se hace patente devorando, entre otras publicaciones capitales de su tiempo, la Biblioteca de Autores Españoles (Desde la formación de Lenguaje hasta nuestros días), o la Biblioteca Rivadeneira (de don Manuel Rivadeneira, donada por la hija de su fundador a la Real Academia Española). De allí que Zanutelli Rosas exalte los méritos literarios de su novela *El Destino*, publicada en Valparaíso en 1870; y de su *Dorila*, editada por Carlos Prince en su imprenta de la calle Belaochaga 136, en 1871. Además de los versos sueltos, de su autoría, aparecidos en los números 68 y 77 de la *Revista Social*, en 1886. A todo lo cual agregamos un trabajo técnico: "Apuntes para la Irrigación del valle de Chira", que estilísticamente está en la misma línea del "Informe en el Expediente de la Ley Agraria", de Gaspar Melchor de Jovellanos, que ganó de por sí una meritoria ubicación en la historia de la literatura española del Siglo de las Luces. Fue publicado también por Carlos Prince, en su imprenta "El universo", el año 1888.

Incorporado a la Marina Mercante reivindicó su condición de "piloto". Además, se dio tiempo para montar un taller de reparaciones y de compra venta de pequeñas embarcaciones. Lo cual le agenció recursos suficientes para redactar y editar *Los Piratas y el Callao Antiguo* (1893) y *El Callao: Monografía Histórica Geográfica* (tres tomos) que, como lo afirma Zanutelli, "es la historia más completa sobre el Callao" o, lo que es lo mismo, "la única historia general del Callao", cuya temática es por su orden:

El Mar del Sur, Callao Antiguo y Callao Moderno. Por aquel entonces también se dedicó al periodismo cuyas hieles no deja de saborear al ser arrestado el 14 de setiembre de 1894, "por los caceristas", durante la guerra civil de entonces, solo por ostentar la corresponsalía de *El Comercio* en el vecino puerto.

Por otro lado, el historiador Raúl Palacios Rodríguez hace bien en resaltar el círculo de amistades que rodeaba a Rosendo Melo, infaltable contertulio de Evaristo San Cristóbal León, ilustre dibujante, litógrafo y pintor cerreño, en cuyo domicilio solía reunirse la crema de la inteligencia capitalina de fines de siglo XIX, representada por Manuel E. Arenas, Carlos Bachean, Luis Benjamín Cisneros, Teobaldo Elías Corpancho, Emilio Gutierrez de Quintanilla, Enrique Guzmán y Valle, Juan Toribio Polo y Domingo de Vivero, entre otros, cuya amistad tuvo gran influencia en la fecunda producción intelectual de Rosendo Melo Moreno.

Con tales antecedentes, el siglo XX recibe a un Rosendo Melo nimbado con el prestigio y admiración de sus contemporáneos ante su erudición y galana pluma. Fue socio del Centro Naval de 1900 a 1906; editor y propietario de *El Auxiliar de Comercio* (órgano informativo de la Cámara de Comercio del Callao), de 1901 a 1908; miembro fundador del Instituto Histórico del Perú el año 1905; miembro destacado de la Sociedad de Beneficencia Pública y presidente de la Junta Departamental del Callao; y miembro activo de la Sociedad Geográfica de Lima desde 1906. Ese mismo año publicó *El Derrotero de la Costa del Perú* en la imprenta de Carlos F. Southwell, de la calle Pando765, registrándose una tercera edición en 1913. Demás esta decir que hasta en el día es lectura obligada de nuestros marinos.

En el verano de 1907 el Capitán de Travesía Rosendo Melo Moreno sacó a la luz el primer tomo de su *Historia de la Marina del Perú*, en la imprenta de Carlos F. Southwell, de Pando 765, Lima. A propósito, el *Boletín* de la Sociedad Geográfica de Lima reproduce la obra en forma descontinuada, desde 1907 hasta 1920. El segundo tomo de la obra fue publicado en 1911 en el taller tipográfico "El Auxiliar del Comercio" (Jr. Ica 793); y el tercer tomo fue publicado en la misma tipografía en 1915. El segundo tomo comprende la navegación marítima mercantil, la Guerra con España y la Guerra con Chile; y el tercero la navegación lacustre y fluvial. Con todo, aparte de publicar otros trabajos técnicos como el "Informe sobre el nombre de la bahía de la Independencia" (tomo. XXXI) y la "Litología de la costa peruana" (tomo. XXXVII), la centenaria institución reconoce en el autor un extraordinario perito en geografía marítima, habida cuenta su conocimiento profundo del litoral, la importancia que da al estudio del mar en la vida nacional, la connotada versación del pasado de la Marina y el impecable manejo del lenguaje náutico. Posteriormente, en 1913, su libro *Hidrografía del Perú* fue premiado por la Sociedad Geográfica de Lima, conmemorando el vigésimo quinto aniversario de su fundación.

Por otra parte, hacemos nuestras las afirmaciones de su biógrafo Zanutelli



Rosendo Melo

Rosas en el sentido que Rosendo Melo "es el primero en abordar el estudio de nuestra historia naval en forma seria y documentada"; y que en toda su obra "se aprecia no sólo su valiosa documentación y sólida formación de marino profesional, agudo y sutil, sino su destreza en el manejo del idioma". De este vasto y sapientísimo estudio que constituye su obra cumbre y medular, la *Historia de la Marina del Perú*, también hacemos nuestros los elogios vertidos por Palacios Rodríguez "por la brillantez de su estilo, lo atractivo de la narración, la imparcialidad de la crítica y su apego a la cronología".

Finalmente, a las 9 de la noche del 26 de noviembre de 1915, a los 68 años de edad, falleció en Lima don Rosendo Melo Moreno, siendo sepultado en el cuartel San Jeremías D 39 del Cementerio General Presbítero Maestro. Formulamos votos porque este centenario sea por todos celebrado en honor de tan excelente historiador e infatigable publicista.

De teniente de sanidad a comando: Javier Pinillos Goicochea

Vicealmirante (r)
Javier Pinillos Cabada

Hoy que el país sufre una grave carencia de valores, es necesario rescatar, resaltar y mostrar la dedicación, valentía, honradez y entrega de los héroes anónimos de nuestra Patria. Uno de ello es el trujillano Javier Pinillos Goicochea, quien como teniente segundo de la Sanidad Naval de la Marina de Guerra del Perú supo poner sus conocimientos profesionales al servicio de su institución y, además, actuó como un auténtico comando de guerra durante el conflicto con Colombia. Para conocer su actuación naveguemos por su historia.

El Teniente Segundo Sanidad Naval Javier Pinillos Goicochea, demostrando en la acción su amor a la patria, ofreció sus servicios en cargos ajenos a su profesión al producirse el conflicto armado con la República de Colombia entre 1932 y 1933. La historia cuenta que la superioridad naval en Iquitos le confió el mando de varios buques fluviales durante los meses que duró el conflicto.

Cumplió importantes responsabilidades con la misma eficiencia que lo hizo un oficial de la marina en la línea de comando general. Su actuación honró a la patria que lo vio nacer, a la Marina de Guerra y su familia. Don Javier Pinillos Goicochea ingresó a la Marina de Guerra del Perú como Alférez de Fragata de la Sanidad Naval. Así lo dispuso la Resolución Suprema del 28 de febrero de 1929. Ejerció la odontología en su primer destino: la flotilla fluvial de Loreto con base en la ciudad de Iquitos. En esta base prestó sus servicios hasta noviembre de 1933.

El primero de setiembre de 1932 un grupo de jóvenes loretanos recogió el sentir de su pueblo y rechazó el tratado de 1929, por el que se cedía a Colombia lo que se llamó el Trapecio Amazónico. Al mando del ingeniero Óscar Ordóñez decidieron capturar Leticia y restituirla al seno de la Patria. Realizada la toma de Leticia, la superioridad naval ordenó al comando de Iquitos dar apoyo logístico. La operación consistía en transportar el material que se enviaba desde Lima a Loreto a través de Masisea, puerto en el río Ucayali.



Teniente Segundo SN (O) Javier Pinillos Goicochea

En esas circunstancias el Teniente Segundo SN(O) Javier Pinillos Goicochea ofreció a su comando prestar servicios distintos a los de su profesión. Así recibió su primer nombramiento. A través del oficio N° 332 fue designado comandante de cañonera. Emitió el documento el Comandante de la Flotilla de Cañoneras, Capitán de Corbeta Hernando Tudela el 22 de setiembre de 1932. La orden fue zarpar al mando del B.A.P. *Cahuapanas* con destino a Masisea. Su misión fue transportar a Iquitos munición, artículos navales, repuestos, gasolina y otros objetos.

Merece destacar el último párrafo de las instrucciones de viaje. EL comando le expresó al Teniente Pinillos que: "la Marina confía en su diligencia para el desempeño de la misión que se le asigna por cuanto constituye prueba de confianza depositada en su persona".

El Teniente Pinillos en su primer viaje como comandante de un buque de guerra se enfrentó a diferentes contingencias, las cuales resolvió con tino y acierto. Lo hizo como si lo hubiera realizado un oficial experimentado.

En su parte de viaje, Iquitos-Masisea-Iquitos del 14 de octubre de 1932, dio cuenta de las dificultades propias de un buque viejo. Resolvió con profesionalismo la rotura de un tubo de caldera y del eje de la hélice. En opinión del historiador naval Capitán de Fragata, Salvador Mariátegui Cisneros, "fueron solucionadas con gran juicio y tino profesional". Destacó igualmente, la pulcritud en la rendición de cuentas de los gastos de viaje. El 9 de octubre el buque estuvo de regreso a su base en Iquitos. Así cumplió la primera misión militar que le fuera confiada a un oficial de Sanidad de nuestra Marina de Guerra.

Las contingencias que se presentaron en este primer viaje pueden considerarse normales en el cumplimiento de una misión, y pueden ser resueltas con facilidad cuando la nave está al mando de un oficial de guerra, pues está preparado para solucionarlas. Pero, en este caso, el comando estuvo a cargo de un oficial de Sanidad Naval, el Teniente Pinillos. Por eso, Salvador Mariátegui contó que: "se hace acreedor al mayor elogio de la superioridad y tan así, que reconociéndolo, continúa al mando del buque para otras misiones".

Segundo viaje

El 28 de octubre de 1932 el comandante de la flotilla de guerra, Capitán de Fragata, Germán Narváez, dio instrucciones de viaje al Teniente Pinillos, Comandante del B.A.P. *Cahuapanas* por medio del oficio N° 432. Le ordenó zarpar con destino a Masisea con la misión de embarcar oficiales y cargamento de guerra con destino a Iquitos. Se les indicó que debían regresar en la noche del mismo día.

Según el oficio del 11 de noviembre de 1932 el Comandante de la Flotilla detalló sobre la no embarcación del contingente de Atalaya. Informó que en el viaje a Masisea el Jefe Provincial de Contamana le transcribió un radiograma del Comandante General de la V Región Militar para que embarcara con destino a Iquitos a veinte hombres de Atalaya.

Pero, al llegar a Masisea encontró que desde hacía varios días deseaban trasladarse a Iquitos catorce jefes y oficiales del Ejército y de la Aviación, veintisiete soldados y abundante material de guerra. Ante esta situación resolvió transportar a este personal y al equipo militar, por juzgarlo de mayor importancia y urgencia. Los veinte hombres del contingente se quedaron en tierra, porque no había lugar en la nave.

El Teniente Pinillos explicó que al tomar tal decisión consideró interpretar debidamente los alcances de la directiva de viaje. Con esta determinación se puede apreciar la capacidad de decisión del comando, quien pese a su falta de experiencia supo, desde el comienzo, decidir convenientemente en asuntos de naturaleza estrictamente militar.

Tercer viaje

Apenas retornó de su segunda misión, el Teniente Pinillos fue nombrando comandante del B.A.P. *Iquitos*, una cañonera ligeramente mayor que el *Cahuapanas*. El Comandante de la Flotilla le ordenó dirigirse aguas abajo hacia el puesto Ramón Castilla en el río Amazonas y a las cercanías de Leticia. El objetivo, escrito en el oficio N° 469, fue embarcar y transportar al punto de destino a 69 efectivos militares, tres oficiales, dos ametralladoras con municiones y víveres que enviaba el comando de la V División.

Las órdenes fueron estrictas. Ningún tripulante podía desembarcar en Ramón Castilla ni en Leticia. A la vez se le dio una labor de inteligencia naval. La directiva fue: "Ud. Teniente Pinillos: tratará de inquirir noticias sobre los movimientos del Crucero Colombiano *Floriano*, según se dice fondeado en puerto brasilero de Tabinga".

De acuerdo al parte de viaje Iquitos-Ramón Castilla Iquitos del 23 de noviembre, Pinillos comunicó a sus jefes el estricto cumplimiento de la tarea.

Cuarto viaje

Antes de concluir el mes de noviembre, exactamente el día 24, se le ordenó al teniente Pinillos conducir el B.A.P. *Iquitos* hacia Masisea y fletar gasolina y material de guerra, para ser colocados en el puerto militar de Iquitos. La tarea se realizó con éxito y los militares peruanos pudieron recibir cuatro cañones con sus accesorios, municiones, 272 fusiles máuser, 330

galones de gasolina para la aviación y otros pertrechos. Además, transportaron a cuatro oficiales y veintinueve soldados.

La destacada actuación de Pinillos originó que el comando lo nombrara Comandante de la Cañonera *Portillo* el 11 de enero de 1993. Sin embargo, los apuros del conflicto bélico obligaron a encargarle: "inmediatamente alistar el B.A.P. *Cahuapanas* y la lancha auxiliar Meteoro para salir al río Napo el día 17".

Quinto viaje

Como Comandante de la Sección de Transporte al sector Leticia-Castilla, dirigiendo la cañonera *Cahuapanas* y conduciendo la lancha *Meteoro* y las albarengas *Napo* y *Manuelita*, se le indicó ir a la boca del río Tamboryacu, para recoger trescientos soldados, quienes acudirían por la trocha del Putumayo. Se le indicó realizar el desembarco lo más rápido posible con el fin de regresar a Iquitos inmediatamente. La orden del Comando fue precisa, contundente y arriesgada: "En caso de que desembarcadas las tropas, el Perú hubiera perdido la acción de armas de Leticia, procurará por todos los medios, ingresar al río Napo e impedir el acceso de la fuerza enemiga, y si estuviera en inminente peligro de que las lanchas que conduce podrían caer en manos enemigas, las hundirá, esto en el caso extremo, pues su primera misión es salvar sus unidades para el Estado". Esta misión por lo delicada honra al comandante que lo recibe. Más aún cuando el designado para ejecutarla, no era un oficial de cuerpo general. Esta orden fue cumplida eficientemente. El 20 de enero de 1933 el Teniente Pinillos fue designado comandante del B.A.P. *Manco Cápac*, con el fin de que esta nave fuera un buque hospital.

Es oportuno mencionar que la flotilla fluvial durante el conflicto estuvo conformada por las cañoneras B.A.P. *América*, *Napo*, *Portillo*, *Iquitos* y *Cahuapanas*, el buque-hospital *Manco Cápac* y los buques mercantes artillados *Alberto* y *Adolfo*.

Entre el seis de marzo y el veinticuatro de abril de 1933 amplió sus misiones, navegando a la frontera del Brasil, exactamente a Tabatinga, conduciendo el B.A.P. *Manco Cápac*. Además, hizo ocho viajes al varadero de Hamacuyacu, para transportar víveres, soldados y militares enfermos, quienes venían de Cotué.

Última comisión

Como en el teatro de operaciones escaseaba la gasolina para los aviones, la superioridad naval envió desde el puerto del Callao un importante cargamento de combustible en el vapor *Marañón*. Desde el comienzo de la navegación hasta su ingreso al Amazonas este buque mercante tuvo una serie de problemas. Ante la necesidad urgente de que el buque arribara a su destino en forma segura, el Comando de Iquitos acordó que al llegar la nave al puerto, un Oficial estuviera listo para conducirla.

El elegido para la tarea fue el Teniente Javier Pinillos Goicochea. El Comandante General de las Fuerzas Navales de Nor Oriente, Capitán de Navío Aurelio de la Guerra, le confió la conducción del vapor



Develación de la fotografía del Teniente Segundo SN (O) Javier Pinillos Goicochea en la sala de Conferencias de la Dirección del Centro Médico Naval

Marañón a través del oficio N° 276 del seis de mayo de 1933. Las instrucciones fueron claras. Tenía que dirigir el navío a Santa Sofía y Pebas, para dejar el combustible. El desembarco debía ser rápido, seguro e infalible. Como era una tarea estratégica, se le ordenó que el *Marañón* desde su arribo a nuestras aguas quedara incomunicado con tierra "de Capitán a Marinero". Finalmente el vapor debía "quedar fondeado a medio río" cuando llegara a Iquitos. Para realizar tan vital objetivo, se dispuso que el *Marañón* fuera escoltado, de día y de noche, por las cañoneras *América* y *Napo*, las más poderosas. También protegieron a la nave una escuadrilla de aviones caza y bombarderos.

En su informe el Teniente Pinillos, en su condición de comandante del vapor, informó que el *Marañón* "ancló en el puerto Esperanza, Brasil, el domingo 14 de Mayo a 0130 horas, habiendo sido despachado el mismo día a 0900 horas". Comunicó que apenas el vapor entró en aguas peruanas "el Comandante del BAP *América*, Capitán de Corbeta Guillermo Lastres, y el suscrito se constituyeron a bordo". Impartió las indicaciones, "para que la tripulación, incluido el Capitán, quedaran a mis órdenes".

Detalló que en Chimbote desembarcó 1.200 cajones de gasolina el día 16 de mayo. Zarpó a Pebas al día siguiente. Aquí desembarcó 200 cajones de gasolina, y "partió a Iquitos a 0900 horas del día 20 para llegar al día siguiente". El parte lleva la fecha de 22 de mayo de 1933.

Como puede apreciarse, esta última y significativa misión fue cumplida con eficiencia como las anteriores. Es

necesario destacar que el Teniente Pinillos demostró técnica para ejercer el comando de una nave mercante, que era de porte mayor y de gran valor militar. Mostró valor en dirigir una nave que transportaba combustible, en momentos que nuestra aviación no disponía de suficiente combustible. Y actuó con sagacidad en su relación con la tripulación, que había estado amotinada. Es necesario subrayar que la escolta naval y aérea confirmaba la trascendencia de la misión, pues según informes de inteligencia era probable un ataque de la aviación colombiana.

El Comandante Salvador Mariátegui dice que "las misiones cumplidas por el Teniente de Sanidad Naval Javier Pinillos ponen de manifiesto el alto concepto de la superioridad, ya que fueron distintos Jefes de quienes recibió sus nombramientos, en virtud de su valor, capacidad y moralidad de este oficial. Se comprende su primer nombramiento en los inicios del conflicto por la carencia de oficiales de comando, pero es prueba del concepto y confianza que tuvo de él la superioridad el mantenerlo durante los meses que duró la contienda ejerciendo comando de naves cuando ya habían suficientes oficiales de guerra enviados desde Lima".

Finalizado el conflicto el Teniente Pinillos continuó brindando sus servicios profesionales en la escuadra y dependencias de tierra de la Marina de Guerra del Perú. Ascendió hasta el grado de Capitán de Fragata, jerarquía máxima que concedía la Marina a los odontólogos.

Pasó a situación de retiro el 13 de julio de 1956 por límite de edad. El 8 de octubre del mismo año fue condecorado con la Cruz Peruana al Mérito Naval en el Grado de Oficial: "por haber prestado voluntariamente meritorios servicios ajenos a su profesión en el grado de Teniente Segundo en los años 1932 - 1933 durante el conflicto con Colombia.

Al tomar conocimiento del valioso aporte profesional del distinguido médico de la Sanidad Naval, en el año 2006 cuando era Comandante General de la Marina, el Almirante Jorge Ampuero Trabucco, se realizó en el Centro Médico Naval, una ceremonia de homenaje, la cual fue presidida por el entonces, Inspector General de la Marina, Vicealmirante Eduardo Darcourt Adrianzén en compañía del Director de Salud y Centro Médico Naval, Contralmirante Wladimiro Giovannini y Freire así como familiares del recordado marino.

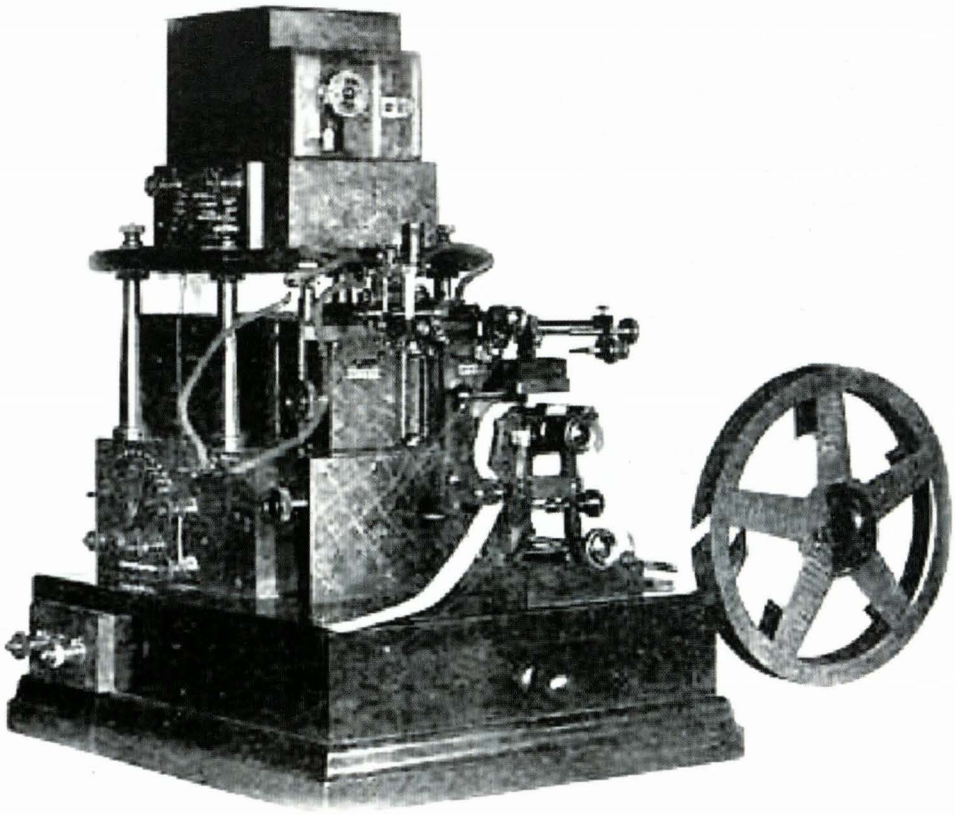
En la ceremonia, el Vicealmirante (r) Javier Pinillos Cabada y el Vicealmirante Darcourt develaron una fotografía del Teniente Pinillos en la Sala de Conferencias de la Dirección y luego se le entregó al representante de la familia, una placa y escudo de la Marina de Guerra del Perú.

Como permanente testimonio de reconocimiento, en el umbral del aula de estudios del Departamento de Estomatología, se colocó la placa en la cual ha quedado perennizado el nombre del Teniente Segundo SN (O) Javier Pinillos Goicochea.

A 100 años de la primera comunicación inalámbrica en nuestra Armada

T1. Telecomunicaciones
René Ayerbe Gómez

Principios, evolución y trayectoria de la telegrafía



Sifón Registrador: Este sensible instrumento registraba gráficamente sobre una tira de papel, mediante una línea ondulada, el despacho enviado a lo largo de un cable submarino. Una onda, a lo largo de la línea media, representaba un punto y, al otro lado, una raya.

Introducción

Cada 28 de Agosto de todos los años, el radio-comunicante o telemáticos ahora, celebran un aniversario más del inicio de la era de las comunicaciones inalámbricas en nuestra Marina de Guerra, como un episodio trascendental dentro de nuestra historia naval en lo que a innovaciones tecnológicas se refiere.

Este hito se inicia con el arribo en 1907 de los cruceros *Almirante Grau* y *Coronel Bolognesi,* adquiridos en Inglaterra, los que contaban con los últimos adelantos de la época y, en el caso de las comunicaciones, traía la telegrafía sin hilos. Me imagino la emoción de la primera dotación de telegrafistas de ambos cruceros que después de una larga travesía por el Estrecho de Magallanes llegaron al puerto del Callao ante la mirada de la débil pero valiente flota naval que teníamos hasta ese entonces después de la Guerra de 1879, y comentar henchidos de emoción sobre las bondades que traían, y que podían realizar con el nuevo invento de Marconi.

A 100 años del famoso enlace de comunicaciones inalámbricas a 280 millas de distancia que realizaron nuestros cruceros, y tan igual que la oficialidad de la época tuvieron la visión de modernizar nuestra unidades y dependencias, para mantenernos a la altura de las grandes potencias navales en lo que a innovaciones se refiere, también lo tuvieron en el área de comunicaciones, y durante todos estos años, los que hemos laborado en esta área, hemos sido favorecidos por el Alto Mando Naval al poner la ciencia y la tecnología cambiante al alcance de nuestras manos para que, a través de nuestros conocimientos, logremos cumplir con la misión de tener al Comando siempre comunicado con la fidelidad, rapidez y seguridad que nuestra Institución y nuestra Nación nos los pide.



El principio de las comunicaciones

Desde tiempos primitivos, el hombre siempre ha tratado de acortar la distancia a través de la cual pueda comunicar sus necesidades. Para el envío de sus mensajes, utilizaban medios como: tambores, señales de humo, signos y otros detalles que han ido inventando o descubriendo utilizando la velocidad del sonido.

Charles Darwin, padre de la teoría moderna de la evolución (1809-1882) ve esta manifestación social como una condición primordial dentro de su hábitat y destaca la importancia de la comunicación y de la expresión en la supervivencia biológica.

De este modo la ciencia y la historia manifiestan que el ser humano, aparte de sus necesidades básicas como la alimentación y la vivienda, se consideró fundamental el establecer un medio de comunicación que pueda identificar sus ideas y pensamientos para poder sobrevivir dentro de su medio .

El principio de las comunicaciones de nuestros ancestros fueron sufriendo modificaciones a lo largo de los miles años que poblaron nuestro territorio, los signos o señales se fueron convirtiendo en un lenguaje que con el tiempo fue la base para su idioma que les permitió interrelacionarse durante nuestro pre-incanato e incanato. Nos han dejado muestras como parte de su cultura y que hasta hoy muchos de ellos aún no han podido ser descifrados, manteniéndose en perfecto estado de conservación como, por ejemplo, las diversas pinturas rupestres en cuevas, señales místicas labradas en piedras, mantos con detalles, expresiones en pinturas etc.

Mientras tanto, por el mundo, los científicos, fueron descubriendo, investigando e inventando medios y herramientas necesarios para reutilizar lo que la naturaleza tiene aún dormido y de esta manera poder brindar a la humanidad la posibilidad de acortar tiempo ganando largas distancias para establecer una comunicación fluida.

En síntesis, podemos asegurar que la humanidad desde que fue creada, fue acompañado de un lenguaje o medio de comunicación, siendo su herramienta principal para su sobrevivencia, pudiendo utilizarlo de la mejor manera en las situaciones que se le presente.

Las Comunicaciones desde la época incaica

Efectuando una regresión en la historia y el tiempo, nos situamos en nuestra cultura incaica donde *"se considera que el Imperio fue fundado por Manco Cápac en el siglo XI (...) tenía una población de 12 millones de habitantes, ciudades importantes y un gran desarrollo social y económico. Se le conocía con el nombre de Tawantinsuyo"*.[1]

El Tawantinsuyo *"fundado a principios del siglo XI en el Cuzco, llegó a extenderse por la parte central y occidental de América del Sur desde los 2° al norte del Ecuador, hasta los 35° de latitud sur. Comprendía de esta manera, toda la región de la costa y de la Cordillera de los andes, desde el Río Ancasmayo, en las inmediaciones del Nudo de Pasto en Colombia (2° de latitud norte) hasta el río Maule en Chile (35° de latitud sur) llegando a comprender el sur-este toda la región andina de la actual Republica de Bolivia y el Nor-Oeste de la actual República de Argentina"*[2]

Este imperio incaico era el más importante que existía América del sur, tanto por su notable adelanto cultural como por su vasto dominio territorial y dentro de esta cobertura nace una herramienta que permitió el engrandecimiento del Imperio incaico; *las comunicaciones*, estableciendo un pleno contacto con lo suyos a través de un medio humano de gran importancia

1 Ponz Muzzo, Gustavo. *Historia del Perú*. Cap. VII. Lima, 1961. p.102
2 Id. p. 154.

para el desarrollo del imperio, debido a que nuestro territorio accidentado necesitaba que los uniera: el Chasqui[3].

El Inca utilizaba a los chasquis para transportar los mensajes escritos y hablados, quienes uniendo tramos a través de un circuito de vías, llevaban los manatos del supremo gobernante hasta los confines de su territorio para que se cumplieran. Ahí nace la rigurosidad de las comunicaciones estableciéndose normas, claves, medios, tiempo y velocidad (Seguridad, Rapidez e Inteligibilidad), pues existían temas de suma importancia económicos, contables o situaciones militares y para ello utilizaban el Quipu[4], instrumento que era leído e interpretado por especialistas como eran los Quipucayoc[5].

Llegan los conquistadores.- Su influencia en las comunicaciones.

Después del descubrimiento de América, (1492) en Europa nace la intención de descubrir nuevas tierras hacia el Oeste de este continente. Y es así, que los españoles desde 1509 empiezan a enviar nutridos viajes donde por conquistas realizadas toman conocimiento que existía más al sur del istmo (hoy Panamá y que en ese entonces era conocida como Santa María la antigua) un imperio rico en oro y plata.

Estas expediciones traen consigo algunos inventos y descubrimientos que a mediados del siglo XV Europa ya los utilizaba; brújula, pólvora, papel, imprenta.

Tawantinsuyo – Coloniaje - Virreinato

Después de muchas penurias y largas travesías, Pizarro y su hueste, ingresan al Tawantisuyo exactamente por el Chinchaysuyo. Luego de conquistar a sangre y fuego y fundar ciudades, hace acopio de noticias sobre la situación del imperio a través de un indio llamado *Filipillo* que había acompañado a Pizarro en su tercera expedición. Esto le permite introducirse más en nuestro territorio utilizando las rutas trazadas por los *Chasquis*.



Típica indumentaria del hombre-correo de la época incaica.

El Chasqui

Durante la conquista y el coloniaje se vio precisamente el funcionamiento de los Chasquis. El historiador naval José Valdizán Gamio, en una de

3 *Corredores al servicio del gobierno que llevaban las órdenes y disposiciones del Inca.*
4 *Instrumento de contabilidad muy importante en el Tahuantisuyo. Hecho de cuerdas de colores.*
5 *Especialista en leer los Quipus.*

sus grandes obras nos aclara y da veracidad a la versión que antecede, pues precisamente para evitar seguir sufriendo daños el Virreinato del Perú, el Virrey Francisco de Toledo toma las debidas precauciones "*como en caso de sobrevenir cualquier entrada sorpresiva de corsarios o piratas a las aguas del virreinato, se tornaba imprescindible disponer de* comunicaciones rápidas y eficientes *que llevaran las noticias a los puntos estratégicos mas necesitados de información, el de Toledo recurrió a un sistema probado como seguro para esta clase de cometidos: el de* "Chasquis". *(...) En este caso el Gobernante español, conocedor de las dificultades que presentaba el terreno de la Región de los Llanos –que así llamaron inicialmente a la costa del Perú conquistadores y cronistas- volvió sus ojos al practicismo indígena, para apoyarse en las enseñanzas ancestrales de los incas. (...) La magnífica red caminera que se extendía a increíbles distancias del Cuzco, garantizaba el cumplimiento cabal de su propósito en caso de emergencia*"[6].

En otro punto de su libro, cita al historiador Arnold Toynbee quien dice que, "*los incas, igualmente, consolidaron sus conquistas por medio de caminos, Un mensaje podía ir del Cuzco a Quito, distancia de mas de mil millas en línea recta, y acaso, por camino, unas quinientas millas mas, en unos diez días*" (Estamos hablando aproximadamente de 2,800 kilómetros).

Lo que el Virrey quería era prevenir los ataques que en ese entonces sufría ante las incursiones de uno de los mas famosos corsarios como era el inglés Sir Francis Drake. "*Toledo ordenó poner en práctica el sistema de Chasquis como una medida transitoria y pasajera, vigente solo mientras durase el peligro que significaron los corsarios*"[7]

Entre los siglos XV al XVII, en nuestro continente se mantenía como medio de comunicación con el mundo, la navegación, donde goletas, bergantines, galeones se convertían en el medio oficial de transporte de información escrita y hablada que lógicamente por la distancia marítima y terrena, cualquier novedad tardaba muchos meses en llegar a su destino final, o que en ocasiones también se perdían (a consecuencia de los famosos piratas y corsarios que descubrieron vías de acceso como el Estrecho de Magallanes). En territorio peruano se venían utilizando a los arrieros y animales traídos por los españoles (caballos y mulas), los cuales se constituyeron el transporte más idóneo y común para establecer una comunicación entre los pueblos mas alejados.

Inventos y descubrimientos americanos y europeos durante nuestra etapa virreinal

Contando con el Chasqui en un principio, luego con los arrieros y sus acémilas traídas por los españoles que a la vez sirvieron

6 *Valdizan Gamio, José.* Historia Naval del Perú. *Tomo I,* p. 159
7 *Ibídem*

para el transporte de las comunicaciones escritas dentro del territorio, en otras latitudes, específicamente en Europa y Estados Unidos ya se habían experimentado aparatos rudimentarios antecesores del telégrafo en el siglo XVII. En el siglo siguiente, varios físicos experimentaron con cables submarinos, y telégrafos de agujas, para lograr una comunicación rápida que reemplazara los sistemas que hasta ese momento se manejaban con palomas mensajeras y personas-correos.

Los inventos no aparecieron solos y aislados, sino que un descubrimiento es consecuencia de algún hallazgo anterior. Así pasó con el *telégrafo*. Se inventó la pila, la electricidad, el ferrocarril, cosas que se fueron complementando para ir necesitándose entre sí y dar lugar al nacimiento de nuevos inventos y descubrimientos.

El telégrafo inalámbrico como medio de comunicación fue precedido –situándonos en el ámbito naval– por otros sistemas muy antiguos como las *banderas y señales por banderas* para establecer comunicaciones de carácter informativo o evolutivo durante las maniobras de la flota naval de la época. "*En el caso de la Royal Navy habría que transcurrir casi un siglo para que una nueva señal hiciera su aparición en los palos de sus buques. En efecto, a mediados del siglo XVI la "Old Jack" izada en el palo obenque asumió el significado de "Consejo de Guerra", mientras que una bandera roja era usada para llamar a los capitanes a bordo. La cantidad de señales por medio de banderas fue creciendo a medida que transcurrían los años, aumentando a cada vez mas el número de ellas. A fines del siglo XVIII se efectúan los primeros intentos de regular su uso por parejas, multiplicando de esa manera sus posibilidades*".[8]

Debido a las guerras que sucedían en países europeos, se tuvo que incentivar la creación de formas de dar órdenes que a la postre llevó inclusive a la creación de libros de señales con "*códigos numéricos para ser usados con banderas*".

Con respecto a la antigüedad del uso de las comunicaciones a bordo, encontramos datos donde se manifiesta que "*Sólo en 1689 apareció en Gran Bretaña el primer libro de señales propiamente dicho, mientras que en 1691, con motivo de la revisión de las Fighting Instructions de 1673, y de la edición de cuatro banderas simples, se pudo ampliar el sistema. Hay que precisar que en 1790 se imprimió el Signal Book of the Ships of War, que permitió expresar 9,999 ideas diferentes*".

En otra parte del mismo texto encontramos que "*el siglo XIX fue testigo de un adelanto que ya al comenzar la centuria se hizo pronunciado; Sir Home Pophan, en 1800, es decir antes de la improvisada aventura guerrera que en compañía de Beresford lo llevó contra Buenos Aires, y de la reprimenda que se ganó de una corte marcial, preparó* el primer libro de señales que permitía expresar con banderas las letras del alfabeto, *el cual también incluía diccionarios de palabras útiles que podían transmitirse en tres izadas. Este libro, revisado por su autor, fue entregado a la*

8 *Ortiz Sotelo, Jorge. Revista de Marina, año 66 N° 1-2 vol.365*

Marina Real de manera oficial en 1816, Reeditado en 1827, se dividió en tres volúmenes; el Libro General de señales, el Libro léxico (vocabulario) y el de señales nocturnas y de niebla"

Por ultimo, y esto para confirmar el inicio del uso oficial de las comunicaciones por medio de señales de bandera, "*en 1857 se editó, para uso internacional, el Comercial Code of Signals que en 1880 pasaría a ser el International Code*"[9].

En el Perú, para los conquistadores y luego en la época virreinal, fue una constante preocupación –según los relatos de los historiadores– el acceder a vías de comunicación venciendo la agresividad de su territorio, pues para aprovechar sus riquezas deberían estar conectadas sus regiones estableciendo enlaces viales y de comunicaciones entre la Costa, Sierra y la Montaña y estos con el Pacífico y los ríos amazónicos. Esta situación y a pesar de que nuestros las políticas después de la Independencia incluyeron como puntos esenciales la irrigación y caminos, se ha visto que la preocupación sincera y decidida por dotar al Perú de vías de comunicación se inició durante los gobiernos del Mariscal Don Ramón Castilla.

Dejando atrás la etapa de la colonización, corsarios y piratas, e inclusive a los Chasquis y muchos años de virreinato hasta nuestra emancipación, arribamos a mediados del siglo XIX donde nuestras autoridades políticas y autoridades navales estaban abocadas en adquirir naves tanto en Europa como en los Estados Unidos, los cuales deberían tener características "innovadoras", (que a nuestro entender también deberían incluirse las comunicaciones), pues es necesario detallar que nuestras naves de guerra entre las décadas del 50 al 70 ya contaban abordo con los últimos inventos de ingeniería y artillería, pero no se conoce que haya existido algún sistema de comunicaciones aparte de la existencia de las señales por bandera. Un hito importante en el desarrollo de la navegación mundial sería la generalización del empleo de buques a vapor en las marinas, entre las décadas de 1850 a 1860. Este adelanto traería sus propios requerimientos de enlace, llevando a la revisión y actualización de casi todos los códigos entonces existentes. Con esto queremos manifestar que las señales por banderas (cuya existencia estaba vigente en Europa) tendrían que sufrir modificaciones constantes considerando el uso de códigos para enviar señales que relacionen movimientos de velocidad y secuencias de ataque artillero, debido a los grandes inventos que se sucedían uno tras otro. Lógicamente en Europa y Estados Unidos.

No existe mayor información histórica sobre el uso táctico de las banderas e insignias en la Marina de Guerra del Perú durante el siglo pasado. Sin embargo, hay apuntes como que el mismo año de nuestra independencia (1821), se dispone que se adopte "*La ordenanza de 1802, que como es sabido se utilizó hasta la segunda mitad del siglo XIX, por lo menos parcialmente, consagra el titulo vigésimo*

9 *Romero Pintado, Fernando. Hist. Mart. Del Perú. Tomo VIII Vol. I , La República 1850-1870,* p 182.

*noveno "*banderas e insignias*" pero, en realidad, trata casi enteramente de las últimas y no contiene ninguna referencia o empleo táctico de señales*"[10]

Uno de los grandes inventos, la telegrafía como sinónimo de rapidez

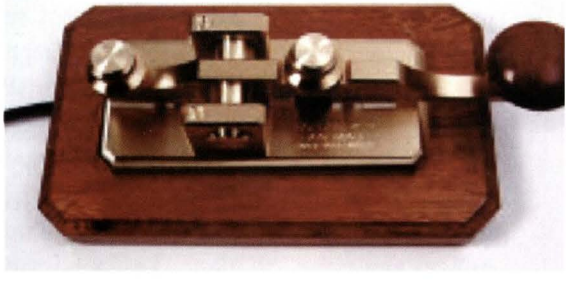
Se dice que la ciencia aplicada a la tecnología permite el descubrimiento y la invención de maquinarias y de nuevos elementos que puestos al servicio del hombre le prestan enormes beneficios y logros para su desarrollo dentro de la sociedad. De lo cual estamos completamente de acuerdo y precisamente esto va ocurriendo en los países industrializados de Europa y los Estados Unidos entre los siglos XV al XVIII, como lo estamos describiendo.

Que pasaba en Europa?. Pues la revolución de las comunicaciones comienza con el invento del código Morse, donde no podemos dejar de reseñar a su mentor, Samuel Morse.

Morse, Samuel Findley Bréese (1781-1872) Inventor estadounidense nacido en Charlestown, Massachussets. En 1839 presenta su primera invención, consistente en el alfabeto que lleva su nombre. Sus inventos solo se tomaron en serio después que en el año 1844 se transmitiera un resultado electoral entre las ciudades de Baltimore y Washington.

El código Morse que actualmente conocemos y que hasta algunos años utilizábamos en nuestras unidades navales y en todo el territorio nacional, consiste en emplear dos señales eléctricas: una corta (punto) y otra larga (raya). Las letras del alfabeto de este código Morse son todas resultantes de una combinación distinta cada una, de esos puntos y rayas.

Las noticias que traían las embarcaciones españolas, portuguesas e inglesas constituidas en empresas, nos daban a conocer a través de sus medios periodísticos traducidos por los nuestros, que los ferrocarriles ya existían veinte años atrás en Inglaterra y que ya se había inaugurado el primer ferrocarril del mundo conocido como la famosa línea entre Stockon y Darlington, estrenada el 27 de Setiembre de 1825 gracias al genio del inglés Stephenson. En América del Sur, donde aun no corría todavía ningún ferrocarril, "*don Ramón Castilla decretó la construcción de uno entre Lima y Callao (1845). Su construcción se inició tan sólo en 1850 y en mayo de 1851 estaba funcionando. Fue el primer ferrocarril del Perú y a su vez el primero en Sud América*"[11].



Manipulador telegráfico utilizado desde el principio de la era TSH hasta la introducción del correo electrónico

10 Ortiz Sotelo, Jorge. ob. cit.

En el Perú como en otros países sudamericanos, los gobiernos tuvieron mucho interés en contar con las vías de comunicación que pudieran unir sus pueblos, y esta actividad permitió que empezaran los trenes a tener vigencia en 1851... "*Tuvo así Castilla la satisfacción de ver culminada una obra que anhelaba, antes de la terminación de su presidencia. El 5 de abril los trenes llegaron a la estación provisional de la Salud prosiguiéndose el tendido de los rieles en las calles de Lima*"[12]

Ramón Castilla –Presidente del Perú– en medio de sus conflictos políticos y partidarios Intuyó que el Perú necesitaba de una escuadra moderna, y así, antes de llegar a la presidencia de la República, le dijo en carta personal al General Cisneros desde el Callao el 17 de febrero de 1845 (...) "*y en tres años de paz daré a la nación tres vapores de guerra capaces de hacer respetar sus derechos". El 1ro de agosto podía noticiar a Cisneros diciéndole que "la Escuadra que principio a reemplazar... un buque de guerra que acabo de comprar"* (*se refería al bergantín Almirante Guise*)

El libertador planeó desde antes de ser presidente y de una manera previsora lo que debería hacer para tener una Marina eficiente y fue que posteriormente al cabo de asumir su mandato, empezó enviando comisiones de estudio a las dos grandes potencias navales de esa época con la consigna de adquirir naves convenientes y que de paso deberán ampliar sus conocimientos navales. (*Era Comandante General de Marina el Capitán de navío. Francisco Forcelledo*).

También se le atribuye a Ramón Castilla, que en su segundo gobierno "*se estableció el alumbrado a gas en la capital (mayo de 1855), siendo Lima la primera ciudad en Sud-América que tuvo tal iluminación. Estableció el servicio telegráfico entre la Capital y el Callao siendo la primera línea establecida en Sud-América (abril de 1855)*"[13]. (Telégrafo, según la etimología de la palabra, quiere decir escribir de lejos)

Arribamos al año 1855 donde gracias al gobierno de Ramón Castilla contábamos con este invento que fue la *Telegrafía* transportada por medio físico (instalaciones a través de postes similares a los de la luz eléctrica) y que utilizaba el código Morse. Y en relación al tiempo no estábamos tan distantes de los últimos inventos europeos o americanos, pues si en 1836 salía este invento recién en 1844 se transmitió el primer telegrama. En 1855 inaugurábamos en el Perú.

(A Don Carlos Paz Soldán se considera el introductor del telégrafo en el Perú. Fundó en 1867 la Compañía Nacional Telegráfica, a la que el gobierno dio amplias facilidades, con el propósito de instalar en todo el territorio nuevas líneas, que en algunos casos iban paralelos a las vías del ferrocarril).

Debemos mencionar que el avance observado hasta el momento ha escalado en forma muy rápida dentro nuestro territorio y todo esto debido al comercio

11 *Pons Muzzo, Gustavo. Historia del Perú Contemporáneo,* p 162
12 *Romero Pintado, Fernando. PHistoria Marítima del Perú. Tomo VI, Vol. II,* p 309
13 *Pons Muzo, Gustavo. ob. cit.,* p 170

y la industria que con mucho auge se desarrollaba. Y en esta parte es necesario conocer lo que sucedía tanto en Europa como en los Estados Unidos pues no podíamos desprendernos demasiado de los últimos gritos de la moda en lo que a ciencia respecta. He aquí algunos alcances sintetizados a los que consideramos mas importantes, por su contribución con las comunicaciones:

Eminentes personajes y su legado en la historia.

Hasta antes de la aparición de las comunicación inalámbricas, destinadas a unir el mundo, muchos físicos, médicos, matemáticos y en general científicos de todas las latitudes, fueron inventando y descubriendo un sinfín de instrumentos fundamentalmente vinculados con la energía eléctrica que conllevaron a que las comunicaciones entre los seres humanos viajasen a la velocidad de la luz.

El inglés Michael Faraday descubrió la Inducción electromagnética que permitió producir la energía eléctrica y como consecuencia, James Clero Maxwell en 1867 presentó su teoría de la creación de las Ondas Electromagnéticas y su Propagación por el Espacio.

Estos dos descubrimientos permitieron al físico estadounidense Alexander Graham Bell en 1876 realizar la primera conversación telefónica entre Boston y Cambridge.

Mientras tanto en Alemania el Ingeniero Emil Berliner se proclamó en 1887 como precursor de la grabación de voz y de la música en disco.

Pero cada vez mas cerca a lo que sería la telegrafía, estarían los trabajos de un médico francés, Edoudard Branly, quien descubrió el Principio de la Telegrafía sin Hilos (TSH), sobre la base a las ondas herzianas. Aquel galeno, inventaba en 1890 el primer detector de ondas radioeléctricas, dando inicio al principio de la telegrafía sin hilos.

Aparece entonces para completar esta historia de las telecomunicaciones, el físico alemán Heinrich Hertz, quien realizó la primera transmisión sin hilos, demostrando mediante un dipolo la existencia de las ondas electromagnéticas formuladas por Maxwell.

Para la propagación de estas ondas a larga distancia faltaba un dispositivo que permitiese llevar a cabo tal propósito. Su inventor, sería el físico ruso Alexander Stepanovich Popov, quien ideó la antena. Este elemento sirve precisamente para radiar y captar las ondas electromagnéticas. Popov, por su invención, sería premiado en 1909 con el premio Nóbel en Física.

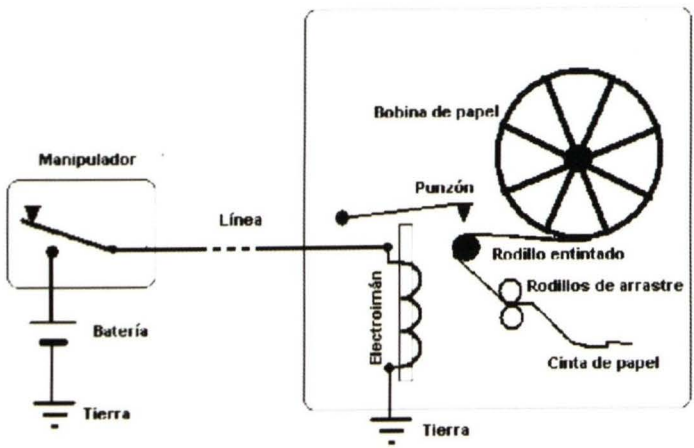
Hasta aquí podemos observar que entre otros grandes inventos, el principio de las comunicaciones eléctromagnéticas surgen precisamente de tres elementos indispensables para establecer el sistema de radiocomunicaciones: el oscilador de Hertz, el detector de Branly y la antena de Popov. Claro que habría que realizar un análisis muy profundo para ver quien es el primero que idealizó este revolucionario invento, pero ello, en todo caso, es un tema secundario.

Sin embargo, para que aquellos inventos pudiesen ser empleados en beneficio de la humanidad, falataba llevarlo a la práctica y

con ello su difusión masiva. Y ello ocurriría gracias a la genialidad e inventiva de un italiano: Gugliemo Marconi, quien pasaría a la historia al realizar experimentos definitivos, que le proporcionaron el título de inventor de las radiocomunicaciones a gran escala.

- *Guglielmo Marconi* (1875-1937). Ingeniero eléctrico italiano. El 14 de mayo de 1897, establece una lograda comunicación telegráfica inalámbrica entre las poblaciones de Lavernock Point y la isla Flatholm, en el canal de Bristol y que se hallan entre sí separadas por unos cinco kilómetros. En 1898 se transmitieron por T.S.H. las regatas de Kingstown y al año siguiente Francia e Inglaterra se unen telegráficamente. Año 1902: Marconi, desde la estación Glace Bay (Nueva Escocia), envía el primer mensaje entre Canadá e Gran Bretaña y en 1903 el primero entre Gran Bretaña y Estados Unidos.

*En 1899, ocurrió la primera demostración del valor de las comunicaciones por radio para dar más seguridad a los viajes en el mar, cuando la tripulación del barco "*R. F. Mathews*" pudo salvarse después del choque del barco con un faro, gracias a la llamada de auxilio por radiotelegrafía. Pero en realidad se puede decir que la* Era de la Telegrafía sin Hilos comenzó un crudo día, 12 de diciembre de 1901, a las 12:30 p.m. *y después de elevar la antena receptora con globos y papalotes hasta 120 mts. de altura, en unos barracones abandonados en San Juan de Terranova (Canadá) donde Marconi ayudado por los Srs. Paget y Kemp, consiguió captar una serie de tres puntos, la letra S del código Morse, una señal que acababa de recorrer los 3.600 kilómetros que separaban a Marconi de (Poldhu) Cornwall, en Gran Bretaña (Inglaterra). Esta señal fue la culminación de muchos años de experimentación.*[14]



Circuito Telegráfico de recepción y transmisión utilizado por Marconi

14 *Extracto obtenido por Internet: www.google.com.pe "Grandes Inventos".*

Después del suceso trasatlántico de Marconi en el año 1901, en los Estados Unidos se registra un desarrollo vertiginoso en la autoconstrucción y experimentación de aparatos TSF (telegrafía sin hilos). Fue este mismo Dr. Lee De Forest que dio inicio a las primeras emisiones de radio de música y voz.

La influencia tecnológica en el Perú y países sudamericanos

A finales del siglo XIX e iniciado el siglo XX, con el telégrafo y el teléfono, el hombre de aquella época, tanto en Europa como en los Estados Unidos, ya podía comunicarse a grandes distancias (pero solo entre los puntos o ciudades donde llegaban estos cables), e inclusive a través de los mares, gracias a los cables submarinos, Todavía quedaban incomunicados los barcos, vehículos de la época y zonas poco pobladas, en los cuales los gobiernos no daban la debida atención.

Debemos resaltar el tema del servicio cablegráfico –como se conocía en ese entonces a las comunicaciones a través del cable submarino– pues "*esta magnífica obra del cable submarino permanente que se tendió entre Inglaterra y Francia en 1851, habían seguido el sobresaliente trabajo de igual naturaleza realizado en 3,000 millas del Atlántico, para establecer un servicio intercontinental de prueba (1858) y el tendido del cable permanente, en 1866, No transcurrió ni un año sin que comenzaran las negociaciones para introducir en la costa del Pacífico sudoccidental este sistema de comunicación. En Setiembre de 1867 J.M. Simonton, presidente de la Hispano-American and Intercommunication Company (Compañía Hispanoamericana y de intercomunicaciones) se dirigió al Secretario de Estado pidiéndole que instruyera al representante diplomático de los Estados Unidos en Lima que apoyara a don Mariano Arosemena para que consiguiera una concesión y ayuda gubernativa para establecer un servicio telegráfico mediante cable submarino entre Chile, Perú y Panamá, que posteriormente se conectaría a la línea tendida ya entre la costa de Florida y la isla de Cuba*".[15]

Y fue durante el gobierno de don Manuel Pardo y Lavalle (gobernó de 1872 a 1876), en que se estableció por cuenta de una empresa particular, el cable submarino con Chile y Panamá, ingresando el Perú en la era de las comunicaciones telegráficas con el resto del mundo

En 1921, los principales países del mundo estaban unidos por 530 cables submarinos, con una longitud total de 387.200 kilómetros. Entre ellos, se hallaba el Perú.

Comunicaciones durante los conflictos de 1866 y 1879

Como se manifestó anteriormente, la telegrafía fue el medio ideal para las comunicaciones terrestres edurante el s.XIX y que entre las décadas del 60 y el 80, se pusieron al servicio de nuestra fuerza naval a través de los distritos postales instalados a lo largo de nuestra costa (que

15 Romero Pintado, Fernando. Hist. Mar. del Perú. La Republica . 1850-1870. tomo VIII. Vol. 1, p 583

en total existía 22 hasta 1877, de acuerdo a la Estadística de Correos y Telégrafos del Perú, que se encuentra en la Biblioteca de la Municipalidad de Lima),

Por esa época, cada nave al arribar a un puerto, tenía que acudir a una de las oficinas del distrito postal correspondiente al lugar de recalada, en donde recibía o despachaba los telegramas hacia sus respectivos comandos. Y de esta manera mediante la cual se podía enviar o establecer comunicación con puntos lejanos desde Lima, como Iquique por el sur y Piura por el norte, con la información y órdenes de caso, tal como se puso en práctica durante la Guerra con España. Cabe resaltar que las comunicaciones abordo o comunicaciones internas eran dadas mediante el uso del Plan de Señales

En 1871, debido a la necesidad de satisfacer las comunicaciones en nuestra marina, ante los adelantos que introdujeron los buques a vapor en nuestra escuadra, un grupo de oficiales dirigidos por el Contralmirante Domingo Valle Riestra, se dedicaron a confeccionar un plan de señales, cuyo proyecto fue aprobado el mismo año por el Presidente de la República, debiendo adoptarse y comenzar a regir en la Escuadra. (Existe un ejemplar del Plan de Señales de 1871 en el Museo Naval del Perú)

En este plan de señales podemos encontrar los pabellones para buques de guerra y mercantes, un plan de señales que contiene 19 banderas enumeradas del 1 al 10, donde se incluía una bandera telegráfica. También existían señales nocturnas. Los actuales indicativos de llamada eran conocidos como "inteligencias de los buques" . Allí figuran además, las inteligencias de los once buques de la Escuadra de aquella época: *Independencia, Huáscar, Apurímac, Manco Cápac, Atahualpa, Unión, Chalaco, Tumbes, Mairo, Loa* y *Marañon*.[16] La autoría de dicho plan, corresponde al aquel entonces capitán de navío Aurelio García y García

Posteriormente, en el transcurso del año 1879, la Dirección de Telégrafos cobró gran actividad al construir nuevas líneas y realizar un mantenimiento a las existentes, a fin de que fuera rápida y eficiente la comunicación. Luego, una vez declarada Guerra del Pacífico, Carlos Paz Soldán, quien era ingeniero especializado en telegrafía *"Construyó líneas para establecer la comunicación con los frentes, en San Juan, Miraflores y Chorrillos" (...) Se establecieron escuelas gratuitas para que no faltaran servidores y se llamó a todos los telegrafistas que habían salido del Ramo. Se envió material para establecer los servicios entre las ciudades del Sur: Puno y Arequipa, Arequipa y Mollendo, Moquegua, Ilo, Arica, Tacna, Pisagua e Iquique. Además del mencionado Plan General de Señales, ya descrito, la Marina de Guerra del Perú ingresaría al fatídico año de 1879 con otros planes para fines específicos: el Plan Internacional de Señales; el Plan para comunicación con las plazas y fuertes de la República, tales como el Callao y Arica; y la denominada Clave Telegráfica, preparada por Félix Antonio Deglane"*[17]

16 *Ortiz Sotelo, Jorge, ob. cit.*, p 63
17 Ibídem.

En la campaña naval de la Guerra del Pacífico, se pudo probar estos planes, como por ejemplo en la incursión de la corbeta *Unión* y la cañonera *Pilcomayo* en aguas chilenas (combate de Chipana), donde se emite la señal "*Formación en línea de combate*".

Durante las correrías del *Huáscar* y la *Unión*, como apunta el historiador Jorge Ortiz Sotelo, se emplearía durante la captura de varios buques chilenos entre ellos el transporte *Rímac*, se usaría la sección del plan correspondiente a averías, pues la *Unión* fue sorprendida por mal tiempo cuando acompañaba el *Huáscar*. En el combate de Angamos, el empleo de señales entre la Unión y el Huáscar fue muy limitado, puesto que entre las pocas señales que se conoce fueron izadas, estuvo la de "Buques a la vista" transmitida desde la corbeta hacia el monitor.

Juan del Campo Rodríguez, especialista sobre historia militar, escribe sobre las primeras acciones navales, y entre sus artículos sobre las correrías iniciales del *Huáscar*, hace referencia al uso de telegramas transmitidos a través de la telegrafía instalada en las estaciones o distritos postales. Claro está que debieron ser transmitidos de manera codificada, para evitar que la inteligencia chilena puediera obtener información de los movimientos de nuestras unidades.

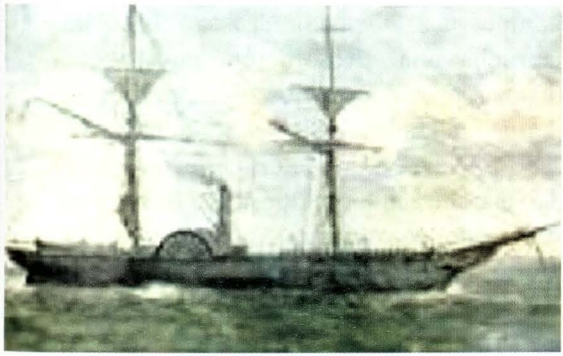
Después del cruento pero glorioso combate de Angamos, donde surge la gran figura de nuestro Almirante Grau, resulta interesante saber que las primeras noticias transmitidas de este episodio, fueron transmitidas a través de la telegrafía, siendo aquellos relacionados al *Huáscar* y a nuestro héroe.

Al respecto, Del Campo en sus apuntes sobre la gesta de Angamos, ha recopilado dichas comunicaciones, en donde el comodoro Riveros envía información telegráfica al ministro de marina, indicándole lo siguiente: "*Huáscar hecho pedazos. Miguel Grau murió en combate. La tripulación del blindado peruano resistió heroicamente*".

Luego el parte oficial del comandante Latorre dice: "*La muerte del contralmirante peruano, don Miguel Grau, ha sido, señor comandante muy sentida en esta escuadra, cuyo jefes y oficiales hacían amplia justicia al patriotismo y valor de aquel notable marino*"

El Gobierno chileno contestó a Riveros por el mismo medio lo siguiente: "*Según la relación de usted, el Almirante Grau ha muerto valientemente en el combate. Cuide usted que su cadáver sea dignamente sepultado de manera que jamás se dude de su autenticidad. Será devuelto al Perú cuando lo reclame. El pueblo obedeciendo a sus tradiciones se hace un deber en prestar homenaje al valor y la honradez*".

A partir de 1881 no se hablaría más sobre comunicaciones en nuestra Armada, puesto que luego de caida la ciudad de Lima en manos chilenas, nos quedaríamos sin naves. Pero la historia continuaba y en cuanto a las actividades de la Dirección de Telégrafos, el señor Carlos Paz Soldán se retiró de la administración dejando como recuerdo "*un estudio sobre La Telegrafía Eléctrica en el Perú y una Cartilla de Telegrafía eléctrica de gran utilidad para los iniciados en el servicio*".



Vapor peruano *Rímac* (1848-1853). Utilizó las comunicaciones visuales a través de banderas

El 21 de Diciembre de 1883 fue nombrado Director General de los Telégrafos del Estado con igual haber y categoría que el de Correos, el alto jefe de la Marina y sobreviviente del Huáscar don Melitón Carvajal, quien habría de ejercer el cargo hasta 1895"[18]

"Después de 1879 y los años consiguientes, nuestra Marina se vió reducida a la corbeta Unión, el monitor Manco Cápac y Atahualpa y otros transportes. Sin embargo en el aspecto de comunicaciones, mantenía aún plena vigencia el plan de señales de 1871". "En 1890 se publicó el denominado Código de la Marina Militar del Perú, conjunto de normas que regulaba el funcionamiento de nuestra institución. En lo que a esta historia compete, establecía responsabilidades de supervisión operacional y administrativa de las comunicaciones, recayendo estas funciones en el Mayor de Ordenes de la Escuadra".(...) "En otra parte del mismo código se regulaban las funciones del oficial de Detall a bordo de cada buque, quien debía cumplir labores de oficial de señales. Quedaban bajo su custodia los planes de comunicaciones asignados al buque, así como los registros de las señales efectuadas

En 1895 cesó en el cargo el entonces Capitán de Navío Melitón Carvajal por haberse fusionado el servicio de Telégrafos con el de Correos, bajo una sola Dirección, que recayó en el Capitán de Navío Camilo N. Carrillo, a quien se confirió el título de Director general de Correos y Telégrafos. El comandante Carrillo, mantuvo la idea de incrementar el servicio telegráfico construyendo nuevas líneas y conexiones, así como modificar las tarifas. Gracias a él la extensión de las líneas telegráficas llegó a completarse en todo el país, existiendo un total de 312 oficinas que abarcaba cerca de 13,746 kilómetros lineales.

El siglo XX; la era de las comunicaciones inalámbricas

A finales de 1879 nos gobernaba Mariano Ignacio Prado, en 1906 nos gobernaba José Pardo y en 1910 Augusto B. Leguía y Salcedo. Durante aquellos 31 años, nuestra Armada inició un proceso lento de recuperación, luego del hundimiento de sus naves en el puerto del Callao en la madrugada del 15 de enero de 1881.

El Perú iniciaba este siglo prácticamente sin Escuadra. Estaba, como Comandante General de Marina el contralmirante Bernabé Carrasco, quien asumía el mando de una pequeña división de unidades conformadas por el crucero

18 *La implantación del Telégrafo en el Perú.* Biblioteca de la Municipalidad de Lima, p 71

Lima, los transportes *Constitución*, *Santa Rosa* y *Chalaco.* En 1906 adquirimos a través de un empréstito y por la acción de una gran colecta nacional, los cruceros *Almirante Grau* y *Coronel Bolognesi.* Eran de la novísima clase exploradores y construidos en Barrow-in-Furness por la casa Vickers Son's and Maxim. Arribaron al Callao el 10 de Agosto de 1907 tras una travesía sin precedentes y con muchas anécdotas. Aquí cabe hacer una aclaración para fundamentar la historia del presente artículo. Para este fín recurrimos a un Artículo publicado en la *Revista de Marina* editado en octubre de 1907, número 7 de edición, donde en su página 255 nos detalla el desplazamiento de los cruceros *Grau* y *Bolognesi* hacia el norte y que en esta navegación realizó la "Prueba de Comunicaciones hasta las 280 millas, usando los aparatos inalámbrico".

También recurrimos al Diario de Bitácora del crucero *Bolognesi*, donde nos describe que el 28 de Septiembre arribó al Puerto de Salaverry a las 6.10 a.m., y que el 28 de Octubre se encontraba en el Puerto del Callao.

Por otra parte en el Diario de Bitácora del crucero *Grau* entre los días 27 y 28 de Agosto recibía carbón en el puerto del Callao y desde el día 28 al 29 de Octubre se encontraba realizando limpieza de Artillería.

En conclusión; La prueba de comunicaciones no pudo realizarse en 28 de Octubre tal como lo afirma el historiador Ortiz Sotelo en la *Revista de Marina*, edición año 66 página 67, basado en un escrito que apareció en otra Revista de Marina antes descrita; tampoco el 28 de Agosto como lo aprueba una Resolución, puesto que lo mas probable es que dicha prueba se halla realizado el 28 de Septiembre de 1907, fecha en que el crucero *Bolognesi* se encontraba en el Puerto de Salaverry, desde donde zarparía luego con rumbo norte, para retornar finalmente al Callao el 8 de octubre.

Aclarado este punto y basado en documentos oficiales, podemos afirmar que sea cual fuese la fecha, este hito es el que marca el inicio de una nueva era en nuestro mar, posiblemente nuestros marinos que sucumbieron heroicamente años atrás, hubiesen siguiera imaginado el poder naval que se empezó a forjar a partir de estas adquisiciones.

El siglo XX considerado también como un siglo bélico y reconocido por sus rápidos avances tecnológicos que han causado varias reacciones, entre ellas las fobias y el fundamentalismo. La exclusión y marginación, la lucha por la información y los avances científicos, la explosión demográfica, las guerrillas y el terrorismo, la contaminación ambiental, son otros factores que también caracterizan a este siglo.

A inicios de la Primera Guerra Mundial, que dicho sea de paso fue un escenario fantástico para todos los inventores y constructores de sistemas de comunicaciones, radares, y demás artefactos eléctricos y electrónicos, nuestra Armada seguía engrosando sus filas con mas unidades .En 1914 arribó al Perú el cazatorpedero *Teniente Rodríguez*, siendo el primer buque de guerra en el Mundo en pasar por el canal de Panamá y como

novedad traía equipos de comunicaciones Telefunken.

Se inicia la competencia en el campo industrial eléctrico entre Marconi y Telefunken, monopolio con mayor inclinación para Marconi por tener casi el 95 por ciento de las patentes en el mundo de las comunicaciones inalámbricas.

A este monopolio se fueron plegando otros como el inventor estadounidense Lee de Forest quien construyó un tubo de vacío de tres electrodos, invento en el que se basarían muchos dispositivos electrónicos posteriores que rápidamente entraron en los proyectos de Marconi.

Estos conflictos de inventores y conflictos mayores entre países que protagonizaron la Primera Guerra Mundial, abrieron las puertas a las industrias navales que vieron su mina de oro en la construcción de diversos modelos de naves como destructores, cruceros ligeros, fragatas etc., y todos ellos con los cada vez mas complejos equipos de comunicaciones, necesidades generadas a propósito por los militares de campo.

Nuestro país a través del gobierno de turno, conciente del futuro y la modernización de nuestra Marina, empezó a interesarse en tener los mejores buques de la época provenientes de Europa y Estados Unidos.

Después de la llegada de los cruceros *Grau* y *Bolognesi* que fue un hecho apoteósico, en 1911 llegaron los primeros submarinos o sumergibles, *Ferré* y *Palacios*, (Un sueño hecho realidad desde que Federico Blume construyó un sumergible en Paita por el año de 1866). Estos sumergibles también traían como equipamiento de comunicaciones los sistemas patentados por Marconi. O sea, receptores Marconi, transmisores Marconi, antenas Marconi, conocidos como telegrafía sin hilos (TSH).

El ingreso de la electrónica en el ámbito naval permitió la creación de los radares, las comunicaciones de onda corta, elementos cifradores y un sinfín de accesorios que permitían al comando a establecer los enlaces en el teatro de operaciones. Estos fueron apoyados por muchos combatientes que habían vuelto de la guerra con experiencia, y con su apoyo intelectual dieron paso a la creación de compañías como la estadounidense Westinghouse, la General Electric, ATT y Bell Telephone y otros países como Francia, Alemania, Gran Bretaña, Italia, Holanda, Bélgica y Japón.



Fuente de poder para un telégrafo sin hilos fabricada entre los años 1890 - 1910

De hecho, una característica que distingue a un país desarrollado es que cuente con laboratorios industriales.

Jorge Ortiz Sotelo hace mención a un hecho que es clásico en la inventiva del peruano, en este caso reseña que "*El comandante Stiglich contrató para el crucero Lima a un radiotelegrafista civil, Mr. Weiss, quien venciendo mil dificultades logró lanzar al aire, con gran sorpresa del* Grau *y del* Bolognesi, *señales de radio.*

Antes el Comandante Stiglish había sido nombrado Comandante del Chalaco, buque de un solo palo (...). Le puso un palito mayor a fin de que pudiera sostener la antena transmisora para que el Chalaco dejara de ser un buque sordo y mudo".

Con el transcurrir del tiempo nuestra Marina continuó nutriéndose de los avances tecnológicos e industriales más la inventiva que nos acompaña. Nuestro poderío naval se fue acrecentando, las comunicaciones fueron entrando a una etapa de alta mejoría con los equipos de última tecnología con los que contaba los buques adquiridos por nuestro gobierno.

Empezaron a llegar destructores como el *Almirante Guise* y el *Almirante Villar* provenientes de Estonia, fragatas como el *Ferrè*, *Palacios*, *Gálvez* de fabricación canadiense, los cruceros *Newfoundland* y *Ceylon* que en 1958 reemplazaron a los viejos y añorados cruceros Grau y Bolognesi en cargo y nombre, cuna de grandes lobos de mar, escuela de cerca de 50 promociones de Oficiales y Personal Subalterno que disfrutaron de los mejores momentos de la tecnología moderna, los cambios industriales raudos y crecientes, aquellos radio-operadores que vieron pasar por sus manos equipos Marconi, Telefunken, Racall, UZO, Z500, HZO, HMS, AN/URR, RCA, Collins, vieron el cambio de la radiotelegrafía alambrica a la inalámbrica, que utilizaron la telefonía por primera vez para sus comunicaciones transnacionales, mientras que en su estación de radio danzaban al son del Morse, "era fantástico manejar esos mounstros, para poder sintonizar y calibrar un equipo teníamos que ser pulpos" (nos manifiesta uno de esos "pulpos" que utilizaron los HZO, Z500 a bordo de los destroyers), "cada transmisor abarcaba a veces hasta 5 a 6 metros cuadrados de metal y tubos de vacío". Nos relata un grupo de seniles operadores que estuvieron en el *Grau* y *Bolognesi* de 1958 (los anteriores están conversando a través de un manipulador en alguna parte de la ionosfera) .Muchos nos legaron sus experiencias de dos guerras mundiales, aplicaciones que fueron descritas y escritas para su enseñanza en nuestros centros de instrucción.

Los nuevos *Grau* y *Bolognesi* (ex *Newfoudland* y *Ceylon*) trajeron como novedad una variación en el modelo de antenas de radio. La antena tipo Látigo, el cual cambiaría la fisonomía en los cruceros y destructores de la época, además nuestros operadores ingresaron a la era del teletipo, (teleimpresor, como se le conoce también desde 1847) el facsmil.

Estos aparatos no cambiaron la labor del radio-operador, pero si varió la modalidad de trabajo, su funcionabilidad permitía darle rapidez en la transmisión y recepción de los mensajes y la difusión de los datos meteorológicos que eran armas imprescindibles en la navegación.

Esta tecnología es introducida por la compañía Siemens en casi todas las redes telegráficas (desarrollaron modelos con impresión de cinta como la que utilizaban los aparatos Baudot y Hugues) entre 1924 y 1928, reemplazando la telegrafía manual por la impresión a unas 500 palabras por minuto ("el Morse transmitía a 30 hasta 35 palabras por minuto y recibía hasta 40, y con bibroflex", nos cuenta un supervisor submarinista de los años



B.A.P. *Almirante Grau*, unidad que tiene los más modernos sistemas de comunicaciones en nuestra Armada

40) El teleimpresor necesitaba de otros sistemas hasta llegar a un buen transmisor y receptor, lógicamente que una buena antena sea Hertz o Marconi.

"En 1928 los teleimpresores habían sido completamente mecanizadas: incorporaban un lector y un perforador de cinta de papel accionado por teclado; transmitían ya fuera directamente por medio del teclado o por medio de la cinta y el producto final era cinta perforada o bien, copia impresa. Esta clase de equipo teleimpresor mecánico originalmente empleaba el código de 5 niveles de Baudot y operaba a velocidades de 45 a 75 bits por segundo. Más tarde se introdujeron versiones del código ASCCI de 8 niveles que operaban a 110 bps. Pero, incluso hasta 1970 se instalaron en todo el mundo mayor cantidad de dispositivos que empleaban el código de Baudot, de 100 años de antigüedad, que dispositivos que empleaban cualquier otro código. ". El teletipo, el telex y el facsimil (que es un sistema telegráfico que envía y recibe textos e imágenes y que actualmente está obsoleto por la aparición del fax) son todos los métodos para transmitir tanto texto como sonido. (Quien no utilizó un teletipo modelo 28 y 32, reemplazado por el T-100 Siemens, luego la era de los T-1000, T-1000S Siemens, para luego ser reemplazados por los Olivetti y luego desaparecidos por otro tipo de arquitectura).

Con la Segunda Guerra Mundial y los buques que participaron en ella y fueron llegando a nuestro país, también trajeron un novedoso equipo que fue la maravilla que reemplazó a esos "mounstros" que

utilizaron nuestros añejos operadores; el Transreceptor KWM-2, con su amplificador lineal 30L-1 de la compañía Collins.

La era Collins fue la escuela nueva en comunicaciones en nuestros buques y submarinos al igual que nuestras aeronaves. Serie de equipos compactos en relación a los AN/URR, RACALL, los desaparecidos Marconi, Telefunken o los UZO. Este nuevo plan Collins mantenía los enlaces radiotelegráficos, radiotelefónicos y de radioteletipo durante décadas, "Un evento de cambio de frecuencia utilizando un KWM-2 debería durar máximo 30 segundos en su calibración, sino era mejor cambiar de especialidad". Jocosamente nos manifiesta un operador de la década del 70, quien mirando al horizonte todavía deja vislumbrar los detalles de su estación de radio, y concluye diciendo "esos años que no volverán" (el suscrito tuvo la suerte de utilizarlos hasta la década de los 80, los chip, los microchip).

Nuestra fuerza naval cada vez adquiría poder bélico y tecnológico, manteniéndonos en la supremacía sudamericana. Mas aun cuando en 1973 arriba el crucero De Ruyter procedente de Holanda, asumiendo el nombre de BAP. *Almirante Grau* para reemplazar luego de 15 años al Ex Newfoudland el cual cumplió con su tiempo y su misión.



Teleimpresor de 100 baudios utilizado como medio alterno de la telegrafía sin hilos

Con el nuevo crucero también llegaron destructores para reemplazar a otros por su tiempo cumplido, como el *Bolognesi*, *Palacios*, *Diez Canseco*, *Guise*, *Ferré*, *Quiñones*, *Garcia y Garcia*, *Gálvez*, *Castilla* y, por ultimo el ex –*Ceylon*, crucero que fue bautizado como *Aguirre*. Todos ellos grandes escuelas de todavía actuales sobrevivientes y operadores de diversos tipos de equipos de comunicaciones que traían estos buques procedentes de Estados Unidos y Europa.

Poco a poco el "nido de grillos" producto de un manipulador manejado por un operador a altas velocidades, el ruido espacial manifestado en la gama de HF, plagada de frecuencias que transportaban las ondas electromagnéticas por la ionosfera, la temperatura, fueron siendo reducidos por el traqueteo de los teletipos, del facsimil, y la introducción de la gama de VHF y UHF para el uso militar

A partir de nuestros destructores del 70, 80 y cruceros como nuestro buque insignia, así como el ingreso a nuestro poder naval de fragatas y corbetas, se le fueron introduciendo los desarrollos tecnológicos de última generación, llegando al "silencio absoluto" dentro de una estación de radio, donde el operador, aquel acostumbrado al ruido excéntrico, al bullicio de sus compañeros, al sinnúmero de cables, rollos de papel, tuvo que dar paso



B.A.P. *Rodríguez*. Uno de los buques de superficie que usó el Teléfono Submarino

a la modernidad, la imagen, la velocidad, la perfección. El Internet.

Algunos escritos manifiestan que el Internet no fue creado para fines comerciales, sino con fines militares y como encontraron utilidades comerciales se introdujo en el mercado comercial. Esto ocurrió desde que se creó el correo electrónico en 1970, pero se constituye como lo conocemos ahora a partir de la década de los 90. Nosotros los comunicantes no podíamos estar eximidos de su conocimiento y tuvimos que aprender a conmutar paquetes de mensajes, vía satélite o por radio, aprender a interaccionar con otras redes, tener el conocimiento y capacidad de manejar todas las herramientas y posibilidades de comunicación a grandes distancias y a una gran velocidad. La evolución estaba en marcha, el Telemático reemplazo al Radio-comunicante, la PC al Transreceptor, el "Mouse" al manipulador, los 100 años se redujeron a escaso segundos, los grandes espacios han sido reemplazados por plasma, display líquido, que nos permite ver hasta el horizonte sin necesidad de salir a cubierta para ver como andas nuestras antenas, como se perfila el cortinaje, no hay necesidad de una ¡prueba de comunicaciones!

La historia de estos 100 años rica en tecnología, ha permitido que el poder naval se equipare, por el poder de sus hombres, su experiencia, conocimiento y sabiduría que prevalecerá ante cualquier poder enemigo. Vaya para ellos los Radio-comunicantes y los Comunicantes un reconocimiento por su enseñanza. Que cada 28 de Agosto, "Día de las Comunicaciones Navales" se recuerde a bordo de nuestras unidades navales, centros de comunicaciones, que *las comunicaciones empezaron utilizando el Morse a través de la transmisión inalámbrica impuesta por Marconi, el cual fue demostrado en nuestro mar peruano por nuestros modernos cruceros estableciendo un enlace a más de 280 millas.*

Intégrate al mundo de los líderes en el ámbito Marítimo Comercial.



La ENAMM brinda diferentes carreras y programas en las cuales podrás capacitarte para desempeñarte como un profesional en el mar, pues el 95% de nuestras exportaciones e importaciones se realiza por la vía del transporte marítimo.

Visítanos en: www.enamm.edu.pe

ENAMM

CARRERAS PROFESIONALES

Oficiales de Marina Mercante, especialidad de Cubierta e Ingeniería

Profesional en Administración Marítima y Portuaria, formación especializada en la administración de puertos e incremento del comercio exterior.

***Centro PRE ENAMM** preparación preuniversitaria para el ingreso directo a las carreras en mención.

PROGRAMA DE POSTGRADO

Maestría en Administración Marítima, Portuaria y Pesquera que ofrece una preparación a nivel gerencial a aquellos profesionales que se desempeñan en el ámbito marítimo, permitiendo desarrollar las aptitudes ejecutivas para alcanzar los niveles máximos de excelencia.

CENTRO DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

Se han desarrollado cursos básicos y avanzados dirigidos a la gente mar en las cuales se desarrollan las habilidades necesarias para lograr un excelente nivel de desempeño a bordo de diferentes tipos de naves mercantes.



Somos una Institución de Educación Superior, reconocida por la Organización Marítima Internacional (OMI) como un Centro de Formación Marítima que capacita a los futuros profesionales del ámbito marítimo. Asimismo, contamos con la Certificación de Calidad ISO 9001:2000.

ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE "ALMIRANTE MIGUEL GRAU"

Formando Profesionales del mar para Perú y el mundo



UKAS QUALITY MANAGEMENT 001

Av. Progreso 632 Chucuito - Callao Telfs. 429-8210 / 429-8218 Anexo: 271 e-mail: informes@enamm.edu.pe

Auge y caída de las Armadas

Paul Kennedy
(Traducción: Héctor López Arestegui)

Nota del traductor:

A fines de la década de los años 80 del siglo pasado, con la caída del Muro de Berlín, y la posterior disolución de la Unión Soviética, se produjo un fenómeno que no pasó desapercibido para los historiadores de las más diversas tendencias. Tras una larga, crispada y costosísima carrera armamentista entre los Estados Unidos y la Unión Soviética, se ingresó a un mundo unipolar con una única gran potencia militar, los Estados Unidos de América. Este hecho dio origen a diversas interpretaciones de distinguidos intelectuales, destacándose el trabajo del politólogo norteamericano Francis Fukuyama quien llegó a afirmar que se vivía el fin de la historia.

Sin embargo, apenas dos décadas más tarde de los hechos mencionados, vemos que el siglo XXI, desgraciadamente, no ha nacido con características pacíficas, sino más bien con graves problemas bélicos donde juega un papel importante el factor cultural-religioso. Si se pudiera cuantificar el gasto militar de los Estados Unidos, el Reino Unido y otros países aliados en la guerra de Irak, no sólo en dinero sino también en bajas, pérdida de credibilidad y otros aspectos muy delicados como la violación de los Derechos Humanos, se llegaría a conclusiones sin duda dramáticas y hasta alarmantes. Los Estados Unidos, lo decimos con la mayor objetividad y sin ningún matiz ideológico desfavorable, no puede ser –ni será– el gendarme de la paz mundial ni posee las dotes ni la secular experiencia y tradición de buscar las fórmulas adecuadas para solucionar por la vía diplomática eventuales enfrentamientos entre diversos países. Precisamente la diplomacia norteamericana, y volvemos nuevamente al tema de Irak, ha demostrado su incapacidad para manejar una situación tan compleja y distante a sus referentes políticos y culturales.

Por esta razón creemos que el artículo que se leerá a continuación es de suma importancia. El historiador británico Paul Kennedy, especialista en relaciones internaciones, estrategia e historia naval, mundialmente conocido por su obra Auge y Caída de los Imperios *(1986), nos habla del despertar naval de Asia y del evidente declive del poder naval europeo. El autor considera está situación paradójica, pues las grandes naciones que forzaron a las naciones asiáticas a tomar contacto con los demás pueblos del mundo occidental, podrían convertirse, o ya se han convertido, como el caso de Portugal, en potencias navales de segundo o tercer orden frente a China, Japón y Corea del Sur. La única explicación que encontramos a tal estado de cosas es simple: la historia avanza y es imposible predecir los rumbos que tomará.*

Héctor López Aréstegui

Para los historiadores en todo el mundo, no hay fenómeno más interesante que observar que, al mismo tiempo, ocurren hechos divergentes y extrañas coincidencias.

Tomemos, por ejemplo, que Alemania, Japón, Italia y los Estados Unidos de América alcanzaron su mayoría de edad como Estados casi al mismo tiempo, en las últimas décadas del siglo XIX. Una extraña divergencia fue que, durante el periodo de entreguerras (1919-1939), la cultura política de Inglaterra, Francia y los Estados Unidos estuvo marcada por un acentuado pacifismo, mientras que ocurría todo lo contrario en Alemania, Italia y Japón, haciendo inevitable el estallido de la Segunda Guerra Mundial.

Retrocediendo muchas centurias más en el tiempo, consideremos que, a principios del siglo XV, el gran almirante chino Zheng He lideraba una serie de sorprendentes expediciones marítimas fuera de las costas de su Imperio, navegando el Estrecho de Malaca, el Océano Indico y la costa oriental de África. En aquel momento ninguna nación europea hubiera podido rivalizar con el poder naval chino.

Sin embargo, apenas pocas décadas después de esos viajes descubridores y audaces, la flota de Zheng He fue desmantelada por órdenes del gobierno imperial. Las autoridades chinas consideraban que el mantenimiento de la Armada constituía una merma económica al Imperio, cuando la prioridad era defender la frontera norte de los ataques de la caballería manchú. Además, los mandarines temían que la formación de una burguesía enriquecida por el comercio marítimo pudiera constituir una amenaza a su autoridad.

Al mismo tiempo, al otro lado del globo, exploradores y pescadores portugueses, gallegos, bretones e ingleses se convertían en la punta de lanza de un proyecto descubridor que les llevó a la Península de Labrador, las islas Azores y la costa occidental de África. Así, pues, mientras las grandes flotas chinas eran desmanteladas, Europa empezaba su largo viaje hacia nuevos mundos, ricos de pueblos y culturas, en América, África, Asia y el Pacífico. Todo el planeta quedó a merced del poderío naval y militar de Occidente. El historiador naval norteamericano Alfred T. Mahan resumió extraordinariamente este fenómeno en su clásica obra *La influencia del poder naval en la historia* (1890): "Occidente hizo de sus Armadas la llave para obtener influencia global".

Volvamos ahora a nuestra época, tan fragmentada y difícil de entender para muchos. Hoy están ocurriendo coincidencias y divergencias como las que hemos descrito, que apenas son cubiertas por los medios de comunicación global. Estas involucran las distintas nociones sobre el poder naval que se está forjando en Asia y en Europa.

Permítanme hacer un alto en este punto para hacer una digresión. En estas breves palabras no me estoy refiriendo a la posición de los Estados Unidos respecto de la importancia del poder naval. Los Estados Unidos tiene una capacidad de proyección de poder que supera,

comparadas en el tiempo, al poderío de la Real Armada Británica en 1815.

Tampoco hago alusión a la Rusia de Vladimir Putin. Pese a haber sufrido en los últimos años una larga serie de embates logísticos, operativos y presupuestarios, la Marina Rusa se está levantando y, si bien puede que no llegue a alcanzar nuevamente la cima del poder que tuvo en las décadas de los años 70 y 80 del siglo pasado, ella es parte importante del proyecto nacional ruso: mantener al país como potencia mundial.

Así también entienden la importancia del poderío naval las naciones del este y el sur de Asia. En dos recientes visitas a Corea del Sur, con el fin de dictar conferencias sobre temas marítimo-estratégicos, pude constatar que el gobierno surcoreano ha establecido un plan, cuya duración es de 15 años, de expansión de su poderío marítimo en todas sus dimensiones, incluyendo el plano naval. En este momento los astilleros coreanos construyen tres grandes e impresionantemente armados destructores de 7.000 toneladas cada uno, cuyo diseño y poder ofensivo claramente no responden a la necesidad de combatir los mini-submarinos norcoreanos que se infiltran en sus costas.

Los surcoreanos hacen este esfuerzo para lograr paridad con su aún más poderoso vecino, el Japón. La última edición de *El balance militar*, obra fundamental de referencia publicada por el Instituto Internacional de Estudios Estratégicos, señala que Japón cuenta con 54 unidades de superficie –entre destructores, fragatas, buques de desembarco, etc.–, todas ellas magníficamente armadas. Los japoneses, sin embargo, valoran su armada como la respuesta disuasoria ante el rearme naval chino. China dispone de 71 unidades de superficie y 58 submarinos (Japón sólo tiene 18 unidades de este tipo).

El rearme naval chino es comparable, en términos históricos, al de la Marina de los Estados Unidos a fines del siglo XIX. Apenas hace un mes el Servicio de Investigación del Congreso de los Estados Unidos publicó un informe de 95 páginas, titulado "La modernización naval china: implicaciones para la Marina de los Estados Unidos". El informe detalla extensamente el programa naval chino, destacando un pie de página en la parte inicial del texto: "Para el año 2010 la fuerza submarina de los República Popular China será el doble que la de los Estados Unidos. La Armada China, en conjunto, superará el tonelaje de la norteamericana el 2015".

Debo acotar que esta cita se toma de un documento de la Asociación de Astilleros de los Estados Unidos, que constituye un grupo de interés en esta materia. Además, es poco creíble pensar que los Estados Unidos no haga nada para impedir que este cambio en el balance de fuerzas navales ocurra. Empero hay que anotar que no sólo China tiene necesidad de aumentar su poderío naval. Incluso países como Vietnam, según *El balance militar*, ha aumentado su gasto de defensa en la última década, orientándolo hacia su armada.

Volvamos ahora al escenario europeo. Aquí la tendencia es opuesta, pues los presupuestos navales se estancan o reducen considerablemente. El caso más

notorio es el de la Armada Real Británica, que tendría que retirar del servicio la mayor parte de su flota de destructores y fragatas, que ya se encuentra muy disminuida y apenas suma la mitad que la de su par japonesa. En el parlamento británico muchos representantes piden explicaciones respecto al hecho de que el presupuesto de defensa constituye el porcentaje del PBI más bajo desde los años 30 del siglo pasado. Estos críticos se sienten aún más contrariados cuando se toma como referente a la Marina Francesa, que por primera vez en 250 años tiene más unidades de superficie que la Marina Real Británica.

Sin embargo, los presupuestos navales francés, español, holandés o alemán son bajos o repiten las mismas cifra año tras año. En Europa nadie se preocupa de la carrera armamentista naval en Asia. En Asia nadie se ocupa de los cortes presupuestales que sufren las armadas europeas.

Todos estos hechos nos llevan a preguntarnos: ¿qué premisas guían a los estrategas navales de un continente a recortar el número de unidades de sus flotas y a otros a aumentarlas? ¿Por qué en China los programas sobre la primera expansión naval británica, a mediados del siglo XVI, son muy populares en el ámbito académico y estratégico, mientras que el Ministerio de Defensa británico reduce el número de buques con nombres cuatricentenarios? ¿Ya no le interesa recordar sus glorias navales?

Los estrategas de escritorio dirán que en Asia hay una mayor probabilidad de hipótesis de conflicto que en Europa Occidental; que China compite con los Estados Unidos por la hegemonía naval en el Pacífico Occidental y que todos temen el rearme chino y, finalmente, el crecimiento económico del Asia permite gastar al mismo tiempo en mantequilla y cañones. Todas esas razones son validas. Sin embargo, el hecho es que nos encontramos en una era de incertidumbres geopolíticas y la respuesta a ellas de las grandes naciones europeas es ignorarlas. Así, queda de lado el viejo y sabio proverbio isabelino: "Cuida tu foso". ¿Es está una política sabia?

---

* *Paul Kennedy (1945). Historiador británico, especialista en relaciones internacionales e historia naval. Es miembro de número de la Real Sociedad de Historia, profesor visitante del Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de Princeton, de la Fundación Alexander von Humboldt, de Alemania y la cátedra J. Richardson de Historia de la Universidad de Yale. Es director del Instituto de Estudios Internacional de Seguridad de la Universidad de Yale. El presente año ocupa la cátedra de Historia y Relaciones Internacionales del London School of Economics. El artículo que se acaba de leer fue publicado, en idioma inglés, en el* Khaleej Times, *de Dubai, el 14 de abril del presente año. La traducción al español es mía (HLA).*

Influencia de los factores atmosféricos adversos en los motores de aviación Turbofan durante el despegue

Capitán de Corbeta
Alfonso Ulloa Encabo



La presente información es un estracto de la tesis que presenté al terminar la Maestría de Ingeniería Aeronautica con mención en motores de turbinas de gas, en la Universidad Nacional de Ingeniería. El tema presentado es de interés general para todos los fabricantes y usuarios de los motores de aviación, que en el proceso de diseño y explotación se encuentran con una gran dificultad causada por los factores atmosfericos adversos, que disminuyen el valor de diseño del empuje y por ende disminuye de manera sustancial la carga útil de la aeronave, traduciendose en grandes pérdidas económicas.

El motor turbofán de doble flujo es un motor de reacción directa, dentro del cual el aire se separa en dos flujos que atraviesan el canal interior y el exterior. El ciclo termodinámico de este tipo de motores se realiza dentro del canal interior conformado por el compresor, la cámara de combustión y la turbina reactiva. Una parte de la energía libre de este ciclo se gasta para crear el empuje dentro del canal interior, y otra parte se transmite al ventilador para crear el empuje dentro del circuito exterior

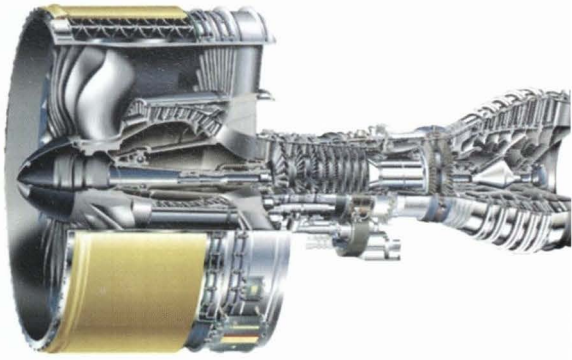
Como lo demuestra la estadística, en un 95% de los casos el despegue se

realiza condiciones atmosféricas no estándar. En función del lugar geográfico y de la estación del año, la temperatura de aire puede oscilar entre – 60 y +50 °C. La presión del aire atmosférico experimenta considerables variaciones (de 92 a 104 kPa), lo cual se debe tanto a la altura del aeródromo sobre el nivel del mar, como a las condiciones climáticas. La humedad relativa de aire también varía dentro de un amplio rango (de 0 a 100%).

La práctica de explotación de los motores demuestra que en las regiones con un clima cálido, la reducción del empuje de despegue, debido a una temperatura elevada del aire atmosférico, puede alcanzar un 40%. La humedad elevada del aire atmosférico también conduce a la reducción del empuje de despegue en un 3-4%. Una influencia negativa de los factores atmosféricos enumerados produce una significativa reducción de la carga útil y del nivel de seguridad de despegue del avión.

La influencia simultánea de la humedad de aire, de la altura del aeródromo sobre el nivel de mar y de la temperatura del aire circundante, sobre las características de empuje del motor, son bastante significativas, debido a que, con el aumento de la temperatura de aire hasta 45 °C y con la humedad relativa máxima ?= 100%, en un aeródromo ubicado a 1200 metros de altura sobre el nivel del mar, el empuje de despegue del motor, en comparación con las condiciones estándar (H=0; T_H=15 °C; ?=0%) se reduce en un 30%.

Debido a que el porcentaje de accidentes en las etapas de despegue y aterrizaje



constituye el 70% de accidentes en todas las etapas de vuelo del avión, entonces desde la perspectiva de seguridad de vuelos el problema de recuperación de las características de empuje de despegue de un motor es uno de los problemas más importantes desde el punto de vista del incremento de la carga comercial del avión.

La presión, temperatura y humedad del aire atmosférico pertenecen a los factores de operación, cuya influencia sobre las características del motor puede ser muy notoria.

En estos casos empeoran los indicadores del motor durante el despegue y se hace necesario tener en cuenta los siguientes factores:

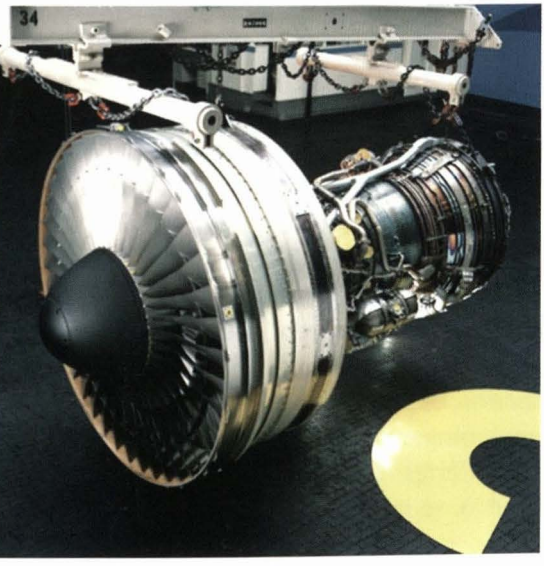
1. Las condiciones atmosféricas se diferencian de las condiciones estándar en la entrada al motor;
2. Los parámetros y las características del motor se diferencian de los deseados, debido a la variación de los parámetros de la atmósfera y a las particularidades de las performances de cada tipo de motor.

En condiciones de un clima cálido la reducción del empuje de despegue puede

alcanzar un 40%, en este caso el consumo específico del combustible se incrementa hasta en un 15%. La humedad elevada del aire atmosférico puede conducir a la reducción del empuje de despegue en un 3-4% y al incremento del consumo específico del combustible en un 4-5%. Tales condiciones de operación empeoran bruscamente tanto las performances de despegue, como los indicadores económicos del motor.

Por esta razón, en todas las compañías de fabricación de motores se desarrolla un trabajo intensivo dirigido a perfeccionar motores a fin de mejorar las performances de despegue y aterrizaje, incrementando los principales parámetros del motor y en primer lugar la relación de compresión

Por esta razón la principal tarea consiste en el incremento del empuje de despegue conservando la carga comercial del avión, la vida útil del motor, su confiabilidad y cumpliendo con las exigencias ecológicas



satisfactorias, las cuales se han vuelto más rigurosas en los últimos tiempos.

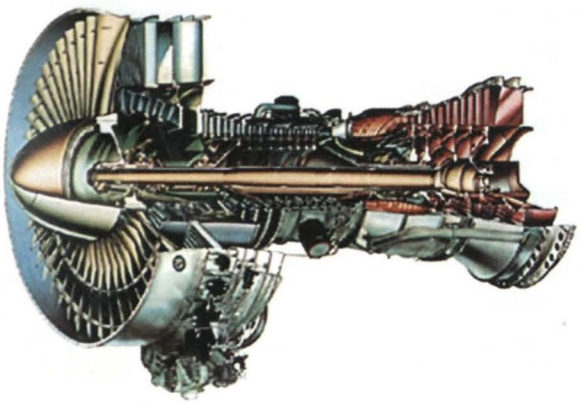
Asimismo, a los investigadores tradicionalmente les preocupa el problema de la economía del motor. Todas las medidas dirigidas a incrementar el empuje del motor en el despegue contradicen considerablemente la posibilidad del aumento de la economía. Particularmente, el aumento de la temperatura de salida de los gases de la cámara de combustión (T*?), generalmente, no mejora la economía de un motor turbofán. Y el aumento de la economía sólo mediante el incremento de la relación de compresión ocasiona que el motor se vuelva más pesado. Por estas razones los estudios se desarrollan en dos principales direcciones:

1. Incremento del empuje en el despegue;
2. Mejoramiento de la economía de combustible en el régimen de crucero.

Únicamente solucionando estos dos problemas en conjunto es posible obtener un esquema óptimo de diseño y el proceso de trabajo de un motor de doble flujo de la siguiente generación.

Análisis de la influencia de la temperatura del aire circundante sobre las performances en despegue del motor.

Con el incremento de la temperatura del aire atmosférico crece la temperatura detrás del ventilador y detrás del compresor en forma aproximadamente proporcional al incremento de la



temperatura en la entrada, el trabajo del compresor disminuye. Por consiguiente, el incremento de la temperatura en la entrada al motor ocasiona la reducción de la relación de compresión sumatoria π?? y del consumo de aire a través del motor.

Influencia de la altura del aeródromo sobre el nivel del mar, sobre el empuje de despegue del motor

La influencia de la altura del aeródromo sobre el nivel del mar sobre las performances en despegue del motor se debe a la variación de las propiedades físicas del aire atmosférico, por la reducción de su densidad.

En el caso de la ubicación del aeródromo a una altura H=3 Km (sobre el nivel del mar), el empuje del motor se reduce en 14,2% en comparación con la altura al nivel del mar. La principal causa de dicha reducción consiste en la disminución del consumo de aire a través del motor. En porcentajes la reducción del consumo de aire, en comparación con la altura al nivel del mar del aeródromo, constituye el 21,0%.

Influencia conjunta de los factores atmosféricos y de la altura del aeródromo sobre el nivel del mar, sobre las características de empuje del motor

El análisis de la influencia de las condiciones atmosféricas y de la altura del aeródromo sobre el nivel del mar, sobre las características de empuje del motor, realizado anteriormente, comprueba que estos factores actúan negativamente sobre las performances en el despegue del avión. Pero lo que interesa principalmente es el estudio de su influencia conjunta sobre el empuje de despegue del avión.

En el caso del incremento de la temperatura del aire atmosférico hasta 45° C y con una humedad relativa de 100% con una altura del aeródromo de H=1200 metros, el empuje de despegue del motor, en comparación con las condiciones atmosféricas estándar (H=0 Km, T?=15°C, ?=0%), se reduce en 30%.



Análisis de la influencia de los factores atmosféricos y de la altura del aeródromo sobre el nivel del mar, sobre la longitud requerida de la pista de despegue y aterrizaje

Uno de las principales etapas del vuelo de un avión consiste en el despegue, el cual por su parte se compone de la etapa del recorrido de despegue sobre la tierra, decolaje, adquisición de la velocidad segura de vuelo y el ascenso. Antes del recorrido el avión es taxeado a la línea del despegue y después de cambiar la palanca de mando de gases al régimen de despegue se inicia la etapa del despegue del avión, la cual finaliza después de que el avión se separa de la tierra.

El empuje del motor en el despegue bajo la acción de los factores atmosféricos analizados, puede reducirse en 25...30%. Como resultado de esto, la longitud requerida del recorrido crece en 30-40%.

En el caso del incremento de la masa de despegue aumenta la velocidad requerida para la separación del avión de la tierra, se reduce la relacion empuje/peso y la aceleración durante el recorrido de despegue. Como consecuencia de esto, también aumenta la longitud del recorrido.

Un incremento de la temperatura del aire atmosférico en 30 grados (hasta 45ºC) origina un aumento de la longitud del recorrido de despegue del avión en 52%, es decir, casi en 1,5 veces. Al mismo tiempo, un incremento de la temperatura hasta 45ºC, de la humedad relativa hasta 100% y de la altura del aeródromo sobre el nivel de mar hasta 1200 metros, aumenta



la longitud del recorrido en 1,8 veces.

Como los accidentes en la etapa del despegue y del aterrizaje constituyen casi un 70% de los accidentes en todas las etapas de vuelo de un avión, entonces, desde el punto de vista de la seguridad de vuelos, surge una imperiosa necesidad de resolver el problema de la recuperación de las performances del empuje en el despegue del motor en el caso de su explotación en unas condiciones atmosféricas difíciles.

La recuperación del empuje del motor en el despegue también es sumamente importante desde el punto de vista del incremento de la carga comercial



del avión. Esto se debe a que la carga comercial se reduce proporcionalmente a la disminución del empuje del motor en el despegue.

El tema de la recuperación del empuje sera tratado en la próxima edición de esta revista, y se presentarán algunas soluciones posibles a este problema, poniendo especial énfasis en el método de la Inyección de Agua-Metanol en el compresor de alta presión como medida que se impone a otras propuestas, para el incremento del empuje en la carrera de despegue.

CONSTRUCCIONES NAVALES






REPARACIONES NAVALES



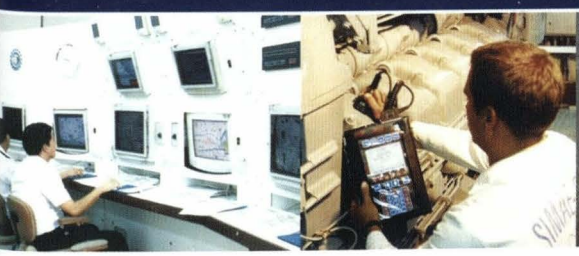
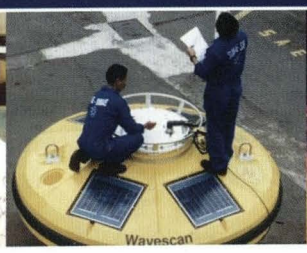


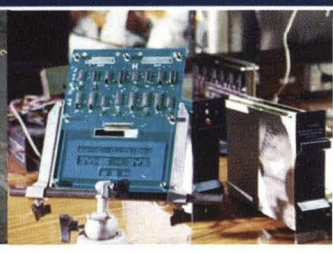
INGENIERÍA METAL MECÁNICA





SISTEMAS DE ARMAS Y ELECTRÓNICA



SIMA

SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA
CONSTRUCTORES Y REPARADORES NAVALES
DESDE 1845

LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE ISO9001 · UKAS QUALITY MANAGEMENT 001

Av. Contralmirante Mora 1102 Callao
Telf. (511) 4131100
Fax: (511) 4131107
E-mail: gcomercial@sima.com.pe
Web: www.sima.com.pe

SIMA-CALLAO

Av. Contralmirante Mora 1102
Callao
Telf. (511) 4131140 / 4131129
Fax: (511) 4131130

SIMA-CHIMBOTE

Av. Los Pescadores 151 Zona Industrial 27 de Octubre
Chimbote
Telf. (043) 350722
Fax: (043) 350725

SIMA-IQUITOS

Av. La Marina 1177—Punchana
Iquitos
Telf. (065) 251070
Fax: (065) 251986

SERVICIO NAVIERO DE LA MARINA

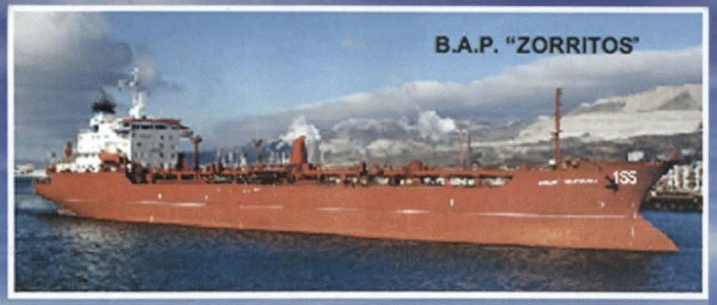
"Contribuyendo al Desarrollo y Defensa Nacional"

"POLÍTICA DE SEGURIDAD, CALIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE"

PRESTAR SERVICIOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO DE MERCANCIAS, CUMPLIENDO CON LAS NORMAS NACIONALES E INTERNACIONALES DE SEGURIDAD, CALIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

Nuestras certificaciones nos respaldan.

Av. Gamarra 500 Chucuito - Callao 05
Central: (00511) 613-6768 / (00511) 613-6769 Fax: (00511) 613-6764
e-mail: webmaster@servicionaviero.com









Los cincuenta años de la Administración Naval

Contralmirante ADM (r)
Justo Enrique Velarde Quilcate

"Grandes son las necesidades de la Armada y grandes las dificultades que hay en la actualidad para subvenir a ellas, sin embargo, la Marina, confiada espera ver realizadas por lo menos aquellas mejoras mas apremiantes".

Capitán de Navío Miguel Grau.
Comandante General de la Marina.
2 de enero de 1878

El 19 de Julio de 1957, por Decreto Supremo No 18, se creó el Cuerpo de Oficiales de Administración, como Oficiales de Servicios Auxiliares de la Marina de Guerra del Perú. La selección se efectuaría entre los profesionales con títulos de una Facultad o Escuela Superior que reunieran los requisitos anexos al Decreto en mención.

El Vicealmirante Emilio Barrón, entonces Ministro de Marina, recogió el sentir del Alto Mando Naval en el sentido de que ante la creciente expansión de nuestra Marina, se demandaba la utilización de la totalidad de Oficiales de Comando en sus funciones militares. Dos años después, Los vicealmirantes Guillermo Tirado Lamb y Juan Francisco Tores Matos, Ministro y Comandante General de la Marina respectivamente, con mucho celo, dedicación y energía, se encargaron de ejecutar el mandato que hoy es toda una realidad y cuyo recuerdo guardaremos en nuestra memoria, junto a otros importantes nombres que ayudaron a consolidar este proyecto: Capitán de Navío Oscar Barco, Capitán de Navío José Franco Ponce, Capitán de Corbeta

Héctor Morey, Capitán de Corbeta Raúl Pardón, el Técnico Supervisor José Delgadillo entre otros, guiaron nuestros pasos iniciales.

Los primeros años fueron una experiencia muy singular, nuestro paso por la Escuela Naval, nos señaló el rumbo que la Superioridad había planificado acorde con el adelanto de las marinas mas avanzadas del mundo. Aprendimos que la logística, era la base del éxito. En muy poco tiempo logramos ser integrados a la Familia Naval, desapareciendo la inquietud que significaba ser constantemente evaluados para definir nuestra permanencia en filas.

Años más tarde el Alto Mando, dispuso la formación integral del Oficial de Administración, en la Escuela Naval del Perú. Son varias las promociones que vienen engrosando las filas de la Administración Naval, siguiendo los sólidos fundamentos de sus antecesores.

La frases de nuestro Gran Almirante Miguel Grau, entonces Comandante General de la Marina, hoy cobran actualidad, más aun, cuando contemplamos con justificada inquietud vemos la forma como nuestros vecinos adquieren sofisticado y nutrido armamento, con el beneplácito y unión del gobierno, políticos y ciudadanía en general.

Nuestras Bodas de Oro nos encuentran con el mismo entusiasmo, amor a nuestras tradiciones navales, eficiencia, capacidad profesional y honradez, constituyendo como siempre un invalorable apoyo al Comando, en la administración de los siempre limitados recursos presupuestales.

Trabajando bajo el señero ejemplo del Gran Almirante Grau y bajo la advocación de los pioneros, Juan Alfaro y Ricardo Palma, tenemos la certeza que los años engrandecerán al Cuerpo de Administración y por ende a la Marina de Guerra del Perú.

Actualidad Naval Mundial

Capitán de Navío
José Escobedo Sayán
Capitán de Fragata
John Rodríguez Asti

COREA DEL SUR
Comisiona buque anfibio

La Marina Coreana comisionó el 3 de julio en la Base Naval de Jinhae, su primer buque anfibio multipropósito tipo LPX, luego de 2 años de pruebas en el mar. El nuevo buque de 14.000 toneladas fue bautizado como *Dokdo* y puede transportar 700 soldados, 7 helicópteros, 6 tanques, 7





RoKN

vehículos blindados y 2 barcazas de desembarco. El buque de 200 metros de eslora es el más grande de la Marina Coreana y está equipado con sistemas de defensa puntual Vulcan Phalanx y sistemas de misiles antiaéreos.

CARACTERISTICA PRINCIPALES	
Constructor	Hanjin Heavy Industries
Propulsión	4 motores diesel S.E.M.T. Pielstick 16 PC2.5 STC
Eslora	200 m
Manga	32 m
Calado	6,5m
Desplazamiento	14.340 tons. (a plena carga: 18.860 tons.)
Velocidad	22 nudos
Armamento	• 2 *Goalkeeper* CIWS • 1 lanzador RAM
Capacidad de transporte	• 1 batallón (700 infantes de marina) • 10 vehículos anfibios *AAVP7A1* • hasta 200 vehiculos • 15 helicópteros *UH-60* ó 10 *SH-60F Ocean Hawk* • 2 Barcazas de desembarco tipo LCAC *(Landing Craft Air Cushioned)*

AUSTRALIA
Nueva patrullera clase Armidale

La Real Marina Australiana comisionó el 13 de julio la patrullera HMAS *Childers,* undécima nave de un total de 14 patrulleras clase *Armidale* proyectadas Las embarcaciones de 56 metros de eslora son construidas con casco de aluminio, pueden operar en el mar con una autonomía cercana a las 3.000 millas náuticas más que la clase *Fremantle*. Desplazan 300 toneladas y tienen una dotación de 21 tripulantes. Las nuevas naves mejorarán substancialmente la capacidad de la real marina australiana para interceptar y capturar embarcaciones dedicadas a la pesca ilegal, contrabando e inmigración ilegal.


RAN

Patrullera australiana HMAS *Armidale*, primera de catorce naves en construcción para la Real Marina australiana.

ALEMANIA
Nuevas fragatas tipo F125

El 20 de junio del año en curso fue firmado el contrato para la construcción de 4 fragatas tipo F125 para la Marina alemana. Los nuevos buques desplazarán 6.800 toneladas, montaje de 127 mm, además de 48 silos para misiles superficie-aire SM-2 y lanzadores para misiles Harpoon. Su propulsion será del tipo CODLAG de 32.000kw con una autonomía de 21 días de operación y 4.000 millas a 18 nudos. Su velocidad máxima será de 26 nudos. La eslora proyectada será de 148 metros y podrá portar 2 helicópteros *NH-90* y 4 sistemas *Softkill*.


HDW

Modelo digital de la fragata F125

Su dotación será de 120 tripulantes, 50 operadores especiales y 20 tripulantes para dotaciones aéreas

BRASIL
La Marina adquirirá el RFA "Sir Galahad"

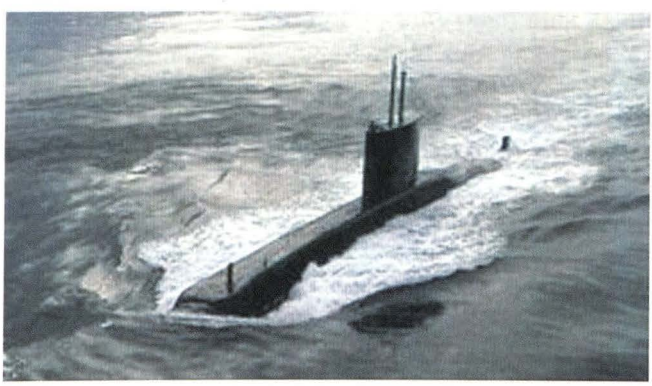
El 26 de abril del 2007 la Marina de Brasil firmó una carta de intención para la compra del buque británico RFA *Sir Galahad*, el cual será incorporado como G-29 *García D'Avila* y catalogado como NDCC. El *Sir Galahad* es un LSL (*Landing Ship Logistical*) que desplaza 8.751 toneladas y es capaz de llevar 400 efectivos o 1.000 toneladas de material. Dispone de dos plataformas para helicópteros (una para helicópteros medianos y otra para helicópteros pesados) y es capaz de varar para descargar el material directamente sobre la costa. Entró en servicio en noviembre de 1987 con la Royal Auxiliary Fleet (RAF). Fue dado de baja el 31 de agosto del 2006.


MB

RFA *Sir Galahad*

Modernización de submarinos clase *Tupi*

Dentro del plan de modernización del Comando de la Fuerza de Submarinos de la Marina de Brasil, se ha programado la modernización de los cuatro submarinos clase Tupi (tipo 209 - 1400), para llevarlos a los estándares del *Tikuna*, quinto submarino recientemente construido del tipo 209-1500. Los Tupi serán modernizados a lo largo de 10 años aprovechando los periodos de mantenimiento general de cada submarino, que se suceden cada 6 años. Los trabajos en cada uno de los submarinos clase Tupi tendrán una duración de 2 años. Los trabajos incluirán modernización del sonar, cambio del sistema ESM Thales *DR-4000* por el *Defensor* que esta siendo desarrollado por el Instituto de Pesquisas da Marinha, sustitución de los equipos de radio, del navegador inercial y otros cambios menores.


MB

Los cuatro submarinos brasileños de la clase Tupi, iniciarán un proceso de modernización que durará 10 años en total.

Futuro submarino convencional

La Marina de Brasil ha seleccionado al submarino *Tipo 214* de la empresa alemana ThyssenKrupp Marine Systems como su siguiente modelo de submarino convencional. El submarino *tipo 214*, que será construido bajo licencia en Brasil, fue seleccionado por sobre sus competidores, los *Tipo 212* y Scorpene. La Marina de Brasil ha descartado el uso de la tecnología AIP en el submarino *214* debido a su alto costo de adquisición y mantenimiento así como a su complicada logística. La Fuerza de submarinos se aseguró el financiamiento por 1.008 millones de euros para la adquisición del nuevo submarino así como para la modernización de los cuatro submarinos *Tupi* ya en servicio. Se espera comenzar los trabajos de modernización durante el 2007. El contrato incluiría la transferencia de tecnología, así como la construcción de una siderúrgica para abastecer al Arsenal de Río de Janeiro.



HDW

Submarino *Tipo 214*

La Marina busca el remplazo de sus *Sea Kings*

La Marina de Brasil ha emitido una solicitud de propuesta para la adquisición de helicópteros navales para el remplazo de sus actuales *Sea King* embarcados en el portaviones *Sao Paulo*. Se ha solicitado en septiembre del 2006 se cotice la posible adquisición de 6 helicópteros *S-70B* a la Sikorsky Aircraft Corporation, junto a 13 motores *T-700-401C* a ser provistos por la General Electric. El costo de la adquisición, incluyendo logística y entrenamiento, ascendería a 300 millones de dólares. Los otros candidatos para el programa serían el *Merlin* británico y el *Cougar* francés.



Sea King *SH-3D*



Sikorsky *SH-70B*

VENEZUELA
Negocia adquisición de nueve submarinos rusos

El Presidente venezolano Hugo Chávez ha anunciado la adquisición de nueve submarinos convencionales de última generación de procedencia rusa. El contrato estimado en tres mil millones de dólares ha alarmado a los Estados Unidos y ha confirmado a Venezuela como una potencia militar en crecimiento en la región. El contrato, que habría sido dividido en dos tramos, considera un suministro inicial de cinco submarinos del *Proyecto 636* de la clase *Kilo* y cuatro del *Proyecto 637* de la clase *Amur* posteriormente.


Clase *Kilo*


Clase *Amur*

Inicio del segundo Patrullero Oceánico para la Armada de Venezuela

El pasado 22 de junio tuvo lugar el inicio de los trabajos para el segundo patrullero oceánico de vigilancia costera para la Armada de Venezuela que construye el astillero de Navantia en España. Este buque forma parte de un lote de ocho unidades -cuatro patrulleros oceánicos y cuatro de vigilancia de litoral- contratados en noviembre del 2005 por parte de las autoridades de la República Bolivariana de Venezuela al astillero español. Ambos tipos de buques han sido diseñados por Navantia para misiones de vigilancia de las aguas territoriales venezolanas. Entre las misiones de estos patrulleros destacan las de vigilancia y protección

PATRULLERO OCEANICO DE VIGILANCIA
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Eslora Total	90.6 m
Eslora entre perpendiculares	90.8 m
Manga en la flotación	12.6 m
Puntal a la cbta. principal	7.2 m



Desplazamiento plena carga máxima	2371 t
Calado a plena carga diseño con MF	3.9 m
Calado a plena carga máxima	4.0 m
Velocidad de crucero	10 k
Velocidad máxima	24 k
Automonía a velocidad ecomómica	3500 mn.

de la zona pesquera, protección contra el contrabando, protección contra el narcotráfico, ayuda humanitaria a las islas que integran Venezuela, así como protección del tráfico marítimo en general. Al primer buque le seguirán otros tres idénticos, cuyas entregas tendrán lugar a lo largo de 2009 y 2010.



Fase final del recorrido de submarinos

Desde el año 2005 las dos unidades submarinas *Tipo 209*, vienen efectuando su modernización, recorrido integral y cambio de baterías, con asistencia de personal de HDW; estando previsto culminar el submarino *Caribe* (S-22) en el segundo semestre del presente año y el *Sábalo* (S-21) a principios del 2008.

Los trabajos estimados en 120 millones de euros comprenden el cambio y modernización de periscopios, automatización de los sistemas eléctricos y de ingeniería, cambio de baterías, modernización del sistema de control de tiro, entre otros.



ITALIA
Portaviones italiano Conte di Cavour inicia pruebas en la mar

El portaaviones *Conte di Cavour*, cuya construcción fue iniciada por Fincantieri en el 2001 y botado por el astillero Riva Trigoso de Génova en julio del 2004, ha iniciado sus pruebas en la mar y se espera que entre en servicio a finales del presente año, luego de que concluyan los trabajos finales en los astilleros de Muggiano y Riva Trigoso.

La nave estará en capacidad de operar aeronaves V/STOL y helicópteros, estando en capacidad para efectuar operaciones anfibias, transporte de personal militar y vehículos pesados. Posee un hangar

de134 metros y 2.500 m² en los que puede alojar 24 tanques y una buena cantidad de vehículos livianos. La autonomía de la nave será 7.000 millas náuticas a 16 nudos y una capacidad de operar sin reabastecimiento de 18 días.

Su nombre recuerda al político italiano Conde Camilo Benso di Cavour. Pero este es su tercer nombre ya que en principio la nave se iba a llamar Luigi Einaudi, siendo cambiado después a almirante Andrea Doria. Una vez entrado en servicio, reemplazará al actual portaaviones *Garibaldi*.



Portaviones *Conte di Cavour*

INDONESIA
Primera corbeta clase *SIGMA*

La primera de cuatro corbetas adquiridas por la marina de Indonesia a Holanda fue entregada el pasado 5 de julio, como resultado de la firma de un contrato de suministro realizada en el año 2002, por un valor unitario de 139 millones de euros por cada una. Estas corbetas desplazan 1.690 toneladas, tienen una eslora de 91 metros, una velocidad máxima de 28 nudos y un radio de acción de 4.800 millas a 14 nudos. Tendrán una capacidad de misiles superficie aire (misiles *Tetral*), superficie-superficie (*Exocet MM-40*) y sensores de guerra ASW. Incorpora capacidades *stealth*, convirtiéndolo en una unidad indetectable para los radares. Se espera que la última de ellas sea entregada en el 2009.



Corbeta Indonesa KRI *Diponegoro*, primera corbeta de la clase SIGMA

Celebremos juntos 100 años de historia.

Feliz Centenario Revista de la Marina de Guerra del Perú.



TOMAR BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN EXCESO ES DAÑINO

Actualidad Naval Nacional

Lic. Tatiana Figueroa López

V Reunión de Estados Mayores y XX Reunión Bilateral de Inteligencia entre la Marina de Guerra del Perú y la Armada de Chile

Del 5 al 8 de junio, en la ciudad de Valparaíso - Chile, se llevó a cabo la V Reunión de Estados Mayores y XX Reunión Bilateral de Inteligencia entre la Marina de Guerra del Perú y la Armada de Chile.

La delegación peruana fue presidida por el Jefe del Estado Mayor General de la Marina, Vicealmirante José Aste Daffos e integrada por el Director de Inteligencia de la Marina, Contralmirante Pedro García Llaque, el Capitán de Navío Gonzalo Ríos Polastri, el Capitán de Navío Eduardo Cochella Maldonado, Agregado Naval del Perú en Chile, el Capitán de Fragata Julio Cacho Morán y el Capitán de Fragata Fernando Rojas Lazo.

Durante las reuniones de trabajo se establecieron acuerdos orientados al fortalecimiento de la amistad y del nivel de cooperación entre ambas marinas, así como al incremento de interoperabilidad, para contribuir con el desarrollo de ambos países.

La próxima Reunión de Estados Mayores y Reunión Bilateral de Inteligencia entre la Marina de Guerra del Perú y la Armada de Chile tendrá como sede Lima.



El Jefe del Estado Mayor General de la Marina, Vicealmirante José Aste Daffos presidió la delegación peruana en la V Reunión de Estados Mayores

Conferencia Final de Planeamiento del Ejercicio Multinacional Fuerzas Aliadas PANAMAX 2007

En la ciudad de Panamá, del 4 al 8 de junio, se realizó la Conferencia Final de Planeamiento del Ejercicio Multinacional Fuerzas Aliadas PANAMAX 2007, el mismo que se efectuará del 28 de agosto al 8 de setiembre del presente año.

En esa oportunidad, el Ejercicio PANAMAX, que en sus versiones anteriores conducía el Comando del Componente Naval del Comando Sur de los Estados Unidos, estará a cargo del Comando de la Segunda Flota de los Estados Unidos y contará con la asignación de medios de los Ejércitos, Fuerzas Aéreas y Fuerzas Navales de 18 países así como el Servicio Marítimo de Panamá en su calidad de co-anfitrión del citado ejercicio. Con esta decisión, el operativo PANAMAX ha pasado a ser el principal ejercicio multinacional conjunto que se desarrolla en el continente.

La presencia del Perú en este año se hará a través de la participación de la Fragata Misilera BAP *Bolognesi* (FM-57), la Corbeta Misilera BAP *Sánchez Carrión* (CM-26), un helicóptero *AB-212*, personal de la Fuerza de Operaciones Especia-



El ejercicio multinacional PANAMAX 2007 estará a cargo del Comando de la Segunda Flota de los Estados Unidos y contará con la participación de 18 países

les y de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

La delegación de la Marina de Guerra del Perú que participó en esta Conferencia Final de Planeamiento, estará conformada por el Capitán de Navío Silvio Alva Villamón quien se desempeñará como Comandante del Grupo de Tarea del Pacífico, el Capitán de Navío César Linares Roca, quien cumplirá funciones de Jefe de la Sección de Operaciones del Estado Mayor de la Fuerza Naval Multinacional, el Capitán de Navío Hugo Verán Moreno, a cargo de la Oficina de Asuntos Públicos, el Capitán de Fragata Jorge Portocarrero, quien conformará parte del Grupo Control del Ejercicio y el Capitán de Corbeta Juan Carlos Zapata Matienzo que actuará de enlace con el Comando de Fuerzas Especiales.

Buques de armada japonesa arribaron al puerto del Callao

El 18 de junio arribaron al Puerto del Callao, en visita oficial, tres buques de la Escuadra de Entrenamiento de la Fuerza Marítima de Autodefensa del Japón. Se trata de los buques escuela *Kashima* y *Shimakuyi* y el buque escolta *Sawaguiri*, que, en conjunto sumó una tripulación de 178 oficiales recién graduados de la Escuela de Candidatos a Oficiales Marítimos y más de 700 marinos de la Fuerza Naval japonesa.

Los buques, bajo el mando del Comandante del Escuadrón de Entrenamiento de la Fuerza Marítima de Autodefensa de Japón, Contralmirante Yasushi Matsushita, permanecieron en el Perú hasta el 22 de junio, trayecto en el cual su tripulación realizó actividades protocolares, académicas, culturales y sociales.

La visita de estas unidades al Perú forma parte de un recorrido de entrenamiento que incluye a Estados Unidos, México, Chile, Tahití, Nueva Zelanda, Australia, Malasia y Corea del Sur, entre otros países.

Entre sus actividades, los marinos japoneses participaron en una ceremonia de colocación de una ofrenda floral al monumento del Gran Almirante Miguel Grau, en la plaza que lleva su nombre en el Callao. El acto estuvo a cargo del Embajador del Japón en el Perú, Hitohiro Ishida y el Contralmirante Yasushi Matsushita.

Como parte de la agenda, el comando de los citados buques visitó al Director de



Tres unidades de la Escuadra de Entrenamiento de la Fuerza Marítima de Autodefensa del Japón realizaron una visita protocolar a nuestro país

la Escuela Naval del Perú, al Capitán del Puerto del Callao, al Comandante de la Base Naval, así como a representantes de la Alcaldía y la Presidencia de la Región Callao.

Posteriormente, visitaron las instalaciones de la Escuela Naval del Perú, los Servicios Industriales de la Marina y el Museo Naval "Capitán de Navío Julio Elías Murguía".



Se realizó exitosamente I Curso de Corresponsales de Defensa

Con el fin de establecer una mayor apertura y comunicación permanente y fluida con el periodismo nacional, el Ministro de Defensa, Embajador Allan Wanger Tizón, inauguró el I Curso de Corresponsales de Defensa dirigido a los periodistas de los diferentes medios de comunicación social.

La Marina de Guerra, el Ejército del Perú y la Fuerza Aérea programaron una serie de actividades que tuvieron una duración de siete días.

Por su parte, la Marina de Guerra encabezada por el Almirante Eduardo Darcourt Adrianzén dio la bienvenida a los periodistas, integrantes del I Curso de Corresponsales de Defensa en las instalaciones de la Comandancia General de la Marina, en donde les brindó una didáctica exposición en torno de la misión de la Marina de Guerra y su contribución al Desarrollo Nacional.

Al término de esta actividad, los periodistas fueron trasladados a la Base Naval del Callao para embarcarse a bordo de la fragata misilera BAP *Bolognesi* con destino a Ancón. Allí tuvieron la oportunidad de hacer un recorrido por las diferentes cubiertas de dicha unidad. Previamente, pudieron apreciar maniobras de las patrulleras guardacostas y de los integrantes de la Fuerza de Operaciones Especiales.

A su arribo a la Base de Infantería de Marina, el Comandante de la Fuerza, Contralmirante Óscar Anderson Machado les dio la bienvenida y se les entregó el equipo y los uniformes. A continuación tomaron conocimiento de los eventos a realizarse durante el operativo y las precauciones de seguridad a seguir durante las operaciones.

El operativo consistió en el desembarco anfibio en BMR y botes de goma MK-5, desplazamiento a la zona de operaciones terrestre (Quebrada Inocente), armado y desarmado de vivacs (campamento) en la zona de operación terrestre nocturna, patrullaje a pie, motorizado, cruce de áreas de peligro, simulación de emboscada, evacuación de heridos y demostración de fuegos nocturnos.

Recibieron, además, fundamentos bá-

sicos de navegación terrestre, primeros auxilios, cartografía y uso de GPS, demostración de armamento, teoría y técnicas de supervivencia en desierto, selva y sierra, equipos de seguridad personal y factores de riesgo (trampas, emboscadas, francotiradores, incidentes, crisis de rehenes, entre otros).

Presenciaron demostraciones de pista de combate y torre multipropósito en los cuales realizaron diversas ejercicios.

El Curso de Corresponsales de Defensa tiene como objetivo compartir con los hombres y mujeres de prensa, los conocimientos y habilidades que les permitan ejercer su labor en un campo de batalla, en las mejores condiciones de seguridad y supervivencia. Además de conocer, comprender y valorar el rol preponderante que desempeñan las Fuerzas Armadas en la Defensa y Desarrollo Nacional.

El 16 de junio, en la Escuela de Paracaidismo del Ejército Peruano, el Ministro de Defensa, Embajador Allan Wagner Tizón clausuró el I Curso de Corresponsales de Defensa 2007.

En el curso participaron 25 periodistas de los diferentes medios de comunicación, quienes tuvieron la oportunidad de conocer técnicas de supervivencia en el mar, curso de paracaidismo, curso de comando, asi como actuar en situaciones de secuestro y emboscada, evacuación de heridos, etc.

"El propósito que nos motivó a realizar este curso de corresponsales fue el de hacer conocer a profundidad la labor que realizan los integrantes de las Fuerzas Armadas, no a través de conferencias, lecturas o videos, sino brindándoles la oportunidad a un grupo de jóvenes periodistas de los diferentes medios de comunicación a vivir una experiencia diferente y única", enfatizó el Ministro de Defensa en su discurso de clausura.

Asimismo, resaltó que "mediante este curso han podido compartir y comprender como se preparan los miembros de la FF. AA. anímica y físicamente, para contribuir a la Defensa Nacional y Desarrollo del país. Esta experiencia es sin duda invalorable para nosotros porque a través de ella ahora ustedes entenderán mejor cuál es el papel que desempeñan nuestras FF.AA.".

El periodista Augusto Thorndike, en representación de los corresponsales de defensa, dijo que durante los días que han convivido con los miembros de las Fuerzas Armadas han aprendido y valorado la vida militar y su importante función en el país.



Los hombres y mujeres de prensa compartieron con los miembros de las FF.AA. su rutina militar

USS Mitscher y USS Pearl Harbor, de la Armada de los Estados Unidos de América, cumplieron una amplia agenda en el Perú durante su visita oficial

El destructor USS *Mitscher* y el buque de desembarco USS *Pearl Harbor* de la Armada de los Estados Unidos de América, arribaron al Perú en visita oficial el 3 de julio, en donde realizaron variadas actividades profesionales y protocolares.

El Comandante de la Escuadra de la Armada Estadounidense, Capitán de Navío Randy Snyder ofreció una conferencia de prensa, durante la cual informó a los medios de comunicación acerca del ejercicio "Asociación de las Américas" que viene realizando EE.UU. con diversos países de América.

El Comandante Snyder destacó que el ejercicio "Asociación de las Américas" es una oportunidad de trabajar con todas las Armadas de Sudamérica y aprender de cada una de ellas. "Esta Asociación comenzó el año pasado en un despliegue de dos meses por el Caribe y tiene esta denominación, porque sirve para establecer relaciones con otros países o armadas, y trabajar conjuntamente".

"Es la quinta vez que estamos en el Perú participando en planeamiento de ejercicios. Esta es una buena oportunidad y experiencia para nosotros, pues vamos a trabajar juntos y aprender de cada uno de ustedes. Los marinos peruanos son muy capaces y profesionales y es un honor estar aquí", subrayó.

El 6 de julio realizaron un ejercicio conjunto con los marinos peruanos, denominado Passex, en donde realizaron maniobras de reabastecimiento en el mar, guerra antiaérea, guerra antisubmarina, tiro contra blanco terrestre, maniobras tácticas, entre otros.

Por su parte, los Infantes de Marina del 24° Regimiento de Estados Unidos, conjuntamente con personal de la Infantería de Marina del Perú, realizaron un entrenamiento operacional en la playa Salinas de Huacho.

Durante el operativo se llevó a cabo un desembarco anfibio desde el BAP *Paita* (DT – 141), donde participaron Infantes peruanos y estadounidenses, quienes en botes zodiac y vehículos anfibios tomaron la cabecera de playa, para posteriormente continuar con las operaciones en tierra, en las que utilizaron morteros y ametralladoras.



Destructor USS *Mitscher* y buque de desembarco USS *Pearl Harbor* durante ejercicios en la mar.

El entrenamiento conjunto incluyó tácticas ofensivas y defensivas, entrenamiento nocturno y fuego vivo combinado.

El buque de desembarco USS *Pearl Harbor*, comandado por el Capitán de Fragata Víctor Cooper, transporta a la Infantería de Marina, así como equipaje y camiones, desde altamar a tierra. Tiene 610 pies de eslora, 84 pies de manga, con aproximadamente 500 soldados de infantería.

El buque *Mitscher* es un destructor con capacidad para efectuar multiples misiones, ya sea contra blancos de superficies, guerra antiaeréa y guerra antisubmarina, este buque lleva su nombre en honor al almirante Mark Mitscher, quien participó en la Segunda Guerra Mundial y fue héroe de varias acciones navales en el Pacífico. Actualmente, es comandado por el Capitán de Fragata William Mckinley,

La tripulación de dichas unidades durante su visita realizó diversas actividades protocolares, culturales y sociales. Destacó su participación en una acción cívica conjunta en el colegio mixto "Miguel Grau", ubicado en el distrito de Ancón, en donde se brindó atención en medicina general, odontológica, el pintado del citado centro educativo, entrega de útiles escolares y pelotas, así como un desayuno ofrecido para todos los niños.

El Coronel Brent Dunahoe, de la Infantería de Marina de los Estados Unidos de América, participó con su personal y expresó su satisfacción por la oportunidad de proyectar su ayuda a la comunidad y por compartir esta acción cívica con sus homólogos peruanos.

Importante gesto de amistad

Como símbolo de fraternidad entre ambas Armadas, el Comandante General de la Marina de Guerra del Perú, Almirante Eduardo Darcourt Adrianzén, hizo entrega de un busto del Gran Almirante del Perú Miguel Grau Seminario a la Escuela Naval "Arturo Prat", en el desarrollo de las actividades de su visita oficial a Chile.

En el acto participaron el Comandante en Jefe de la Armada del vecino país, Almirante Rodolfo Codina Díaz, el Embajador del Perú en Chile, Hugo Otero Lanzarotti; la Subsecretaria de Marina, Carolina Echeverría, autoridades civiles; miembros del Alto Mando Naval; y el Director de la Escuela Naval,



El Almirante Eduardo Darcourt y el Embajador Hugo Otero develaron el busto del Gran Almirante Grau en la Escuela Naval "Arturo Prat" de Chile

Capitán de Navío Osvaldo Schwarzenberg Ashton.

Como parte de la delegación peruana asistió el Cónsul General, Ministro Consejero, Juan Antonio Prieto, y el Agregado Naval del Perú en Chile, Capitán de Navío Eduardo Cochella Maldonado.

El gesto, catalogado como simbolo de amistad, es parte de un anhelo que tenían ambas Armadas de intercambiar los bustos de sus máximos héroes navales, lo que realizó Chile en abril de este año cuando el Comandante en Jefe de la Armada, Almirante Rodolfo Codina, viajó al Perú para hacer entrega del busto del Comandante Arturo Prat Chacón a la Escuela Naval.

En esta ocasión, el Almirante Darcourt destacó que "la historia de nuestros pueblos y Armadas ha estado ligada y marcada por la cooperación entre países vecinos y hermanos", señalando que gestos como éste "continúan estrechando los lazos de amistad y cooperación entre ambas Marinas".

Por su parte, el Almirante Codina manifestó que esta iniciativa "refleja el espíritu de mirar el pasado como un ejemplo para todos", a la vez que "nos permite enfrentar sin complejos la cooperación e integración internacional".

Tras la ceremonia en la Escuela Naval, las autoridades chilenas y peruanas se dirigieron al Edificio Armada de Chile, donde el Almirante Darcourt fue condecorado por el Almirante Codina con la Orden del Mérito Naval en el grado de Comendador.

La cercanía entre ambas instituciones seguirá fortaleciéndose a través del intercambio de estudiantes y de personal de ambas Armadas que se encuentran desarrollando labores tanto en Chile como en el Perú.

Cabe recordar que, en febrero de este año, el Buque Escuela de la Marina de Guerra de Perú visitó las costas chilenas, y en él se embarcaron cadetes de la Escuela Naval "Arturo Prat".



Los cadetes de la Escuela Naval Arturo Prat finalizaron este acto histórico con un desfile de honor

Princesa Ana visita al Perú

La Princesa Ana, hija de la Reina Isabel II de Inglaterra, arribó al Perú el 7 de julio, y durante su estadía realizó diversas actividades y visitas, en la que incluyó un viaje a la Amazonía.

A su llegada a Iquitos fue declarada Huésped Ilustre de la Ciudad. Durante su estancia estuvo acompañada de una comitiva en la que se encontraba la Embajadora británica en el Perú, Catherine Nettleton, con quien visitó las instalaciones de la Comandancia General de Operaciones de la Amazonía, en donde fue recibida por el Vicealmirante Alberto Lozada Frías, Comandante de Armas de la Guarnición de Iquitos y Comandante General de Operaciones de la Amazonía.

Acompañada de la alta autoridad naval realizó un recorrido por el Buque Museo BAP. *América*, construido en Inglaterra en 1904. Esta unidad arribó el 11 de mayo de 1905 a Iquitos y participó en el Combate de la Pedrera al mando del Teniente Primero Manuel Clavero Muga, héroe Naval de la Amazonía. La Princesa comentó acerca del legado histórico de esta nave y su mantenimiento, tomándose a bordo una serie de fotos para el recuerdo.

Al finalizar su visita, luego de una navegación por el río Amazonas, la Princesa Ana agradeció a los miembros de la Marina de Guerra del Perú por el recibimiento y por la seguridad brindada por las unidades guardacostas durante el periplo.

Con el propósito de conocer el trabajo que realizan las organizaciones ligadas a la corona británica, visitó Vine Trust y Unión Bíblica, que están a cargo de las embarcaciones *Amazon Hope I* y *II*. Estas naves han sido acondicionadas como hospitales flotantes para llevar atención médica a los poblados más recónditos de la selva.

De regreso a la capital visitó la sede de la cervecería Backus, en donde pudo observar los tradicionales caballos de paso. Luego acudió al Centro Internacional de la Papa. Se despidió del Perú el 10 de julio con una visita al colegio para niños sordos y ciegos San Francisco de Asís, en Surco.

La princesa llegó al Perú después de visitar Guatemala, para luego continuar su viaje al Brasil. Esta es la segunda visita oficial a nuestro país. La primera vez que pisó tierra peruana fue en 1997, donde, además de Lima, visitó el Cusco.



La princesa Ana de Inglaterra visitó la ciudad de Iquitos, donde fue declarada Huésped Ilustre

Marina de Guerra del Perú llevó ayuda a los damnificados del sur del país

La Marina de Guerra del Perú dando cumplimiento al plan de contingencia en caso de desastres, dispuso el zarpe de cuatro unidades de desembarco: el BAP *Callao* (DT-143), BAP *Eten* (DT-144), BAP *Pisco* (DT-142), BAP *Paita* (DT-141) y el buque cisterna BAP *Caloyeras* (ACA-111), para llevar ayuda humanitaria a Pisco, ubicado al sur del país, una de las zonas mas devastadas por el terremoto ocurrido el 15 de agosto.

Hasta la fecha, 8.000 toneladas de ayuda humanitaria fueron trasladadas vía marítima, para ser entregada a las 37 mil 521 familias que quedaron damnificadas, según el último reporte del Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci).

La Marina de Guerra, desde el momento que ocurrió el desastre, inició un tren logístico marítimo de los buques de desembarco, el mismo que fue dispuesto por el Presidente de la Republica y ejecutado por el Ministro de Defensa a través del Comandante General de la Marina.

Se han realizado, hasta el momento de escribir estas líneas, ocho viajes en los cuales se ha trasladado camiones, ambulancias, ómnibus, camionetas 4 X 4, cisternas de agua, cargadores frontales, camiones tácticos, grupos electrógenos, planchas de techo pre-fabricado, puertas contraplacadas de madera, paneles de polietileno, conservas, colchones, agua, ropa, frazadas, víveres, medicinas, etc., enviadas por las diferentes instituciones públicas y privadas

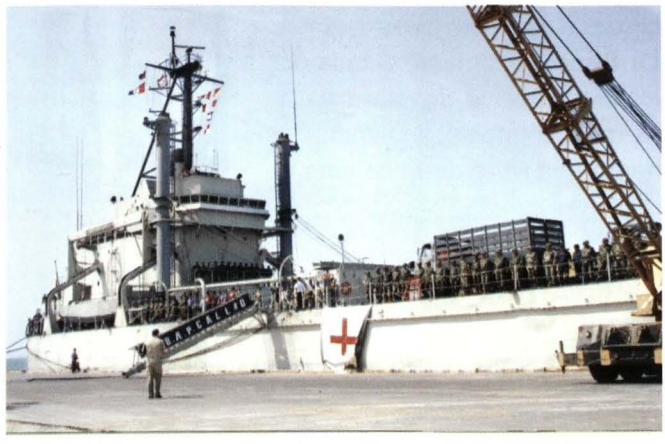
A bordo del BAP *Callao* se transportó, la mayor carga de ayuda, consistente en un hospital de campaña 120 camas, además de 24 médicos y enfermeras.

Se embarcaron también 200 Infantes de Marina, para efectuar labores de rescate, colaborar en la remoción de escombros, así como brindar seguridad en la zona.

El BAP *Caloyeras* transportó mil toneladas de agua destinada a satisfacer la urgente necesidad de ella en Pisco.

Las unidades están yendo y viniendo con carga de Lima a Pisco, el único buque que permanecerá en el puerto de Pisco cerca de 45 días, es el BAP *Callao*, por estar operando como buque hospital.

Asimismo, en el Centro Medico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara"



El BAP *Callao* inició el plan de contingencia en caso de desastres llevando ayuda humanitaria a la ciudad de Pisco

se atendió a 27 heridos que fueron evacuados de Pisco y Chincha.

Dos *Antonov* de la Fuerza de Aviación Naval, un *Fokker* de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas y un helicóptero *MI-8*, se hallan participando en el traslado de ayuda humanitaria, así como de heridos.



Fueron trasladadas por vía maritima 8000 toneladas de ayuda humanitaria para los damnificados del sur del país.



CON UNA TASA PREFERENCIAL DE

13.5 % TCEA*
para préstamos de 12 meses.

16.5% TIEA*
para préstamos de 13 a 60 meses.

Exclusiva para la familia Naval. **Préstamos de hasta s/. 75,000.00**

- **REQUISITOS:**
- 2 copias y original de la boleta de pago del último mes
- 2 copias DNI y CIP
- 2 copias de recibo de agua, luz o teléfono.
- Trasladar planilla de combustible al banco (sólo para Finmar Combustible)
- El cobro de las cuotas será:
  - Vía descuento por planilla de haberes
  - Vía débito automático en cuenta de ahorros para Finmar Combustible.

Término de campaña 31 de diciembre de 2007

Si por ejemplo, el 10/08/2007 se desembolsa un préstamo por convenio FINMAR de S/. 10,000 a 24 meses, a una TIEA de 16.50%, al cliente se le realizará el cargo de la cuota en la planilla del mes de septiembre y una vez que la Marina remita el monto descontado, se le realizará el primer pago el 03/10/2007 siendo su cuota total de S/. 492.71 (Para la 1ra. Cuota: Capital S/. 260.98, Interés: S/. 231.73 y Gasto por portes S/.2.50)
Para este ejemplo, la Tasa de Costo Efectiva Anual es de 17.05%. Esta tasa podrá variar de acuerdo al monto y plazo solicitado.
En caso de incumplimiento de la fecha de pago establecida por el Banco de Comercio, se aplicará la siguiente Tasa Moratoria: MN 20%. Es decir, que para la cuota de S/. 499.21, considerando 30 días de vencimiento, el interés compensatorio sería de S/. 6.39 y Moratorio de S/. 7.64, aumentando la cuota a S/. 519.24.
Estas tasas se cobrarán a partir de la fecha en que el deudor incurra en mora sobre el capital impago.
Hasta 12 meses: 13.5% TCEA(sin gastos por portes), de 13 a 24 meses: 16.5% TIEA + gastos por portes S/2.50, de 25 a 60 meses: 16.5% TIEA + gastos por portes S/2.50 y comisión por portes S/4.00.
La difusión de las informaciones se realiza de conformidad con la Ley N° 28587 Resolución SBS N° 1765-2005.
*TCEA (Tasa de Crédito Efectiva Anual)
**TIEA (Tasa de Interés Efectiva Anual)

Oficina principal: Av. Canaval y Moreyra 454, San Isidro

OFICINA DE INFORMACIÓN BAZAR NAVAL
DIRECCIÓN DE BIENESTAR DE LA MARINA
Av. Venezuela s/n Alt. Cuadra 34- San Miguel
Telf. 5136025 Cel. 9038-4614 RPM #302359
Telf. 96592125 RPM #999559
Anexo naval 4813

BASE NAVAL DEL CALLAO- DIABASTE
Cel. 9639-4133 RPM #999458
Cel. 9639-3957 RPM # 999453

ESTACIÓN NAVAL – LA PERLA
Cel. 9639-3681 RPM #999450

PROMOTOR CIUDAD IQUITOS
Cel.(65)963-38456 RMP #301113

AGENCIA AREQUIPA
Cel.(054)956-2587 RPM #250362

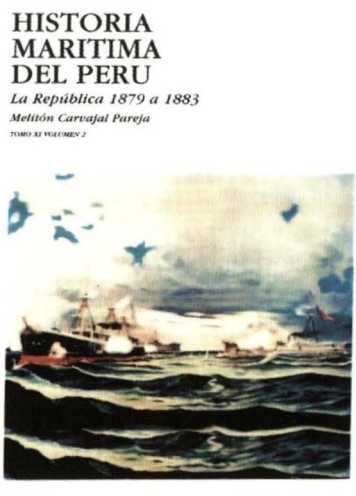
Para mayor información puedes consultar en el Tarifario; en la plataforma de Atención al Cliente, en nuestra Página Web **www.bancomercio.com** o llámanos a nuestra línea gratuita **0-800-00222**.

BANCO DE COMERCIO
Siéntete en familia

Comentarios de Libros y Revistas

Esperanza Navarro Pantac

Carvajal Pareja, Melitón
Historia Marítima del Perú: La República, 1879 a 1883, *t. XI, v. 2, 868 pp., ilus., mapas, planos, retratos*
Lima, Instituto de Estudios Histórico Marítimos del Perú, 2006.



Continúa la disputa por el control del mar. No poder alcanzar el predominio marítimo, arrebatarle al pequeño monitor *Huáscar* este privilegio es la causa del desvelo de Juan Williams Rebolledo, comandante general de la escuadra chilena; su desempeño hasta ahora ha estado marcado por el fracaso, incapaz de domeñar al intrépido monitor. Al otro lado del tablero, la escuadra peruana y su comandante se aprestan para emprender la segunda fase de la campaña marítima. Hasta ahora ha sido una gesta bizarra del pequeño monitor y su indomable tripulación; pero su comandante es sereno en sus juicios y con fatalismo que nace de la objetividad, sabe que en esta campaña marchan al encuentro con su destino. Como él lo manifiesta, la suerte está echada. Los dos únicos buques de combate, el *Huáscar* y la *Unión*, se encuentran en el puerto del Callao,en vísperas de terminarsusreparaciones. La escuadra chilena que habíaabandonadolaplaza del Callao, aliviándola del bloqueo, regresaba, empero a restablecer el bloqueo del puerto de Iquique el 31 de mayo de 1879.

El plan inicial del gobierno chileno había sido atacar a la escuadra peruana que se encontraba en reparaciones en el Callao. Williams Rebolledo, demostrando poca claridad táctica, se opuso tenazmente por los peligros de enviar la

escuadra tan lejos y las dificultades para la comunicación. Más, bien, propuso el bloqueo del puerto de Iquique, dejando a cargo de esta tarea a dos de los buques menos costosos de la escuadra, la corbeta *Esmeralda* y la cañonera *Covadonga*. El plan fracasó cuando se produjo el combate de Iquique y se perdió la corbeta Esmeralda; la inmolación del comandante Prat y la pérdida de la fragata peruana Independencia frente a Punta Gruesa disimularon ante la opinión pública sus fallas tácticas.

Sin embargo, Williams Rebolledo estaba a punto de dejar el mando, con el pretexto de su mala salud, pero en verdad agobiado por las críticas de la opinión pública, entre ellas por su fracaso en el bloqueo del Callao, y las frustradas persecuciones del *Huáscar*, con la pérdida de la *Esmeralda* de por medio. Presenta su renuncia, el 4 de junio, al fondear en Iquique de regreso de la segunda persecución al Huáscar. El gobierno no acepta su retiro. El 15 de junio, absolviendo tres requerimientos que le planteaba el ministro de Guerra y Marina, general Urrutia ratifica su oposición a reanudar el bloqueo al Callao y reconoce la desventaja de la escuadra chilena en velocidad respecto de la peruana; explicaba que por ello no se había llegado al ansiado combate decisivo, que se podía lograr si se le dejaba al jefe de la escuadra toda la amplitud de acción. Coincide en la necesidad de organizar la escuadra en dos divisiones, una para el bloqueo de Iquique, y la otra para controlar la costa para interceptar el tráfico de los transportes enemigos y convoyar los transportes que conducían al ejército chileno. A fines de junio se adoptaron estas medidas.

Finalmente, Williams Rebolledo deja el cargo el 12 de agosto. Su empecinada pugna con Rafael Sotomayor Baeza y con el general Justo Arteaga, comandante de las fuerzas terrestres, así como el profundo descontento de la ciudadanía ante su incapacidad para detener las acciones del *Huáscar*, lo llevan a apartarse. El golpe de gracia para su desafortunada gestión sobreviene cuando el comandante Grau a bordo del monitor *Huáscar* captura el transporte Rímac, repleto de tropas y pertrechos. La gloria le fue esquiva a Williams Rebolledo; a su drama personal se aunaba una grave enfermedad bronquial. Es reemplazado por el capitán de navío Galvarino Riveros Cárdenas.

Galvarino Riveros, finalmente logra su cometido el 8 de octubre en el combate de Angamos donde cae el monitor *Huáscar* y su comandante Miguel Grau.

El miércoles 8 de octubre, a las 3.30, a la altura de la península de Mejillones el comandante Grau avistó los tres humos de la División de Riveros, la vez que los mismos se percataban de la presencia de las naves peruanas e iniciaban la persecución. La aparición más tarde de los tres buques de la división de Latorre, que cerraba el paso por el noroeste a las fuerzas peruanas, con la de Galvarino Riveros a la zaga por el sur, solo le dejaba a Grau forzar la marcha por el noroeste, pues el paso por el este estaba cerrado por la costa. Entre las 8 y las 8.30 estaba prácticamente acorralado a la altura de punta Angamos. La persecución de los blindados estaba centrada en el *Huáscar*,

en tanto que el *Loa* y *O'Higgins*, por orden de Latorre, marchaban sobre la *Unión,* que tenía orden de evadir el combate. Las instrucciones del presidente Prado indicaban que "En ningún caso comprometerá el almirante Grau alguno de los buques de su mando; y si encontrase buques enemigos... solo se batirá con fuerzas inferiores, salvo encontrarse en la imposibilidad de retirarse ante fuerzas superiores, en cuyas circunstancias cumplirá con su deber." Estas eran las circunstancias actuales y Grau cumplió con su deber.

De esto trata el volumen 2 de la obra del almirante Carvajal. El autor ha tenido clara la idea de que solo el conocimiento objetivo de las condiciones y circunstancias que se vivieron, así como un reconocimiento cabal de los elementos y poderíos navales en ambos países beligerantes, haría posible analizar los hechos y aun encontrar las razones del resultado final.

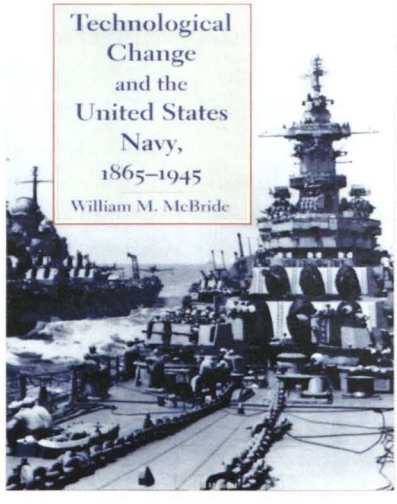
Establecer la precisión de las horas –que aparecían con muchas diferencias en los partes oficiales y testimonios-, señala que es un factor importante para la reconstrucción del combate y para determinar la hora y circunstancia en que fallece Grau. Cita a Melitón Carbajal, su abuelo, testigo presencial del combate a bordo del *Huáscar*, dice: "Pero, el ínclito contralmirante Grau que, al verse perdido, pudo destruir su buque varándolo o sumergiéndolo, prefirió en su denuedo sucumbir heroicamente..." , el Huáscar, dice, "...cayó en poder del enemigo, no rendido, sino apresado."

Finalmente, como sabemos se impuso la fuerza a la audacia y valentía.

El drama se había cerrado.

McBride, William M.
Thecnological change and the United States Navy, 1865-1945 ***(John Hopkins Studies in the History of Technology)***
Baltimore: John Hopkins University Press, 2000.
Xiii, 333 pp.

Los cambios tecnológicos y la Armada de los Estados Unidos en el periodo de 1865 a 1945, es el tema del libro de William M. McBride, en el que estudia cómo a fines del siglo XIX, la tecnología en plena evolución, sustentada en la ciencia, plantea un desafío a los valores tradicionales de la profesión naval americana. McBride dice que, en general, las marinas de guerra han sido siempre tecnológicamente sofisticadas, desde las galeras de trirremes del mundo antiguo y la era de los buques de línea a vela hasta los acorazados de la I Guerra Mundial y los portaviones y submarinos de propulsión nuclear de hoy en día. Aun cuando cada una de las grandes innovaciones tecnológicas ha suscitado la resistencia y aun la hostilidad entre los oficiales que se aferraban a las viejas



costumbres familiares, la marina de guerra, en su momento, ha evolucionado y lo ha hecho orientándose hacia cierto estilo de combate. Analiza cómo la marina de guerra manejó los cambios tecnológicos al finalizar la Guerra Civil norteamericana, entrando a la era de los acorazados, cuando la tecnología se hizo más compleja y la nación asumía un rol global. Por ejemplo, aun cuando las máquinas a vapor en general al hacer su impronta en el mundo marítimo alrededor del año 1865 probaron su utilidad en la marina fluvial de la Unión durante la Guerra Civil, no fue óbice para que más tarde surgiera una animadversión dentro del servicio tanto contra las máquinas a vapor como contra los ingenieros que las operaban. A comienzos del siglo XX los grandes acorazados encontraron al comienzo similar resistencia de parte de algunos oficiales, como el famoso Alfred Thayer Mahan y sus aliados industriales y políticos. Durante la primera mitad del siglo XX, el acorazado ejerció una influencia dominante sobre quienes tenían a su cargo desarrollar los planes estratégicos y operacionales de la nación, al mismo tiempo que los adelantos en submarinos y en aviones de alas fijas complejizaban la escena y afectaban la superioridad del acorazado.

Sostiene McBride que; en todas las épocas, la aparición de nuevas tecnologías ha parecido inicialmente que amenazaban la imagen misma de la marina de guerra. Fuero posiblemente los celos profesionales e inseguridades, ignorancia y rígidas tradiciones los que influyeron entre los cuerpos de oficiales cuando debieron asumir los temas de tecnología, así como los referidos a seguridad nacional, y McBride sostiene que está dinámica persiste aún hoy. Nos demuestra que existe una interacción entre las innovaciones tecnológicas y otras influencias sobre adaptabilidad naval: comisiones internacionales, conceptos estratégicos, la relación industria-gobierno y la influencia permanente de la política interna. Desafiando el determinismo tecnológico, revela que esas actitudes conflictivas hacia la tecnología orientaron la política naval entre fines de la Guerra Civil y el amanecer de la era nuclear.

La evolución y la permanencia de la armada de acorazados conduce a que, después de 1945 y entrando al siglo XXI, se mantenga el predominio del paradigma del portaaviones.


MARINA DE GUERRA DEL PERU