Revista de Marina



"Bajo la Égida de Grau"
El Perú y el Pacífico


MARINA DE GUERRA DEL PERU

DIRECTOR
Contralmirante
Luis Augusto Gálvez Figari

SUBDIRECTOR
Capitán de Navío
Guillermo Avanzini Pinto

JEFE DE DIFUSIÓN
Capitán de Fragata
Jorge Núñez Montoya

JEFE DE LA DIVISIÓN DE PRENSA
Capitán de Corbeta
Jaime Valdez Huamán

EDITOR
Contralmirante (r)
José García Valdivieso

ASESOR DE EDICIÓN
Hugo G. Cárdenas Mandujano

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Virginia Lacherre Calderón

PUBLICIDAD
Juan Moreyra Vidarte
Iván Gálvez Gaveglio

Publicado por la Dirección de Información de la Marina

IMPRESIÓN
METROCOLOR S.A.

Suscripciones:
Av. Salaverry, Cdra. 24
Jesús María, Lima.
Teléfono 4630399

*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, su publicación oficial, se identifican necesariamente con los criterios e ideas expuestos.

REVISTA DE MARINA
OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE, 1998

SSN 1012-8287

"Bajo la Égida de Grau"

El Perú y el Pacífico

"Bajo la Égida de Grau" El Perú y el Pacífico

"Under the Protection of Grau; Peru and the Pacific"

Presentación

Ad portas del tercer milenio, considero una obligación de suma importancia, para la institución que me honro en comandar, presentar el presente trabajo titulado "Bajo la Égida de Grau: el Perú y el Pacífico", por la significación que esta Cuenca va a tener no sólo en los peruanos sino en toda la humanidad.

El presente esfuerzo editorial que hoy iniciamos y que continuará en años sucesivos, tratando temas de profundo interés nacional y/o internacional conformará una suerte de números especiales de colección que serán publicados anualmente, dedicándose cada uno de ellos a un tema específico.

En esta oportunidad hemos elegido el tema "El Perú y el Pacífico", donde transitaremos a través de su historia, citando su pasado y presente e infiriendo su futuro. El Océano Pacífico está íntimamente relacionado con la egregia figura del Gran Almirante Dn. Miguel Grau Seminario, para quien tanto significó, no sólo como hombre de mar y patriota sino como hombre público que supo aquilatar en su real dimensión la necesidad de mirar hacia el océano que baña nuestras costas, y, en adición, sentir y comprender la suerte de nuestro pueblo al contar con tal

Presentation

At the advent of the third millennium it is a responsability of supreme importance for the institution that I am honored myself to command to submit the present work titled "Under the Protection of Grau; Peru and the Pacific" for the significance that this Basin will have not only for the Peruvians but for mankind as a whole.

The present editorial effort that today begins and will continue in the following years will deal with topics of deep national or international interest and consist of a number of separata to be published yearly, being devoted each one of them to a specific topic.

In this opportunity we have chosen the topic Peru and the Pacific, thus we will review its history, mentioning its past and present and inferring its future. The Pacific Ocean which is intimately identified with the eminent figure of the Great Admiral Don Miguel Grau Seminario, for whom it meant so much not only as a sea man and patriot but as a public figure who knew how to appraise in its real dimension the necessity to look towards the ocean that bathes our shores, and also how to feel and understand the good fortune of our people in having such a source of wealth and of progress such a door open to the commercial exchan-

fuente de riqueza y de progreso y que es también una puerta abierta al intercambio comercial entre las naciones. Grau ofrendó su vida en este océano para proteger a sus connacionales y a la tierra que lo vio nacer.

Justamente esta primera entrega analiza, en forma sobria y precisa, la estrecha relación que se gesta entre Grau y el Mar, desde cuando siendo un niño aún ve cumplidas sus aspiraciones al realizar su primer embarque, llevándonos posteriormente a través del tiempo a su inmolación en Angamos. Viene luego un recuento histórico de la evolución ideo-religiosa que va desde el Perú Precolombino hasta el encuentro de Grau con Alayza y Paz Soldán, previo a su última singlzdura, donde se aprecia el profundo fervor cristiano de Grau y su devoción a Santa Rosa de Lima.

Luego tenemos un análisis de la aplicación de la Doctrina Monroe en el Pacífico y las implicancias de la misma, infiriéndose sus posibles incidencias económicas en esta época de globalización.

Posteriormente se analizan las rutas transamazónicas que nacen en el Pacífico en su unión con el Atlántico y permiten el acceso del gigante sudamericano -Brasil- a la Cuenca del Pacífico con las connotaciones que ello tendrá a futuro para el continente sudamericano.

El análisis geopolítico del Pacífico tiene una estrecha correlación con la necesidad de establecer una política marítima, poniendo ambos las bases para elaborar una política océanica, que además de desarrollar y propulsar los intereses marítimos, permita dimensionar y establecer un equilibrado Poder Naval disuasivo que propugne la protección e impulse el desarrollo del Estado-

ge among nations, offering his life to protect his people and the land of his birth.

Precisely this first issue analyzes in sober and precise form the close relationship that grows between Grau and the Sea beginning when still a boy, he sees his aspirations fulfilled in his first voyage through time to his immolation in Angamos, after an historic encounter with Alayza y Paz Soldán, prior to his last sortie, where we see the deep christian fervor of Grau and its devotion to Santa Rosa de Lima.

Then we will make an analysis of the application of the Monroe Doctrine in the Pacific and its implications, knowing their possible economic consequences in this age of globalization.

Later on we make an analysis of the transamazonics routes that originate in the Pacific where it joins the Atlantic and allow the South American giant –Brasil- access to the Pacific Basin with the implications this shall have in the future for the South American continent.

The geopolitical analysis of the Pacific has a close correlation with the necessity of establishing a maritime policy, setting both the bases to elaborate an oceanic policy that besides developing and propelling maritime interests will allow to determine and establish a balanced blue water dissuasive naval power to promote the protection and stimulate the development of the nation-state.

The situation of Peru is analyzed by the light of the new Law of the Sea relating both topics to the Pacific Basin and the geostrategic location of the country within such context; to arrive at the possibilities suggested by the application of science and Technology

–nación.
Se analiza la situación del Perú a la luz del Nuevo Derecho del Mar, relacionando ambos temas a la Cuenca del Pacífico y a la posición geoestratégica del país dentro de tal contexto; para desembocar en las posibilidades sugeridas por aplicación de la Ciencia y la Tecnología en las Fuerzas Navales del futuro frente a los nuevos retos por venir.
Último pero no final –ya que queda mucho por tratar a futuro sobre el Pacífico y sus implicancias–, lo relacionado con el pasado, presente y lo que podamos inferir al ingresar al nuevo milenio.
Ante el esfuerzo desarrollado para cumplir con el difícil encargo hecho, tanto a los profesionales de reconocida capacidad cuanto a la Dirección de Información por el brillante cumplimiento de la tarea encomendada, no puedo dejar de expresar, no sólo mi satisfacción personal, sino también el orgullo institucional al ver plasmado el primer volumen de esta nueva serie de publicaciones de la Revista de Marina, antiguo vocero profesional de la institución que pretende, entre otros, contribuir en el esfuerzo intelectual desarrollado por diversas instituciones del país, en un campo donde cuenta con un sinnúmero de profesionales tanto civiles como marinos de amplia y variada experiencia en tales temas.

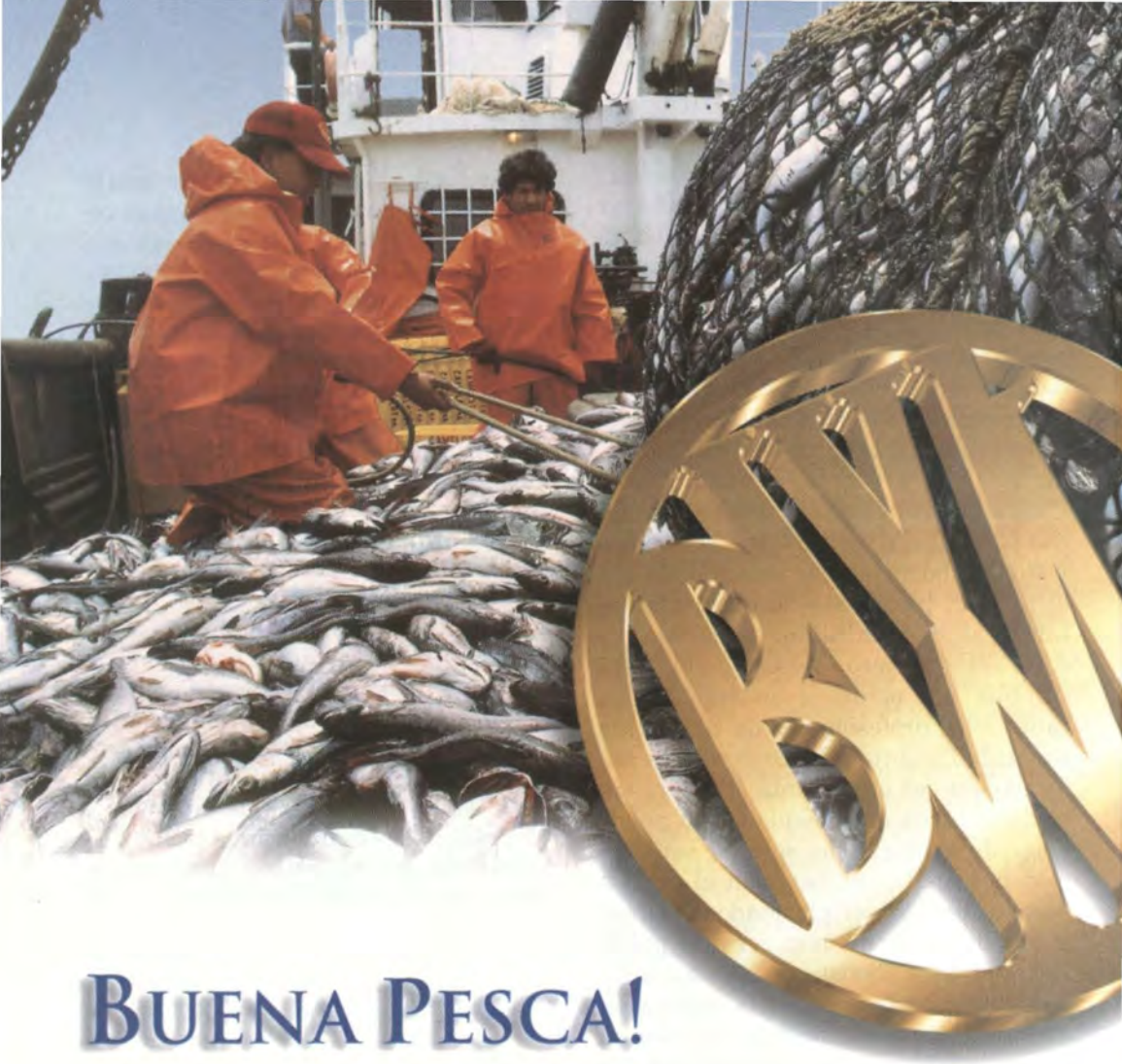
in the Naval Force of the future face to face with the new challenges yet to come.

Last but not least, there remains much to deal with on the Pacific and its implications, its relationship with the past, the present and what we may infer as we enter the new millennium.

In the face of the effort developed to fulfill the demands, made in the course of this work by our professionals as well as by the Informatics Directorate for the brilliant execution of the assigned task, I can not only express my personal satisfaction but institutional pride in the creation of the first issue of this new series of Revista de Marina, ancient professional voice of our institution which tries, inter alia, to contribute in the intellectual effort put forth by sundry national institutions, in a field where it has a great number of professionals, in uniform as well as civilian with a wide and exhaustive experience in this field of endeavor.

BRAVO ZULÚ.

Almirante
ANTONIO IBÁRCENA AMICO
Comandante General de la Marina



BUENA PESCA!

Ayer, sólo con el esfuerzo y la experiencia.
Hoy, además, con tecnología bancaria especializada.

Conociendo esa antigua e importante relación de los peruanos con el mar, desde un comienzo hemos participado en el desarrollo y en la modernización del Sector Pesquero.

Hoy en día, nuestro rol como institución financiera apunta a conservar el liderazgo del sector en el mundo; creando servicios más adecuados y competitivos para nuestros clientes; propiciando la explotación racional de nuestras reservas ictiológicas; apoyando a las empresas en el aprovechamiento de nuevos recursos marinos.

BANCO WIESE

El Banco que conoce al Perú

Revista de Marina

OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 1998

CONTENIDO

"Bajo la Égida de Grau"

El Perú y el Pacífico

La Historia y el Pacífico
Dr. Percy Cayo Córdova ..... pág. 9

Reflexiones sobre la
relación entre Grau y el Mar.
Dr. José A. de la Puente Candamo ..... pág. 25

La Religión y el Mar Peruano
Mons. Ricardo Durand Flórez, S.J. ..... pág. 30

La Doctrina Monroe y la Era del Pacífico
Dr. Manuel Migone Peña ..... pág. 40

Del Pacífico al Atlántico
Contralmirante (r) Ramón Arróspide Mejía ..... pág. 50

El Pacífico Geopolítico
Vicealmirante (r) Alberto Indacochea Queirolo ..... pág. 66

Política Marítima y el Pacífico
Vicealmirante (r) José Carcelén Basurto ..... pág. 82

El Perú en la Cuenca del Pacífico
Vicealmirante (r) Luis Giampietri Rojas ..... pág. 103

El nuevo Derecho del Mar y el Pacífico
Capitán de Navío José Carcelén Nevares ..... pág. 124

Ciencia, Tecnología y Fuerzas Navales
en el Pacífico
Capitán de Navío Oscar Penny Cabrera ..... pág. 141

El Tercer Milenio y la Era del Pacífico
Contralmirante (r) José García Valdivieso ..... pág. 167

EMPRESA NACIONAL DE PUERTOS S.A.



GLORIA

AL HEROE DE ANGAMOS

1879 - 1998

enapu S.A.
EMPRESA NACIONAL DE PUERTOS S.A.
PERU

La Historia y el Pacífico

The History and the Pacific

Dr. Percy Cayo Córdova

SUMILLA

Difícil relación entre los sucesos y el espacio en que se desarrollaron, cuando los sucesos abarcan miles de años, que se esconden en la más remota antigüedad que conserva ignotos muchos de los hechos, y cuando el escenario de ellos abarca la inmensidad del Pacífico. Apuntamos a reflexionar sobre la Historia y el Pacífico; los hombres asentados en ese espacio desde miles de años; lo poco que conocemos de ellos; y la proyección que en la Historia, cada vez más, va asumiendo el Gran Océano.

ABSTRACT

There exists a difficult relationship between the events and the space in which they transpire, when these events encompass millennia which lost in the most remote antiquity, antiquity which holds unknowable many of these facts, and when the panorama in question is the Pacific in its immensity.

We make a call to reflect upon History and the Pacific; upon man present in that region for thousands of years; upon how little we know of him; and upon the importance that the great Ocean assumes, more and more, in the History.

Difícil abordar tema tan amplio. La Historia, seguidora de Clío, de por sí abarca en el marco de sus intereses las más amplias inquietudes; el Pacífico, abarca espacio tan grande de nuestro planeta, que gracias a él cualquier nominalista puede afirmar que el nombre de Tierra no nos corresponde; más consistente sería la denominación de Agua.

La Historia del Perú y la Historia Universal; el Pacífico Peruano o el Pacífico Universal. Intentaremos en este ensayo entrelazar unas y otros a través del tiempo, cadena a la que los seguidores de Clío andamos sujetos.

Añejo quehacer el de la Historia; entre nosotros, como que aparece a inicios del siglo XVI; aquello no niega la preocupación de las viejas panacas incaicas por conservar el recuerdo del pasado; el propio Garcilaso nos lo recuerda: "... componían en versos las hazañas de sus Reyes y de otros famosos Incas y curacas principales, y los enseñaban a sus descendientes por tradición, para que se acordasen de los buenos hechos de sus pasados y los imitasen".

¿Y el Pacífico, cuándo aparece?

Hecha la pregunta de tal manera, la respuesta brota desde nuestros viejos re-

cuerdos estudiantiles escolares: cuando Vasco Núñez de Balboa siendo Alcalde de Santa María la Antigua, primera ciudad fundada por los descubridores-conquistadores en el nuevo continente, emprendió exploraciones que lo llevaron a territorios ocupados por caciques; aliado de alguno de ellos, obtuvo noticias: había un mar "donde navegaban otras gentes con navíos o barcos... con velas y remos". Como relata José Antonio del Busto, "Balboa se encendió esta vez con la noticia y no ocultó a nadie su intención de descubrir el misterioso océano; Francisco Pizarro, su taciturno lugarteniente..." estaba presente allí.

En el empeño de alcanzar su destino, Balboa debió "subir una abrupta serranía": el 25 de setiembre divisaría el océano, tomando posesión simbólica del mismo; pero faltaban aún cuatro días para que pudiera llegar a sus aguas, tan sólo divisadas entonces desde las alturas. Por la dirección que siguió en el empeño descubridor, vislumbró aquellas aguas -cuya dimensión no pudo imaginar-, en rumbo meridional, por lo que las bautizó como Mar del Sur, denominación que –en contraparte del conocido como Mar del Norte- perduraría unos dos y medio siglos, cuando la denominación de Pacífico quedara consagrada por el uso, no por mandato de autoridad alguna.

El "descubrimiento" del Pacífico que hemos relatado es de evidente valor relativo. Descubrimiento sí, pero para aquéllos ojos, para aquellos que iban dilatando los espacios marítimos y terrestres que el empeñoso genovés Columbus, había empezado a columbrar 27 años antes. Descubrimiento para aquellos ojos occidentales, accidentalmente presentes en un espacio diminuto de las costas de la más grande masa de agua del planeta tierra.

Hace seis años se debatió en el mundo en torno del descubrimiento de América; hubo serias impugnaciones a tal denominación; el contencioso sobre él llegó hasta las Naciones Unidas; al fin, el organismo mundial máximo determinó que debía conmemorarse el "encuentro de dos mundos". No se aceptaba el que habiendo encontrado el "Descubridor" población nativa en esas pretendidas "Indias", se ignorara a quienes muy anteriormente la habían conocido.

Mas el Pacífico pareciera no haber tenido defensor ante el pretendido "descubrimiento" de 1519. ¡Vaya si era conocido ese inmenso "mar", por quienes desde muy diversas latitudes y longitudes convivían -¿siglos? ¿milenios?- con él.

Mas frente a aquella versión "descubridora" del Pacífico se conjuga la otra, aquélla que la Historia Universal nos ha relatado en el capítulo de los grandes descubrimientos de los navegantes de finales del siglo XV e inicios del XVI.

El Pacífico se convertirá en extraña e impenetrable leyenda cuando la noticia del primer viaje de circunvalación a la tierra deslumbrará la imaginación de las gentes. De la maravilla al horror iba la encandilada visión.

Ese viaje sería el primero que harían ojos europeos y que dejara testimonio bastante pormenorizado de peripecias, muchas de gran adversidad. Fueron cinco las naves que emprendieron el viaje; saliendo primero de Sevilla y más tarde de San Lúcar de Barrameda; fueron 270 los tripulantes embarcados en ellas; hoy día viven frente al Pacífico gentes de las más diversas nacionalidades; adelanto de aquel designio serían las tan diversas nacionalidades de aquellos hombres que partían entonces a la aventura; la mayoría de ellos eran españoles, pero los había portu-

gueses – como lo era el Almirante Hernando de Magallanes-, italianos –como Antonio Pigafetta, que nos ha dejado relato extraordinario del viaje-, dentro de los cuales la mayoría eran, cómo no, genoveses y venecianos; los había franceses, griegos, flamencos y alemanes, sin faltar los ingleses y dos malayos; ¿guineos, congos, angolas, ...?, no lo sabemos, mas eran cuatro los esclavos que completaban aquella cosmopolita y aventurera tripulación.

El pasmoso viaje tendría en el cruce del Pacífico sus momentos más dramáticos y desafiantes; el viaje a través de la enorme mole acuática los puso ante las gentes más diversas, sin que dragamán alguno pudiera descifrar el enigma que deslumbraba a los descubridores.

Pasmoso, dramático, alucinante, serían términos referenciales para aquel atrevido atravesar el mayor de los océanos del planeta.

De varias maneras nos podemos acercar a un intento de cuantificar la hazaña: kilómetros –leguas- recorridos; días –años- de navegación; cuatro de las cinco naves no alcanzaron a culminar el atrevido intento de circunvalar el globo terrestre, cuyas formas y dimensiones recién entonces el hombre se aproxima a dimensionar. Tal vez la cifra –espeluznante- de los escasos 18 tripulantes que llegaron a San Lúcar de Barrameda, al mando de Sebastián Elcano en la sola nave que culminó el viaje, con escuálidos sobrevivientes, nos acerque a la magnitud de la hazaña; lo hacían en la nave que con sus ochentaicinco toneladas de registro llevaba el significativo nombre de "Victoria".

Viaje extraordinario, inserto en el libro de los mayores logros marineros de la Historia, éste en que se cruzó el Pacífico, al que dejaría teñido de topónimos, algunos de los que fácilmente se reconocen aún hoy: Patagonia, Tierra del Fuego, Islas Infortunadas, Islas de los Ladrones, etc. Muchos de esos nombres quedaron para la posterioridad; no en vano en más de tres meses, algo más de cien días, se habían recorrido "más o menos cuatro mil leguas de este mar, que llamamos Pacífico porque durante todo el curso de nuestra travesía no experimentamos tormenta alguna", como nos lo dejó asentado en su Diario el marino Antonio Pigafetta.

El viaje a través del gran Océano fue muy difícil y extrañamente por la ruta seguida sin haber topado durante el mismo sino con dos desérticas islas, "en las cuales no hallamos más que pájaros y árboles, y por esta razón las designamos con el nombre de Islas Infortunadas", nos dice el propio memorialista al que consultamos.

El viaje que culminaba el 6 de setiembre de 1522, desbarataba definitivamente las creencias –a las que principalmente teólogos recalcitrantes se aferraban-, de que la tierra no era chata sino redonda. Tal vez poco se ha reparado en lo que ese gran viaje significó desde el punto de vista de muchos descubrimientos más, que el simple de la esfericidad terrestre, nuevas plantas, especies animales, costumbres, etc.

También el desconcierto de comprobar que habían llegado un día antes de lo que sus cuentas, meticulosamente llevadas, les mostraban. La confusión encontró suma en la pretendida inquina de los teólogos desautorizados en sus añejas creencias: acusaron a los viajeros recién llegados –sobrevivientes de hambrunas, enfermedades, ataques, etc.- de haber comido carne en viernes santo y haber conmemo-

rado el Domingo de Resurrección un lunes.

Aquellas gentes debieron reparar que habían atravesado –claro ahora lo sabemos bien- la línea de los 180° grados de longitud; cruzar aquel meridiano los había llevado al desconcierto de haber cambiado de día; mas aquella sorpresa calendárica entonces –el hecho ocurrió hacia 1520-, era desconocida.

Tantas extravagantes nuevas inquietudes asomaron a aquellos hombres. De alguna manera ellas se hallan registradas y la historia las recuerda con fruición. Esa Historia que recoge el suceder y lo procesa, que reflexiona en torno del mismo y nos lo muestra en los textos que nos entregan esas enseñanzas. La Historia de los viajes descubridores nos dejan constancia exacta de esos hechos.

Pero esa Historia, del dato que podemos compulsar y cuya filiación podemos seguir con precisión, no puede llevar a negar la otra historia; aquélla menos recogida, ausente de la fecha y el nombre, pero que es tan real como la otra: suceso evidente, que en el transcurrir del tiempo es infinitamente más antiguo, y que en el espacio trajinó todos los recovecos de aquel inmenso escenario oceánico. Del histórico "descubrimiento" de 1519 por Balboa, y del viaje intrépido de poco después, que cruzó el Pacífico, no han transcurrido ni cinco siglos; la historia que entonces ocurrió y que luego continuó fue obviamente bastante mejor registrada y conocida, como que de alguna manera la Historia se universalizó recién entonces.

Pero hay otra historia que bien conocemos los peruanos; es aquélla que contradice, sin que nos sorprenda, el "descubrimiento" de Balboa y el viaje de Magallanes.

Cuando reparamos en nuestros ceramios ictiomorfos, o en aquellos en cuya superficie se nos presentan diversos peces; o escenas de pesca o representaciones de los medios de navegación del antiguo Perú, particularmente los caballitos de "totora", presentes aún en nuestro litoral, particularmente en las inmediaciones de Huanchaco.

Pero para llegar a aquéllos: expresiones escultóricas, pictóricas, etc., en que la escena marítima queda expresada, se debió atravesar el tiempo por milenios de años.

Y lo que decimos de nuestra costa, también obviamente puede mencionarse de otras costas ribereñas al Océano Pacífico, a cuya historia pretendemos acercarnos.

Por cierto que no hallamos en esa especie de larga elipse que conforma el Pacífico, ningún pueblo que hubiese alcanzado dominio extraordinario sobre él, y que lo hubiese convertido en la antigüedad en la vía de sus conquistas, sobre las cuales impusiera su hegemonía. Asociamos en la memoria lo que decimos con el viejo poder marítimo que alcanzaron los fenicios hace casi tres milenios, incluyendo sus factorías y colonias, al lado de un soberbio avance en la construcción de sus naves.

Nada de eso se alcanzó y la comparación no cabe ni en el tiempo ni en los avances, pero aquello no niega la presencia del mar en el desarrollo cultural de las zonas integradas al Pacífico.

Hace miles de años, hombres que se acercaron al perfil marítimo de nuestras costas, iniciaron la larga epopeya de asentarse en el litoral de lo que es hoy el Perú.

Probablemente lo que primero concitó su atención y lograron incorporar en sus

dietas fueron los mariscos, que debían abundar en cantidades inimaginables, si como sabemos era aquel el mar más rico del mundo, y era el territorio tan escasamente poblado que nadie aventuraba su aprovechamiento.

¿Cómo fue el antiguo hombre peruano incorporando a su vida ese paisaje con su riqueza alimenticia? Esa es historia no escrita, muchas veces difícil de imaginar, sobre todo en sus inicios, pero de una certeza absoluta; no conocer el proceso, no significa que éste no se diera y que insumiera miles de años; la historia ha de aceptar la limitación de sus posibilidades de reconstruir el escondido, en el tiempo, inicio de esos contactos entre el hombre y el mar; pero eso no cohibe reconstruir la prolongada hazaña de dominar aquel espacio, hasta dónde y cómo alcanzamos a conocer.

El hombre llegó a dominar la forma de convertir la enorme masa acuífera en parte de su dieta. ¿Cómo empezó aquello?

Se nos antoja que primero fue el mariscar, faena simple que hombre y mujer debieron compartir. Tal vez fue el humilde choro lo primero en convertirse en alimento cotidiano; luego el hombre se haría pescador; difícil definir si primero fue el anzuelo o la red; hay quienes se inclinan por uno u otra; más uno y otra, la red y el anzuelo, encandilan nuestros ojos en los Museos. No contentos con aquello, nuestros antepasados hicieron a las ballenas presas de sus afanes; también se discrepa si ellas serían alcanzadas por quienes desde la costa en pequeñas balsas salían a cazarlas, o fue simplemente que un mar impoluto de presencia humana, producía la superpoblación de la especie que muchas veces daría origen a que dichos cetáceos acudieran a las costas, o que muertos fueran varados por el mar.

De todos modos, con el pasar del tiempo los antiguos pobladores de nuestro litoral fueron premuniéndose de diversos tipos de embarcaciones: las balsas de troncos, los caballitos de totora y las embarcaciones hechas con piel de lobo marino (balsas de odre), que encandilaron a viajeros que las alcanzaron a ver aún a mediados del pasado siglo XIX.

Y el mar se fue integrando a la cotidianidad de la vida del antiguo peruano; ya no sólo en el arte y la dieta, sino en el afán de aventurarse hacia lo desconocido; leyendas de indudable origen refieren a dioses venidos por el mar, entre ellos nada menos que Wiracocha, en cuya denominación no en vano se da la desinencia "cocha", que quiere decir laguna o masa de agua. Viracocha será la deidad mayor del Panteón Andino.

La leyenda se amplía y crece; entonces es Naylamp, que en la versión de Cabello de Balboa desembarca en nuestra actual costa norte con numerosa comitiva venida en grandes balsas desde lejana procedencia.

Y la más notable versión de los días finales del viejo Imperio Inca, vinculada al gran medio acuático marítimo, es la que nos cuenta del viaje expedicionario de Túpac Yupanqui, aún no Inca, sino designado como tal por el Gran Pachacutec; hasta hoy no hay versión irrefutable –tal vez nunca se alcance- de hasta dónde alcanzó su empresa; hay quienes dicen que la aventura lo llevaría hasta las hoy islas Galápagos, espectativa ciertamente moderada, hasta quienes los piensan alcanzando remotas islas polinésicas o la propia Isla de Pascua.

De uno u otro modo, el mar fascinó la imaginación de nuestras remotas pobla-

ciones costeñas; junto a la Pachamama hubo una Mamacocha; y la leyenda se torna apodíctica realidad cuando en el segundo viaje descubridor de Pizarro, los aventureros toparon con la llamada balsa tumbesina cuyo destino final bien podría haber sido el territorio del entonces istmo de Panamá.

Mas así como la historia de la presencia humana en el Pacífico no aparece con el descubrimiento de éste desde el istmo panameño, ni en el desembocar de Magallanes y sus naves en el extremo occidental del estrecho que hoy lleva su nombre, no se reduce tampoco al quehacer de nuestros ancestros: pobladores estacionarios de nuestras lomas hace miles de años, paracas, mochicas, chimús, chinchas, etc.

La inmensidad del Pacífico contiene en sí muchas otras historias, inalcanzables en el tiempo, así como en el breve espacio que ahora le dedicamos a lo que aconteció en él.

¿Quiénes descubrirían el Pacífico, quiénes fueron sus primeros exploradores? Una historia contada por el Hombre Blanco y, desde su estrecha perspectiva, nos remite a Balboa o Magallanes. ¿Pero ellos no encontraron huellas de presencia humana ya largamente establecida? ¿Nadie navegó –en verdad en elementos muy precarios- con anterioridad esas aguas? ¿Cuál era su origen? ¿Cómo lograron superar los inmensos espacios que con recursos mucho más avanzados presentó grandes dificultades a los europeos, milenios o siglos más tarde?

Que el Pacífico fue trajinado por gentes desde épocas muy remotas, no cabe duda. Pero lo que no alcanza a descifrar nuestra curiosidad es cómo lo hicieron; no contaban –qué duda cabe- con cartas de navegación, ni con la brújula –que tanta ayuda significó-; cómo comprender que un mar de más de 70 millones de millas cuadradas fuera navegado sin elementales instrumentos que facilitaran tal hazaña; la pregunta se pretende contestar apelando a que debieron poner la vista al cielo y orientarse a través de las estrellas; claro que el cielo también los convocaba a los dioses, que le daban alguna seguridad espiritual a sus aventuras.

Todavía nos admiramos -¿y por qué no?- de la hazaña colombina atravesando el Atlántico?, pero pareciera no admirarnos tanto la forma como, en muy elementales canoas, hombres habitantes del Pacífico lo atravesaban: que Nueva Guinea y la Isla de Pascua de alguna misteriosa manera estuvieran vinculadas.

Decir polinesios es decir grandes navegantes, por más que nuestros conocimientos en torno de sus primeros "botes", o sus muy iniciales y precarios medios de navegación, no los conozcamos; pero pocas dudas quedan de que aquellos hombres fueron los iniciales descubridores del Pacífico, escribiendo la primera página ignota de su Historia en el escenario oceánico.

Profunda es la ignorancia que tenemos de cómo empezó, cuál fue la génesis de la aventura marinera en el Pacífico; más fácil es decir que en él se halla la mayor profundidad de nuestro planeta, pues la sonda desciende hasta los 34,210 pies (entre Japón y Filipinas), mientras en el Atlántico alcanza tan solo 27,972 pies (cerca de Puerto Rico).

¿Cuándo empezaría la historia de esta enorme masa acuática? Tal vez debiéramos remontarnos a la teoría del alemán Alfredo Wegener sobre la formación de los continentes. Una metáfora nos permitirá explicarla mejor: si tomamos un planisferio y recortamos sus perfiles continentales, constataremos que si pretendemos

reunir, en el mismo orden, las masas terrestres probablemente nos sorprendería que una y otras se complementan para integrarse en una sola pieza. Wegener piensa que en algún momento aquella masa se fraccionó y en la fracción mayor aún tenemos al Pacífico; que, según el mismo autor, no alcanza aún su forma definitiva porque seguiría su desplazamiento aunque con imperceptible lentitud.

Fue por aquella gran grieta dejada por el quiebre de lo que alguna vez fue una sola masa terrestre, que hace miles de años los polinesios surcaron el Pacífico en frágiles embarcaciones; serían aquéllos los verdaderos descubridores de ese enorme mar; claro que para ello pudieron contar con miles de islas, a veces muy estrechamente cercanas; otras, a inmensas distancia; pero siempre tantas que el nombre dado a ese enorme espacio, polinesia, lo dice: del griego "muchas islas".

Aunque el "descubrimiento" del Pacífico a inicios del siglo XVI tuvo evidente importancia, la presencia de la zona en la Historia Universal no alcanzó a la que siguió teniendo, aún por siglos, el Atlántico; por cierto podemos decir que a partir del viaje colombino, el Mar Mediterráneo perdió algo de su hegemonía, la que se desplazó hacia el Atlántico Norte, particularmente.

Nada de gran trascendencia en la Historia Universal se dio en el Pacífico, comparable, por ejemplo, al Acta de Navegación de Oliverio Cronwell, de 1615, o a una batalla tan significativa como Trafalgar, casi dos siglos más tarde.

La apertura del Canal de Panamá en agosto de 1914, le dará una mayor presencia al Pacífico, acercando su gran cuenca a los mayores centros de poder en el mundo.

Hoy aparece el Pacífico con mayor estelaridad en el concierto de las grandes masas de agua de nuestro planeta. Veintiún países se han agrupado en el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), entre ellos el Perú, lo que, junto con representar un gran reto, significa una esperanza a largo plazo para el desarrollo de nuestro país. Con sus 22 billones de dólares que suman el Producto Nacional Bruto de esas economías, ellas representan más del 50% de la producción mundial.

Nuestro vínculo con APEC, que en su conjunto representa también más de la mitad del comercio mundial, hace que nuestra privilegiada ubicación en el Pacífico nos integre a su Historia, que en el nuevo milenio debe significar para el Perú una firme posibilidad para un futuro mejor.

CURRÍCULUM VITAE



Dr. Percy Cayo Córdova

Es Doctor en Historia por la Universidad Católica del Perú. Ha centrado su dedicación a temas de Historia Marítima e Historia Diplomática. Profesor por varios años de la Escuela Naval, también lo ha sido en la Escuela Diplomática del Perú y en diversos centros superiores. En la actualidad es Profesor Principal de la Universidad del Pacífico. Es autor de varios libros de su especialidad y miembro de la Academia Nacional de la Historia, de la cual es Secretario, así como de numerosas instituciones académicas del Perú y el Extranjero. Ha tenido presencia reiterada en Congresos y eventos internacionales de carácter histórico.

Conticasa



Con sólo 2,000 soles de 700 dólares de ingresos netos conyugales, usted puede comprar una casa, un departamento o remodelar y hasta hacer ampliaciones.

- Financiamos hasta el 80% del valor de tasación del inmueble.
- Hasta 20 años para pagar.
- Las tasas más competitivas.
- Préstamo del dinero en sólo 10 días útiles. A partir de la fecha de entrega de la documentación correspondiente.
- Solicite su préstamo en dólares desde el monto que Ud. desee.

Cómprela.
Con sólo 2,000 soles
de ingresos netos conyugales.

BBV Banco Continental


27 años
tejiendo
juntos el
desarrollo
del Perú
El desarrollo del Perú es una tarea que nos compete a todos.
Desde 1971, COFIDE viene potenciando la inversión nacional e hilando fino el crecimiento de todos los sectores productivos y de servicios, con miras al desarrollo integral del Perú.
COFIDE
CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO S.A.
Augusto Tamayo N° 160 - Lima 27
Telf: 442-2550 Fax: 442-3374

CORPAC S.A. AEROPUERTOS DEL PERÚ

EFICIENTES SERVICIOS A LA AVIACION COMERCIAL

- **Equipamiento técnico de vanguardia. Moderno Radar con tecnología de punta y Sistema de Control de Tránsito Aéreo Automatizado.**

- **Sofisticados Sistemas de Conmutación Automática de Mensajes, hacen más ágil y expeditiva la comunicación aeronáutica.**

- **Seguridad Integral a operaciones y terminales aéreos en los Aeropuertos del País: equipos electrónicos como máquinas de rayos X y pórticos detectores de metales, permiten una efectiva seguridad y eficiencia a las operaciones aeroportuarias.**

- **Comunicación Satelital en el servicio meteorológico: información instantánea y detallada de los estados del tiempo en las rutas de vuelo y aeropuertos de destino.**

- **Sistemas de Radioayudas de alta tecnología: modernos equipos de radioayudas de última generación, garantizan la seguridad de la aviación comercial en los cielos peruanos.**



Plataforma del Aeropuerto de Lima



Receptor de imágenes Satelíticas a color



Panorámica del Aeropuerto Internacional "Jorge Chávez"



Antena del nuevo Sistema Radar recientemente adquirido

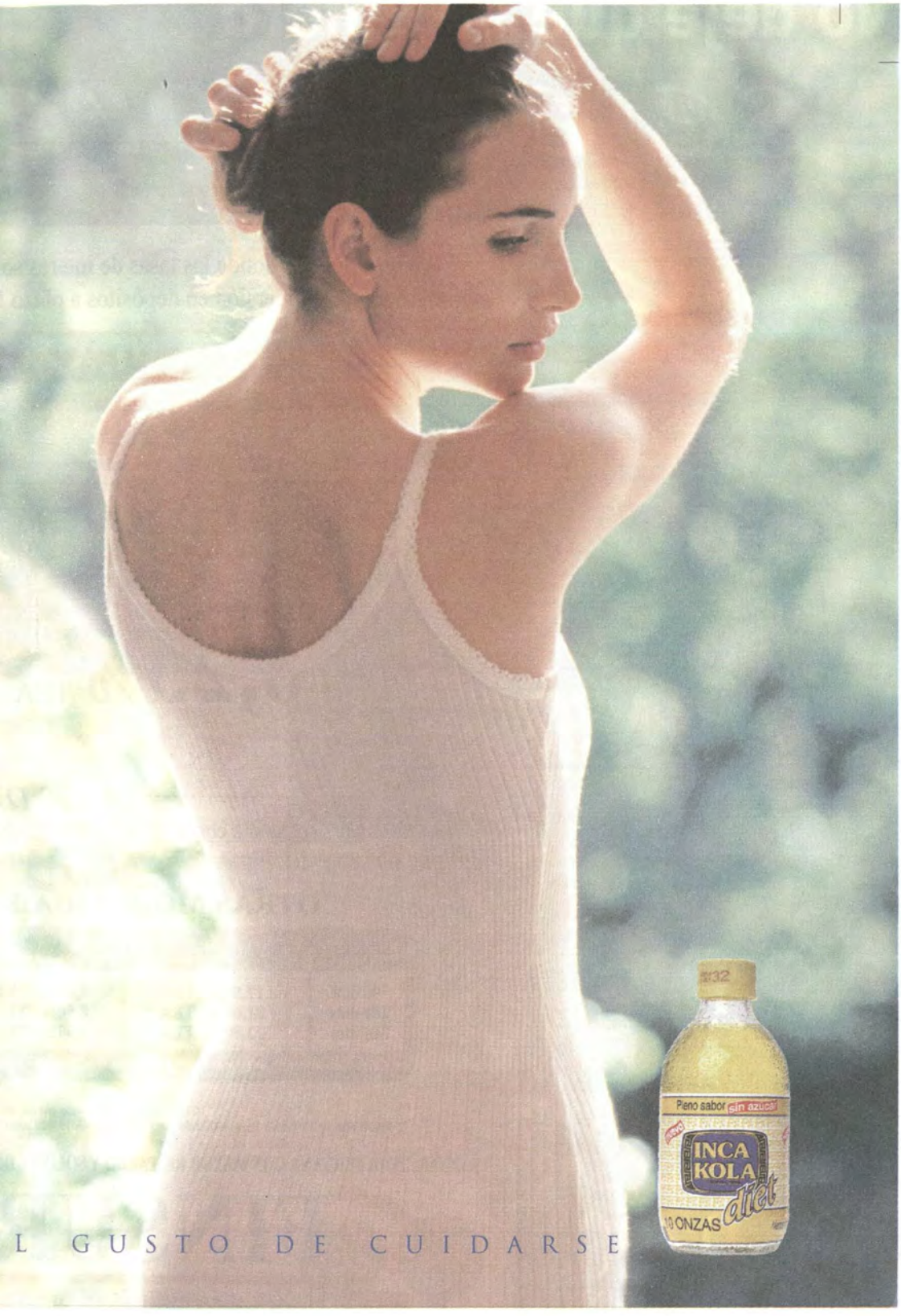
PERUPETRO

Construyendo NUESTRO FUTURO



PERUPETRO S.A. es la empresa estatal de derecho privado del Sector Energía y Minas, encargada de promover la inversión en actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, negociar, celebrar y supervisar en representación del Estado Peruano los contratos suscritos para tal fin.

PERUPETRO S.A. apoyando la construcción del futuro


Pleno sabor sin azúcar
INCA KOLA
diet
10 ONZAS
L GUSTO DE CUIDARSE

No deje que su dinero se evapore



Venga a Finsur, donde las tasas de interés s
mejor premio a su inversión en depósitos a plazo

FINSUR PLAZO

SOLES
18,00%

DOLARES
8,25% TEA

A 100 D

Abra su cuenta con sólo: S/. 1 500 o U

OTRAS MODALIDAD

Plazos	MONEDA Nacional	MONEDA Extra
90 días	17,50% TEA	8,00% TE
180 días	21,00% TEA	8,50% TE
360 días	23,00% TEA	9,00% TE

Promoción válida hasta el 31 de Octubre de

Consulte sobre nuestros plazos a
Contará con un Servicio Personalizado para atenderlo en lo que uste

LA FINANCIERA PERUANA CON MAYOR RESPALDO Y SOLIDEZ D

FINSUR
FINANCIERA REGIONAL DEL SU

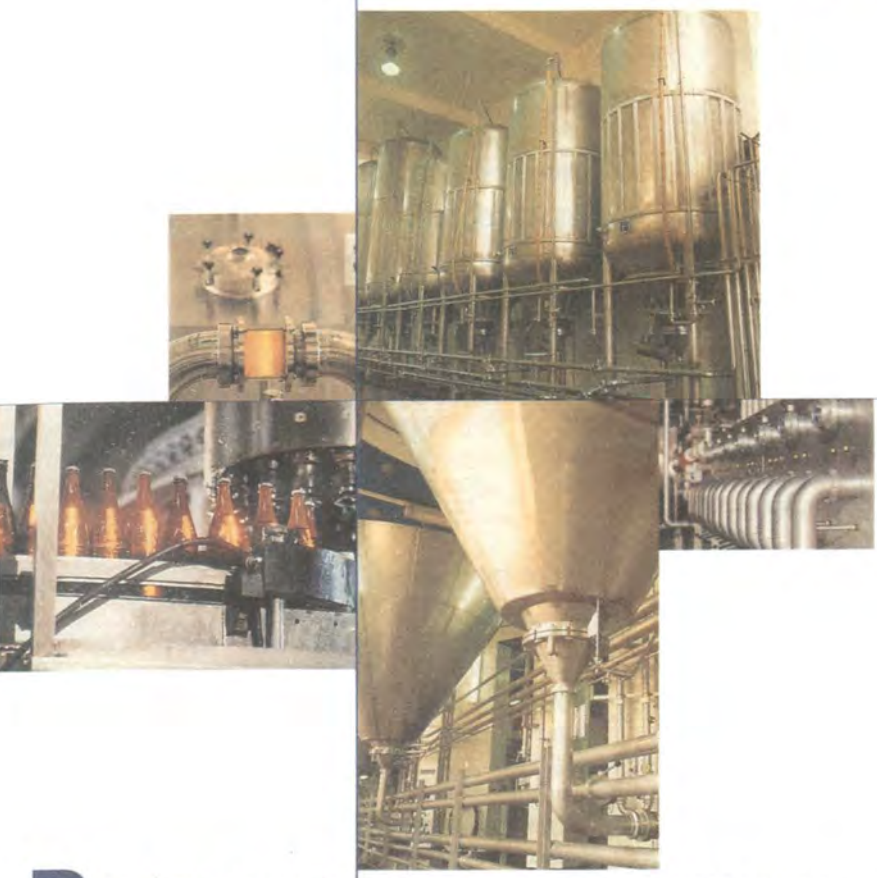
TEA: Tasa Efectiva Anual para personas naturales con depósitos menores a S/.150,000 ó US$50,000

Miembro del Fondo de Seguros de Depósitos del BCR
(Cobertura Julio - Setiembre S/. 13,587.00)

422 9800
CENTRAL DE SERVICIO AL CLIENTE

Of. Principal : Av. Paseo de la República 3705 San Isidro Teléfono: 440-2944 Of. Central : General Morán 113 Arequipa Teléfono: 0

LA INDUSTRIA CERVECERA ORGULLO DEL PERU



Backus

UNION DE CERVECERIAS PERUANAS
BACKUS Y JOHNSTON



OFICINA
NAVIERA COMERCIAL

La Oficina Naviera Comercial saluda a la Marina de Guerra del Perú, con motivo del 177° aniversario del glorioso Combate Naval de Angamos



Lloyd's Register
ISM CERTIFIED 1998

Obtención de la Certificación del Código ISM - Año 1998



40 AÑOS SIRVIENDO A LA MARINA Y AL PAÍS, EN CAMINO A LA CERTIFICACIÓN ISO 9002

Jr. Huiracocha 2257 - Llma 11 - Perú Telf. (51-1) 4638000/463-4739
Fax: (51 -1) 463-5279 -mail:navacom™telematic.com.pe

Reflexiones sobre la relación entre Grau y el Mar

Reflections on the relationship between Grau and the Sea

Dr. José A. de la Puente Candamo

SUMILLA

El mar está presente en la entraña de la vocación de Miguel Grau. Se presentan en este artículo algunas reflexiones y algunos casos concretos que muestran el entretejido permanente entre el vencedor en Iquique y el medio marítimo.

ABSTRACT

The sea is present in the inner vocation of Miguel Grau. In this article we present some thought and specific examples that show the permanent intertwining between the Hero of Iquique and the sea.

El mar en la vida de Miguel Grau es bastante más que un fragmento interesante de su biografía, es un conocimiento y un afecto que pertenecen al meollo de la vocación y de la vida del vencedor en Iquique.

Está presente en la raíz de su dedicación humana, en experiencias múltiples desde la adolescencia, en transacciones comerciales, en delicados encargos profesionales, en el conocimiento de playas cercanas y remotas, en el dominio de los "derroteros", en suma, el mar es elemento irrevocable de su vida, y a él no lo podemos entender sin la mirada puesta en las cosas del mar.

El mar está en la entraña de la vocación de Grau. Navega desde la niñez, muy pronto encara un naufragio, convive con hombres muy mayores y de educación diversa; su autoformación ganó fortaleza y un principio de experiencia en la cámara y en las cubiertas de mercantes en uno u otro derrotero.

No obstante, es Paita, su bahía y su mar, la imagen inicial y básica en su vida. El "mar de Paita" es el primero, en una jerarquía cronológica y de afectos. Es el mundo de la niñez, de los prolongados diálogos con el padre, es la hora de los primeros recuerdos.

El tiempo en Paita sirvió para estimular en el niño Miguel las aptitudes para la vida marinera que encerraba su alma y que desarrollaría con encomio a través de su vida. La entrega de Grau a la marina, que cubre toda su vida, tiene en Paita su ambiente central y propicio. En la campaña del sur durante los días terribles de la guerra, sin duda la imaginación y la nostalgia llevarían al Comandante del *Huáscar* a pensar en Paita y en el germen de su cariño al mar.

En su vida en el puerto, en los primeros años, niño y adolescente en uno y otro buque mercante, Grau no sólo aprendió por contacto humano y por propia expe-

riencia todos los secretos de la maniobra, y los secretos, asimismo, de múltiples aspectos de la vida en el mar. Pero hay algo más, Grau formó su carácter y su personalidad en ese medio áspero y difícil, y ganó la austeridad y el sentido del deber de los cuales daría largo testimonio en las horas terribles de la guerra con Chile. Es el primer contacto con el mar, que deja impresa una huella imborrable.

Esta es la primera relación entre Grau y el mar, que se convierte en un "personaje" de su vida. Ahora, veamos su "diálogo" con el Pacífico entre mayo y octubre de 1879. Es, sin duda, el momento central de su vida.

Se demuestra en primer término la primacía del mar y de su dominio para la seguridad del Perú. La conciencia de la significación medular de lo marítimo en la vida de la República, que no fue pensamiento continuo en nuestros gobernantes, quedó demostrado de modo inequívoco en estos meses entre Iquique y Angamos. En tanto que el dominio del mar estuvo en nuestras manos ni un soldado chileno puso un pie en territorio del Perú.

Otra idea igualmente significativa. En este domino del medio marítimo se conjuga en la persona de Grau y de su gente la capacidad profesional y el coraje humano. Una sola de estas virtudes no habría realizado la "epopeya" marítima de 1879. El valor, el heroísmo, marcharon de la mano con la preparación profesional.

En uno y otro "parte", en una y otra carta, se muestra el dominio del litoral, la habilidad para vencer los riesgos de la niebla y para utilizar su presencia, la rapidez para identificar a los "humos" amigos o adversarios, el conocimiento de los distintos tipos de transportes, la habilidad marinera al ingresar a una bahía o al salir de la misma, la rapidez para que el buque adquiriera la velocidad necesaria, la oportuna serenidad en el uso del "espolón", todo lo dicho y mucho más expresa este dominio profesional que está presente como quilate medular de nuestra marina de guerra en los días de 1879.

Es ilustrativo releer algunos textos del Comandante del Huáscar.

"A las 12 h. m. pasamos por frente de Pisagua y a las 5 h. p.m por Iquique".

"A las 9 h. a.m. del día 18 reconocimos al Norte de Mejillones de Bolivia un buque de vela que resultó ser la barca inglesa "Lady Vore de Vere"... "Este buque obtuvo algunos datos acerca de los transportes enemigos. Continuamos en demanda del puerto de Antofagasta..."

Prosigue el parte del 25 de julio de 1879, "En las primeras horas del día 19 y veinte y tantas millas de tierra, encontramos varios buques mercantes de vela. Mientras yo reconocía algunos de ellos, ordené que hiciera lo mismo la "Unión" con el que tenía más próximo. Del examen efectuado por la corbeta resultó que el buque era la fragata "Adelaida Rojas", cargada de carbón chileno, y que enarbolaba indebidamente la bandera nicaraguense, y se le despachó al Callao para que fuese juzgada por el tribunal respectivo con dotación de la misma corbeta".

"En la mañana del 20 y frente a Chañaral se capturó por la "Unión" el bergantín "E. Saucy Jack", cargado de cobre y en las mismas condiciones que el anterior buque, por lo que se le despachó al Callao con igual objeto."[1]

Impresiona la intensidad que imprime Grau a las acciones del *Huáscar*. En un día aparece en uno u otro puerto, descubre la identidad de un buque, obtiene información, día a día se fortalece la identidad entre el Comandante y su buque.

En un texto del 10 de agosto del mismo 1879, dice:

"La mar y el viento que hasta entonces se habían manifestado fuertes, principiaron a arreciar de una manera notable para esta latitud, el buque luchaba fuertemente sin avanzar casi al Sur; pronto arranco el viento dos de las falcas de proa y averió la lancha de vapor; sobre todo producía movimientos tan violentos en el buque que le causaba un trabajo excesivo". [2]

En el orden de la destreza y del coraje, sin duda, los momentos más altos de estos meses famosos fueron la "embestida" a la *Esmeralda*, con el espolón y los minutos en contorno de las 10 de la mañana del 8 de octubre de 1879, cuando "...Un proyectil chocó en la torre del Comandante, la perforó y estallando dentro hizo volar al Contralmirante Señor Grau, que tenía el mando del buque, y dejó moribundo al Teniente 1° don Diego Ferré que le servía de ayudante".[3]

Otros instantes significativos de este dominio del mar se encuentran en la captura del transporte *Rímac* -que conmovió a la opinión chilena- y la generosa actitud en la cual "perdonó la vida" del *Matías Cousiño*, que más tarde remolcaría al *Huáscar* después de Angamos.

Desde otro ángulo en cuanto al manejo, de las fuentes se puede reconocer la rica personalidad de Grau en las cartas a su esposa, en las cuales demuestra en momentos de terribles responsabilidades cómo su inteligencia y su cariño no se apartan de la casa limeña de Lescano y de los afanes domésticos de su esposa, de sus hijos, y de los empleados de la familia.

Reitera en uno y otro documento el cariño a su mujer y a sus hijos: "...Yo sigo disfrutando de completa salud, y sin más contrariedad que no es poca de no tener el gusto de verte para decirte lo mucho que te quiero y te extraño".

Manifiesta que en su último viaje "..me recibieron en el muelle de Arica con flores y banda de música".[4]

Se lamenta una y otra vez de la "irregularidad" en la llegada de los buques lo que representa gran incertidumbre sobre la correspondencia que espera recibir de su mujer. Le pide a su esposa que mande hacer "un par de docenas de retratos" que le piden los jefes del ejército de Bolivia, y envía recuerdos a los parientes y a los amigos y transmite encargos a las empleadas de su casa que tienen a los hijos embarcados en el *Huáscar*.

Merece transcribirse un párrafo muy simpático de una carta del 8 de setiembre un mes antes de Angamos que muestra se devoción familiar.

"A Enrique después de saludarlo, dile que espero que se esté portando bien, y estudiando con provecho para complacerme y estimulándome a que lo premie. A Oscar y Ricardo diles lo mismo, y en general hazles a todos ellos mil cariños a nombre de su papá".

---

1 Ministerio de Marina: A la Gloria del Gran Almirante del Perú Miguel Grau en el Sesquicentenario de su natalicio. 1834-1984. Lima, 1984, pp. 323-324.
2 Ibíd., p. 327.
3 Ibíd., p. 339.
4 Ibíd., p. 377.

Concluye la carta con expresiones reiteradas del cariño a su mujer. "Con infinitas caricias para tí y deseándote salud y toda clase de prosperidades, se despide hasta el próximo vapor, con tierno y fuerte abrazo tu esposo que te idolatra" [5].

Más tarde lamenta nuevamente la inseguridad en la salida de los vapores,

"Te aseguro, esposa querida, que tanto como tú, lamento la inseguridad que hay ahora en la venida y salida de los vapores pues me parece que sólo cada siglo recibo carta tuya, razón por la que más me aburro de estar separado de ti tanto tiempo. Sin embargo, tú crees que no te extraño, y que cuando te escribo es sólo el momento que me acuerdo de tí; es exacto, porque te tengo siempre presente en mi memoria y en mi corazón".

"Se está moviendo tanto el buque con el balance que apenas puedo escribir".

"No dejes de darle a la madre del barbero Flores treinta y dos soles que me ha entregado por este mes".

"El Colán ha gastado todo su sueldo pues poco rato después de haberle pagado dijo que ya no tenía; dale sin embargo los nueve soles a María" [6].

A sólo ocho días de Angamos, el 30 de setiembre , le dice a su mujer, luego de lamentar la ausencia de correspondencia de su casa, "No hay peligro ninguno; por consiguiente no tienes por qué alarmarte ni menos asustarte". [7]

Es pertinente citar el conocido y clarísimo texto del historiador venezolano Jacinto López, "mientras este solo buque peruano, el *Huáscar*, subsistiese, mientras el *Huáscar* estuviera en el mar, mientras Grau estuviera en el *Huáscar*, Chile no desembarcaría un solo soldado en territorio peruano..." [8]

Y todo lo anterior merece una atención mayor y más fina, si se atiende a que el espíritu de lucha de Grau y de sus hombres nunca tuvo cercana la esperanza en la victoria. Con el *Húascar* y la *Unión* no se podía vencer a los acorazados chilenos; sin embargo, continuaba, sin desmayo, el esfuerzo, y el coraje nunca declinó. El cumplimiento del deber está presente en el meollo de todas las actitudes.

5 Ibíd.
6 Ibíd., p. 378-379.
7 Ibíd., p. 381.
8 Ibíd., pp. 224-225.

CURRÍCULUM VITAE



José A. de la Puente Candamo

Doctor en Historia por la Pontificia Universidad Católica del Perú, de la cual es Profesor Principal de Historia de la Independencia y de la República. Ha publicado diversos libros y artículos sobre las épocas antes mencionadas. Ha sido Decano de la Facultad de Letras de la Universidad Católica y Director del Instituto Riva-Agüero. Es Presidente de la Academia Nacional de la Historia y miembro de número de la Academia Peruana de la Lengua y del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú.

La Religión y el Mar Peruano

The Religion and the Peruvian Sea

Mons. Ricardo Durand Flórez, S.J.

"No había más que hacer, sino lanzarse al sacrificio"
Miguel Grau
(Frase final del héroe en su diálogo con Francisco Paz Soldán antes de partir del Callao, en compaña, hacia el Sur).

SUMILLA

EN TIEMPOS PRECOLOMBINOS

Los pobladores de la costa del Perú, aún en tiempos del Imperio Incaico, eran naturalistas panteistas. Adoraban distintos dioses tomados de la naturaleza. Principalmente al mar, al cual pedían alimento.

Cuando el Inca en tiempo de Cápac Yupanqui quiso imponer el Sol, como dios principal, pues era el unificado del Imperio, en la costa se opusieron, quedando al final el mar como primera deidad llamada Mamacocha.

EN TIEMPOS DEL VIRREINATO

La reina Isabel la Católica tenía en su ayuda a Colón, en el deseo de propagar la fe de Cristo. Descubierto el Nuevo Mundo, envió de inmediato misioneros evangelizadores para cumplir esos deseos. Con ello se produjo un cambio en todos sus dominios, también en la costa del Perú, del politeismo naturalista se pasó al monoteismo cristiano, aunque duró tiempo para que los indí-

ABSTRACT

IN PRE-COLUMBIAN TIMES

The inhabitants of the Peruvian coast, still in times of the Inca Empire were naturalistic pantheists. They adored different gods from the nature. Mainly from the sea, from which they requested food.

When the Inca in the time of Cápac Yupanqui wanted to impose the Sun, as principal god, because it was the one worshipped by the rest of the Empire they met with opposition on the coast they were opposed, being at the end the sea like first deity called Mamacocha.

IN COLONIAL TIMES

Queen Isabella desire to spread the Christian faith helped Columbus. Once the new worls was, she sent missionaries to carry out her desires. This brought about a change in all her domains, including the Peruvian Coast from the naturalistic polytheism through Christian monotheism, although it took time for the natives to abandon their false beliefs completely.

genas dejasen del todo sus falsas creencias.

EN LA REPÚBLICA

Se siguió con la religión de Cristo. Lo que podemos destacar es la devoción de los pescadores por su "Patrón San Pedro", a quien todos los 29 de Junio sacan en procesión en una barca en todos los puertos de la costa.

LA RELIGIOSIDAD DE MIGUEL GRAU

En la dedicatoria que la Juventud de Buenos Aires ofreciera al Almirante Grau en Junio del 1879, pocos meses antes de su inmolación, dice: " al Ciudadano, Marino, Caballero, Cristiano y Héroe".

Todo esos adjetivos son verdaderos; pero destacamos lo de "cristiano". Grau fue un cristiano no sólo de nombre sino de fe y práctica, como lo reconoce un libre pensador como González Prada, quien lo dice con todo respeto. Relata su amigo Francisco Paz Soldán, que conversando con Grau antes de su última partida le dijo: "De nuevo a cosechar lauros, Almirante". Y Grau le respondió: "Todo está perdido". Esta mañana he comulgado en los Descalzos. Sé que está en marcha un gran convoy chileno, y el Huáscar está sin limpieza, lo que le impide velocidad. Parto al sacrificio". Este temple muestra lo hondo de la valentía y cristianismo de Grau, Almirante Don Miguel Grau.

IN THE REPUBLIC

The Christian religion continued. What we can highlight is the devotion of the fishermen for their patron Saint San Pedro [those effigy they 29 take out in procession on a boat in all coastal ports on June 29.

RELIGIOSITY OF MIGUEL GRAU

In the dedication that the Youth of Buenos Aires offered to Admiral Grau in June 1879, a few months before his immolation, it says: to the Citizen, Sailor, Gentleman, Christian and Hero."

All those adjectives are true; but we highlight that of "Christian". Grau was not only a Christian in name but in faith as recognized by such freethinker as González Prada who says it with all respect. His friend Francisco Paz Soldán says that he told Grau before his last departure: "Again to harvest laurels, Admiral." And Grau answered him: Everything is lost. This morning I have taken communion in Los Descalzos. I know that a great Chilean convoy is on the way, and the Huáscar wants maintenance to increase her speed. I am leaving as to a sacrifice." This shows the depth of the courage and Christianity of Admiral Miguel Grau.

EN TIEMPOS PRECOLOMBINOS

Tomamos aquí la palabra *religión* en un sentido amplio, también en cuanto el ser humano busca la explicación de su existencia como apoyo en sus necesidades. Los habitantes de la costa de lo que hoy es el Perú no tenían propiamente una religión que los uniese al Dios verdadero.

Tomando como base para este acápite la Historia Marítima del Perú, Tomo II, Volumen 1, estoy de acuerdo con la cita que hace Hermann Buse de Jijón y Caamaño: "Los historiadores del Perú, dice este autor, deslumbrados por el brillante culto al Sol ... o siguiendo la corriente... de atribuir a los incas una religión monoteista, han incurrido no pocas veces en el error de no prestar el interés debido a otras manifestaciones de religiosidad peruana, que no por ser menos elevadas y poéticas son menos interesantes para llegar al verdadero conocimiento de la mentalidad de los indios precolombinos de esta parte de América del Sur, ya que constituian el fondo mismo de sus creencias religiosas, la parte de ellas que, más de cerca, tocaba su sensibilidad, que más se relacionaba con sus costumbres domésticas y a las que por más tiempo permanecieron adheridos".

Los antiguos peruanos, como sucedía en los pueblos primitivos, adoraban la naturaleza en todas sus formas. Bien conocidos son los "apus" o cumbres que en alguna forma han quedado, aunque no en forma de adoración, sino, podríamos decir, de cierto respeto a esos inmensos nevados, como el "apu Salcantay" en el Cusco.

En tiempos primitivos, como lo dice Herrera, adoraban "a los ríos, a las fuentes o manantiales, a las quebradas, a las piedras grandes y aun a los animales "porque no les hiciesen mal". Por supuesto al sol, a la luna, a las estrellas, etc., y dentro de todo este naturalismo panteista no podían dejar "al mar", al que de modo especial adoraban los pueblos de la costa anteriores a la conquista incaica; pero aun después de realizada ésta, el mar no dejó de ocupar en la costa el primer lugar, aun por encima del Sol impuesto por los incas.

Es comprensible este predominio del culto al mar en la costa, pues la vida de esos pueblos dependía en gran parte de los productos marinos.

Cuando los incas extendieron su imperio, tomaron al Sol como elemento unificador; pero respetaron en la costa al Mar, y pusieron su culto como obligación llamándolo "Mama-cocha". Dice Guamán Poma: "en todo el reino tenía puesto el Inca que la mar... fuese adorado y objeto de sacrificio y así lo llamaban Mama-cocha. *Mama* quiere decir madre y *cocha* la mar, y así lo adoraban los yungas y tenían sus ídolos junto al mar y los nativos pescadores adoraban".

Los cronistas nos señalan que la adoración al mar no era una desinteresada veneración, sino que iba mezclada con el interés de tener buen pesca y una buena salud.

Dice Calancha: "También adoraban estos indios de los llanos a la mar, a quien llamaban Ni, y le ofrecían harina de maíz blanco, almagre y otras cosas para que les dé pescado y no se embravezca, y los serranos, a modo de adorar las lagunas, reverencian al mar, a quien llaman Mamacocha y los aymaras Mamacota, y en especial los serramos que bajan a los llanos a sus negocios, comercios y embajadas, adoran con diversas ceremonias a la mar.."

Los incas en su conquista imperial daban importancia al elemento religioso e imponían al Sol como elemento unificador. Con todo, en ocasiones tuvieron que ceder ante los habitantes de la costa que no querían dejar de adorar al mar, si bien tenían como supremo hacedor a Pachacámac.

Nos relata Garcilaso que Cápac Yupanqui propuso al reyezuelo Cuismancu un entendimiento para llegar a las paces sobre materia religiosa, donde mayores eran las discrepancias, y más ásperas, consecuentemente, los forcejeos. Según las bases propuestas por el invicto general inca, Pachacámac sería respetado; por lo mismo que los incas lo tenían por hacedor del mundo, aunque inmaterial, sin figura, y por consiguiente sin ídolo o huaca que lo representara. Se haría un templo al Sol, dios supremo de la unificación, símbolo además del imperio cusqueño; pero se desterraría el culto a la zorra y otros animales de la tierra y el mar, por no ser dignos de parangonarse a la majestad del Sol y de Pachacámac. Con aquella propuesta, el mar quedó comprometido. Sigue Garcilaso: "Cuismancu, que dominaba en Pachacámac, o Lurín, en el Rímac, en Chancay... mandó decir al general del inca, por medio de los mensajeros por éste enviados, reflejando no sólo su disconformidad sino su indignación, que su pueblo no quería la dominación imperial porque no quería otro Señor, ni otras leyes, ni otro dios. Comunicó expresamente al general de los ejércitos cusqueños que ellos adoraban desde tiempo inmemorial a Pachacámac, hacedor y sustentador del universo, al Rímac que era un dios que les hablaba y daba respuestas... y también a Mamacocha, que era la mar, porque los mantenía de pescado... Al final... en todo el reino dispuso el inca que el mar fuera adorado y se le hiciera sacrificios, llamándolo Mama-Cocha".

El culto al mar estaba tan profundamente enraizado en los indios de la costa, que no desapareció de inmediato con la conquista española, durando hasta bien entrado el siglo XVII. De ello da testimonio el Arzobispo Villagómez, doliéndose de que los indios tenían ocasión de idolatrar, entre otros elementos, al mar.

En este breve resumen, tomado como he dicho de la Historia Marítima del Perú, de un largo capítulo del Volumen 2, Tomo I, podemos ver que la religiosidad precolombina era naturalista y panteista.

EN TIEMPOS DEL VIRREINATO

La conquista española realizó un cambio radical de la religiosidad del Imperio Incaico y por ende en el de la Costa del Perú. No fue una evolución, sino un cambio. En efecto, del naturalismo panteista no se puede derivar fe que cree en un Dios que es uno solo, espíritu, trascendente e infinito. Y dentro del cristianismo se admite, por fe y razón, el misterio: es Uno por esencia y Trino en persona, Trinidad de la cual el Hijo se hizo hombre para redimirnos del pecado muriendo en la cruz.

Ya Colón tenía entre sus ideales de navegante el propagar la fe en Cristo, y, de modo especial, Isabel la Católica tuvo este mismo ideal, que lo tomaba como un deber, por lo cual envió al Nuevo Mundo, a misioneros y evangelizadores, que llevaban como emblema la Cruz y enseñaban a Cristo y las verdades cristianas.

Todo esto influyó en el cambio que se fue dando en todo el Imperio de los Incas, y por tanto en la costa.

Conviene recordar que por parte de la Iglesia, y también del Rey de España, se insistió en la enseñanza del Evangelio, y no en su imposición, aunque sí el gobierno virreinal fue directamente contra huacas de tipo adoratorio.

El evangelizar no era fácil, pues incluia la lucha contra la avidez de los encomenderos, que en su ansia de riqueza querían esclavizar a los indios. De allí surgen los que los defendían, como Bartolomé de las Casas, y otros, que influyeron en procura de desterrar la esclavitud. Isabel la Católica quería tener a los indígenas como a hijos. El Arzobispo de Lima, Santo Toribio de Mogrovejo, en su célebre Concilio Segundo Limense, y los Obispos que los acompañaban, decretaron cánones muy claros, directamente a favor de los indígenas.

Leamos el capítulo N° 7:

"Entradas o conquistas nuevas a infieles no se deben tomar sin gran consideración y muy justificadas, pues va en ello la hazienda y libertad y vidas de tantos hombres, ya acaece muchas veces que por el arrojamiento y demasía de muchos se hacen daños irreparables. Por tanto, ninguno de los clérigos que tienen doctrina de indios ni de otros qualesquiera vaya a guerra contra indios ni a otros qualesquiera entradas, sino fuera con expresa licencia del obispo, so pena de caer en excomunión por el mismo caso de otras penas graves en que sea castigado conforme su culpa"

Es de notar que el Concilio Limense era para todos los territorios del Arzobispado de Lima, que llegaba a Centroamérica por el Norte y Tucumán por el Sur. Los curas irían como capellanes; pero aun a eso se opone el Concilio, salvo gravísimas causas.

Impedida la esclavitud de los indios, se cayó en la contradicción de aceptar la esclavitud de los de África ecuatorial, según costumbre inaudita de la época, y efectuado por los del norte de Europa. Hecho trágico y contra la Humanidad, no digamos contra el cristianismo, en el que todos son hijos de Dios por creación, semejante a El por el espíritu, que tienen inteligencia y voluntad capaz del amor y el bien. Pero en esos tiempos aberrantes, llegó alguno, no ciertamente la mayoría, a pensar que esas gentes de color no tenían alma humana.

El Papa Juan Pablo II hace unos años, frente a esas costas de Africa, pidió perdón en nombre de la humanidad por tan inconcebible crimen.

Nos hemos apartado un tanto del tema que fundamentalmente se refiere a la religión y al mar; pero lo dicho atañe a lo religioso también en la costa del Perú, cuanto que por espíritu cristiano se respetó a los indígenas, que incluye a los de esa zona. El Concilio citado tiene no pocos capítulos destinados a ordenar la doctrina cristiana y los sacramentos para los indígenas, en las que se ve el respeto y pie de igualdad para con todos en la evangelización y respeto a la conversión, pues llega a tratar del caso en el que uno de los esposos no quiere convertirse, siendo la otra parte cristiana.

En cuanto a otros aspectos de la religiosidad de la época virreinal, es conocida la fragilidad de los barcos de la época. De allí que todos antes de embarcarse, recibiesen la comunión, y tuviesen pronta la oración. Ya se decía: "Si quieres aprender a orar entra en la mar".

Y aquellos versos:

" El que no sepa rezar
que vaya por esos mares
y verá si pronto aprende
sin enseñárselo nadie".

Todo esto es comprensible, pues asunto bravo era estar en uno de esos barcos cuando el mar se embravecía.

También se manifestaba la religiosidad cuando había peligros o calamidades vinculados al mar.

Leemos cómo Santa Rosa estuvo orando junto con otros fieles cuando los piratas amenazaron el Callao. Le atribuyen a la Santa que no hubiese enfrentamiento y por eso en algunas estampas pintan un ancla, como la que tenía el Almirante Grau en su camarote, en el *Huáscar.*

En el maremoto que sufrió ese puerto en 1746 el mar llegó a "La Legua", según es tradición y allí se construyó la iglesia dedicada a la Virgen del Carmen, llamada normalmente " La Virgen del Carmen de La Legua". Esta es ahora la Reina Coronada del Callao y un centro de fervor religioso.

El Señor del Mar está relacionado también con ese maremoto de 1746. La imagen fue encontrada en una casa, y nadie la reclamaba. Se convirtió en el Señor del Mar, y luego en el Patrono del Callao, habiendo una Hermandad que lo saca en procesión.

EN LA ÉPOCA REPUBLICANA

Lo que cabe destacar como muestra de religiosidad en tiempos de la República, aunque comenzó antes sin duda, es la devoción de los pescadores al "Patrón San Pedro".

En todo el litoral se tiene esta devoción como lo he preguntado a los obispos de la Costa, aunque ya era de suponer que era así.

Todos los 29 de Junio celebran los pescadores a su Patrón. Es conocido que lo sacan en una barca en procesión por el mar.

Todos los años, que fueron 20, que estuve en el Callao, de Obispo, venían poco antes del 29 de Junio los de la Hermandad de San Pedro, de la Ciudad de Pescador, para que les celebrase el Sacrificio Eucarístico el día de su Patrono. Se lo hacía al aire libre.

Recuerdo que en un año en que el Gobierno trasladó las fiestas a los lunes, ellos y todos los pescadores del Perú, sin que les dijésemos nada, celebraron su fiesta el 29 que no era lunes. Menos mal que derogaron aquella disposición.

Y luego, siempre tenían su procesión en la Ciudad del Pescador, con San Pedro, no en anda sino en una barquita.

Eso no quitaba la procesión en barca en el mar del Callao, como se hace en todas partes, si bien los periódicos de Lima destacan más la de Chorrillos.

Me parece importante, para concluir, recordar la religiosidad del Almirante Miguel Grau.

En un homenaje a Miguel Grau de la Juventud de Buenos Aires del 20 de junio de 1879, se dice así:

"La Juventud de Buenos Aires,
interpretando el sentimiento
de la República Argentina
presenta este Album
al Comandante del Monitor Peruano
Huáscar,
Ciudadano, Marino, Caballero, Cristiano y Héroe.
En testimonio de Admiración y Respeto
De sus hazañas Cívicas y Militares"...

Bien dicho; pero en nuestro caso notemos lo de "Cristiano". Grau fue un cristiano sincero, no sólo de nombre sino en la realidad de sus acciones humanas, impregnadas de cristianismo, y en su práctica religiosa cimentada en una sincera fe.

Un testimonio muy claro de lo que afirmo la da su amigo Francisco Paz Soldán quien conversó con Grau, poco antes de despedirse para siempre, como él mismo lo afirmó. Tomemos el siguiente texto de un trabajo de José Agustín de la Puente Candamo:

"Paz Soldán, que hablaba con Grau en francés recordando los tiempos que ambos vivieron en París, díjole, al despedirlo en la puerta: "Va a cosechar nuevos lauros, Contralmirante". "*Tout est perdu*", contestó Grau. "Me voy para no volver. Esta mañana he comulgado en los Descalzos y estoy preparado para entregar mi alma a Dios". Explicó luego que el Monitor estaba en malas condiciones y con el casco sucio, lo que le quitaba las ventajas de la velocidad; pero se tenía noticias de la salida de un gran convoy chileno con fuerzas para invadir el sur del Perú, "y no había más que hacer, sino lanzarse al sacrificio".

Estas palabras muestran la enorme valentía de Grau y su amor a la Patria; y muestra también su fe práctica al ir a comulgar antes de su inmolación.

Recordemos que en esos tiempos predominaban los llamados librepensadores, y pocos se acercaban a la comunión. Que Grau lo haga y lo manifieste con sencillez y naturalidad, muestran su gran hombría y su fe.

Esto lo confirman tanto un obispo, como Monseñor Roca y Boloña, como un intelectual librepensador, como Manuel González Prada.

No podemos dejar de transcribir esos testimonios, tanto del cristianismo y religiosidad de Grau como de su gran altura humana, que tomo del "Homenaje a Grau" del Club Nacional en el Centenario de Angamos.

De la famosa oración fúnebre de Monseñor Roca y Boloña, son estos párrafos:

"Hombre de fe, toda su confianza se cifraba en Dios. A él atribuía el buen éxito de sus arriesgadas empresas".

Prosigue. "De ahí nacía aquella imperturbable serenidad en medio de los mayores peligros que imponía confianza en los que le obedecían, y le dejaba en aptitud de aprovechar todas las ventajas de su pericia, aun en aquellos momentos en que lo recio y arriesgado del combate suele desconcertar los espíritus de mejor temple".

"La tranquilidad de su conciencia, dulcísimo fruto de una vida honesta, del ejercicio constante de las virtudes morales y cívicas, del conocimiento austero del deber, de su inquebrantable resolución de sacrificarse por la patria; resolución que demostró recibiendo con ejemplar fervor los santos Sacramentos, y haciendo sus



La imagen de Santa Rosa de Lima, encontrada en el camarote del Contralmirante Miguel Grau en el glorioso "Huáscar". Museo Naval.

disposiciones últimas, antes de salir a campaña; la tranquilidad de su conciencia, repito, mantuvo su espíritu sereno aun en el momento en que vio inevitable la destrucción de su gloriosa nave, forzada a combatir contra elementos tan superiores a los suyos; esa tranquilidad le acompañó en su primera escena del sangriento drama (la única que contempló) y en la que su valor heroico, acompañado por los oficiales y tripulantes más bizarros, hizo prodigios".

El testimonio de González Prada, que aducimos a continuación, tiene, en cierto modo, más fuerza por tratarse de una persona no creyente. Leámoslo.

"Sencillo, arraigado a las tradiciones religiosas, ajeno a las dudas del filósofo, hacía gala de cristiano y demandaba la absolución del sacerdote antes de partir con la bendición de todos los corazones. Siendo sinceramente religioso, no conocía la codicia –esa vitalidad de los hombres yertos–, ni la cólera violenta –ese momentáneo valor de los cobardes–, ni la soberbía –ese calor maldito que sólo lo engendran víboras en el pecho-. A tanto llegaba la humildad de su carácter que, hostigado un día por las alabanzas de los necios que asedian a los hombres de mérito, exclamó: "Vamos, yo no soy más que un pobre marinero que trata de servir a su patria".

"Por su silencio en el peligro, parecía hijo de otros climas, pues nunca daba indicios del bullicioso atolondramiento que distingue a los pueblos meridionales. Si alguna vez hubiera querido arengar a su tripulación, habría dicho espartanamente, como Nelson en Trafalgar: "La patria confía en que todos cumplan con su deber". Hasta en el porte militar se manifestaba sobrio de palabras: lejos de la verbosidad que falsifica la elocuencia y remeda el talento. Hablaba como anticipándose al pensamiento de sus interlocutores, como temiendo desagradarles con la más leve contradicción".

"Tan inmaculado en la vida privada como en la pública, tan honrado en el salón de su casa como en el camarote del buque, formaba contraste con nuestros políticos y nuestros guerreros, existía como un verdadero anacronismo".

En estas líneas de González Prada se nos muestra la integridad de Grau. Su fe religiosa lo hacía ser más humano y caballero. El ser cristiano se debe también mostrar en la familia como esposo y padre; en la sociedad, con los amigos y ciudadanos; en el trabajo, por la consideración y respeto. Todo esto lo encontramos en Grau como podemos verlo en sus cartas, tan llenas de vida y amor, además de los testimonios como los que hemos transcrito.

Devoto de Santa Rosa de Lima, tenía en su camarote una imagen de la santa limeña, que reproducimos.

Que el ejemplo de este insigne héroe enseñe, no sólo a los marinos sino a todos los peruanos, que la fe religiosa debe incidir y mostrarse en el amor a la familia y a la Patria.

CURRÍCULUM VITAE



Mons. Ricardo Durand Flórez, S.J.
Arzobispo-Obispo Emérito del Callao

- Nació el 6 de abril de 1917, en Ambo-Huánuco-Perú.
- Fue ordenado sacerdote el 18 de diciembre de 1948, en Buenos Aires, Argentina.
- Comenzó su trabajo sacerdotal en Lima en 1951. Padre espiritual y profesor en el Colegio Inmaculada durante 11 meses.
- Profesor de la Universidad Católica de Lima, 3 años.
- Director Nacional de las Obras Misioneras Pontificias de 1952-1973.

Organizó y dirigió:

- Cáritas del Perú (1955-1959).
  Presidente de 1988 a 1991, tiempo en que hizo que se modificaran sus Estatutos para atender mejor a los necesitados, debido a la crisis económica.
  Ha sido Miembro del Directorio en varios períodos.
- Comisión Católica Peruana de Migración de 1955-1957.
  Actualmente es Director, desde 1975.
- Asociación La Cruz Blanca de 1958 hasta el presente.
- Arzobispo del Cusco de 1966 hasta marzo 1975.
- Arzobispo-Obispo del Callao desde marzo 1975 hasta agosto de 1995.
- Presidente de la Comisión Episcopal de Educación Católica de 1966 a enero de 1976.
- Fue delegado del Episcopado en Medellín, en Puebla y en Santo Domingo.
- Delegado para el Sínodo de Obispos de 1974.
- Presidente de la Conferencia Episcopal Peruana desde 1988 a 1991, tiempo en que atendió de modo especial a tantos necesitados por el ajuste económico, a nivel nacional, dando asistencia de alimentos y de salud, así como en la promoción de empleos.
  (Fue Vicepresidente de 1983 a 1985 y Miembro del Consejo Permanente de 1966-1976; de 1980-1991).
- Vicecanciller de la Pontificia Universidad Católica del Perú desde 1987.

Ha escrito los libros:

- "Observaciones a la Teología de la liberación" (1985).
- "Utopía de la liberación". ¿Teología de los pobres? (1988).
- "Teología de la Liberación Marxista-Teología de la Liberación Cristiana". (1996).

La Doctrina Monroe en la Era del Pacífico

The Monroe Doctrine in the Era of the Pacific Ocean

Dr. Manuel Migone Peña

SUMILLA

El artículo tiene como objetivo estudiar el origen, naturaleza y perspectivas de eficacia de la Doctrina Monroe.

El análisis que se lleva a cabo, muestra cómo la Doctrina Monroe ha sido, ante todo, un instrumento político magistral, obra de la razón de estado norteamericana generado en función de sus intereses nacionales. Evolucionando por consiguiente de doctrina restrictiva defensiva, al principio de la carrera histórica de los Estados Unidos de América, a doctrina expansionista imperialista en el momento de su mayor poder relativo, apuntando en la actualidad a la consolidación de un gran espacio regional económico hegemonizado por los Estados Unidos.

Las grandes tendencias planetarias hacen preveer que Estados Unidos acabará consolidando tan sólo una doctrina del Caribe, abriéndose la posibilidad del surgimiento de un espacio regional sudamericano autónomo hegemonizado por Brasil, el cual debería apuntar a originar una Doctrina Monroe propia, consolidándose así inicialmente como Gran Espacio Regional con prohibición de intervención para las grandes potencias foráneas.

ABSTRACT

The objective of this article is to study the Doctrine Monroe as to origin, nature and prospects of effectiveness.

The analysis carried out shows how the Monroe Doctrine has been above all a political instrument, a masterful work of the American state as a function of its national interests, evolving consequently from a restrictive defensive at the beginning of the historical carreer of the United States of America to an imperialistic expansionary doctrine at the moment of their greatest (relative) power, leading at the present time to the consolidation of a great regional economic hegemonized sphere (of influence) by the United States.

The great global tendencies make it foreseable that United States will end up consolidating just such a doctrine in the Caribbean, opening up the possibility of the emergence of a South American autonomous regional space hegemonized by Brazil, which would then try to originate its own Monroe Doctrine, thereby consolidating a Great National Sphere which intervention by outside powers would be prohibited.

Los analistas políticos difieren sobre la naturaleza de la época en la que estamos, coincidiendo tan sólo en que nos encontramos en el inicio de un nuevo periodo histórico. Algunos como F. Fukuyama (1), piensan que estamos ingresando a un largo y quizá permanente periodo caracterizado por el triunfo de la democracia liberal tipo anglosajón en lo político y del mercado en lo económico y otros, como Huntington (2) creen que nos acercamos a un periodo de conflictos entre grandes culturas. En todo caso es claro que estamos en la actualidad en un periodo de interregno, caracterizado por el predominio de un proceso de cambio en la constelación del poder político mundial, el cual tiene como primera característica una alteración en la naturaleza de los actores que participan en la lucha política y como segunda un cambio de escenario político preferencial. En cuanto a los actores, estamos pasando de un periodo dominado por los estados nación a un periodo protagonizado por los grandes espacios regionales (3). En cuanto el escenario, si el centro del mundo en las edades antigua y media fue el Mediterráneo, y en la edad moderna el Atlántico, en la época que se inicia lo será la Cuenca del Pacífico.

Cualquiera que sea la forma ultima que vaya ha tomar el orden mundial, es evidente que bastan con esos cambios para que sea necesario revalorizar e incluso anular ciertas teorías y doctrinas que fueron los principios inamovibles en la edad que está concluyendo.

Dentro de las naciones rectoras del orden mundial durante la Hegemonía Anglosajona, una de las más trascendentales ha sido sin duda la Doctrina Monroe, de la cual se valieron los Estados Unidos de América para hacerse reconocer primero como una de las grandes potencias y luego para aspirar a la hegemonía planetaria.

En el presente trabajo no proponemos someter a revisión la Doctrina Monroe desde el punto de vista de la nueva constelación política mundial. Trataremos de averiguar si ha adquirido, como tantas veces en el pasado, una nueva forma y amplitud o si ha perdido en algo o en parte su validez, poniendo especial atención al modo como eso afecta a Latinoamérica y al Perú en particular. Como primer paso en este análisis procuraremos exponer brevemente la historia y naturaleza de la Doctrina Monroe. Nos apoyaremos para ello básicamente en el texto tal como aparece en la clásica recopilación de I. Elliot (4).

1) Naturaleza y devenir de la Doctrina Monroe.

Como se sabe, la Doctrina Monroe fue enunciada por el entonces Presidente James Monroe, en un mensaje del 2 de diciembre de 1823 al Congreso de los Estados Unidos de América. Originalmente se dirigía primariamente contra las pretensiones de Rusia a la costa oeste del Continente Norteamericano, mas allá del grado de latitud 51, y contra la posible intervención de la Santa Alianza en los asuntos

(1) Lease su célebre libro "The end of the History and the last Man" New York, 1992.
(2) Ver Samuel P. Huntington: "Le choc des civilisations". París, 1993.
(3) La noción de grandes espacios regionales, está tomado del más importante teorico político de este siglo, Carl Schmitt, en su clásica obra "Volkesrechtliche Grossraumosrdnung mit Interventionsverbot fur raumfremde Machte". Berlín, 1941.

relativos al proceso emancipatorio sudamericano. Su tesis central era que para los derechos e intereses de los Estados Unidos de América, era indispensable establecer el principio de que el continente americano no podía ser nunca mas objeto de una futura colonización por una potencia europea cualquiera. En cambio Estados Unidos prometía continuar con su entonces vigente política de no participar en los conflictos inter europeos. Esto se sustentaba en que los sistemas políticos de los dos continentes eran según Monroe totalmente incompatibles. América, en idea de Monroe, era el continente de la Democracia y de la Libertad, mientras que Europa lo era de la monarquía y del despotismo.

Es decir que inicialmente se trataba de una doctrina aislacionista defensiva (5). Aunque nos inclinamos a aceptar esta teoría, hay otros autores que postulan la tesis según la cual la Doctrina Monroe tenía desde el principio un carácter expansionista militarista. Asi por ejemplo, Van Buren sostiene que la doctrina ya en su inicio tenía como propósito reservar el continente para el expansionismo norte americano (6). En cualquier caso la Doctrina Monroe fue desde el principio una fórmula exitosa para generar un gran espacio regional cuya sustancialidad política se demuestra en la prohibición de intervención de potencias extra regionales (7).

En cualquier caso, es evidente que la Doctrina Monroe ha tenido durante todo este periodo un carácter de principio fundamental de la política norteamericana. Queda por responder si en ella estamos ante un principio legal o una máxima política. En realidad la alternativa es falsa (8). Lo que sí hay que reconocer es que la Doctrina Monroe no es un principio del Derecho Internacional General, pero si es una tesis de Derecho Público Norteamericano, implicado en todos los tratados firmados por los Estados Unidos de América. Ahora bien, Estados Unidos se ha reservado siempre determinar el criterio de validez para determinar cuál debe ser en cada caso la interpretación válida de su doctrina, quedando en claro que, como dijo el Secretario Nosk en 1911, dicha doctrina será respetada mientras Estados Unidos sea capaz de imponerla, quizá lo mejor sea, por tanto, aceptar la tesis de Fenwisk según la cual tiene un carácter semi legal (9).

En la práctica de los Tratados Internacionales, los Estados Unidos consiguieron en la Conferencia de Paz de la Haya 1899 en contra de la feroz oposición de los ingleses, que se aceptase la reserva de la validez de la Doctrina Monroe. Para la subscripción del Pacto Kellog, de 1928, quedó *sub silentio* aceptada la validez de la reserva Monroe, se la aceptó como aplicación del principio de autodefen-

(4) I. Elliot, "James Monroe 1758-1831. chronology-documents-bibliographical aids". New York 1969, págs. 58-70. En lo que al análisis se refiere, aparte de la ya citada obra de Schimitt emplearemos el excelente trabajo de Camilo Barcia Trelles: "La Doctrina de Monroe dans son developement historique, particularmente en ce´qui concerne les relations interamericaine". Recuil Des Cours de le Académie de Droit Internacional, 1930 - II.

(5) Vease al respecto E.H. TATUNS " The United States and Europe 18915- 1823; a Study in the background of the Monroe doctrine". Berkeley, California 1936.

sa.(10)

Sin duda el más peculiar caso de imposición de la Doctrina Monroe fue el referido a la aceptación obligada de la validez de la tesis americana en la gestación de la llamada "Liga de las Naciones" en el periodo entre guerras. Como se recordará, Estados Unidos consiguió bajo amenaza de no ingresar a la Liga que esta reconociese en el artículo 21 de su tratado que se reconociese expresamente la validez de la Doctrina Monroe. A pesar que lo cual los Estados Unidos no ingresaron a la Liga y ésta mantuvo sin embargo la vigencia de dicha doctrina (11).

Con esto ha quedado suficientemente establecido que la Doctrina Monroe es un principio activo en la política internacional. Sobre los diversos grados que ha alcanzado tanto el ámbito como la intensidad de su aplicabilidad, ellos han dependido exclusivamente del grado de poder americano y de la intensidad de los intereses de Estados Unidos en una región determinada del continente.

Esto nos permite entender el famoso corolario de Olney. Como se recordará, el mencionado Secretario de Estado en una nota dirigida al Embajador inglés Bayard, a propósito de diferencias entre Inglaterra y Venezuela respecto al pago de deuda externa que había concluido en una amenaza de intervención militar inglesa a fin de asegurar el pago de la deuda, dijo lo siguiente, "Today the United States is practically soveraign on this continent, and its fiat is law upon the subjects to which it confines its interposition" (12). Naturalmente esta tesis tomaba a la letra en falsa pero expresa una idea regulativa básica de la política americana cuya concreción pragmática depende del poder relativo de los Estados Unidos respecto a los demás países del continente.

El corolario Olney, ha llevado, en función de los intereses geoestratégicos americanos, al surgimiento de un apéndice muy importante de la Doctrina Monroe que es la llamada Doctrina Doctrina del Caribe (Caribbean Doctrine). Como se recordará, ésta fue creada por el Secretario de Estado Robert Lansing en 1915 en un memorándum dirigido al presidente Wilson. Allí afirmaba que desde la construcción del Canal de Panamá era de vital interés para los Estados Unidos que ningún país de la región del Caribe cayese bajo la influencia de una potencia extra continental, ni siquiera bajo la forma de una dependencia financiera (13). Esto supone que Estados Unidos se reservaba incluso una posibilidad de acción policiáca sobre estos países, como lo ha demostrado en los últimos tiempos en las intervenciones contra Granada y Panamá. En lo que a este espacio geoestratégico se refiere, la Doctrina

(6) Vease su estudio "The Monroe Doctrine and manifest destiny", The Hague, 1958.
(7) Vease Schmit, Loc. Cit., Op. Cit.
(8) "It does not depend upon technical legal sight, but upon policy and power". (Reuben Clarlk "Memorándum on the Monroe Doctrine" Washington, 1930, Pag. 175-176).
(9) C. Fenwick, "International Law" 2 . Edic. 1934, pág. 178. 1934 pag. 178.
(10) Al respecto vease Andre N. Mandelston "Le Interpretatión du pacte Briand-Kellog par ses Gouvernements et les parlements des etats signataires". París, 1934. Pag. 32-95.
(11) Vease al respecto Jean Ray, "Commentaire du Pacte de la Societe des Nations", 1930 Pág.371.F.

Monroe es claramente expansionista-imperialista. Respecto al continente sudamericano las pretensiones no son las mismas, debido a la distancia y al tamaño relativo de estos países; sin embargo, Estados Unidos ha intentado consolidar siempre que fue posible su autoridad sobre nuestra región . El resultado ha sido un vaiven pendular entre el uso de la zanahoria y el garrote como instrumentos de persuasión.

Dos estudios que pueden ejemplificar las diferentes modalidades de empleo de la Doctrina Monroe en Sudamérica están representados por la interpretación de la misma durante el gobierno de T. Roosevelt y, en el otro extremo, en el memorándum Clarke de 1930. Durante el periodo presidencial del primero la Doctrina Monroe implicaba una pretensión de supremacía sobre Latinoamérica, al extremo de que el 6 de diciembre 1904, a propósito de la ya mencionada intervención Anglo-Alemana-Italiana en Venezuela declaró que la Doctrina Monroe, imponía a Estados Unidos la obligación de ejercer, llegado el caso, violencia policial sobre países latinoamericanos, para imponer el que estos adecuasen su política al Derecho Internacional. El que esto no quedaba en meras palabras lo demuestra la intervención en Cuba de 1902 o la ocupación por funcionarios norteamericanos de las aduanas dominicanas en 1904 (14). Cabe hacer mención que el célebre fundador de la gran estrategia naval norteamericana, A.T. Mahan, era partidario de la misma interpretación de la Doctrina Monroe; por ello argumentó en favor de un permanente derecho de intervención en Latinoamérica a fin de imponernos lo que él consideraba orden político y financiero, para privar así a las potencias europeas de todo pretexto de intervención en el hemisferio (15). En cambio la interpretación de Reuben Clarke ha sido sin duda la más laxa, llegando a reconocer incluso que llegaría el momento en el cual los Estado Unidos podrían renunciar a la doctrina, reemplazándola por el universalmente reconocido principio de autodefensa y auto conservación (16). Naturalmente, esta variedad de interpretaciones nos muestra que estamos esencialmente ante un instrumento político y no ante un principio de Derecho. Lo que queda demostrado por la estricta asimetría impuesta por Estados Unidos en el manejo de principios. Si la Doctrina Monroe fuese una tesis de Derecho, los Estados Unidos automáticamente reconocerían que si América es para los americanos, Europa debería ser para los europeos, Asía para los asiáticos, etc. ahora bien es notorio que en cuanto tuvieron poder suficiente los Estados Unidos se apresuraron a intervenir en los conflictos en otros continentes, sin reconocer mas límites que los que le impusieron la fuerza de algún adversario.

Así, por ejemplo, mientras subsistía el Imperio Soviético los Estados Unidos se guardaron muy bien de intervenir en los asuntos de Europa Oriental Incluso ante los flagrantes actos de violencia de Rusia contra los esfuerzos de los pueblos de Alemania Oriental, de Hungría, la entonces Checoslovaquia, etc., por defender su

(12) Al respecto, E. Angermann, "Ein Wendepunkt in der Geschichte d. Monroe - Doktrin u.d. deutsch-amerikanischen presse, Jahrbuch für Amerikastudien, 1958, págs: 22 - 58.

(13) Al respecto vease D.E. Munro, "Intervention and Dollar diplomacy in the caribbean, 1900-1921", Princenton, New Jersey, 1964;

libertad.

Incluso en nuestro continente, el manejo depende del poder relativo como lo demuestra fehacientemente el caso de Cuba.

Por todo ello debe considerarse como un logro magistral de la diplomacia americana haber hecho reconocer en Latinoamérica como una supuesta tesis de Derecho lo que no es sino una máxima que rige el uso del poder político norteamericano. Igualmente es un atributo de esta doctrina, especialmente relevante, el que haya permitido a los Estados Unidos concebir como, primera gran potencia de un modo práctico el juego político como un hecho planetario.

2) LegitimaciÓn ideológica interamericana de la Doctrina Monroe.

Hasta aquí nos hemos ocupado de determinar la naturaleza política de la Doctrina Monroe, ahora pasaremos a ocuparnos de su Justificación Ideológica en el ámbito hemisférico.

La eficacia de esta máxima política ha dependido en gran parte de su aceptación mayoritaria, aunque claro en grados distintos, por las naciones del continente.

Naturalmente que la aceptación de hegemonismo norte americano por las elites políticas del resto del continente depende básicamente de la asimetría de poder de sus naciones respecto a los Estados Unidos, pero dado que supuestamente el subsistema continental esta integrado por naciones presuntamente soberanas e iguales, la hegemonía norteamericana ha requerido siempre de una justificación ideológica. También en el ámbito de la justificación ideológica la Doctrina Monroe ha sufrido cambios sustanciales.

Inicialmente la justificación ideológica de la Doctrina Monroe se basaba en que ella estaba supuestamente destinada a garantizar la existencia de un continente de la libertad y de la democracia frente a los de la monarquía y el despotismo. Esto tuvo vigencia desde su inicio hasta la estructuración de la alianza privilegiada Anglo Americana. Durante este periodo se consolidó el bloque continental norteamericano con la llegada de los norteamericanos al pacifico a la costa de México, la expulsión de España de Cuba y Puerto Rico y la construcción y control del Canal de Panamá a costa de Colombia.(17)

En una segunda etapa la Doctrina Monroe fue puesta al servicio de la lucha Anglosajona contra la aspiración Alemana de obtener la hegemonía en el continente

---

(14) Consultar E. Angermann, Op. Cit., y S. Richard: "Theodore Roosevelt principes et practique d´ une potitique etrangere. Aix en Provence 1991.

(15) Ver T.H. Mahan "The Monroe Doctrine" en "Naval Administratión and Warfare". Londón 1908, pag. 347-410.

(16) Vease H. Roemer "Dar Clarksche memorandum über die Monroe-Doctrine. Sinn und Auswirkung", Zeitschrift für Politik, 1931, pág. 590-606

Europeo. Para justificar esto, la tesis fue la lucha contra el supuesto despotismo en el que habría incurrido el Segundo Reich Alemán, al cual se le acusaba de un expansionismo sin límites. Los Estados Unidos con grandes esfuerzos consiguieron alinear a todos los países del continente en la lucha contra Alemania, Austria - Hungría y Turquía. Esta posición contra las potencias centrales permitió infundir sustancialidad político ideológica a la Doctrina Monroe. En el periodo de entre guerras la situación se debilita por la falta de un enemigo concreto de gran envergadura, si bien comenzaba a perfilarse la amenaza del nazismo y se dio el ascenso de los movimientos fascista. A partir de 1933 con el acceso al poder en Alemania del nacizmo y con los esfuerzos del Japón por consolidar una zona hegemónica en el Asía, se concreta un nuevo enemigo hacia el cual orientar ideológicamente la Doctrina Monroe. El continente americano aparece como un presunto baluarte de la libertad frente al despotismo alemán y japonés, la guerra sicológica americana se orienta a atribuir a Alemania y a Japón pretensiones de conquistar el mundo, siendo como era que el programa máximo de ambas naciones se dirigía a constituir en Europa y en Asia respectivamente espacios hegemónicos similares al constituido por Estados Unidos en nuestro hemisferio con una mentalidad ciertamente más dura e impositiva, puesto que se trataba de imperialismo militarista y no de un imperialismo comericial (18).

La priorización hecha por Roosevelt de la lucha contra Alemania y Japón frente a la lucha contra el totalitarismo ruso, llevó a una alianza inestable con este. La lucha contra la Alemania Nazi le permitía además a los Estados Unidos ampliar el ámbito de validez de la Doctrina Monroe para incluir Groenlandia y muchas islas del Pacifico que habían sido posesión inglesa. El final de la Segunda Guerra Mundial vio emerger a Estados Unidos como una de las dos superpotencias planetarias. Ello implicó una disminución relativa del valor de la Doctrina Monroe para los intereses americanos. En el nuevo periodo la OTAN resultaba mucho más vital que la Alianza Interamericana. Ésta pasaba a ser una alianza de retaguardia que consolidaba las reservas estratégicas básicamente de materiales.

Apenas iniciada la llamada Guerra Fría la alianza política en América paso a sustentarse en la lucha contra el comunismo. La Doctrina Monroe aparecía básicamente como el cimiento de una alianza anticomunista. Ya no se temía la intervención de potencias europeas o asiáticas tales como Alemania o Japón, puesto que estos dos países se habían integrado al sistema hegemónico americano. El privilegio del acento anticomunista llevó a permitir la coexistencia en el continente de regímenes autoritarios y democráticos teniendo como único atributo común el combate contra el comunismo.

La situación de empate estratégico entre Rusia y Estados Unidos provocada por el llamado equilibrio del terror estuvo vigente durante un largo periodo y comenzó a debilitar la imagen de enemigo de los respectivos adversarios puesto que era evi-

(17) Respecto a las etapas de la Doctrina Monroe nos apoyamos ante todo en H. Lufft, "Von Washington Zu Roossevelt. Keschichte der amerikanischen Aussenpolitik", 1944, pag. 195-222, y D. Perkins, "A history of the Monroe Doctrine". London, 1960.

dente que las dos potencias ejercían un control completo de sus esferas inmediatas de influencias. Esta inmovilidad va a permitir un movimiento neutralista en el Tercer Mundo.

Salvo el caso totalmente anómalo de Cuba ningún país del hemisferio corrió durante la vigencia de la guerra fría el peligro de caer bajo el control comunista. quizá el que más cercano estuvo fue el Chile de Allende, lo que fue evitado por el General Pinochet.

Durante este periodo como se ve la democracia como sistema de gobierno no tuvo una importancia prioritaria en la definición del contenido de la Doctrina Monroe, bastaba con el mínimo común denominados anticomunismo.

En el último periodo la situación ha vuelto a cambiar (19).

Como sabemos, en el último periodo de la existencia del Imperio Soviético, Estados Unidos puso el acento en la defensa de los derechos humanos y de la democracia como medio de debilitar la cohesión interna de la esfera de influencia rusa. Con el derrumbe del Imperio Soviético por la incapacidad de este de sustentar económicamente el enorme esfuerzo militar que realizaba, surgió un mundo en lo político, aparentemente homogéneo y donde la noción misma de enemigo político es decir de potencial adversario de una guerra, está totalmente desvalorizada.

3) LA SITUACION ACTUAL Y LA PERSPECTIVA PARA EL FUTURO

(18) Para que se entienda con precisión de que estamos hablando incluimos parte de la nota dirigida por el Presidente F.D. Roosevelt a Hitler el 14/04/1939. En ella le comunicaba que, según él, la causa de la paz en el mundo se vería muy reforzada si Alemania accediese a otorgar una garantía de no intervención contra las siguientes naciones: Finlandia, Estonia, Letonia, Lituania, Suecia, Noruega, Dinamarca, Holanda, Bélgica, Gran Bretaña, Islandia, Francia, Portugal, España, Suiza, Lichtenstein, Luxemburgo, Polonia, Hungría, Rumania, Yugoslavia, Rusia, Bulgaria, Grecia, Turquía, Irak, Arabia, Siria, Palestina, Egipto e Irán. Además, la promesa de no intervención en esas naciones debía abarcar por lo menos 25 años.

A esto respondió Hitler en su discurso ante el Reichstag del 28 del mismo mes: "El Presidente de los Estados Unidos se cree justificado para hacerle a Alemania tales exigencias basado exclusivamente en la lejanía en que América se encuentra de Europa. Estamos seguros sin embargo de que si Alemania, basándose en que Europa esta igualmente alejada de América, le exigiera el compromiso de abstenerse de intervenir en los siguientes 25 años en los asuntos de las naciones de Centro y Sudamérica, seguramente el señor Roosewelt apoyándose en la Doctrina Monroe, nos prohibiría intervenir en los asuntos del continente americano. Exactamente la misma doctrina defendemos los alemanes para Europa, en función de los intereses alemanes. Por los demás, yo nunca me permitiría hacerle semejante propuesta al Presidente norteamericano, puesto que ello significaría una completa falta de tacto de mi parte". (Ver Der Fuhrer antwortel Roosevelt. "Reichstagsrede Vom 28 April 1939, Munchen, 1939.

Supuestamente nos encontramos en un mundo políticamente caracterizado por la globalización de la democracia como único sistema político de gobierno. Esta homogenización política del mundo ha hecho que, consiguiente, pierda la base que permite justificar ideológicamente un bloque hemisférico cerrado a la influencia de potencias extracontinentales. Lo único que queda es un intento de consolidación meramente pragmático–económico del bloque continental. No otra cosa es la propuesta del tratado de libre comercio propuesto por Clinton.

El que la Doctrina Monroe en su última metamorfosis tiende a convertirse en una asociación económica con democracia obligatoria no deja de ser irónico. Manifiestamente el tratado de libre comercio es un análogo muy cercano a la esfera de coprosperidad que trató de imponer Japón en Asia. La fecha de origen de este proyecto político fue el 17 de abril de 1934, día en que el ministro de Relaciones Exteriores de Japón Hirota, declaró que Japón se reservaba el monopolio de influenciar sobre China. El Jefe de gobierno, príncipe Fumimaro, proclamó el 03 de noviembre de 1938 una esfera económica de coprosperidad que abarcaba Japón, La China, Manchuiria y los países menores sudorientales.

El 29 de Junio de 1940, el entonces ministro de Relaciones Exteriores, Arita definió la esfera de coprosperidad como un gran espacio regional que agrupaba pueblos unidos, geográfica, cultural y económicamente, integrándolos en un esfuerzo común que les permitiera alcanzar paz, orden y prosperidad económica (20).

Naturalmente esta justificación pragmático-económica no va a bastar, puesto que no se ve por qué nuestras naciones deban integrarse a un sistema económico y no negociar con varios en función de la posibilidad de obtener mayores ventajas comparativas.

(19) Sobre este punto ver: G. Smith: "The last years of the Monroe Doctrina (1945-1993)". New York, 1994.

(20) Ver al respecto C.H.Bockhoff "De Kontinentale Wohlstondsphare als Rechtbegriff". Berlin, 1942, y también las memorias del Jefe de Gobierno de Japón durante la Segunda Guerra Mundial. Togo "Japan im Zweiten Weltkrieg", 1958, en especial las págs. 214 y siguientes.

CURRÍCULUM VITAE



Dr. Manuel Migone Peña
26/ 11/ 1947

Estudios
Filosofía en la Universidad Católica de Lima (1964-71)
Universidad de Navarra, España. (1973)
Universidad de Freiburg, Alemania. (1974-75)
Doctor en Filosofía (1976)

Cargos académicos

Profesor Ordinario de Filosofía- Universidad Católica de Lima. (1976-79)
Investigador Científico Universidad de Münster Alemania. (1979-83)
Profesor Ordinario de Filosofía Universidad Católica de Alemania Eichstatt. (1983-87)
Director de Maestría de Filosofía Universidad Femenina de Lima. (1988-90)
Escuela Superior de Guerra Naval. Catedrático. (1990-1998)
Director de Postgrado Escuela Nacional de Marina Mercante. (1998)

Otros cargos

Director del Seminario de Latinoamericanística. Eichstatt. (1983-87)
Jefe de la sección de Filosofía. Sociedad Europea de Latinoamericanística. (1986-87)
Miembro de Número de la Sociedad Kantiana Alemana.
Director del Centro de Investigación para la Defensa Nacional, Estado Mayor General de la Marina (1993-96).

Del Pacífico al Atlántico

From the Pacific Ocean to the Atlantic Ocean

Contralmirante (r)
Ramón Arróspide Mejía

SUMILLA

Ancestralmente el hombre peruano, que conquistó el Océano Pacífico y que extendió su dominio a gran parte del continente sudamericano, se hizo presente también en nuestra Amazonia, en donde se asentaron las tribus de los omaguas, aguarunas, etc., extendiéndose para lograr nuevos y seguros espacios de vida.

La llegada de los españoles con sus ansias de conquista, de oro y riquezas, conocedores de la existencia de El Dorado y el País de la Canela, y observar la existencia de ríos caudalosos al otro lado de la Cordillera de los Andes que no desembocan al Océano Pacífico, los hizo pensar en la existencia de otro mar y mayores riquezas.

Es así que en Cusco, por disposición de Francisco Pizarro, su hermano Gonzalo partiera a realizar el primer tránsito interocéanico, hace más de cuatro centurias.

En la actualidad existen sólo dos pasos estratégicos entre el Océano Pacífico y el Océano Atlántico: por el Canal de Panamá y por el Estrecho de Magallanes o el Paso de Drake. La posición geográfica del Perú en Sudamérica, lo hace que tenga las mejores posibilidades para ser un eje de comunicaciones Pacífico-Atlántico.

El artículo "Del Pacífico al Atlántico" muestra las principales posibilida-

ABSTRACT

Ancestrally, Peruvian man who conquered the Pacific Ocean and who extended his domain to a great part of the South American continent, became a presence also in the Amazon region where he settled the tribes of the Omaguas, Aguarunas, extending to achieve new and secure spaces.

The arrival of the Spanish with their eagerness for gold and wealth, experts of the reality of El Dorado and the Country of the Cinnamon, and observe the existence of mighty rivers on the other side of the Andes that they do not flow towards the Pacific. This made them think of the existence of another sea and great wealth.

It is so in Cusco, from where on order of Francisco Pizarro, their brother Gonzalo left to carry out the first interoceanic traffic more than four centuries ago.

At the present time there exist two strategic steps between the Pacific Ocean and the Atlántic Ocean, the Panama Canal and for Straits of Magallanes. The geographical position of Peru on the South America, makes it to have the best possibilities to be a Pacific-Atlantic communication axis.

The article from the Pacific to the Atlantic shows its possibilities, advantages and disadvantages for interoceanic intercourse as much as:

des, ventajas y desventajes que ofrece el Perú para esta comunicación interocéanica, considerando que:

"Todas las vías interocéanicas o transcontinentales son BUENAS, y constituyen el principal elemento en el proceso de desarrollo", dependiendo su selección de otros factores, como económicos, de seguridad, desarrollo, orográficos y políticos".

El artículo resalta que el análisis de las vías no considera su importancia en el hecho de la vía misma, sino como generadora de un proceso de integración y desarrollo.

Muestra, además, cómo, en su tránsito, integra las poblaciones que se encuentran en su ruta, crean polos de desarrollo, unen las áreas donde se encuentran los recursos naturales con sus centros de producción y consumo, aumenta las posibilidades de puestos de trabajo e inversión, y lleva, en los pueblos que cruza, nuevas posibilidades de educación, cultura, salud, riqueza y mejores condiciones de vida.

"All interoceanic or transcontinental ways are GOOD, and they are the main element in the development process", depending on the selection of other factors, as economic, security, development, orografics and political."

The article emphasizes that the analysis of the ways doesn't consider their importance in a way, but only as generator of an integration and development process.

It also shows, how its traffic integrates the populations that are along their route creating development pole, how they unite the areas where the natural resources meet with their production centers of production and consumption. The possibilities of work and investment increase, and they bring new possibilities of education, culture, health, wealth and better conditions of life in the areas affected.

DEL PACÍFICO AL ATLÁNTICO

Al tratar el tema "Del Pacífico al Atlántico", debemos relacionarlo históricamente con el río Grande o río Amazonas, pues muchos son los caminos que partiendo de nuestras costas cruzan la sierra dominando los Andes para seguir por vías fluviales o largos caminos terrestres y llegar a las costas del Atlántico.

Pero, sin lugar a dudas, uno de los principales y más antiguos es el que se siguió hacia el Oriente peruano, luchando con una selva inhóspita y salvaje, para descubrir el río Amazonas y continuar hasta las aguas saladas del Atlántico, hecho que se realizó hace 456 años, casi medio milenio atrás.

Esta brava aventura comienza con la Conquista del Perú, en uno de los momentos más tormentosos del debilitamiento y derrota del gran Imperio Incaico que, después de la muerte del inca Huayna Cápac (1520), considerado como uno de los más geniales soberanos y guerrero incomparable, el violento conflicto entre sus hijos Huáscar y Atahualpa, facilitó a las tropas invasoras españolas la aniquilación del poderío incaico creado a través de más de 300 años y que terminó con la muer-

te de Huáscar, por orden de su hermano, y de Atahualpa asesinado posteriormente por los españoles, conmoviendo al imperio incaico y haciendo factible su conquista.

El espíritu aventurero de los primeros españoles, con sus ansias de conquista, buscando territorios que añadir a la Corona, de España, además de riquezas y laureles de héroes, así como con sus armas modernas y el uso de caballería, dominaron los cuatro suyos, e incorporaron a la colonia y virreinato español, Tumbes, Piura, Trujillo, Lima, Ica, Arequipa, Cusco, Puno, Chachapoyas, y otras ciudades de la costa, sierra y selva. Los españoles conocieron así, en su trato con los pobladores indígenas, la existencia de tierras en el más allá, en donde, según versiones, existía otro gran reino, tan rico que afloraba el oro en las turbulentas aguas de los caudalosos ríos. También supieron de grupos del incario retirados donde suponían existía iguales o mayores riquezas que en el Cusco. Conocieron así de El Dorado y del País de la Canela, observaron ríos caudalosos que no desembocaban al Océano Pacífico, y que les invitaban a pensar en la existencia de otro mar más allá de los Andes.

Pero también, por el lado de los conquistadores, las ambiciones de poder y de riqueza condujeron a la muerte de los tres socios de la empresa –la conquista del Perú–, Diego de Almagro derrotado y muerto por Hernando Pizarro, Francisco Pizarro ejecutado (1541) por Diego de Almagro el Mozo, en venganza por el asesinato de su padre y la muerte de Hernando de Luque, y también a otros levantamientos y luchas intestinas.

Mientras estas luchas y guerra civil sucedían entre los años 1537-1541, Gonzalo Pizarro fue designado, por su hermano Francisco Pizarro, gobernador, capitán general, adelantado y alguacil mayor de la Nueva Castilla, para que emprendiera una de las más hermosas y viriles peregrinaciones hacia la conquista del País de la Canela y de El Dorado, las tierras de los omaguas y así, sin saberlo, descubrir uno de los ríos más largos y caudalosos del mundo, lo que se logró sólo siete años después de la conquista y fundación de la Ciudad de los Reyes.

Gonzalo partió del Cusco, donde formó su expedición, con 180 soldados, 100 caballos, muchos puercos y carneros; sacó también unos 3,000 indios de la región y gran cantidad de auquénidos. En total gastó 60,000 escudos en pertrechar la entrada al País de la Canela, pero todo lo consideró bien invertido apreciando las ganancias que le depararía la incitante empresa, llegando así a San Francisco de Quito (donde el Cabildo lo recibió y lo reconoció el 10 de diciembre de 1540), ciudad señalada para pertrecharse convenientemente para la definitiva penetración al país canelero. Con tal propósito entró en contacto con el capitán Francisco de Orellana, el Tuerto, quien era fundador de Santiago de Guayaquil y teniente gobernador. Este aceptó un segundo cargo en la jornada y regresando a Guayaquil logró enrolar a veintitrés vecinos, gastando 40,000 pesos en pertrecharlos, hecho lo cual salió con ellos rumbo a Quito para después unirse a Gonzalo Pizarro y continuar la aventura. (Fig.N° 1).

José Antonio del Busto Duthurburu, nos dice en el Tomo III, Volumen 1, de la Historia Marítima del Perú: "El Río Grande de las Amazonas, descubierto por

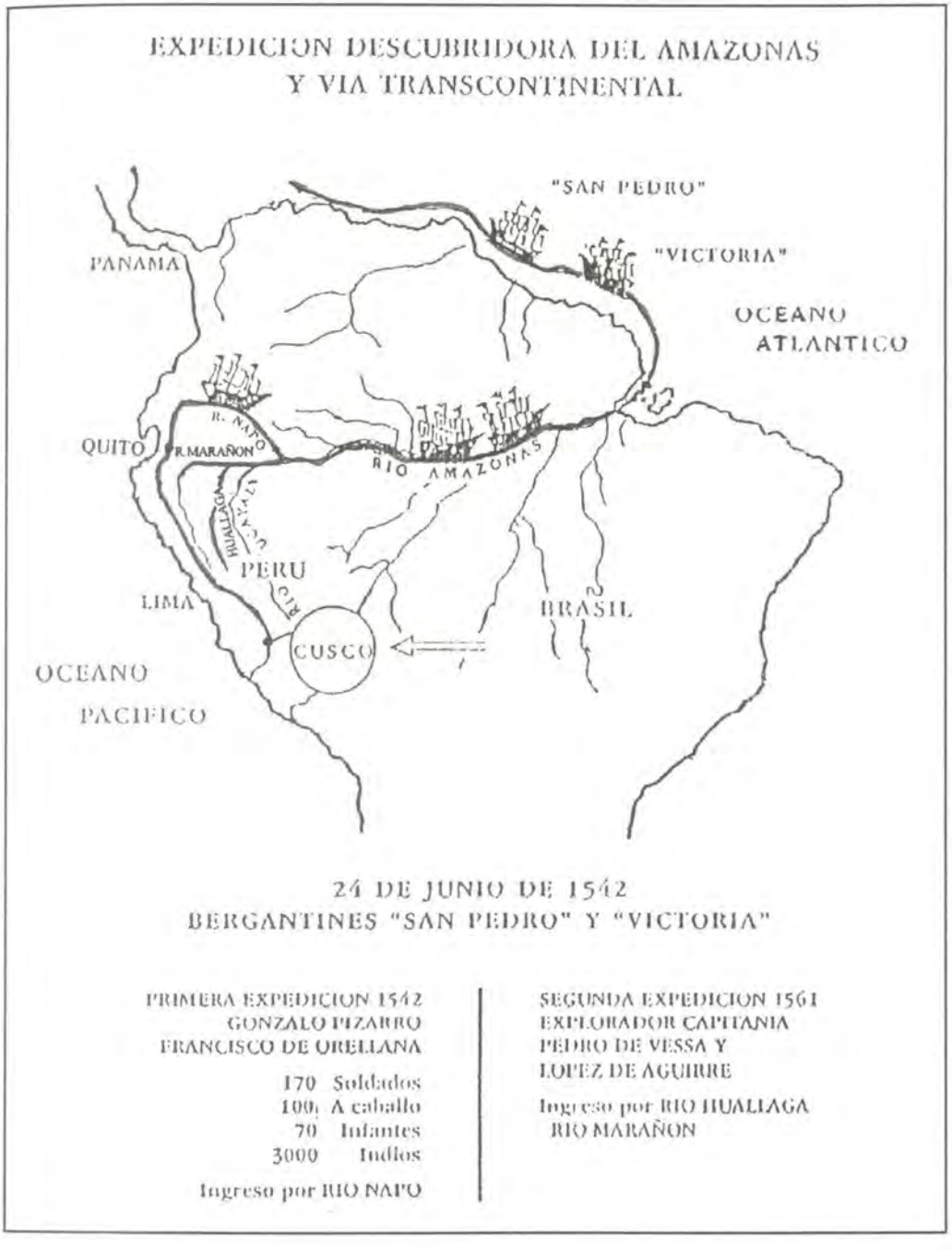

EXPEDICION DESCUBRIDORA DEL AMAZONAS
Y VIA TRANSCONTINENTAL
"SAN PEDRO"
"VICTORIA"
PANAMA
OCEANO
ATLANTICO
QUITO
R. NAPO
R. MARAÑON
RIO AMAZONAS
HUALLAGA
UCAYALI
PERU
RIO
LIMA
CUSCO
BRASIL
OCEANO
PACIFICO
24 DE JUNIO DE 1542
BERGANTINES "SAN PEDRO" Y "VICTORIA"
PRIMERA EXPEDICION 1542
GONZALO PIZARRO
FRANCISCO DE ORELLANA
170 Soldados
100 A caballo
70 Infantes
3000 Indios
Ingreso por RIO NAPO
SEGUNDA EXPEDICION 1561
EXPLORADOR CAPITANIA
PEDRO DE VESSA Y
LOPEZ DE AGUIRRE
Ingreso por RIO HUALIAGA
RIO MARAÑON

Figura N°1

Francisco de Orellana el 12 de febrero de 1542, sólo pudo ser cabalmente explorado más tarde por el capitán Pedro de Ursúa y el tirano Lope de Aguirre con sus soldados marañones, en 1561. Estas dos expediciones, la descubridora y la re-descubridora, fueron las únicas que lo recorrieron a lo largo del siglo XVI. Orellana bajó al Amazonas por el Río de la Canela, hoy Napo; Ursúa y Aguirre partieron del Río de los Motilones, el actual Huallaga, para aprovechar luego los caudales del Río de los Bracamoros, el Marañón, y del Río de Cocama, el Ucayali. Unos y otros expedicionarios se quedaron extasiados con la grandeza del gigante fluvial. El Guadiana, el Duero, el Guadalquivir, todos eran pequeños a su lado; acaso se tuvo que pensar en el Nilo. Pero la corriente los siguió arrastrando, mostrándoles selvas con mujeres que guerreaban y aldeas de paisaje multicolor: Aparia, Omagua, el País de las Picotas, la Tierra de Caripuna, y muchos sitios más. De todos los expedicionarios queremos destacar la presencia de uno, acaso el más incoloro de todos los soldados, pero, sin duda, un enamorado del paisaje: Alonso Esteban, el español que sirvió con Orellana, Ursúa y Aguirre, cabiéndole, por tanto, la gloria de ser el único hombre de su centuria que salió dos veces al Atlántico por la boca del Gran Río".

Así se descubrió el Río Amazonas, con una expedición que partió desde el Cusco; expedición netamente peruana. Y pocos años después, en 1561, el capitán Pedro de Ursúa y don Lope de Aguirre, que formaron parte de los valientes que acompañaron a Gonzalo Pizarro y a Francisco de Orellana, en una nueva expedición también netamente peruana, saliendo esta vez por el río Huallaga, redescubrieron el Río Amazonas y lo dominaron saliendo varias veces al Océano Atlántico.

La frustración de los españoles al no encontrar las riquezas esperadas y la decisión de los Reyes de España, de concentrar su apoyo y esfuerzo a la Cuenca del Plata, postergó las exploraciones de la cuenca Amazónica por casi tres siglos, en que no hubo actividades importantes. La larga y difícil realización de la construcción del Canal de Panamá también distrajo la atención y retrasó el estudio de este proyecto de tránsito interoceánico.

Muchas son las expediciones y exploraciones llevadas a efecto, desde el comienzo del Siglo XVI, pero aquí sólo se presentan algunos hechos de significativa importancia. Como que en 1843, antes de la Construcción del Canal de Panamá, el ingeniero paiteño Rudecindo Zavaleta presentó un proyecto ferrocarrilero desde Lambayeque para llegar al Marañón, Río Amazonas y al Atlántico.

El 28 de julio de 1867, el Presidente de la República Mariano Ignacio Prado, también antes que se comenzara la construcción del Canal de Panamá, en el punto culminante de su mensaje al Congreso elogió el resultado de la expedición realizada por el prefecto de Loreto Benito Arana y un grupo de marinos en los buques *Morona, Napo y Amazonas,* calificándolo como un gran acontecimiento que ofrecía una brillante página a nuestra historia y de fecundos resultados para el porvenir la comunicación con el Atlántico por los ríos Mairo, Huallaga y Amazonas, dejando abierta -decía- las comunicaciones y el comercio con esa parte del continente, recomendando se dieran las medidas que fueran necesarias para promover la prosperidad.

Otros exploradores, investigadores y científicos incursionaron buscando la me-

jor vía, como Manuel León (1960), el coronel Proaño (1864), Raymondi (1868), el ingeniero Duval (1872), Herbert Tweddel (1890), Eulogio Delgado, Oliver Jones y Manuel Elguera (1893), Domingo Almenara (1907), el ingeniero Koppel (1910-11) y Enrique Coronel Zegarra (1913).

En 1902, hace casi 100 años, al descubrir el explorador Manuel Antonio Mesones Muro, el Paso de Porculla, el único paso en toda la Cordillera de los Andes, que ofrece el punto más bajo, 2,114 m.s.n.m., y una distancia aproximada de 40 Kms. entre cotas de 800 mts. a cada lado del abra, recomendó este paso como el mejor camino al Atlántico. Y así lo recomendaron posteriormente muchas instituciones técnicas y científicas.

En 1913, Jorge Mesones Piedra, hijo del explorador Manuel Antonio Mesones Muro, promocionó el proyecto ferrocarrilero por esta vía trazada por su padre.

El 11 de setiembre de 1956, por Ley 12656, se denominó a la vía Olmos–Marañón, carretera Mesones Muro, destinada a prolongarse como vía a Iquitos y al Atlántico.

En 1967, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, encargó por contrato al Ejército Peruano la construcción a nivel de afirmado del tramo de Olmos-Corral Quemado.

En 1969, la Oficina Regional de Desarrollo del Norte, en sus conclusiones al análisis general de la situación, recomienda como la más importante y a la que se debe dar la mayor atención, a la carretera Olmos-Marañón, la cual presenta las mejores posibilidades de desarrollo a las regiones del norte.

En 1981-84 el diputado J. Carrasco Távara presenta en su Cámara un proyecto de Ley para la construcción de un conjunto de ferrocarriles a nivel nacional. Aprobado por la cámara en 1986, pero desechado por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones por falta de recursos.

En 1982 en el análisis de factibilidad del BID sobre la carretera Olmos-Corral Quemado-Bagua-Ayar Manco, se aprueba la financiación del primer tramo Olmos-Corral Quemado, calificándola como uno de los proyectos viales más importantes en el Perú. La financiación demandó una contrapartida peruana de U.S.$68.5 millones, con un promedio de U.S.$13.7 millones anuales.

En 1993, un 27 de julio, una comitiva integrada por los Presidentes de la Región Grau y Loreto, los Presidentes de las Cámaras de Comercio de la Región Grau, Nor Oriental del Marañón y Loreto, con miembros del Instituto de Estudios Histórico - Marítimos del Perú, y otras autoridades regionales, recorrieron la totalidad de la ruta desde Paita hasta Manaus, para asistir al "I Forum Internacional de Integración Peruano-Brasileña", realizado en Manaus, y probar la posibilidad y bondad de la vía.

Hasta aquí hemos presentado la historia de la vía original Lambayeque-Olmos-–Marañón, por ser, en realidad, históricamente el primer viaje interoceánico, que por casi cinco siglos sigue esperando su realización.

Un estudio del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, sobre "Importancia Geopolítica del Istmo de Panamá en el Perú", vio la gran dependencia que teníamos de Panamá, principalmente en los campos históricos, económicos, sociales de desarrollo y de defensa; además, el momento político internacional de la

Guerra Fría y terrorismo internacional, que hizo pensar que cualquier daño del Canal, representaría un regreso al Siglo XVIII en transporte marítimo y se vio que si un pequeño porcentaje -quien sabe 20%- de nuestra carga y la de otros países usara un puente terrestre entre el Océano Pacífico y Océano Atlántico, representaría la posibilidad de un importante avance para el desarrollo de los pueblos por donde transite la vía. Además, sería un alivio al transporte entre el Pacífico y el Atlántico con lo esencial para nuestro desarrollo y defensa y posiblemente de gran utilidad a otros Estados.

No podemos dejar de pensar que una paralización del Canal, cualquiera que fuese la causa, esta vía sería la solución a nuestras necesidades de seguridad y desarrollo y una oferta al tránsito internacional aun con sus limitaciones.

Esta conclusión invitó a hacer un estudio de todas las posibilidades interoceánicas del Perú y las ventajas y desventajas que hicieran inclinar la preferencia para aquéllas que cumplan con éstas tres consideraciones: "SER LA MÁS ECONÓMICA", "LA MÁS SEGURA" y que pueda ofrecer "EL MEJOR SERVICIO", consideraciones principales que exigen las empresas exportadoras, transportistas, y en general, todos los usuarios de las vías.

Como consecuencia, podemos decir que: "Todas las vías interoceánicas o transcontinentales son *buenas*, y constituyen el principal elemento en el proceso de desarrollo", dependiendo su selección de otros factores, como los económicos, de seguridad, desarrollo, orográficos y políticos.

Por cierto, manteniendo la filosofía de una vía interoceánica que no considera su importancia como la vía misma sino generadora de un proceso de integración y desarrollo.

Esa importancia en la integración y desarrollo se manifiesta en sus tránsitos internos, sirviendo para:

a) Integrar las poblaciones en su ruta,
b) Crear polos de desarrollo,
c) Unir áreas donde se encuentran los recursos naturales con sus centros de producción y consumo,
d) Aumentar las posibilidades de puestos de trabajo e inversión,
e) Elevar a lo largo de su trazo:
   - Educación
   - Cultura
   - Salud
   - Riqueza
   - Lograr mejores condiciones de vida.

En su tránsito internacional, las vías interoceánicas cumplen con un factor de integración de los países e intercambio comercial, inquietud manifestada en tantas Asambleas Internacionales de los países iberoamericanos.

VÍAS INTEROCEÁNICAS PERUANAS

El Perú, situado en la costa occidental de América del Sur, entre las latitudes 01'48"S y 18_21'03"S, tiene tres regiones naturales separadas en su parte central

por la Cordillera de los Andes, que define perfectamente una extensa costa con frente al Océano Pacífico, la sierra y la selva amazónica. Por su posición geográfica dentro del continente y sus posibilidades de comunicación con Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia y Paraguay, tiene vocación de integración latinoamericana y la posibilidad de reducir distancias de dichos países en sus proyecciones hacia la Cuenca del Pacífico.

Para este objetivo tiene varias alternativas transcontinentales y/o interoceánicas con ventajas y oportunidades diferentes a cada uno de los países de la región. Aquí se presentan diez de las rutas principales. (Fig. N°2).

1) Por el norte. El proyecto del Corredor Interoceánico Nor Oriental se desarrolla aprovechando el punto más bajo y más corto de toda la Cordillera de los Andes, el Abra de Porculla. Esta ruta, de gran importancia interoceánica con Brasil, contribuiría al desarrollo económico y social del norte del país, Departamentos (CTAR) Piura, Lambayeque, Amazonas, San Martín, Loreto, y La Libertad. Y será la única comunicación vial directa entre el norte y la selva del Perú.

La ruta se inicia en una trilogía de puertos en el Pacífico, Paita, Bayóvar y Eten, cada uno con su ventaja y oportunidad para entrar en servicio. El cruce de la cordillera se inicia en Olmos, alcanzando su punto más alto en el Abra de Porculla, de 2,144 m.s.n.m. Continúa paralela al Oleoducto Nor-Peruano (por la Carretera Mesones Muro Olmos-Marañón), hasta el Puente 24 de Julio (Corral Quemado) a 415 Kms. del puerto de Paita, totalmente asfaltada, representando el 51% de toda la vía. Sigue hasta el puerto de Saramiriza, en el río Marañón, con un total de 716 kms. de la etapa terrestre.

Una gran ventaja de esta etapa es que, aparte del recorrido aproximado de 80 kms. entre cotas de 800 m.s.n.m. para el paso del Abra de Porculla, todo el resto de su extensión se realiza entre el nivel del mar y 300 m.s.n.m.

La ruta fluvial recorre el río Marañón, navegable durante todo el año, con algunos malos pasos en la primera parte de su recorrido en época de estiaje, que lo limita a 4 pies de calado. Sigue hasta su confluencia con el Ucayali para formar el río Amazonas. Las embarcaciones pueden entrar a Iquitos (394') para transbordo de carga a buques de alto bordo si fuera necesario, o continuar río abajo por el Amazonas hasta Manaus en el Estado de Amazonas (Br.), o a Belem en el Estado de Pará, en el Atlántico. La distancia desde Paita a Manaus es de 3,416 kms. y hasta Belem de 5,003 kms.

Desde Manaus puede conectarse con Puerto Velho por carretera o vía fluvial por el río Madeira, centro del sistema de comunicación brasilera, y de allí llegar a los Estados de Matto Grosso, Rondonia y otros centros industriales brasileros.

Esta vía da la oportunidad de integración de la región oriental de Colombia con el Perú, con los puertos colombianos del Pacífico y la Cuenca del Pacífi-


PROYECTOS PARA VIAS
TRANSCONTINENTALES
ECUADOR
COLOMBIA
IQUITOS
R. MARAÑON
R. AMAZONAS
PAITA
MAYOVAC
OLMOS
BAGUA
YURIMAGUAS
TARAPOTO
BRASIL
CHICLAYO
ETEN
R. MARAÑON
R. HUALLAGA
R. UCAYALI
CRUZEIRO DO SUL
PUCALLPA
CHIMBOTE
HUARI
HUANUCO
RIO BRANCO
ASSIS
IPAPARI
LA OROYA
HUANCAYO
CAMISEA
MANU
LIMA
PTO. RICO
PTO. MALDONADO
CAÑETE
AYACUCHO
QUILLABAMBA
JUNCE MIL
CUZCO
PISCO
ABANCAY
NAZCA
BOLIVIA
JULIACA
PUNO
AREQUIPA
TACNA
MATARANI
MOQUEGUA
DESAGUADERO
ILO
A LA PAZ
CHILE
A VILLAZON
OCEANO PACIFICO

Figura N°2

co. De Leticia directamente por el río Amazonas, y de la zona oriental ganando 10 días de tránsito, con la construcción del puente terrestre Napo-Putumayo.

2) Por el centro. Vía Central Interoceánica. La ruta que corre por la parte central del país, Lima - Pucallpa (797 Kms.) y une los Departamentis (CTAR) de Lima, Huánuco y Ucayali. Es la carretera de penetración más antigua y la principal en el abastecimiento a la capital.
Tiene dos posibilidades como vía interoceánica, ya que el puente terrestre Lima-Pucallpa está terminado, lo que facilitaría su primera etapa interoceánica pero constituye su principal problema el puerto de Pucallpa, que se aleja en términos no manejables para transporte comercial en épocas de vaciante.
Esta primera posibilidad sería vía el río Ucayali - Amazonas, continuando como en el caso anterior de la Vía Nor Oriental.
La segunda posibilidad sería que llegando a Pucallpa se proyecte para que cruce el río Ucayali, e ir a buscar al río Abujao, recorriendo aproximadamente 104 kms. hasta la ciudad del mismo nombre; continuando hacia el norte 50 kms para cruzar la frontera con Brasil entre los hitos 78-80 y dirigirse hacia Cruceiro do Sul (Br) con un recorrido de 140 kms. aproximadamente.
Este proyecto tiene la desventaja del Cruce de la Cordillera aproximadamente en 350 Kms., con alturas de hasta 4,500 y 5,000 m.s.n.m.
Aparentemente esta vía está discontinuada, por las condiciones del terreno de la zona, áreas fangosas, de aguajales, haría muy costosa su construcción; además, no hay una solución práctica para el cruce del río Ucayali, el necesario cambio del puerto de Pucallpa por sus periódicos arenamientos y, finalmente, la carretera Central, que es la más congestionada del país, con contínuas interrupciones por condiciones climatológicas, y que posiblemente no podría soportar un aumento de varios cientos de camiones diarios que requeriría el tráfico internacional. El tramo Cruceiro Do Sul-Puerto Velho (652 Kms.), actualmente es una vía carrosable.

3) Vía Internacional del Centro. Este nuevo proyecto desarrollado por la Gerencia Sub-Regional de Desarrollo de Junín y el Colegio de Ingenieros del Perú - Consejo Departamental de Junín, fue expuesto en el Encuentro Empresarial que se llevó a cabo en Sao Pablo y Río de Janeiro en noviembre de 1994.
La propuesta de la MACRO REGIÓN CENTRAL Y EL GAS DE CAMISEA COMO MEDIO DE CONEXIÓN BIOCEÁNICA PERÚ-BRASIL, "PROYECTO ALTERNATIVO PARA LA CONDUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL GAS DE CAMISEA".
Este corredor tiene el tramo Lima-Oroya-Huancayo (330 Km.), con carretera y ferrocarril de primer orden y/o una vía alterna Pisco-Cañete-Yauyos-Huancayo sólo afirmada (290 Kms.) Desde Huancayo seguirá por una vía actualmente afirmada a Chilifruta (233 Kms.). y hasta Pariahuanca (83 Kms.) cruzando alturas entre 3,500 y 2,515 m.s.n.m.

El proyecto prosigue a Puerto Rico (Río Ene-Apurímac) (245 Km.), luego a Camisea (140 Kms.), Manú - Iñapari (Madre de Dios) (465 Kms.) en la frontera con Brasil, con una longitud total desde Lima de 1,160 Kms.
Los estudios preliminares de factibilidad de esta vía consideran sus beneficios a los CTAR de Lima - Ica - Junín - Huancavelica - Cusco y Madre de Dios.
Los tramos Huancayo - Iñapari parecen no tener estudio sobre las múltiples cuencas fluviales por cruzar.
Este proyecto tiene el inconveniente que está amarrado a la comercialización del gas de Camisea, sujeto, si es que eso es factible, a un convenio con la empresa explotadora del gas, u otras posibilidades de transporte más económico.

Por el Sur, se tiene ocho alternativas principales:

4) Vía carretera, que sale del puerto de San Martín en el Pacífico, sigue a Pisco-Ayacucho-Quillabamba-Cusco (733.5 kms.), para continuar por Urcos-Quincemil- Puerto Maldonado-Iñapari (987.6 kms.), con un total desde el Puerto de San Martín a Iñapari de 1,721.1 Kms. Esta parte de la ruta interna está en un 20% asfaltada. (Fig. 2).
De Iñapari el proyecto continúa al Atlántico por a) el sistema vial brasilero con un largo recorrido por el norte, a Recife, de 5,230 Kms. o por b) el sur a Río de Janeiro de 4,533 kms. aproximadamente, haciendo un total de 6,951.1 Kms. y 6,254.1 Kms. respectivamente.

5) Vía carretera, que sale del puerto de Pisco, sigue por Ica - Nazca - Abancay - Cusco (915 kms.) Urcos - Quincemil - Puerto Maldonado- Iberia - Iñapari, con un recorrido total de 1,686.4 kms. Esta parte de la ruta tiene 18% asfaltada. (Fig. 2).
Como en el caso anterior, el proyecto continúa por el sistema vial brasilero, a Recife o Río Janeiro, aproximadamente con el mismo recorrido.
Las rutas (1) y (2) tienen gran importancia como vías de penetración uniendo las Regiones de Los Libertadores Wari e Inca, pero por su distancia y desarrollo tiene muy poco valor como vía interoceánica.

6) Vía carretera, que sale de Matarani o Mollendo en el Pacífico, para continuar a Arequipa-Juliaca-Urcos-Quincemil-Puerto Maldonado-Iñapari, con un recorrido total de 1,420.7 kms. Esta ruta tiene aproximadamente el 25% asfaltada.
El proyecto continúa por el sistema vial brasilero hasta Recife o Río de Janeiro.
Esta ruta, que cruza los Departamentos (CTAR) de Arequipa, Puno y Madre de Dios, es importante por el puerto de salida hacia la Cuenca del Pacífico, ya que cruza zonas de gran valor industrial - comercial, y puede ser usada como vía de integración interoceánica con Brasil.

Esta misma vía carretera, de Juliaca baja a Puno, para continuar por Ilave a Desaguadero (196.7 kms.), estando 100% asfaltada, con un total de 592.5 kms. desde Matarani, para interconectarse con Bolivia, pudiendo integrarse al Corredor Interoceánico por la hidrovía Paraguay - Paraná.

7) Vía ferrocarrilera - carretera. Parte por ferrocarril desde Matarani y Mollendo para continuar a Arequipa - Juliaca - Urcos (695 kms.) y seguir por la ruta carretera a Quincemil, Puerto Maldonado - Iñapari. Como en el caso anterior continuaría hasta Recife o Río de Janeiro.
En la actualidad este sistema ferroviario se encuentra en proceso de rehabilitación.

8) La "Carretera Transoceánica", que partiendo del puerto de Ilo, se proyecta por Moquegua a Puno - Juliaca - Macusani - Inambari - Puerto Maldonado - Iberia - Iñapari, con un recorrido de 1,212.7 kms. en la parte peruana. La ruta cruza la cordillera desde Moquegua en una extensión de aproximadamente 500 kms. a una altura promedio de 4,230 m.s.n.m.. Está asfaltada en un 15% y el resto en proceso de mejoramiento y construcción.
La vía continúa por Assis (Br), para seguir a Río Branco - Puerto Velho y desde allí, por las vías terrestres brasileñas al Atlántico, hasta Recife por el norte y Río Janeiro por el sur, haciendo un total, del Pacífico al Atlántico, de 6,446 kms. o 5,745 kms., respectivamente.
Como se puede apreciar, es una buena vía de integración e intercambio con el Brasil y muy importante para la salida de los productos del Brasil, (Rondonia , Matto Grosso, Acre) al Pacífico, pero de muy largo recorrido terrestre hasta el Atlántico, aproximadamente 79% en el sistema vial brasilero para hacer uso de ella como vía permanente interoceánica para el Perú.

9) La vía "Los Libertadores" o "El Ferrocarril de los dos Océanos". Esta vía, fundamentalmente trata de un proyecto de interconexión de las redes nacionales ferroviarias de Perú, Bolivia y Argentina, sobre la base del Acuerdo tripartito suscrito el 26 de noviembre de 1987 en la XIV Reunión de Ministros de Transportes de los Países del Cono Sur y ratificado por los Cancilleres en el Acta de Santa Cruz de la Sierra el 20 de diciembre del mismo año.
La vía sale del puerto de Matarani, sigue por Arequipa al puerto lacustre de Puno, cruza el Lago Titicaca por un ferry preparado para transporte de 17 vagones de ferrocarril hasta Guaqui (Bo), con un recorrido de 803 kms., incluyendo 204 kms del tramo lacustre. Sigue a la Paz (Bo) a Villazón en la frontera con Argentina (827 kms.) y continúa hasta Buenos Aires (1,912 kms.) recorriendo una distancia total de Matarani - Buenos Aires de 3,542 kms.
Vía importante de integración con Bolivia y Argentina y sus proyecciones hacia la Cuenca del Pacífico y para el desarrollo del sur del Perú. En la actualidad está en operación con limitaciones, por rehabilitación de la infraestructura ferroviaria.

10) El Corredor Ilo - La Paz. El 24 de enero de 1992 se firmó en Lima la Declaración de Ilo, por la cual se decide poner en ejecución el Convenio Binacional de Amistad , Cooperación e Integración "Gran Mariscal Andrés de Santa Cruz", que en su Art. 3 instruye a sus Cancilleres suscribir una comunicación al Presidente de la Cooperación Andina de Fomento, para que dicha entidad financie el estudio de factibilidad y de diseño definitivo del Proyecto de Integración Binacional Puerto Ilo - Zona Franca de Ilo, y del Corredor Vial Ilo - Desaguadero-La Paz-Puerto Suárez.

Este nuevo Corredor carretero sale del puerto de Ilo a Moquegua (105 kms.) sigue a Hualmazo - Mazo Cruz - Desaguadero en la frontera con Bolivia (333,7 kms), para continuar hasta La Paz (Bo) (116 kms.), con un recorrido total, desde Ilo, de 554.7 kms. Los tramos Ilo-Moquegua y La Paz- Guaqui se encuentran asfaltados.

El Corredor Vial Ilo - La Paz - Puerto Suárez (Pto. Quijarro) es una ampliación de la vía anterior, en el cual se aprovecha el excelente sistema nacional carretero y ferroviario boliviano que avanzan casi paralelos.

En el Convenio sobre la participación de empresas bolivianas en la Zona Franca Industrial de Ilo, en el Art. 13 se establece que Bolivia otorgará al Gobierno del Perú, en la zona de Puerto Suárez, facilidades similares a las otorgadas por el Perú en el Pto de Ilo.

La vía carretera asfaltada llega desde La Paz hasta Santa Cruz de la Sierra (890 kms.), desde este punto hasta Puerto Suárez hay un tramo de 78 kms. afirmado y el resto 564 kms. como vía carrosable en proceso de mejoramiento.

La vía ferrocarrilera, desde La Paz va hasta Cochabamba (400 Kms.), estando interrumpida en un tramo de 500 kms. hasta Santa Cruz. Desde este punto, el ferrocarril continúa hasta Puerto Suárez (642 kms.) o Puerto Quijarro, para continuar a interconectarse en Corumbá (Br)(16 kms.) y con la Hidrovía Paraguay - Paraná - La Plata, desde donde puede hacer conexión con el ferrocarril brasilero a Puerto Santos (Br.) en el Atlántico, o por vía fluvial, a puertos paraguayos y argentinos hasta el Atlántico.

Si bien las comunicaciones carreteras y ferrocarrileras de Bolivia están dominadas y resueltas, debe conocerse que siendo un país que se encuentra en el altiplano, aproximadamente 1,000 kms. de carretera se encuentran en un promedio de 3,500 m.s.n.m. Otra consideración referente al sistema ferroviario es que todo el sistema está construido con línea angosta de 1m, que representa un trabajo especial en las interconexiones.

Puerto Suárez está situado en el lado sur del Lago Cáceres en el extremo oriental de la Región Amazónica de Bolivia, uniéndose al río Paraguay por el Canal Tamengo, actualmente no navegable. Se le considera como ciudad fronteriza con Brasil. Aproximadamente de 15,000 habitantes, cuenta con todos los servicios y actividades de una ciudad en proceso de desarrollo.

Históricamente, se conoce que el Canal Tamengo era un canal navegable que motivó el desarrollo de Puerto Suárez; sin embargo, el canal se secó total-

mente permaneciendo como 10 años sedimentado, perdiéndose las condiciones portuarias. En la actualidad, el canal tiene vía de agua de poca profundidad entre Laguna Cáceres y el río Paraguay, contando con numerosos estudios para su dragado, aproximadamente de 10.5 kms. de largo. Por lo que creemos que el puerto operativo de la vía debe ser Puerto Quijarro, en la parte navegable del Canal Tamengo lo que tiene gran importancia para la comunicación ferroviaria y carretera con Corumbá.

NUEVA FILOSOFÍA INTEROCEÁNICA

En la descripción de las vías que se han presentado encontramos tres ejes principales de integración por donde el Perú puede exportar, importar o simplemente servir de puente a través de su territorio hacia y desde la Cuenca del Pacífico. Esto indudablemente generará desarrollo, no por sí solo, sino que exigirá gran esfuerzo, iniciativa, investigación, estudio de mercados, agresividad, inversión, etc., y la integración comercial con otros países de la región y extracontinentales de ser posible.

Nos engañaríamos si pretendiémos hacer los análisis sólo con nuestra producción actual o inmediata, así como con exageradas proyecciones. El ritmo de crecimiento del producto bruto interno nos da limitaciones de crecimiento, pero tenemos que pensar que los proyectos son de corto, mediano y largo plazo, con visión de aliento y prosperidad.

Mucho se ha especulado sobre ¿cuál sería la vía de integración más apropiada? Cada vía tiene su ventaja, posibilidad y problemas. Autoridades del Brasil han manifestado su deseo de comerciar y transportar progresivamente al Pacífico entre 3 a 6 millones de toneladas.

Si sólo consideramos 3 millones, significaría aproximadamente 10 mil toneladas por día de movimiento de carga, más nuestro propio comercio y lo que captemos de Bolivia, Argentina y Paraguay. Esto representa entre 250 y 1,000 camiones - día en carreteras según la ruta y aproximadamente 250 o más camiones - día para embarque por puerto. Difícil es pensar que nuestras carreteras y algún puerto puedan soportar esta presión, sin contar con los terribles efectos de la posibilidad de una interrupción.

Esto define la necesidad de preparar varias rutas y puertos, que respondan eficientemente a los aspectos de seguridad, rapidez y economía para el tráfico internacional.

CONCLUSIONES

Si tuviera que seleccionar el uso de estas vías, en mi opinión serían:

- Como vía alterna al Canal de Panamá, de servicio a los Estados del Brasil: Amazonas, Pará; en general, el norte de Brasil y, eventualmente, al Matto Grosso, Rondonia, la mejor ruta sería el Corredor Interoceánico Nor Oriental, habilitando sucesivamente los puertos de Paita, Bayóvar y Eten. La ruta Paita-Belem sería re-

lativamente más corta que las del sur; el 15% por vía terrestre y 85% por vía acuática. Dicho corredor tiene sólo el 11% de su recorrido en alturas entre 800 y 2,144 m.s.n.m. y 89% prácticamente a nivel del mar, mientras que las del sur aproximadamente el 48% de la parte peruana es entre alturas de 3,000 y 4,400 m.s.n.m..

- Para movimiento comercial con el Matto Grosso (Br), Rondonia (Br) u otras partes centrales del Brasil, la vía más apropiada sería la Carretera Transoceánica por Madre de Dios, habilitando apropiadamente los puertos de Ilo y Matarani. Merece la consideración el uso del ferrocarril hasta Urcos y continuar por tierra hasta Iñapari.

- Para el transporte comercial del sur de Brasil: Estados de Matto Grosso, Cruceiro do Sul, Minas Gerais, Sao Pablo, Paraná, la vía ferrocarrilera por Corumbá, interconectándose con el Corredor Ilo- Puerto Suárez, sería la más corta y conveniente, teniendo que resolver el problema de la interrupción del ferrocarril entre Santa Cruz y Cochabamba.

- La integración con Argentina, beneficiándose la Capital Federal, Rosario, Córdoba, Santa Fe, Corrientes, Santiago del Estero, Salta, posiblemente la mejor vía sería el Ferrocarril Los Libertadores desde el puerto de Matarani.
- Para atender el tráfico con Bolivia, el Corredor Ilo - La Paz, sería el más conveniente, sin descartar el uso del Ferrocarril los Libertadores, desde Matarani.

Cada uno de estos proyectos debe trabajarse con una concepción integral. Su prioridad debe depender de la necesidad y beneficio que represente para el país, de la disponibilidad económica o posibilidad de créditos extranjeros en función de su costo-beneficio, de la decisión política, y/o de los compromisos internacionales.

CURRÍCULUM VITAE



Contralmirante (r) Ramón Arróspide Mejía

- Datos Generales.
Nació en Ascope, La Libertad, el 3 de noviembre de 1921. Ingresó a la Escuela Naval en 1939, egresando como Alférez de Fragata en enero de 1942 ; ascendió a la alta clase de Contralmirante el 1º de enero de 1971, pasando a la situación de retiro a su solicitud en 1974.

- Estudios.
Es Diplomado del curso de Estado Mayor y Derecho Internacional y del curso de Guerra Naval.
- Experiencia Docente.
Catedrático de Escuela Superior de Guerra Naval. Conferencista en diversas instituciones sobre estrategia y geopolítica.

- Cargos Desempeñados.
Oficial de dotación del crucero Bolognesi, del petrolero Cabo Blanco, de los submarinos R-1 y R-2, y de los submarinos Lobo y Tiburón. Director de la Escuela de Submarinos, Comandante de la Flotilla de Submarinos. Comandante de la fragata Palacios, encargado del comisionamiento del destructor de línea Guise, para posteriormente hacerse cargo de su comando.
En la Fuerza Fluvial de la Amazonia, Comandante de la Base Naval de Nanay, Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Fluvial y Comandante de la Flotilla de Cañoneras. Ayudante del Sr. Ministro de Marina, Jefe de la sección Operaciones y Estrategia del Estado Mayor General de Marina, Director de la Escuela Superior de Guerra Naval y Agregado Naval a la Embajada de Gran Bretaña.
En forma extra institucional ha sido Ministro de Vivienda.

- Condecoraciones.
Gran Oficial de la Orden Gran Almirante Grau.
Gran Oficial de la Cruz Peruana al Mérito Naval.
Comendador de la Orden Militar de Ayacucho.
Medalla Militar de la Armada de Chile.
Medalla Vencedores del 41.
Medalla de la Sociedad Fundadores de la Independencia.
Medalla de la Asociación Pro Marina del Perú.

- Publicaciones.
Instrucciones sobre reconocimiento de buques. Instrucciones para ejercicios de entrenamiento de la Flotilla de Submarinos. Aproximación y ataque. Operación S-100, BAP Pacocha. La Bioceanidad del Perú.

- Otros.
Director de la Comisión de Estudios Estratégicos-Marítimos. Miembro de número del Instituto de Estudios Histórico Marítimos y actual Presidente. Vicepresidente de la Asociación de Ex Cadetes Navales. Presidente de la Asociación de Submarinistas del Perú. Miembro del Comité de Asesoramiento del Sr. Ministro de Marina. Miembro del Comité de Asesoramiento del Ministro de Vivienda y Construcción. Miembro de la Comisión Consultiva de Relaciones Exteriores.

El Pacífico Geopolítico

The Geopolitical Pacific

Vicealmirante (r)
Alberto Indacochea Queirolo

SUMILLA

Análisis de los factores geopolíticos del Océano Pacífico, el más grande del planeta y al cual pertenece el Perú al ser ribereño del mismo; conformando, por tanto, parte del gran anillo de países de la Cuenca del Pacífico.

Los factores geográficos, económicos políticos, humanos, etc., al ser analizados muestran una realidad que interesa y afecta a todos los países que pertenecen a esta Cuenca y también la importancia que tiene para los países que no conformando parte de la Cuenca necesitan llegar a tener acceso a la misma.

El caso específico del Perú, analizado en su realidad actual y su proyección futura, señala la condición del país como Marítimo, Andino, Amazónico y Biocéanico. Tener conciencia de esto representa descubrir una proyección de desarrollo no tenida en cuenta.

El análisis determina con claridad cuáles son los "Intereses del Perú en el Mar".

Como una consecuencia muy importante del análisis del ámbito del Pacífico frente a nuestro dominio marítimo y a los intereses que tenemos en el mar, se plantea la tesis del "Mar de Interés Primordial".

Esta tesis señala una área de mar,

ABSTRACT

Analysis of the geopolitical factors of the Pacific Ocean, the largest in the world and to which Peru, being on its shores, therefore belongs to the great ring of Pacific Basin countries.

The geographical, economic, political, human factors, etc., when being analyzed show a reality that interests and affects all the countries that belong to this Basin and also the importance that it has for the countries that not forming part of the Basin, need to end up having access to the same one.

The specific case of Peru analyzed in its current reality and its future projection, points out its condition of Maritime, Andean, Amazonan and Bioceanic country. To have conscience of this represents to discover a projection of development, not always kept in mind.

The analysis determines clearly which are the "Interests of Peru in the Sea"

As a very important consequence of the analysis of the environment of the Pacific Ocean in front of our maritime domain and of the interests we have in the sea, the Sea of Primordial Interest Thesis is set up."

This thesis points out an area of the

suelo, subsuelo y espacio aéreo, que resulta de "Interés primordial para el Perú". Esta área contiene los elementos que más influyen en el Desarrollo Marítimo nacional.

El análisis señala las vulnerabilidades de la seguridad marítima en todos sus aspectos, como consecuencia de la ausencia de una Política Marítima coherente.

Igualmente, señala "Acciones y Responsabilidades que debe asumir el Estado peruano para el desarrollo de sus potencialidades marítimas como parte del Desarrollo Nacional" y "Obligaciones y tareas de la Marina de Guerra para contribuir al desarrollo y protección de los Intereses del Perú en el Mar", como consecuencia de los Derechos y Responsabilidades que establecen el Derecho Internacional Marítimo y la "Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar".

seafloor, underground and airspace which is of primordial Interest for Peru." This area contains the elements that have the most influence in the National Maritime Development.

The analysis shows the vulnerability of maritime security in all its aspects, as a consequence of the absence of a coherent Maritime Policy.

In the same way, it points out "Actions and Responsibilities that should be assumed by the Peruvian state for the development of its maritime potentialities as part of the National Development" and the "Obligations and tasks of the Navy to contribute to the development and protection of the interests of Peru in the Sea", as a consequence of the Rights and Responsibilities established by the Maritime International Law and the United Nations Convention on the Law of the Sea."

Analizar el Océano Pacífico desde la perspectiva geopolítica es una necesidad permanente para todo tipo de estudio sobre este enorme y magnífico escenario, donde concurren en mayor magnitud los mayores intereses de todo el mundo y que va relegando a un segundo plano al Atlántico cuya influencia ha predominado por tantos siglos.

Necesariamente debemos referirnos a las definiciones de Geopolítica para establecer los parámetros del análisis. Existen muchas definiciones con variaciones en su contenido, en su interpretación y en su aplicación (algunas funestas para la humanidad). Creo que es necesario precisar el sentido de interpretación para nosotros en el mundo de hoy. Personalmente escojo preferentemente dos definiciones que me sirven mejor para orientar el análisis. La de Henning Ykorholz, que dice en la más amplia acepción de la palabra: "La Geopolítica es la influencia de los factores geográficos, sobre el desarrollo político en la vida de los pueblos y estados" ,y la de Karl Haushofer que dice: "La Geopolítica pone en terreno firme y demuestra que todos los procesos políticos dependen de la realidad permanente del suelo; saca de las teorías áridas y de las frases sin sentido que han hecho caer a los líderes políticos en desesperadas utopías; es la ciencia que trata de la dependencia de los hechos políticos con relación al suelo".

Como consecuencia, debemos analizar los factores geográficos de todo este

océano, su relación con otros océanos , con las áreas terrestres que lo rodea y los sistema fluviales que concurren a esta cuenca; luego, todos los factores políticos que influyen en el desarrollo de pueblos y estados, la dependencia de los últimos factores sobre los primeros. Estos factores debemos considerarlos no sólo desde la realidad actual sino también desde el punto de vista potencial. Señalamos que los conceptos geográficos y políticos los vemos desde la perspectiva mas amplia de estos dos factores. Lógicamente, en el análisis debemos referirnos a todos los aspectos que atañen al Perú en particular.

Geográficamente, el Océano, o los Océanos, cubren las dos terceras partes de la superficie terrestre, las masas continentales están mayormente en el hemisferio norte, los océanos se interconectan formando un todo; El Pacífico con el Atlántico a través del Océano Ártico y por el Paso de Drake y el estrecho de Magallanes; el Pacífico con el Índico a través de los estrechos al norte de Australia y a través del espacio de este continente con el continente antártico. Sudamérica se encuentra más apartada del resto del mundo y depende en gran medida del Canal de Panamá, del estrecho de Magallanes y del Paso de Drake para llegar al Atlántico.

Desde el punto de vista humano, económico y político vemos que la mayor parte de los países desarrollados se encuentran en el hemisferio norte, representados por Europa, Canadá, Estados Unidos y Japón, y, excepcionalmente en el hemisferio sur Australia y Nueva Zelandia. Los países subdesarrollados están mayormente en el hemisferio sur, representados por África, Asia y América Latina. Vemos también que algunos países en vías de desarrollo, como Corea del Sur, Taiwan y Singapur, están en el Pacífico noroccidental.

Podemos observar igualmente los países que rodean la Cuenca del Pacífico a donde, como ya dijimos, se traslada irreversiblemente la gravitación mundial. Están en él, Rusia, Japón, Corea, China, Taiwán, Vietnam, Indonesia, Australia, Nueva Zelandia, Canadá, Estados Unidos, México, Centroamérica, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Chile. Varios países no periféricos tratan y seguirán tratando de llegar al Pacífico a través de sus vecinos, como es el caso de Brasil y Argentina, por ejemplo, en Sudamérica. Debemos considerar, en forma especial, los Estados archipelágicos y la multitud de islas que se encuentran en el centro del Pacífico y al occidente del mismo, que jugarán en el futuro un papel cada vez mas importante, a los cuales no prestamos mayor atención, no los conocemos, no hemos explorado las posibilidades de intercambio comercial, cultural y turístico. ¿Por qué?

Otros factores también importantes a considerar son el oceanográfico, el climatológico y los recursos naturales. Los tres gravitan considerablemente en forma distinta, de acuerdo a las características de cada lugar, en las decisiones políticas de los países ribereños. Oceanográficamente, las corrientes con características propias, el régimen de los vientos, las temperaturas, la salinidad, etc., influyen en el desarrollo de los recursos naturales vivos, en el clima y en la variación de la ecología.

El Perú, frente al océano más grande del mundo, en posición favorable al estar al centro de Sudamérica y en el camino de Brasil, Bolivia, Uruguay, Paraguay y

Argentina para llegar al mismo, debe insertarse decididamente en éste ámbito, y si lo hace con toda Sudamérica mucho mejor.

Desde el punto de vista político, el mundo se reagrupa en forma diferente a un tiempo recientemente pasado; de una organización eminentemente de confrontación militar, a agrupaciones económicamente regionales. Europa en vías de consolidar su unión y tratando de incorporar a las naciones del Este de Europa recientemente liberadas de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas. Estados Unidos con Canadá tratando de incorporar a Méjico y al resto de América a un mercado común americano. El Japón y los países asiáticos en vías de desarrollo, actualmente en grave crisis económica poniendo en peligro su estabilidad política y económica, arrastrando a América Latina al disminuir grandemente la demanda de los productos que le compra. Rusia, con grave crisis interna tanto política como económica, intenta reconstruir su economía y estabilidad después del fracaso marxista. China con una economía pujante y un esquema capitalista sui géneris, se proyecta a mi juicio como una potencia futura que competirá, particularmente en el Pacífico, con el poder dominante único actual, Estados Unidos. ¿Cuál será nuestra posición en éste esquema? Por ahora, integrado débilmente al continente americano, dependiendo del acierto de Estados Unidos y de todos los países latinoamericanos para poder gozar por igual de los beneficios del mercado común, si es que se logra. Entre tanto, Latinoamérica por sí sola no logra avanzar en el camino de su integración, integración que es imperativa, para lograr desarrollarnos y ser escuchados con interés, porque demostraremos que sabemos gobernarnos, que tenemos un futuro promisor y que conviene a muchos compartir intereses y acciones conjuntas. El Grupo Andino, hoy C.A., no logra tampoco integrarse satisfactoriamente, por factores políticos y ambiciones de grupos nacionales que tratan de obtener ventajas particulares.

Dentro de este cuadro mundial y americano, el Perú no avanza al paso que requiere porque físicamente está desintegrado por falta de infraestructura de comunicaciones, políticamente está tercamente centralizado, casi sin institucionalidad operante, sin entender ni conocer su Realidad Marítima, y lógicamente, sin política marítima coherente, con vastos espacios de su territorio desocupados, con fronteras, donde no llega el Estado, expuestas a ser infiltradas, en particular en sus fronteras de la Amazonía. Es urgente la descentralización política y administrativa por medio de la regionalización racionalmente ejecutada, la acción eficiente y pujante municipal, el apoyo tenaz a la agricultura, a la educación, a la salud publica, etc.

El Perú posee, como consecuencia de su ubicación geográfica, extensión y características de su litoral, la riqueza alimenticia de sus aguas, la abundancia de sus recursos vivos tanto en su Dominio Marítimo como en la Alta Mar adyacente y en el interior de su territorio, condiciones que lo potencializan como un país marítimo. Prueba de ello está en el hecho que ha usado el mar permanentemente, en distinto grado de intensidad, como un medio de comunicación, comercio y cultura con el resto del mundo, desde tiempo inmemorial en el Pacífico, así como una fuente abundante pero agotable de recursos vivos naturales, cuya explotación y empleo

han gravitado, en las últimas décadas, en forma importante en la economía nacional, pese a que no se han utilizado en toda su magnitud aprovechable y por otro lado se ha dado un irracional y criminal desperdicio de proteínas por la llamada pesca industrial.

Sin embargo, el país no llega ser aun país marítimo pleno, por ausencia de una Política Marítima coherente, por el desconocimiento que tiene la Nación de su potencial Marítimo y por lo tanto no lo desarrolla adecuadamente.

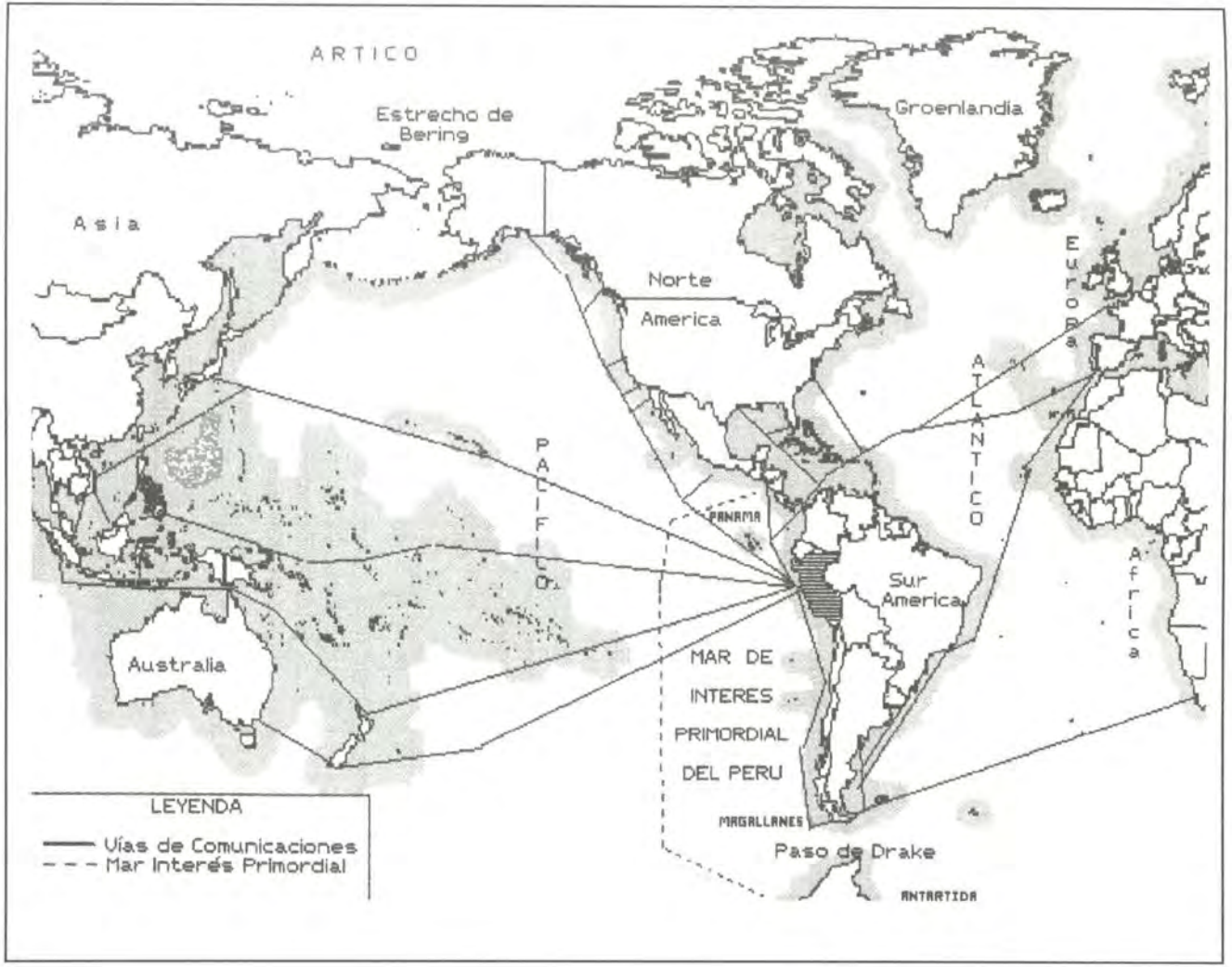
Desde el punto de vista específicamente marítimo, siempre descuidado, el Perú debe tener una óptica de amplitud global y así lo vemos muchos marinos. O sea, en primer lugar el Océano integral, por estar interconectado e interdependiente y por ser de interés nacional, comerciar y relacionarse culturalmente con todo el mundo, así como también aprovechar los recursos racionalmente, en tanto y en cuanto sea capaz de desarrollar bien estas actividades. En segundo término, considerar las redes fluviales navegables como partes integrantes de los océanos y/o prolongación de los mismos, considerar igualmente la necesidad de integrar e interconectar el Pacífico con el Atlántico a través del territorio nacional por medio de vías transversales estableciendo puentes transcontinentales, uniendo rutas marinas con vías terrestres y vías fluviales usando la tecnología multimodal del transporte.

Es igualmente muy importante considerar que geográficamente el Perú, en su conjunto, es un país Marítimo, Andino, Amazónico y Biocéanico. Esta visión general muestra características geopolíticas positivas y negativas que deben orientar la acción política para aprovechar las primeras y transformar o menguar las segundas. Son positivas, por ejemplo, la condición geográfica de país Marítimo, Amazónico y Bioceánico, pero el ser Andino tiene la desventaja de lo difícil de su atormentada conformación física, que dificulta la integración física y política aunque en compensación tenga la gran abundancia y diversidad minera, recursos vegetales de gran valor alimenticio, y valiosas especies camélidas.

Veamos ahora el Océano Pacifico al que damos frente, como ya hemos señalado, medio acuático por el cual el Perú se comunica y comercia con el mundo, aunque en forma limitada por falta de acción política. Tiene la posibilidad de insertarse dentro de esta Cuenca si es que llega a comprender la importancia de hacerlo y si tiende la mirada a todo este espacio y rompe los límites tradicionales de su comercio, el que se efectúa principalmente, a través del Canal de Panamá, hacia Europa, la costa este de Estados Unidos y el golfo de México.

Si miramos el mapa del Océano Pacífico, veremos que su conformación se caracteriza, desde la perspectiva física, primero en que las masas continentales forman un anillo de cordilleras de actividad volcánica, frente a estas cordilleras se encuentran fosas marinas muy profundas. En segundo termino como ya hemos señalado, la parte central y occidental del océano esta llena de islas y archipiélagos. En tercer lugar, el régimen general de los vientos y las corrientes marinas forman dos sistemas, uno en el hemisferio norte y otro en el hemisferio sur.

Concentrémonos ahora en el hemisferio sur, que es el que más relación tiene con nuestro territorio y en el cual está incluido el Dominio Marítimo del Perú y el equivalente de los demás países del hemisferio. Los vientos predominantes de sur


ARTICO
Estrecho de Bering
Groenlandia
Asia
Norte America
Europa
ATLANTICO
PACIFICO
PANAMA
Sur America
Africa
Australia
MAR DE INTERES PRIMORDIAL DEL PERU
MAGALLANES
Paso de Drake
ANTARTIDA
LEYENDA
Vías de Comunicaciones
Mar Interés Primordial

a norte frente a Sudamérica y los vientos ecuatoriales del Este al Oeste en su complejo comportamiento determinan periódicamente fenómenos globales llamados Fenómeno del Niño, que perturban intensamente el clima a ambos lados del Pacífico (actualmente ya se considera este fenómeno de alteración atmosférica con alcance mundial y se empieza a estudiar la probable influencia de la actividad solar como la causante del mismo).

Veamos las corrientes marinas principales de este océano, en especial las que se producen frente a la costa sudamericana, las superficiales y las profundas, en las cuales su relación con la Antártida es evidente, así como con las áreas de afloramiento y las que se desvían hacia el occidente a la altura ecuatorial, todas impulsadas por los vientos predominantes, los que son variables formando la compleja actividad climática del océano.

Es indispensable en todo estudio y análisis geopolítico, y otros relacionados con el océano, el conocimiento y la actualización permanente de la Realidad Marítima, deduciendo de ella muchos elementos de juicio, entre ellos, para nuestro propósito, conocer y establecer cuáles son los Intereses del Perú en el Mar y, con todos los elementos disponibles poder, establecer los Objetivos Marítimos y la Política Marítima a seguir.

Desde el punto de vista Geopolítico, Geoestratégico y del Desarrollo Nacional, el Perú tiene múltiples intereses en el Océano, generalmente no apreciados como debería ser por una gran mayoría de la ciudadanía, incluyendo élites e instituciones con capacidad de decisión, por desconocimiento de la Realidad Marítima del Perú, como consecuencia una incoherente Política Marítima o ausencia de la misma. Este desconocimiento debe atribuirse a las deficiencias de la Educación Nacional en general y a la negligencia de las instituciones responsables en particular.

Del estudio de la Realidad Marítima deducimos los "Intereses del Perú en el Mar".

Al Perú le interesa en el Mar:

1. Considerar al Océano globalmente, o sea el Océano integral, por estar intercomunicado y ser interdependiente, desde el punto de vista de las comunicaciones marítimas, la explotación racional y la conservación de los recursos naturales, la investigación científica, las corrientes marinas, el régimen de los vientos, la preservación del medio ambiente, la correcta aplicación del Nuevo Derecho del Mar y el estudio de los desafíos que esta aplicación presenta.

2. Es de interés nacional tener conciencia plena de que el Perú es un país Marítimo, Andino, Amazónico y Bioceánico y que limita por el Oeste con los países de la Cuenca del Pacífico y no con el Océano Pacífico como equivocadamente se enseña.

3. Comerciar y relacionarse culturalmente con todo el mundo.

4. Conceptualmente, considerar que las redes fluviales navegables son parte integrante de los océanos y/o prolongación de los mismos.

5. Insertarse en la Cuenca del Pacifico, política, comercial y turísticamente.

6. Integrar y consolidar su condición de País Bioceánico, interconectando el Pacífico con el Atlántico por medio de vías transversales, estableciendo puentes transcontinentales, uniendo rutas marinas con rutas terrestres y vías fluviales, usando la tecnología multimodal del transporte.

7. Es de interés nacional el uso sin restricciones y a bajo costo del Canal de Panamá.

8. Tener libre acceso y uso del Estrecho de Magallanes para sus actividades marítimas en general.

9. Que el Paso de Drake sea mantenido al transito sin restricciones, sin estar so-



metido a la jurisdicción y soberanía de ningún país.

10. Que la Antártida sea mantenida libre de la soberanía de país alguno, que sea conservada su ecología y que la explotación de recursos naturales, de llegar a ser posible, no altere el medio ambiente y que el beneficio de esta explotación respete los derechos peruanos.

11. Aprovechar racionalmente y proteger los recursos del mar, especialmente en su Dominio Marítimo, en la Alta Mar adyacente y en las áreas de los peces altamente migratorios que concurren a nuestro Dominio Marítimo y proximidades, desarrollando la capacidad necesaria para ello.

12. Aumentar considerablemente nuestra capacidad de investigación científica para poder desarrollar nuestro Potencial Marítimo.

Las prescripciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, llamada también el Nuevo Derecho del Mar no se contraponen, en general, a los Intereses del Perú en el Mar; antes bien, son favorables, quedando pendientes los desafíos que significan la correcta aplicación de las mismas.

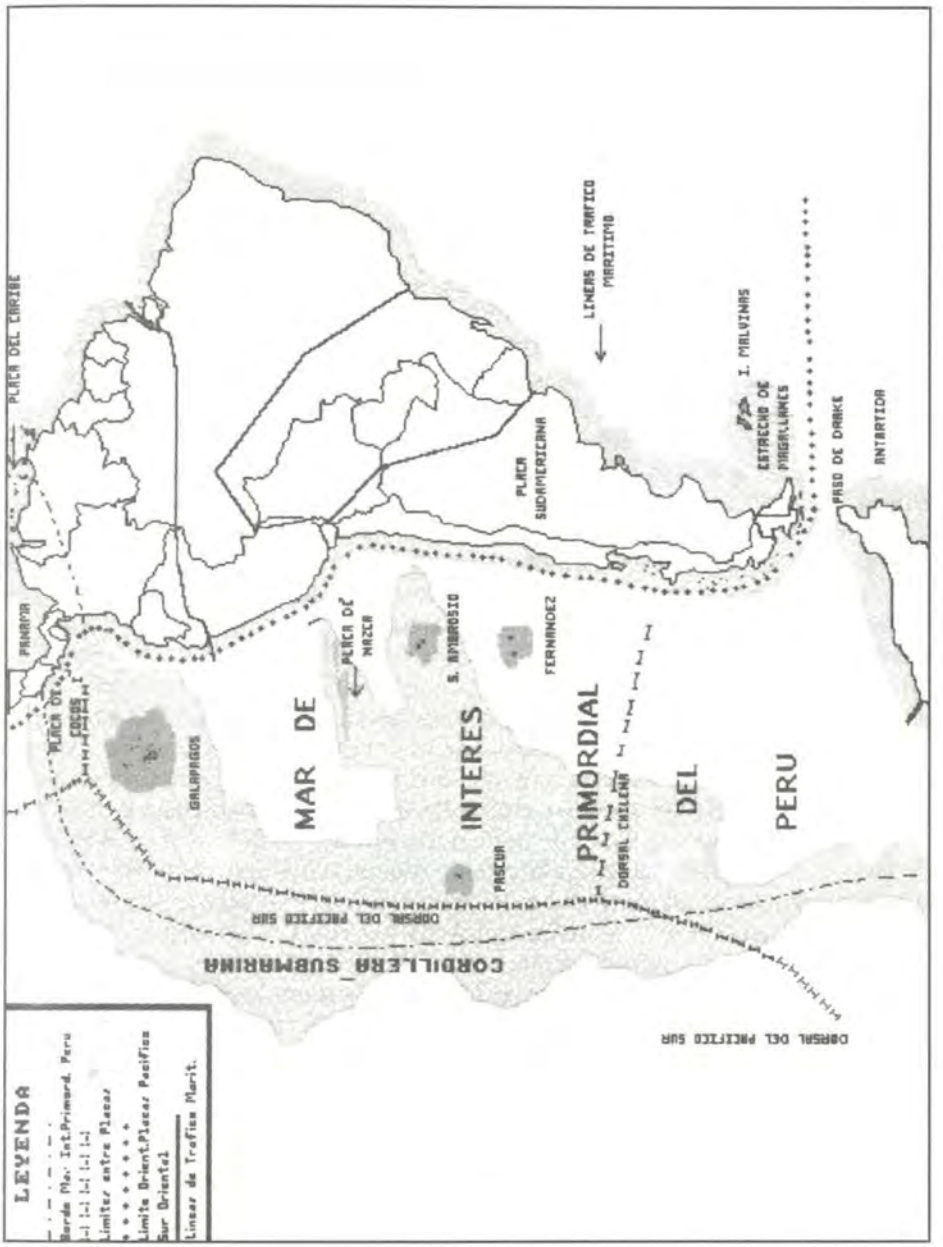
Analizando el ámbito del Pacífico frente a nuestro Dominio Marítimo y a los Intereses que tenemos en el Mar y que acabamos de señalar, aparece una área de mar, suelo, subsuelo y espacio aéreo que resulta de "Interés Primordial" para nuestros intereses. Esta área contiene los elementos que mas influyen en el desarrollo Marítimo y, como consecuencia, en el desarrollo Nacional y su respectiva estrategia.

En esta área están contenidos parte de Nuestros Intereses en el Mar ya establecidos anteriormente, pero aquí lo planteamos en forma Primordial o Preferente, estos son:

a. El Canal de Panamá, el Estrecho de Magallanes y el Paso de Drake, desde la perspectiva de las comunicaciones marítimas, siendo el comercio marítimo el más importante.

b. La Cordillera Submarina, "Dorsal del Pacífico Sur", incluyendo la placa de Nazca, desde la perspectiva del movimiento de placas terrestres que afectan al continente sudamericano y directamente al territorio continental peruano, e igualmente desde la perspectiva de los recursos no renovables y renovables que genera la actividad tectónica y volcánica de la cordillera.

c. El área de mar, suelo y subsuelo comprendido entre la cordillera sumergida "Dorsal del Pacífico Sur" desde Centro América hasta la altura de la Antártida y la costa occidental de Sudamérica y la Antártida misma; desde la perspectiva de la explotación racional de los recursos naturales, de preservación de las especies, de preservación del medio ambiente, de la investigación científica, de la plena libertad de las comunicaciones y la vigilancia de los actos ilícitos que nos puedan afectar de algún modo. En esta área lógicamente están compren-


LEYENDA
Borde Mar Int.Primord. Peru
Limites entre Placas
Limite Orient.Placas Pacifico Sur Oriental
Lineas de Trafico Marit.
PLACA DEL CARIBE
PANAMA
PLACA DE COCOS
GALAPAGOS
PLACA DE NAZCA
S. AMBROSIO
FERNANDEZ
PASCUA
DORSAL CHILENA
PLACA SUDAMERICANA
LINEAS DE TRAFICO MARITIMO
I. MALVINAS
ESTRECHO DE MAGALLANES
PASO DE DRAKE
ANTARTIDA
MAR DE INTERES PRIMORDIAL DEL PERU
CORDILLERA SUBMARINA
DORSAL DEL PACIFICO SUR
DORSAL DEL PACIFICO SUR

didas las áreas de jurisdicción y soberanía de Centroamérica, Colombia, Ecuador, Perú, Chile y las correspondientes a las islas que se encuentran en esta área y toda la Alta Mar comprendida dentro de estos límites.

Por fuera del "Mar de Interés Primordial" debemos considerar hacia el Oeste la importancia de los archipiélagos del centro del Pacífico como posibles mercados, puntos intermedios para el tráfico marítimo y aéreo hacia los países del Pacífico occidental y el desarrollo del turismo.

En dirección contraria hacia el Este, señalamos nuevamente la importancia de la cuenca amazónica, las vías transcontinentales y el desarrollo del comercio con Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia Argentina, Paraguay y Uruguay a través de estas vías y con toda la cuenca del Atlántico igualmente.

Hemos hecho ya el análisis de los aspectos geográficos del Océano Pacífico, con énfasis especial en la región occidental del mismo y del Perú, igualmente el análisis de los aspectos políticos relacionados, hemos señalado los intereses del Perú en general y en el Pacífico en particular, también hemos señalado y descrito lo que constituye el "Mar de Interés Primordial" en el Pacífico, debemos ahora ocuparnos también de los aspectos de seguridad marítima desde la perspectiva de las vulnerabilidades que amenazan su desarrollo.

La primera vulnerabilidad tal vez es la falta de estudio sistemático y la toma del conocimiento de la Realidad Marítima y por lo tanto la ausencia de una Política Marítima coherente del Estado Peruano. Esta falta de estudio y conocimiento sistemático, globalmente considerado, tiene como consecuencia, a su vez, las siguientes vulnerabilidades:

a. Ausencia de análisis geopolíticos, de acuerdo a su ubicación geográfica, sus capacidades y potencialidades, desde la perspectiva marítima que le permita hacer el mejor uso del mar y el ejercer plenamente la jurisdicción y soberanía de su Dominio Marítimo y del Alta Mar adyacente de acuerdo con el Derecho Internacional, tanto de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que busca la solución de todos los intereses en el mar por la vía pacífica, como del Derecho Internacional Marítimo que contempla las situaciones de conflicto principalmente.

b. La indefinición de la posición del Perú frente a la Convención de la Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, a la que tanto contribuyó, dificulta y traba el accionar marítimo nacional.

c. La ausencia de coordinación horizontal de los diversos sectores del gobierno y de la actividad privada, lo que produce interferencias y dificultades, entorpeciendo el desarrollo del potencial marítimo peruano. Es necesario crear un Consejo Nacional Marítimo, coordinador y regulador de la actividad privada y la pública, para lograr coherencia, funcionalidad y eficacia en la consecución de una Política Marítima peruana

d. La desaparición de la Marina Mercante Nacional por falta absoluta de estímulos, constituye indudablemente una vulnerabilidad a nuestra seguridad en el mar, al perderse el valor importante de fletes por el transporte de mercaderías de exportación e importación que genera el país, perjudicando gravemente la balanza comercial de la nación, valores a los que tiene derecho. Se pierde un buen número de puestos de trabajo. Se pierde total capacidad para ejercer el comercio marítimo en casos de emergencia nacional y/o conflictos externos, experiencias recientemente comprobadas, y, finalmente, pérdida importante de independencia de la acción del Estado al quedar a merced de la voluntad de otros Estados.

e. La carencia de flotas especializadas de pesca contribuye a la explotación irracional de los recursos vivos, deteriorando el producto de la pesca para consumo humano directo y favoreciendo la inconveniente y depredadora actividad de reducir grandes cantidades de peces a harina y aceite, aunque dé grandes utilidades al productor, que invierte muy poco relativamente. La carencia de flotas de altura para la pesca abre una supuesta necesidad de pesca por flotas extranjeras que, además de depredar, por dificultades de capacidad de control reportan casi nulo aporte a la economía nacional.

f. El escaso uso del cabotaje causado por la ausencia total de estímulo a esta modalidad tan importante, por la no conexión de las rutas marítimas con las terrestres y fluviales transversalmente, debido a la ausencia de comprensión geopolítica, agregado a la no consolidación del transporte multimodal, constituyen otra vulnerabilidad de nuestra seguridad en el mar, por que al no ser posible el mejor uso de todos los medios de comunicación transporte, frena el desarrollo de amplias zonas del territorio, no facilita la descentralización, nos deje sin posibilidad de no depender tanto del Canal de Panamá y afecta la posibilidad de un mejor planeamiento y capacidad para la defensa nacional

g. El limitado esfuerzo y capacidad en la investigación científica y tecnológica en el mar, así como el estado incipiente de la maricultura, limitan evidentemente el aprovechamiento y desarrollo de las actividades para el mayor uso del mar, así como de su protección. Todo esto sin desmerecer las valiosas contribuciones del Instituto del Mar, de algunas Universidades y de la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina, las que podrían cubrir estas deficiencias si recibieran el apoyo político y económico necesarios..

h. La explotación irracional de los recursos del mar, algunos por exceso y otros por defecto, es otra de nuestras vulnerabilidades a nuestra seguridad, especialmente en lo económico y humano. Tal vez esta vulnerabilidad está en la falta de conciencia y en la predominancia del interés particular y urgencias coyunturales de corto plazo del Estado, sacrificando el futuro.

i. La contaminación del medio marino y la grave perturbación en su ecología es

otra seria vulnerabilidad de nuestra seguridad en el mar. En nuestro medio procede de muchas fuentes y es muy antigua, alcanzando cada vez mayor gravedad conforme aumente la población y sus actividades.

Si hacemos un resumen o síntesis de las muchas vulnerabilidades que afectan nuestra seguridad en el mar, tenemos que concluir que las tareas o acciones para neutralizarlas y corregirlas resultan abrumadoras; pero hay que hacerles frente, comenzando por priorizarlas, por ser imposible hacer tanto a la vez, aunque algunas pueden hacerse simultáneamente.

ACCIONES Y RESPONSABILIDADES QUE DEBE ASUMIR EL ESTADO PERUANO PARA EL DESARROLLO DE SUS POTENCIALIDADES MARÍTIMAS COMO PARTE DEL DESARROLLO NACIONAL

1.- Adoptar una "Política Marítima", que sea el resultado del estudio de la Realidad Marítima, con una concepción que abarque globalmente todo el océano, para su mejor uso y aprovechamiento para el Desarrollo Nacional, para ejercer jurisdicción y soberanía en el Dominio Marítimo peruano y mas allá de acuerdo con el Derecho Internacional y para mantener el interés permanente y la participación en todo lo que ocurra en " El Mar de Interés Primordial del Perú".

2.- Constituir un Consejo Nacional Marítimo formulador, impulsor y coordinador de la Política Marítima Nacional.

3.- Dar los pasos necesarios para adherir a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

4.- Continuar con la tarea de ordenamiento legal interno que contemple el real ejercicio de jurisdicción y soberanía en el Dominio Marítimo y mas allá, coordinado por el Consejo Nacional Marítimo y concordante con la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

5.- Estimular y proteger el desarrollo de las actividades marítimas que constituyen los Intereses Marítimos en general y en particular las que estén en situación critica, como la Marina Mercante, la activación del Cabotaje, etc.

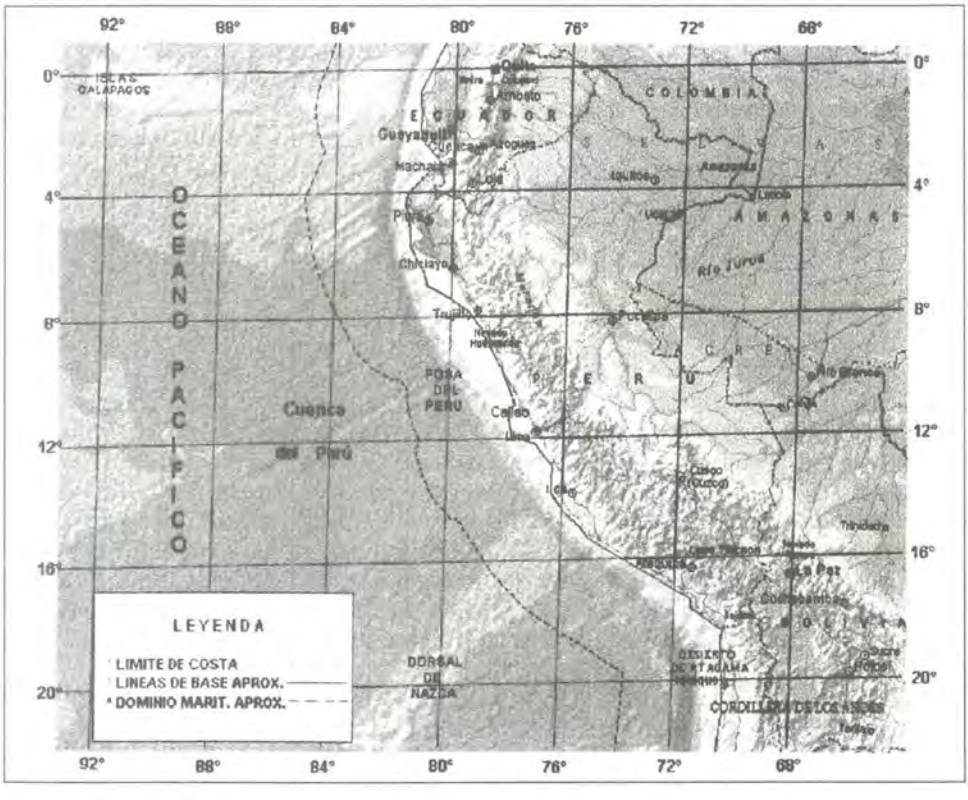
6.- Consolidar al país en su condición bioceánica, impulsando y realizando la interconexión del Pacífico con el Atlántico por medio de puentes transcontinentales y de la interconexión fluvial.

7.- Acción diplomática continua para defender los derechos que nos permitan lograr el desarrollo y la protección de nuestros Intereses en el Mar en concordancia con la Política Marítima Peruana.

8.- Señalar y declarar en el Pacífico el área del océano que le concierne al Perú. Primordialmente, dentro del marco del Derecho Internacional y de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

9.- Fijar las coordenadas geográficas que determinen los límites del Dominio Marítimo del Perú, trazados a 200 millas sobre perpendiculares a las líneas de base.

10- Celebrar los Convenios y Tratados regionales que contemplen los intereses comunes en los campos de explotación de recursos naturales, conservación del medio ambiente, la libre navegación, los recursos de los fondos marinos, del control de las actividades ilícitas en las aguas de jurisdicción y soberanía y en la Alta Mar adyacente.



OBLIGACIONES Y TAREAS DE LA MARINA DE GUERRA PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO Y PROTECCIÓN DE LOS INTERESES DEL PERÚ EN EL MAR COMO CONSECUENCIA DE LOS DERECHOS Y RESPONSABILIDADES QUE ESTABLECEN EL DERECHO INTERNACIONAL MARÍTIMO Y LA CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

Hemos visto, en el acápite anterior, lo que el Perú debe hacer, asumiendo responsabilidades y realizando acciones que lo lleven a desarrollar y proteger sus Intereses en el Mar.

Si las analizamos detalladamente veremos que la Marina de Guerra es la Institución Nacional que ejerce o debe ejercer plenamente la Jurisdicción y Soberanía en nuestro Dominio Marítimo y mas allá de él, de acuerdo con la Ley Internacional, por intermedio de la Autoridad Marítima y de las Fuerzas Navales, dando protección, vigilancia y seguridad a las actividades marítimas, haciendo respetar la legislación nacional e internacional y estar vigilante y estudiando permanentemente lo que ocurre en el "Mar de Interés Primordial" y en cualquier otra área que pueda afectar al Perú.

Deben realizarse estudios continuos de la Realidad Marítima nacional, formar parte del Consejo Nacional Marítimo, mantener actualizada la Legislación Marítima Nacional y participar en todas las otras tareas señaladas a nivel nacional.

Es necesaria la coordinación permanente con la Cancillería, a quien corresponde la responsabilidad de los asuntos externos que tienen relación con los Intereses del Perú en el Mar en general y en particular en su Dominio Marítimo y en el "Mar de Interés Primordial".

Para el ejercicio de Jurisdicción y Soberanía, la Marina de Guerra, por intermedio de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas principalmente, requiere de los medios navales, aeronavales y terrestres en cantidad y calidad necesarios para la enorme cantidad de tareas por realizar y la gran área por cubrir.

La Dirección de Intereses Marítimos debería ser, por lo menos, Dirección General por la importancia tan grande que tiene su intervención en todos los asuntos relacionados al campo marítimo, asesorando adecuadamente al Comandante General de la Institución y en última instancia al Gobierno; requeriría, además, un mayor número y grado de jefes graduados en el curso de Guerra Naval y tener asesores permanentes en las muy diversas disciplinas que tiene el campo marítimo, especialmente un mejor aprovechamiento de la capacidad desarrollada por el Instituto de Estudios Histórico Marítimos del Perú, que es la entidad Asesora natural y legal de la Marina. Esta entidad y los grupos adicionales seleccionados cuidadosamente le darían continuidad a las labores de la Dirección General, continuidad que Almirantes y jefes calificados en servicio activo no pueden dar por razones naturales del servicio y la línea de carrera de los mismos.

La Dirección de Hidrografía y Navegación requeriría ampliación de facultades y medios para dirigir e influenciar en el desarrollo y capacidad de investigación científica y tecnológica y en la preservación del medio ambiente marino, coordinando con el Instituto del Mar y Universidades para cubrir muchos campos de investigación científica en el Mar no tocados por ninguna entidad. Esta Dirección se encontraría en mejor condición para apoyar a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas en sus múltiples tareas como Autoridad Marítima.

CURRÍCULUM VITAE



Vicealmirante (r) Alberto Indacochea Queirolo

- Datos Generales.

Nació en Lima el 28 de marzo de 1919, culminó sus estudios en el colegio Marista San Luis de Barranco en 1935 ; en marzo de 1936 ingresó a la Escuela Naval, egresando como Alférez de Fragata en diciembre de 1941 ; ascendió a la alta clase de Vicealmirante el 1º de enero de 1974, paso a la situación de retiro a su solicitud en junio de 1974.

- Estudios.

Calificado en submarinos, siguió el curso de submarinos en la Escuela de New London, Estados Unidos ; Operaciones Anfibias, en Norfolk, USA ; Táctica avanzada de submarinos, en el Perú. Diplomado de Guerra Naval y del Centro de Altos Estudios Militares.

Experiencia Docente.

Instructor en la Escuela Naval. Catedrático en la Escuela Superior de Guerra Naval.

Cargos Desempeñados.

Como oficial de dotación del BAP Guise, BAP Villar, BAP R-4, BAP R-1, BAP R-3, Miembro del Estado Mayor de La Fuerza de la Amazonia, Jefe del Servicio Industrial de la Marina. Segundo comandante del BAP Grau, Jefe de la 2da. y 3ra. sección del Estado Mayor General de la Marina.

Extra institucionalmente se ha desempeñado como: Director Técnico de la Autoridad Portuaria del Callao. Fundador, organizador, Presidente del Directorio y Gerente General de la Empresa Nacional de Puertos. Jefe de la Oficina Nacional de Integración con asiento en el Gabinete.

- Condecoraciones.

Orden Gran Almirante Grau, en el grado de Gran Cruz.
Cruz Peruana al Mérito Naval, en el grado de Gran Cruz.
Cruz de la Orden de Ayacucho.
Real-Re de Italia, al Mérito.

- Otros.

Miembro fundador del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos y miembro de número. Vice Presidente del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos. Presidente del Instituto del Mar del Perú. Director contralor del Consorcio Naviero Peruano. Presidente de la Asociación de ex Cadetes Navales del Perú. Presidente de la Asociación de Submarinistas del Perú. Presidente de la Asociación Zoológica del Perú. Presidente del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. Actualmente Miembro de la Junta Directiva de la Comisión de Investigación y de producción histórica.

Política Marítima y el Pacífico

Maritime Policy and the Pacific Ocean

Vicealmirante (r)
José Carcelén Basurto

SUMILLA

El artículo contiene algunas reflexiones sobre la trascendencia del mar y sus recursos en la vida de una Nación.

Asimismo, hace énfasis en la necesidad del establecimiento de una Política Marítima y de una Estrategia Marítima que conduzcan apropiadamente las actividades de una Nación hacia el mejor uso de su Realidad Marítima para el logro de los objetivos deseados, tanto en lo relativo al desarrollo cuanto en el control y seguridad que necesita la Nación para su existencia y prosperidad.

Hace un resumen del proceso propuesto, que conlleva al establecimiento de la Política y Estrategia Marítimas que deben guiar el accionar de la Nación hacia sus objetivos, y culmina su presentación señalando la gran importancia del Océano Pacífico en el siglo XXI, que obliga a establecer un apropiado curso de acción, de acuerdo a la Política Marítima Nacional y a la Estrategia Marítima Nacional, que constituyen el marco global orientador de lo que debe hacerse en este Océano.

ABSTRACT

The article contains some considerations about the importance of the sea and it's resources in the life of a Nation.

Also emphasizes in the need to establish a Maritime Policy and a Maritime strategy that guides properly the nation activities toward the best use of its Maritime Reality in order to achieve the wished objectives, related not only with development but with control and security that the nation needs for its existence and prosperity.

Summarizes a proposed process in order to decide the Maritime Policy and Strategy, that are needed for the nation's maritime activities, and culminates the explanation, refering to the great importance that the Pacific Ocean will have in the XXI century, that compels to determine an appropiate course of action in accordance with the National Maritime Policy and National Maritime Strategy, that conforms the global frame for all that must be done in this Ocean.

Hace poco más de medio siglo, en un fin de semana, después de la visita efectuada a las instalaciones del Arsenal Naval del Callao y las demás dependencias navales en el área, y luego de una corta navegación por la rada exterior del puerto, a bordo de uno de nuestros cazasubmarinos, el señor Presidente de la República contemplaba uno de los espectáculos más bellos que la naturaleza nos ofrece.

En la cubierta del buque, tomado de las manos con su distinguida esposa, veía los hermosos y cambiantes colores que pintaban el cielo y la superficie del mar en el instante en que el sol se iba progresivamente ocultando tras el horizonte. Indudablemente que tanta belleza merecía una especial atención y, seguramente, que el recuerdo de ese instante sería motivo de muchos gratos momentos familiares de la pareja. Pero hay algo adicional que no podemos dejar de reconocer y de admirar; además de la mirada que como hombre, como esposo, como padre, como espíritu sensible a la belleza natural, le hacía disfrutar lo que veía, como gobernante, como estadista, como el ilustre patricio que siempre fue, el señor Presidente veía con toda claridad el mensaje que el sol daba, en esos momentos, a nuestra nación:

...Si sólo se quedan donde están, dejarán de ver la luz y quedarán sumidos en la oscuridad; si avanzan en la dirección que les señala mi presencia, encontrarán la luz del progreso y del desarrollo para su porvenir. Eso pueden hacerlo, a través del mar...

Esta interpretación de lo que debió ser el pensamiento de nuestro Presidente, es fácilmente apreciado a través de sus actos y de sus propias palabras. No podemos olvidar que fue precisamente el Dr. José Luis Bustamante y Rivero, quien como Presidente Constitucional del Perú, firmó el Decreto Supremo 781 del 1° de Agosto de 1947, mediante el cual, considerando la directa relación del Zócalo Continental con el resto de nuestro país, los recursos y riquezas naturales existentes en dicha plataforma submarina, así como en las aguas que la cubren y en las del mar adyacente, cuya preservación y empleo son vitales para la vida nacional, y que, en el ejercicio de la soberanía, y en resguardo de los intereses económicos nacionales, constituye obligación del Estado fijar el Dominio Marítimo de la Nación, declaró la extensión de dicho Dominio hasta las 200 millas desde nuestras costas, actitud que no sólo ha merecido el reconocimiento de todos los peruanos y su ratificación Constitucional, sino que, además, ha tenido una convalidación mundial por medio de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, en actual vigencia, en la que se establece, además de las normas fundamentales para el uso de los océanos, una zona económica exclusiva que llega hasta las 200 millas marinas de la Costa, y que extiende aún más, el espíritu de nuestro decreto, al dictaminar que los recursos existentes en las aguas, así como en los fondos marinos más alla de las zonas de jurisdicción nacionales, constituyen "patrimonio común de la humanidad", dándonos una potencialidad que hasta el momento, lamentablemente, no hemos sabido emplear debidamente por nuestra tendencia a discutir, en "forma bizantina", sólo los aspectos subjetivos; y repetimos la clásica experiencia

de concentrarnos sólo a debatir si lo que viene son "galgos" o son "podencos" y no la trascendencia de la situación, por lo que en esa forma, perdiendo de vista lo que debemos hacer, no damos un uso apropiado a nuestras posibilidades.

Por eso es indispensable analizar, con toda ponderación y serenidad, lo que el mar y el uso de él nos ofrecen para hoy y para mañana, especialmente para, velar por nuestro futuro. Para ello, debemos señalar con toda claridad, cuál es nuestro "Interés Nacional Marítimo", y cuáles son los "Objetivos Marítimos Nacionales", determinando del mejor modo los Objetivos Marítimos a alcanzar en el avance del tiempo, y, sobre todo, a establecer apropiadas líneas de acción que en su conjunto conformarán la "Política Marítima" que tanto necesitamos.

Recordemos siempre lo que el Dr. Bustamante y Rivero nos dice en sus "palabras liminares" a la Segunda Parte de la Historia Marítima del Perú.

...*"el Mar - ontológicamente hablando - es un ente o ser perenne, sin un día final previsible, con duración tan larga en este caso como la del planeta en que vivimos y cuya compenetración con la Tierra, la morada del Hombre, establece entre Hombre y Mar una vinculación inseparable y casi orgánica*"...

De igual modo, tengamos presente lo que también nos dijo en su Prólogo a la Primera Parte de esta obra monumental:

..." *los pescadores anónimos de las bolicheras peruanas, sucesores de aquellos oscuros cazadores de ballenas de los días de Unánue y hoy verdaderos héroes del mar que, en arriesgada faena y con tesón infatigable, vienen ganando para nuestra población la batalla de la subsistencia. Sus embarcaciones recorren por millares nuestra costa, en trance de pregonar cómo es de poderoso e invencible el designio de un pueblo que posee la convicción de su derecho a subsistir. Y frente a este espectáculo de generoso misticismo cívico, de unánime confluencia de voluntades, una sola conclusión se arraiga en el espíritu: la certeza del destino marítimo del Perú*".

En el mar está, por lo tanto, nuestro destino y de ello debemos tomar plena conciencia, para poder establecer la mejor forma de conocerlo y de usarlo, aprovechando todo lo que es capaz de darnos para impulsar nuestro "bien común".

El señor vicealmirante Luis Ernesto Vargas Caballero, en su Proemio a la Primera Parte de la Historia Marítima del Perú, como Ministro de Marina y profundo conocedor de la problemática marítima, nos dice:

" *Por el mar partieron o arribaron las más hazañosas empresas del hombre; por él nos llegaron el idioma, la cultura y la fe cristiana con sus conceptualizaciones de solidaridad y comunidad social y, también el aporte vital de otras razas; por el mar se movilizan las naves mercantes que transportan las nueve décimas partes de nuestro comercio exterior; y del mar, del MAR PERUANO, el país obtiene más del*

30% de las divisas con que atiende a su balanza de pagos"...

..."Es el gran continente líquido donde se fraguan y funden el realismo visionario de armadores y empresarios con el poder creador de los trabajadores, perfilando los caracteres de un hombre nuevo, en los que el regocijo de la creación y el riesgo priman y derrotan al positivismo sórdido de los calculadores medrosos. Gracias a ellos el Perú recobra sus pendones de país de fábula, pero esta vez - excusando la confusión y el brío iniciales de toda epopeya popular - liberada de las prácticas depredatorias tanto propias como ajenas; defendidas de la destrucción o la voracidad de los que pretendan ignorar su condición y estirpe de pueblo libre y soberano.

Y es precisamente la Armada Peruana la que cuida y defiende el escenario donde se inició y se repite este "milagro" del visionismo, la audacia y el trabajo creador de los peruanos. La Armada no se limita, pues, al patrullaje de la franja de mar que nos es propia, sino que, (es) consciente que la militancia cabal del deber sólo es posible cuando le asiste el conocimiento y que las necesidades de nuestra propia vigilancia demandan de su razón y de su origen"...

El mar, por lo tanto, nos brinda la probabilidad del desarrollo y propicia el establecimiento de una adecuada defensa, proporcionando el "Bienestar General" y la "Seguridad Integral", desde el ámbito marítimo, y cuya complementación contribuye a garantizar el "Bien Común" tan deseado por nosotros.

La evolución del mundo lo demuestra al contemplar el proceso mediante el cual la civilización, la cultura y el desarrollo de los pueblos han estado relacionados estrechamente con las zonas oceánicas. Del "Mare Nostrum", como se identificaba en el pasado al Mar Mediterráneo, los últimos siglos llevaron la hegemonía a países ribereños del Oceáno Atlántico, y el siglo XXI se acerca con una evidente traslación del centro de gravedad de la actividad humana en la Tierra, al Oceáno Pacífico, cuya directa relación con el Perú ha sido precisamente la fuente de motivación para tratar sobre lo que nos depara el futuro y el reto que tenemos ante nosotros, lo que hace indispensable el establecimiento de una apropiada "Política Marítima" que, partiendo de un profundo estudio y conocimiento de nuestra "Realidad Marítima", como parte de nuestra "Realidad Nacional", nos permita realizar el óptimo empleo de las grandes posibilidades que nos brinda el uso del mar y sus recursos.

Desafortunadamente, a pesar de todo lo que hemos obtenido en el tiempo a través del uso del mar, esto no ha calado lo suficiente en nuestro pueblo y en nuestros gobernantes, quienes, salvo raras excepciones, no han propiciado la formulación y aplicación de una Política Marítima que nos es tan necesaria.

Por eso, al hablar de ella, creo que debemos recordar brevemente los "conceptos principales" o "ideas fuerza" que facilitan una mejor comprensión de la problemática existente en su entorno.

En líneas precedentes hemos dicho que el punto de partida es el conocimiento profundo de nuestra "Realidad Marítima"; esto nos obliga a un acucioso estudio de dicha Realidad, así como de todos los factores o aspectos que influyen en ella. En-

tre los principales factores podemos señalar dos grupos:

1.- Los aspectos CONDICIONANTES que están referidos a aquellos de orden natural, que tienen una influencia directa en la relación Mar-Nación. De ellos podemos señalar a los:
   a. Aspectos Humanos, que proyectan la relación hombre-mar.
   b. Aspectos Ecológicos, que señalan la relación del medio ambiente con los recursos y actividades que se realizan en el Ambito Marítimo y sus efectos en la vida de la Nación.
   c. Aspectos Geopolíticos, que establecen perfiles que posibilitan dimensionar al Perú como país marítimo, no sólo a nivel nacional, sino también, y esto es muy importante, a nivel regional y mundial.

2.- Los aspectos DETERMINANTES, que se refieren a aquellos factores que existen como fruto de la creación y utilización establecidos por el hombre, y que señalan cómo es su accionar con respecto al uso del mar.
   Entre ellos podemos indicar:
   a. Aspectos Jurídicos
   b. Aspectos Económicos
   c. Aspectos de Control y Seguridad
   d. Aspectos Científico-Tecnológicos
   e. Aspectos Orgánicos e Institucionales

Es conveniente señalar que todos los aspectos de estos dos grupos de factores pueden evolucionar creando situaciones diferentes en distintos momentos, motivo por el cual su estudio debe ser hecho permanentemente, para poder actuar oportuna, coherente y adecuadamente según los cambios que se puedan presentar.

Para el estudio de la Realidad Marítima propiamente dicha, debemos considerar, en primer lugar, todo aquello que tenemos y que somos capaces de hacer en el ámbito marítimo, con lo que ya existe disponible y que forma parte de nuestro poder nacional, así como también establecer lo que se conoce que hay, aunque su capacidad de empleo esté aún en estado de latencia o potencial y que podrá ser usado posteriormente.

Resumiendo, señalamos que:

Realidad Marítima = Poder Marítimo + Potencial Marítimo

Con relación al Poder Marítimo, es preciso reafirmar que su accionar se debe proyectar tanto en el campo del Desarrollo - Bienestar General, cuanto en el del Control Marítimo y Defensa - Seguridad Integral. En el primer caso, de un modo convencional, se ha venido aplicando la denominación de INTERESES MARITIMOS, y en el segundo, coincidiendo con la denominación casi universal, se aplica el término de PODER NAVAL.

Resumiendo nuevamente:

Poder Marítimo = Intereses Marítimos + Poder Naval

Creo conveniente señalar, especialmente en los momentos actuales, en que existe, por diversos motivos que pueden afectar la sensibilidad de las personas –aunque sin un real ni debido fundamento–, una tésis tendiente a establecer la eliminación de los gastos en armas y equipos que demanda nuestra seguridad, que aceptar ésta sería contraproducente, puesto que con ello estaríamos propiciando, mas bien, un futuro de inseguridad, como ya nos lo ha demostrado la historia, pues por la carencia de dichos medios hemos tenido que lamentar en el pasado nuestra imprevisión, por lo que hasta hoy seguimos pagando nuestro error y con ello afectando nuestro presente y futuro bienestar.

Por ello quiero volver a plantear, como lo hice algunos años atrás, la conveniencia de mirar de un modo racional la relación BIENESTAR-SEGURIDAD, y para ello tomaré como base la fórmula anterior que en razón de su aplicación puede también expresarse en la forma siguiente:

BIEN COMUN = BIENESTAR GENERAL + SEGURIDAD INTEGRAL

De donde podemos señalar:

INTERESES MARITIMOS : PODER NAVAL
BIENESTAR GENERAL SEGURIDAD INTEGRAL

Por lo que:

Seguridad

PODER NAVAL = INTERESES MARITIMOS (----------)

Bienestar

La relación Seguridad / Bienestar, en condiciones normales, debe tener una racional y coherente proporcionalidad, vale decir, un debido "factor de equilibrio", tal como toda persona inteligente lo hace con lo que es de su propiedad individual.

Si dicho factor de equilibrio lo señalamos con el signo F , tendríamos que:

Poder Naval = Intereses Marítimos (F)

El estudio de la Realidad Marítima permitirá establecer los valores de dicho "factor de equilibrio" en el transcurso del tiempo, considerando los cambios que puedan presentarse en la situación general.

Hecha esta inevitable acotación, podemos decir que el Estudio de la Realidad Marítima comprende:

1.- Estudio de los factores Condicionantes
2.- Estudio de los factores Determinantes

Las conclusiones que se obtengan contribuirán a:

3.-Estudio del Poder Marítimo:

a. Estudio de los Intereses Marítimos
b. Estudio del Poder Naval

4.- Estudio del Potencial Marítimo

a. Estudio de los Intereses Marítimos Potenciales
b. Estudio del Potencial Naval

Las conclusiones de dicho análisis permitirán formular el debido resumen de la Realidad Marítima Nacional, lo que hará posible establecer el correcto y real punto de partida hacia el resto del proceso que en forma racional debe seguirse y que podemos compendiar mediante cuatro preguntas fundamentales respecto al uso del mar:

A.- ¿Qué es lo que más nos interesa?
B.- ¿Qué debemos tratar de alcanzar o lograr?
C.- ¿Cómo buscar lo que deseamos alcanzar?
D.- ¿ Qué es lo que debemos hacer?

La primera pregunta podrá responderse estableciendo cuál es el INTERÉS NACIONAL MARÍTIMO, así como nuestros Intereses con relación al mar. En la Comisión de Estudios Estratégico-Marítimos (CEEM) del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú (IEHMP), desde hace más de 15 años hemos venido buscando la mejor forma de expresarlo y hace ya casi una década se propuso el siguiente Interés Nacional Marítimo:

"OBTENER EL MÁXIMO BENEFICIO POSIBLE CON EL USO DEL MAR, RÍOS Y LAGO NAVEGABLES MEDIANTE EL CONOCIMIENTO PLENO DE NUESTRA REALIDAD MARÍTIMA Y EL DESARROLLO APROPIADO DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN ESTE ÁMBITO O ESTÁN RELACIONADAS CON EL, RACIONALIZANDO SU EJECUCIÓN A TRAVÉS DE UNA ADECUADA COORDINACIÓN HORIZONTAL ENTRE LOS DIFERENTES SECTORES Y ESTAMENTOS QUE INTERVIENEN".

Complementando esta importante premisa, se hace necesario determinar cuáles son todos aquellos intereses que puede tener el Perú, respecto al mar y a su empleo. En 1990, durante la Mesa Redonda "Hacia una Política Marítima Nacional", organizada por el Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú (IEHMP) y el Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), el señor Embajador Alfonso Arias Schreiber hizo una muy importante propuesta a considerar, con relación a los ámbitos marítimos en los que el Perú tiene intereses.

De un modo general, el Embajador señaló para cada ámbito los intereses que

deben tomarse en cuenta, entre los cuales están:

A-1 En el Dominio Marítimo propio:

A.1.a) Ejercicio de derechos de soberanía y jurisdicción, sin perjuicio de las libertades de comunicación internacional.

A.1.b) Explotación de recursos vivos y no vivos del mar, suelo y subsuelo.

A.1.c) Ejercicio de controles que las autoridades aduaneras, fiscales, de inmigración y sanitarias, suelen realizar en los puertos.

A.1.d) Control de la investigación científica y la preservación del medio marino contra los riesgos y daños de contaminación.

A.1.e) Regulación de otras actividades económicas, así como jurisdicción para el emplazamiento y la utilización de islas artificiales, instalaciones y estructuras.

A.1.f) Resguardo de la Seguridad Nacional.

A.2 En las Zonas Marítimas de otros Estados:

A.2.a) El disfrute de las libertades de comunicación internacional.

A.2.b) La cooperación con los Estados vecinos para la conservación de especies migratorias y asociadas.

A.2.c) Preservación del medio marino.

A-3 En la Alta Mar:

A.3.a) El disfrute de las libertades de comunicación internacional, de emplazamiento y uso de instalaciones, de pesca y de investigación científica.

A.3.b) La preservación del medio marino, prestación de auxilio, represión de actividades ilícitas y derecho de persecución.

A.3.c) La cooperación para la conservación de especies migratorias y asociadas.

A-4 En la Zona Internacional de los Fondos Marinos:

A.4.a) Participación con los demás Estados en la exploración y explotación de los recursos de la zona.

A.4.b) Participación con la Autoridad Internacional en la distribución equitativa de los beneficios que se obtengan, al igual que en el control de la producción.

A.4.c) Participación en el recibo de las compensaciones pertinentes u otras medidas de asistencia y en los beneficios previstos con relación a la investigación científica, la transmisión de tecnología y la capacitación del personal.

A-5 Otros intereses:

A.5.a) Participación en los beneficios que disposiciones adicionales incluidas en la Convención del Mar otorgan con relación al desarrollo transmisión de tecnología para la exploración, explotación, conservación y administración de recursos, protección y preservación del medio marino, investigación científica y otras actividades conexas.

A.5.b) Participación en la asistencia que la Convención ofrece a los Estados miembros.

Esta síntesis de algunos de los intereses de nuestra nación, en el mar, nos ayudará a entender y encontrar cómo poder responder la segunda pregunta, estableciendo:

B-1 "Objetivos Marítimos Generales", desde una perspectiva marítima global.
B-2 "Objetivos Marítimos Específicos", teniendo en cuenta todos y cada uno de los elementos componentes y actividades que deben efectuarse en el uso del mar.

La conveniencia de este paso en el proceso que estamos señalando se comprobó al proyectar nuestra propuesta de Política Marítima, lo que se ha ido consolidando en el tiempo.

Culminada esta etapa, conociéndose ya nuestros objetivos, se podrá atender a la tercera pregunta, la que tendrá respuesta cuando se establezcan, respecto al ámbito marítimo, las:

C-1 Líneas de Acción Generales para el Bienestar General.

C-2 Líneas de Acción Específicas para el Desarrollo.

C-3 Líneas de Acción Generales para la Seguridad Integral.

C-4 Líneas de Acción Específicas para el Control Marítimo y la Defensa.

El conjunto de todas las líneas de acción establecidas, deberán satisfacer la necesidad de formular realmente una "Política Marítima Nacional", la que, mediante una determinación de voluntades, será verdaderamente la orientación que requiere el país para seguir el mejor rumbo en lo que respecta al uso de mar y sus recursos.

Con todo lo efectuado hasta este punto, en el proceso que se está tratando de exponer, podemos buscar apropiadamente la respuesta a la cuarta pregunta, lo que ocurrirá, estableciendo:

D-1 Acciones de largo, mediano y corto plazos, para el desarrollo.

D-2 Acciones de largo, mediano y corto plazos, para el control marítimo y la defensa.

De este modo se culminará el proceso global, al haber formulado una "ESTRATEGIA MARÍTIMA NACIONAL", cuyo cumplimiento nos conducirá al logro de nuestros objetivos marítimos, que contribuirán y apoyarán al resto del esfuerzo nacional para el logro de nuestros Objetivos Nacionales.

No podemos dejar de lado que, dentro del conjunto de pasos y etapas de este proceso, tiene que considerarse también el establecimiento de las líneas de acción, así como las acciones que debe efectuar cada gobierno de turno, dentro de su periodo, lo que puede configurar el establecimiento de una Política Marítima de Gobierno, así como de una Estrategia Marítima de Gobierno, que estarán diseñadas, en su detalle, de conformidad al pensamiento político de los gobernantes, pero que, sin embargo, no deben abandonar la dirección general de la "POLITICA Y LA ESTRATEGIA MARÍTIMAS" establecidas a nivel nacional.

En el cuadro Nro. 1 podemos apreciar de un modo global todo el proceso ya expuesto y la estrecha interrelación que tiene que existir entre sus diferentes pasos o etapas.

EL PACÍFICO EN LA POLÍTICA MARÍTIMA NACIONAL

La importancia del Océano Pacífico para el futuro de la vida nacional ya se ha hecho evidente desde hace algunos años. Como muestras de ello y tomando en cuenta noticias dadas por medios de comunicación, así como por declaraciones de representantes gubernamentales tanto nacionales cuanto extranjeros, y artículos en revistas especializadas, pueden mencionarse algunos hechos:

- Vinculación del Perú con el Consejo Económico de la Cuenca del Pacífico (PBEC).

- Próxima incorporación del Perú como miembro del Consejo de Cooperación

Económica ASIA-PACÍFICO (APEC).

- Incremento del intercambio comercial entre el Perú y las naciones del Asia-Pacífico.

- Incremento de inversiones de países del Asia-Pacífico en el Perú.

- Participación del Perú como "Observador permanente" de la Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas, para el Asia-Pacífico (ESCAP).

- Participación del Perú en organismos como CEPEJA y CEPECHI que promueven la acción conjunta del Perú con Japón y con China, respectivamente.

- Establecimiento de convenios bilaterales indicadores de la existencia de "Intereses Comunes" y de un deseo de cooperación mutua.

- Establecimiento de un "Regionalismo abierto" en la acción de la APEC, que reduce las barreras comerciales internas y externas.

- Apertura de nuevas Embajadas del Perú, en países del Asia.

- Establecimiento de convenios de cooperación entre universidades del Perú y del Asia–Pacífico, creándose una "RED PERUANA PARA ESTUDIOS DEL ASIA-PACÍFICO".

- Percepción de la importancia de la posición del Perú en el Continente Americano, que nos facilita la posibilidad de convertirnos en el mejor acceso al Pacífico de los países atlánticos de Sudamérica.

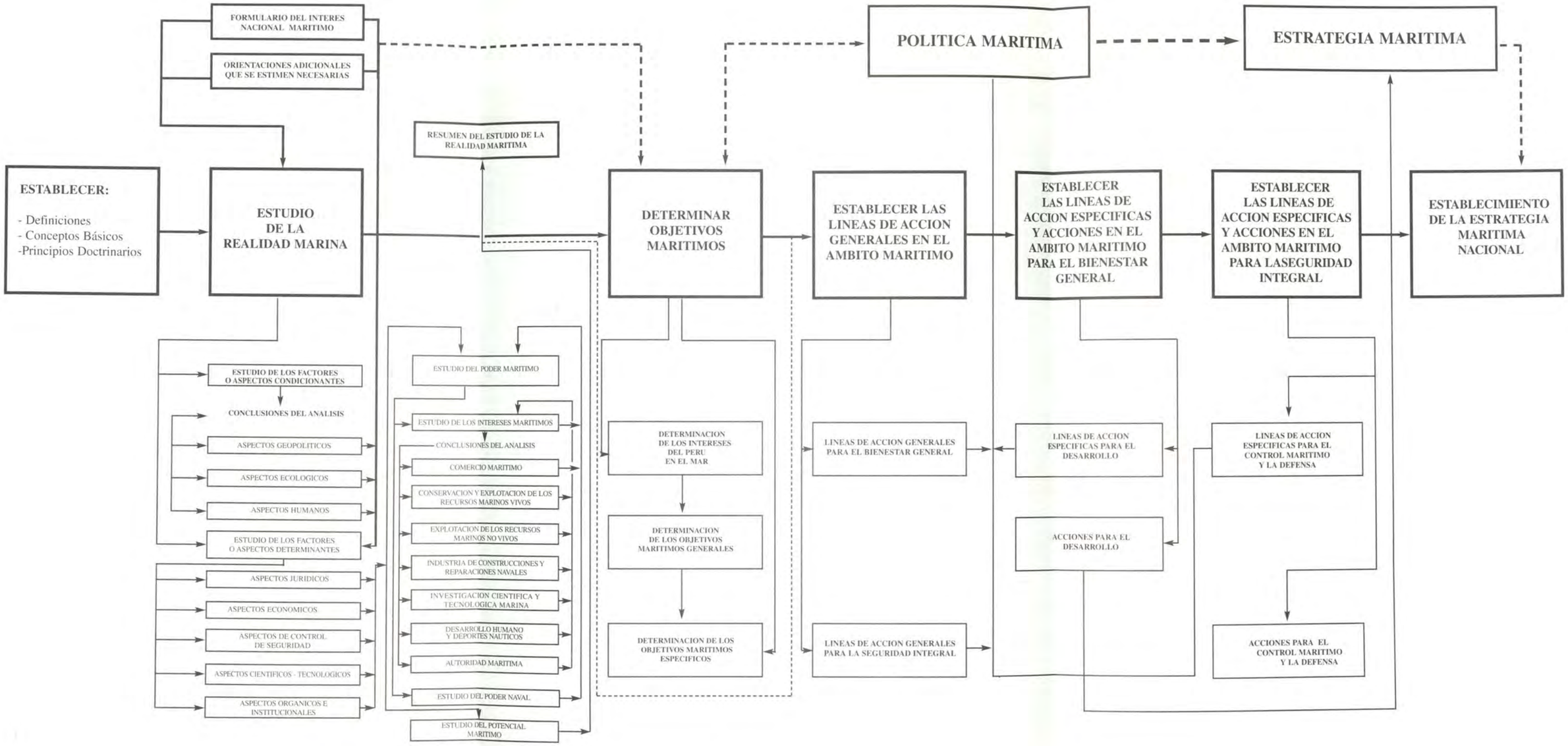
El conjunto de estos hechos nos permite apreciar la gran importancia que tiene para el Perú su decidida y real participación en las actividades de la Cuenca del Pacífico.

Si agregamos a todo ello la posibilidad de incrementar nuestras relaciones con los países archipielágicos que se encuentran en el medio de la Cuenca promoviendo, aún más, nuestra capacidad de aprovechar debidamente lo que nos ofrece este vasto océano; y si tenemos en cuenta los recursos existentes en él, en cuya explotación podríamos tener una adecuada participación, es evidente que estamos obligados a tomar acciones de inmediato que nos permitan mejorar nuestra situación actual y proyectar del mejor modo posible nuestro desarrollo futuro.

Dentro de esto, es indispensable formular cuanto antes, la POLÍTICA MARÍTIMA NACIONAL que nos señalará las Líneas de Acción Marítimas correspondientes y orientará al establecimiento de las Acciones Marítimas respectivas, todo lo cual permitirá definir cuál será en el futuro, nuestro quehacer en el ámbito marítimo, vale decir nuestro Marco Global de Acción, dentro del cual se tendrá que se-

CUADRO Nro.1

PROCESO PARA LA FORMULACION DE LA POLITICA Y ESTRATEGIA MARITIMA



ñalar, en forma coherente, lo que se debe y se tiene que hacer en el Océano Pacífico, para aprovechar al máximo lo que esta Cuenca nos brinda y que conducirá al logro de nuestros deseados objetivos en esta parte del mundo, los que mediante su consecución contribuirán a la obtención de nuestros objetivos nacionales.

Es indudable que la tarea es grande y que el esfuerzo por realizar no siempre podrá ser comprendido con facilidad, pero allí, en el mar que miramos todos los días, en el Océano Pacífico, puede encontrarse la llave maestra que abra las puertas que nos permitan dar el mayor impulso a nuestro desarrollo y prosperidad.

Las cosas grandes, los esfuerzos grandes, también requieren de grandes hombres, que, estoy seguro, existen en el Perú y que sólo esperan la oportunidad para demostrarlo.

El Presidente de los Estados Unidos John F. Kennedy, cuando su país daba inicio a su carrera en el espacio, dijo en una ocasión:

..."la exploración del espacio proseguirá aunque participemos o no en ella; necesitamos ser parte de ella; necesitamos liderarla, porque los ojos del mundo miran hacia el espacio.

La luna y los planetas que estan más allá; nuestro liderazgo en ciencia y tecnología; nuestras esperanzas de paz y seguridad; nuestro deber hacia nosotros y los demás, nos exigen que hagamos este esfuerzo para resolver estos misterios en beneficio de toda la humanidad"...

Esta visión sobre la problemática espacial tiene gran similitud con la que países como el nuestro requieren tener, con relación al mar en general y al Océano Pacífico en particular, así, podríamos decir:

"El aprovechamiento del Océano Pacífico se intensificará, participemos o no en ello; necesitamos ser parte de ello porque los ojos del mundo están puestos en este océano que será vital en el siglo XXI.

Una mayor comunicación internacional y recursos vitales para el mundo están allí; nuestras esperanzas para el desarrollo y seguridad están allí; nuestro deber hacia nuestro pueblo y su relación con los países amigos nos exige que hagamos el esfuerzo para participar en su utilización, de la forma más apropiada y equitativa, para beneficio de todos los peruanos. Iniciemos esta acción de inmediato".

CURRÍCULUM VITAE



Vicealmirante (r) José Carcelén Basurto

- Datos Generales.
Ingresó a la Escuela Naval en 1946, egresando como Alférez de Fragata en 1950 ; ascendió a la alta clase de Vicealmirante el 1º de enero de 1983, pasando a la situación de retiro en enero de 1986.
Estudios.
Calificado en submarinos. Siguió el curso de calificación en submarinos en los Estados Unidos de N.A. Diplomado en Comando y Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Naval del Perú. Diplomado en Alto Mando en la Escuela de Guerra Naval de los Estados Unidos de N.A.

- Experiencia Docente.
Catedrático de la Escuela Superior de Guerra Naval del Perú. Conferencista de estrategia y geopolítica.

- Cargos Desempeñados.
Durante su carrera ha desempeñado diferentes cargos y comandos en submarinos y unidades de superficie, así como en dependencias de tierra de la Marina, habiendo sido sus últimos cargos: Director General de Capitanías y Guardacostas. Jefe de la 2da. sección del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas. Jefe de Planes, Política y Estrategia del Estado Mayor General de la Marina. Agregado Naval y jefe de la Comisión de Construcción de submarinos en Alemania. Comandante de la II Zona Naval. Director General de Intereses Marítimos. Director General del Personal.

Extra institucionalmente se ha desempeñado como : Presidente Ejecutivo de EMADI-PERU. Miembro de los Directorios del Instituto del Mar del Perú, del Servicio Nacional de Parques, del Servicio Nacional de Fertilizantes y del Consejo Superior de Minería. Presidente de la Asociación de Oficiales Generales y Almirantes, ADOGEN

- Condecoraciones.
Orden Cruz Peruana al Mérito Naval en el grado de Gran Cruz.
Orden Gran Almirante Grau en el grado de Gran Cruz.

- Otros.
Miembro de número del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú.

EL PLACER DE DESCUBRIR EL ARTE DE VOLAR, CON EL CALIDO SERVICIO QUE SOLO LOS LATINOS SABEMOS OFRECER.



a cualquier consulta llame a su agencia de viajes
las oficinas de Aeroperú en su ciudad.
te nuestra página web http://www.aero-peru.com.

aeroperu

Piense en GRANDE.



Elija TOYOTA.

Venga a MITSUI

- Asesoría financiera para que elija su mejor opción: crédito directo o financiamiento bancario.
- Lo último de la tecnología **TOYOTA** en servicios y repuestos. Convenio de servicio integral post venta.
- Recibimos su auto en parte de pago o consignación.
- Autos reacondicionados de Ceticos (revisión total del motor, caja, suspensión, dirección, planchado y pintura). Variedad de colores. Garantía Toyota de 01 año ó 20,000 kilómetros por el cambio de timón y las cajas automáticas.
- **MITSUI RENT A CAR:** La flota operativa más grande del país. Outsourcing - alquiler de flotas: desarrollamos proyectos en función de sus necesidades.
  MINING SYSTEM: Servicio integral para maximizar al 100% su flota en minas.

TOYOTA
PORQUE USTED MERECE MAS

MITSUI
La excelencia a su servicio

Av. Canadá 120 Santa Catalina, esq. Vía Expresa. Telf:471 2266. Av. Javier Prado Este 6042 La Molina. Telf:348 0049
CENTRO DE AUTOS USADOS: Cdras. 8-9 de la Av. del Ejército. Telf:441 6119

PETROLERA TRANSOCEANICA

EMPRESA NAVIERA

Petrolera Transocéanica S.A. Empresa Naviera Peruana, saluda a la gloriosa Marina de Guerra del Perú al conmemorarse un aniversario más de su fundación y del Combate Naval de Angamos

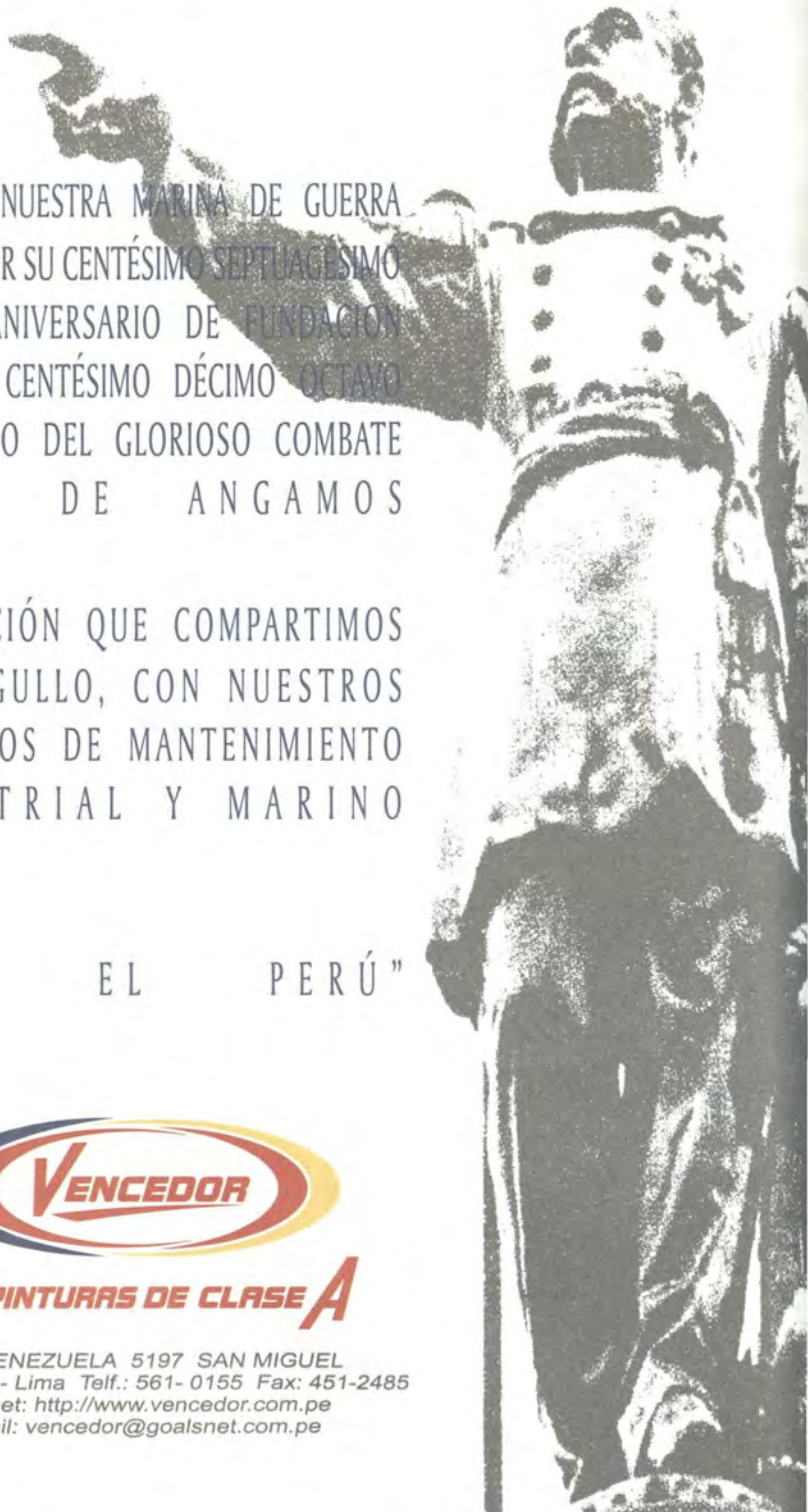


Buque Tanque "Isabel Barreto"

Víctor Maúrtua 135 San Isidro, Lima 27 Perú
Telf. 4422007 Telefax 4403922 e-mail:petranso@protelsa.com.pe Télex:21083 PE MULTIMAR

ABS SMS CERTIFIED

INDUSTRIAS VENCEDOR S.A.



SALUDA A NUESTRA MARINA DE GUERRA DEL PERÚ POR SU CENTÉSIMO SEPTUAGÉSIMO SÉPTIMO ANIVERSARIO DE FUNDACIÓN Y POR EL CENTÉSIMO DÉCIMO OCTAVO ANIVERSARIO DEL GLORIOSO COMBATE NAVAL DE ANGAMOS

CELEBRACIÓN QUE COMPARTIMOS CON ORGULLO, CON NUESTROS PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y MARINO

"VIVA EL PERÚ"

VENCEDOR

LAS PINTURAS DE CLASE A

AV. VENEZUELA 5197 SAN MIGUEL
Casilla 1381 - Lima Telf.: 561- 0155 Fax: 451-2485
Internet: http://www.vencedor.com.pe
e.mail: vencedor@goalsnet.com.pe

La Marina de Guerra y **BMP**

avanzan juntos en el mismo rumbo

BMP INGENIEROS S.A. está comprometido con el desarrollo de la Marina de Guerra del Perú y lo demuestra con profesionalismo, suministrando equipos de última tecnología y dando soluciones integrales.

Telecomunicaciones
(Centrales Telefónicas)

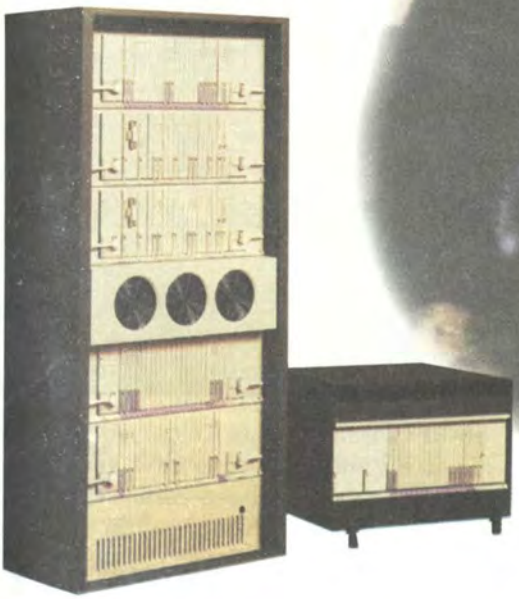
Lucent Technologies
Bell Labs Innovations
Representante Autorizado

Sistemas Satelitales

HUGHES
NETWORK SYSTEMS
A HUGHES ELECTRONICS COMPANY

Microondas

DIGITAL
MICROWAVE
CORPORATION





BMP
Comunicación Inteligente

BMP INGENIEROS S.A.
Av. José Gálvez Barrenechea 645
San Borja Telf. 225-4030
Fax: 475-1513

GRUPOS ELECTROGENOS

CATERPILLAR®

SU FUENTE SEGURA DE ENERGIA

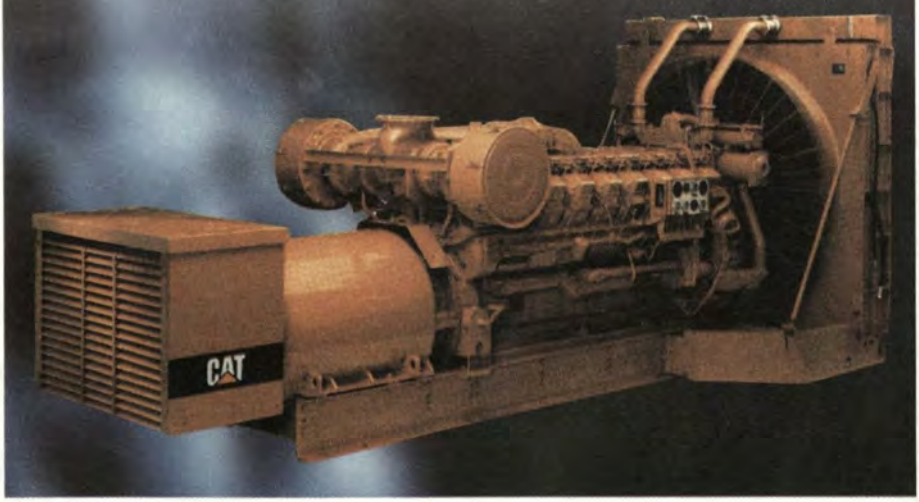
Para obtener energía confiable FERREYROS, le ofrece los grupos electrógenos CATERPILLAR®, diseñados para trabajar sin descanso las 24 horas.

Hay un grupo electrógeno CATERPILLAR® de acuerdo a sus necesidades. Disponibles en Diesel entre 113 y 4400 kw.

Porque FERREYROS es más , le ofrece:

- Un año de garantía.
- Asesoría técnica antes y después de la compra.
- Financiamiento directo.
- ENTREGA INMEDIATA DIESEL:

113 kw.	320 kw.
160 kw.	365 kw.
210 kw.	545 kw.
275 kw.	1010 kw.



PROPERU/Ammirati Puris Lintas

ferreyros

CAT

http://www.ferreyros.com.pe

Av. Industrial 675, Lima-Perú
Apartado 150
T 336 7070
F 336 8331

Sucursales
Tumbes, Piura, Chiclayo, Trujillo, Chimbote, Huacho, Ica, Arequipa, Ilo, Camaná, Cajamarca, Huaraz, Tarma, Huancayo, Ayacucho, Cusco, Juliaca, **Orvisa** Iquitos, Pucallpa, Tarapoto, Bagua, Nueva Cajamarca

El Perú en la Cuenca del Pacífico

Perú in the Pacific Basin

Vicealmirante (r)
Luis Giampietri Rojas.

SUMILLA

Desde el punto de vista marino, el Perú forma parte de la Región Marítima denominada PACIFICO SUDORIENTAL. Como tal, presenta altos niveles de producción marina por hallarse asociada dicha zona a la Corriente Peruana o de Humboldt, de aguas frías, notables afloramientos y vientos constantes, sustentando grandes poblaciones de recursos pesqueros

La productividad en las áreas de afloramiento ubicadas en el litoral peruano es la mas alta en comparación con otras áreas de afloramiento a nivel mundial

En el Mar Peruano recurrentemente se presenta el fenómeno "El Niño", caracterizado por el calentamiento de las aguas, especialmente las superficiales, lo que determina alteraciones en la distribución y abundancia de los recursos pesqueros con efectos positivos y negativos

Las principales especies comerciales que sustentan la pesquería marina peruana están constituidas por 107 especies, entre las cuales tenemos: 73 tipos de peces, 11 de crustáceos, 16 de moluscos, 2 de equinodermos y 5 de algas, las cuales pueden ser clasificados en relación con la intensidad de explotación en :

■ *Plenamente explotados*

ABSTRACT

From the maritime point of view, Peru is part of the SOUTH EAST PACIFIC Maritime Region. As such it presents high levels of marine production associated with the cold water Humboldt Current, remarkable plankton production and constant winds; sustaining large populations of marine life.

The productivity in the plankton rich areas located in the Peruvian coast is the highest in comparison with other such areas of the world.

In the Peruvian Sea there recurrently appears the El Niño", characterized by the heating of the waters, especially the surface ones. That determines alterations in the distribution and abundance of the fishing resources with positive and negative effects.

The main commercial species that sustain the Peruvian fishery marine are constituted by 107 species, among which we have: 73 types of fish, 11 of crustaceans, 16 of mollusks, 2 of echinodermos and 5 of algae, which can be classified in connection with the intensity of exploitation in:

- Fully exploited, are those resources whose abundance and readiness allows to determine a quantity to be extracted without affecting the

Son aquellos recursos cuya abundancia y disponibilidad permite determinar una cantidad a extraerse sin afectar el recurso, a lo cual se denomina captura permisible, la que es extraída en su totalidad por el hombre y entre los que tenemos: anchoveta, sardina, merluza, calamar gigante.

resource up to that which is denominated permissible capture, among those we have: Anchoveta, sardine, hake, giant squid.

■ *Subexplotados*
Son aquellos en los cuales el nivel de explotación al que están sometidos, permite márgenes de excedencia en su producción. Se entiende que por diversas razones, tanto de orden tecnológico como económico de mercado y otras, la plena explotación es aún un objetivo por alcanzar. En el Perú podemos señalar dos especies importantes: jurel y caballa.

- Subexploited, are those in which the level of exploitation to which they are subjected, allows excess margin in its production. It must be understood that for diverse reasons, technological, economic, market and other, full exploitation is still an objective to reach. In Peru we can point out two important species: Furel and mackerel.

■ *Recursos potenciales*
Son aquellos que actualmente no se capturan o no se usan pero que tienen grandes posibilidades de explotación: camaron de profundidad, bacalao de profundidad, cangrejos gigantes, peje rata, macroalgas.

- Potential resources, are those that at the moment are not captured or utilized but which have great possibilities of expñoitation: deep sea shrimp, deep sea cod, giant crabs, peje rat, macroalgae.

El sector pesquero es uno de los 13 sectores económicos del Perú, debido a la importancia económica y social que tiene para el país. Es administrado por el Ministerio de Pesquería desde 1970, actuando como ente regulador y normativo, por un lado, y de otro, como promotor del sector privado para la actividad productiva en concordancia con la política económica actualmente en ejecución.

La principal utilización de los recursos pesqueros marinos es la industrial, donde el 95 % es destinado a la produc-

The fishing sector is one of the 13 economic sectors of Peru, due to its economic and social importance for the country. This sector is administered by the Ministry of Fisheries since 1970 acting as regulatory and normative office on one hand and as promoter of the private sector for the productive activity, execution on the other, in agreement with the economic politics.
The main use of the marine fishing resources is the industrial, where 95% is for the production of fishmeal and fish oil, 2.3% to the frozen, 2% to the

ción de harina y aceite de pescado, el 2.3% al congelado, 2 % al consumo fresco y 2.2 % al enlatado.

La Cuenca del Pacífico constituye el mayor ámbito geográfico y económico del planeta, en él se desarrolla el 56 % del movimiento económico mundial, conteniendo, además, mas del 40 % de la población del mundo

En la reunión cumbre del APEC, realizada el 26 de noviembre de 1997 en Vancouver, Canadá, se aprobó incorporar a partir de 1998 al Perú como país miembro; con lo cual pasamos a ser el tercer país latinoamericano junto con México y Chile que oficialmente pertenece a la APEC

El Perú pertenece oficialmente como miembro pleno al PECC desde 1989, y a través del Comité Nacional para la Cooperación en el Pacífico, PERUPECC que preside el Ministro de Relaciones Exteriores del Perú- conduce y coordina las acciones nacionales de esta importante instancia de cooperación.

El Perú está muy consciente del importante rol que le toca jugar respecto a la administración de su rica zona marina, con el fin de lograr un desarrollo sano y permanente de las actividades humanas, que se basan en el uso de los diversos espacios marinos y costeros , así como de los recursos renovables que estos albergan o generan sustentando pesquerías diversas, puesto que nuestra economía tiene en la pesca su más valioso aliado.

fresh consumption and 2.2% canned.

The Pacific Basin constitutes the biggest geographical and economic environment in the planet, in its 56% of the world economic movement is developed, and it is also surrounded by 40% of the world population of the world.

In the APEC summit meeting carried out November 26 1997 in Vancouver, Canada, it was approved to incorporate Perú starting in 1998 as a member country; with this we become only the third Latin American country together with Mexico and Chile that officially belongs to the APEC.

Peru belongs officially as full member to the PECC from 1989, and through the National Committee for the Cooperation in the Pacific - PERU-PECC presided by the Peruvian Foreign Affairs Ministry, drives and coordinates the national actions of this important cooperation instance.

Peru is very aware of the important role that it plays regarding the administration of its rich marine area, with the purpose of achieving a healthy and permanent development of the human activities based on the use of the diverse marine and coastal spaces, as well as of the renewable resources that these have or generate sustaining diverse fisheries, since our economy has in the fishing its most valuable ally.

EL MAR PERUANO

Acorde con la Constitución Política, el Perú tiene un Dominio Marítimo que se extiende por el Oeste desde su litoral hasta una distancia de 200 millas marinas en el Océano Pacífico con una superficie aproximada de 863,000 kilómetros cuadrados. Como parte de su Dominio Marítimo, presenta un perfil costero de 3100 kilómetros de longitud y una plataforma continental estrecha de 87,200 kilómetros cuadrados.



Desde el punto de vista marino, el Perú forma parte de la Región Marítima denominada PACÍFICO SUDORIENTAL. Como tal, presenta altos niveles de producción marina por hallarse asociada dicha zona a la Corriente Peruana o de Humbolt de aguas frías, notables afloramientos y vientos constantes; sustentando grandes poblaciones de recursos pesqueros, tal como ocurre con otras áreas marinas similares del mundo, tales como: Benguela e Islas Canarias en el Atlántico, Somalia en el Indico y California también en el Pacífico.



En el Mar Peruano recurrentemente se presenta el fenómeno "El Niño", caracterizado por el calentamiento de las aguas, especialmente las superficiales, lo que determina alteraciones en la distribución y abundancia de los recursos pesqueros con efectos positivos y negativos; ya que produce la desaparición de las especies tradicionales, las cuales en alguna forma son reemplazadas por otras que se adaptan mejor a las nuevas características de las aguas presentes.

PRODUCTIVIDAD PRIMARIA EN AREAS MARINAS DE AFLORAMIENTO

OCEANO	AREA DE AFLORAMIENTO	SUB-AREA	CARBONO Ton/año en millones
PACIFICO	California		30
	Costa Rica Dome		16
	Humboldt	a) Perú	110
	Humboldt	b) Chile	45
	Nueva Guinea		40
ATLANTICO	Canarias		13
	Benguela	a)	103
	Benguela	b)	76
INDICO	Somalia		16
	Arabia Sud Oeste		35
	Madagascar		10
	Orissa		10
INDONESIA	Java		30
	Australia Nor Oeste		20
	Arafura/Flores/Banda		35
	Tailandia y Vietnam		60

Fuente: FAO 1969
Elaborado: RVF Agosto 1987

*La productividad primaria se puede expresar en esta forma (unidades/tiempo) y permite visualizar el potencial pesquero de las zonas de afloramiento.

DIVERSIDAD MARINA

La productividad en las áreas de afloramiento ubicadas en el litoral peruano es la más alta en comparación con otras áreas de afloramiento a nivel mundial. A continuación presentamos un cuadro donde se muestra que el área marina peruana presenta los más altos niveles de producción.

CUADRO COMPARATIVO DE LA PRODUCTIVIDAD Y DE LA CADENA ALIMENTICIA EN AREAS OCEANICAS, PLATAFORMA CONTINENTAL Y ZONAS DE AFLORAMIENTO Y CHIMBOTE - PERU

Area	Producción Primaria Anual (gr cal / m 2)	Potencial de la Producción Pesquera Anual (gr cal / m2)	Número de Niveles Tróficos
Oceánica	50	0.5	5
Plataforma Continental	100	340.0	3
Zonas de Afloramiento	500	86,000	1-2
Perú - Chimbote	400	$1.25*10^{6}$ tons	1-2

Fuente: World Bank, Fish, Series No.217 - 1992
Elaborado: RVF Agosto 1997
** Esta es otra manera (unidades/área) de expresar la capacidad productiva del mar.

De otro lado, al comparar tres grandes ecosistemas marinos, encontramos en la zona de afloramiento la mayor producción pesquera, en base principalmente a consumidores primarios como anchoveta y sardina en una corta cadena alimenticia; lo que puede apreciarse en el cuadro siguiente con relación a peces, moluscos y crustáceos.



Por las características y condiciones anteriormente enunciadas, el mar peruano alberga una diversidad de especies pertenecientes a diferentes grupos, muchos de ellos de real importancia económica y en actual explotación y otros que pueden ser aprovechados en un futuro próximo, diversificando grandemente nuestra pesquería tanto en el aspecto industrial como en el del consumo humano.

PRINCIPALES RECURSOS PESQUEROS

Las principales especies comerciales que sustentan la pesquería marina peruana están constituidas por 107 especies, entre las cuales tenemos : 73 tipos de peces, 11 de crustáceos, 16 de moluscos, 2 de equinodermos y 5 de algas, las cuales pueden ser clasificados en relación con la intensidad de explotación en :

- Plenamente explotados,
- Subexplotados y
- Recursos potenciales.

Los primeros son aquellos recursos cuya abundancia y disponibilidad permite determinar una cantidad a extraerse sin afectar el recurso, a lo cual se denomina captura permisible, la que es extraída en su totalidad por el hombre y entre los que tenemos :

La anchoveta (Engraulis ringens).- Reconocido como nuestro mas abundante recurso pelágico. Es un pequeño pez de aguas superficiales que alcanza longitu-

des entre 18 y 20 cms. En su estado adulto alcanza un peso aproximado de 50 grs. Habita en la franja costera de aguas frías de la Corriente Peruana, entre los 04° de latitud sur en el mar peruano hasta los 37° en las costas de Chile.

Los desembarques de esta especie muestran aun en periodos de crisis rendimientos muy importantes, habiéndose recuperado tal importancia desde 1990 a la fecha alcanzándose capturas similares a los mejores años de su pesquería. La situación post Niño 1997-1998 está siendo cuidadosamente evaluada, aun cuando se puede adelantar que dada la situación poblacional en que se encontraba a principios de 1997 - comparada con la que se observó en la etapa pre Niño 1982-1983 - se espera una mayor velocidad de recuperación de la anchoveta. Recientes evaluaciones muestran una población de 3.8 millones de toneladas en la principal área de distribución.

La sardina (Sardinops sagax sagax).- Segunda especie pelágica por su importancia en las capturas comerciales. Adulta, sus mayores tamaños alcanzan entre los 28 y 30 cms. de longitud y los 200 grs. de peso ; habita en la franja costera del Mar Peruano, siendo usual en ciertas épocas del año encontrarla en áreas mas distantes de la costa, llegando en algunos casos a distancias mayores a las 200 millas náuticas. Latitudinalmente se distribuye desde el paralelo de 01° 39' en el Ecuador hasta los 37° en Chile.

Su explotación industrial se hizo más notable a partir de 1976, cuando incluso llegó a competir con la anchoveta durante varios años. El impacto del reciente Niño sobre esta especie está siendo igualmente monitoreado, dado que en los últimos cinco años ha comenzado a mostrar claros signos de disminución poblacional, esperándose que como consecuencia del mismo se de una mejora de su estructura poblacional, revirtiendo la última tendencia decreciente antes mencionada. El último crucero de evaluación mostró una existencia de 2.2 millones de tons. de ejemplares con un tamaño menor a los 23 cms., al cual habría que agregar 1 millón de tons. correspondientes a ejemplares adultos.

La merluza (Merluccius gayi peruanus).- Especie de los fondos marinos, principalmente de la plataforma continental y el borde del talud, de donde proviene su nombre de recurso demersal. Esta especie representa mas del 50 % de los desembarques de los recursos pesqueros demersales del Perú. En estado adulto puede alcanzar longitudes entre 75 a 92 cms. con pesos que varían entre 3 y 5 kilos. Su distribución va desde el extremo norte del Dominio Marítimo Peruano hasta el paralelo 14°, siempre en el Perú y con relación a la distribución vertical alcanza profundidades de 600 a 800 metros.

La pesquería industrial iniciada en la década de los 60' registra épocas de auge y disminución como consecuencia de los fenómenos El Niño. En 1995, con un desembarque de 160,000 tons., dejó de ser una especie subexplotada, luego de haberse mantenido durante muchos años en dicha situación con excepción de 1978 en que al hacerse superficial al haberse incrementado su abundancia como consecuencia de El Niño 72-73, fue fuertemente capturada ; en la actualidad mantiene desembarques por encima de las 100,000 toneladas, sosteniendo una importante flo-

ta de arrastre afincada en Paita.

El calamar gigante o pota (Dosidicus gigas).- Es una especie pelágica, oceánica y altamente migratoria. Se le encuentra en aguas jurisdiccionales, tales como la zona adyacente de alta mar. En estado adulto puede llegar a tener una longitud del manto de hasta 150 cms. Con un peso aproximado de 70 kilos. Se halla ampliamente distribuido en el Pacífico Occidental, desde el golfo de California a 36° de latitud norte hasta los 47° de latitud sur en el mar de Chile.

La pesquería industrial se inició en 1991, extrayéndose 545,000 toneladas hasta fines de 1995, manteniendo una tendencia creciente en dicho periodo con valores que fueron desde 58,000 hasta 165,000 toneladas. En los últimos años los niveles se han reducido drásticamente debido fundamentalmente a las grandes anomalías térmicas que se han producido. La magnitud del impacto que sobre este recurso producen los eventos de "El Niño" son motivo de intensos estudios y monitoreos con el fin de evaluar dicho impacto.

Los segundos recursos pesqueros subexplotados son aquellos en los cuales el nivel de explotación al que están sometidos permite márgenes de excedencia en su producción. Se entiende que por diversas razones, tanto de orden tecnológico como económicas de mercado, y otras, la plena explotación es aún un objetivo por alcanzar. En el Perú podemos señalar dos especies importantes :

El jurel (Trachurus picturatus murphyi).- Esta es la tercera especie pelágica en importancia comercial después de la anchoveta y la sardina, siendo a su vez la que se presenta como la especie económicamente mas promisoria por su abundancia. En estado adulto pueden alcanzar tamaños de entre 50 y 54 cms., con un peso de 1.2 kg. ; su distribución geográfica en el Pacífico Sudoriental va desde el Ecuador hasta los 52° de latitud sur en Chile, abarcando todo el Mar Peruano y en el aspecto longitudinal se extiende desde las costas de América hasta las aguas costeras de Nueva Zelandia e Isla Tasmania (Australia).Entre 1983-1996 los cruceros de IMARPE muestran biomasas que van desde las 180 mil tons. hasta un máximo de 8.5 millones de tons., dependiendo esto del desplazamiento de aguas costeras frías –de intenso afloramiento– y de las aguas subtropicales superficiales ; el crucero de febrero ha estimado la biomasa del jurel en tres millones de toneladas, estando la estimación de la biomasa promedio en 4.5 millones de toneladas. Los efectos de El Niño 97-98 habrían impactado especialmente en el comportamiento del cardumen de esta especie, provocando como era previsible modificaciones en los patrones de distribución tanto vertical como horizontal; teniéndose reportes que indican la presencia masiva del jurel tanto en las costas de Nueva Zelandia como en las propias, habiéndose dificultado la extracción por la profundización y dispersión de la especie.

La caballa (Scomber japonicus peruanus).- Cuarta especie de pez pelágico con importancia comercial. En su estado adulto puede alcanzar entre 34 a 36 cms. Con un peso de 600 grs., son capturadas principalmente con redes de arrastre y de

cerco o "purse seiner", como en el caso del jurel. Su distribución geográfica va desde Manta a Islas Galápagos en el Ecuador, pasando por el Mar Peruano hasta los 45° de latitud sur en bahía Darwin en Chile.

Las investigaciones de IMARPE mostraron que se distribuye a lo largo de toda la costa peruana sobrepasando las 100 millas en distancia y estando limitada por frentes de agua, así mismo los cruceros entre el 85 y el 96 mostraron una biomasa promedio de 1.4 millones de tons., con valores máximos de 2.9 millones y mínimos de 368 mil toneladas ; siendo que los valores más altos de biomasa se presentan entre los 06°S-11°S y los 12°S-15°S de latitud.

La explotación de este recurso comenzó en la década del 70', como consecuencia de la disminución de las poblaciones de anchoveta a causa del fenómeno El Niño 72/73. Sin embargo, a causa de la disminución de esta especie originada por las capturas en la década de los 80' su explotación ha disminuido. IMARPE viene estudiando este recurso, pues estamos convencidos de las grandes posibilidades que tiene a futuro, sobre todo por el hecho que últimas evaluaciones del mismo evidencian su presencia a todo lo largo del litoral peruano.

Finalmente tenemos los recursos pesqueros potenciales, que son aquellos que actualmente no se capturan o no se usan pero que tienen grandes posibilidades de explotación. Generalmente sus pesquerías están en etapa exploratoria, habiendo poca información sobre sus áreas de concentración, distribución, zonas de pesca, biomasa y capturas permisibles.

En el Perú se avizoran varios recursos pesqueros con estas características y, en función a la relativa importancia entre ellos, para ser explotados en el corto plazo serían los siguientes :

Langostinos o camarones de profundidad.- Son crustáceos que están constituidos por varias especies de la misma familia, así tenemos : el camarón nailon (Heterocarpus vicarius- northern nylon shrimp), el camarón nailon (Heterocarpus hostilis-Panama naylon shrimp), el gamba (Haliporoides diomedae) y el camarón patón (Nematocarcinus agassizii-spider shrimp). Estas especies son muy apreciadas tanto por su sabor como por su calidad, lo que motivó su gran demanda en los mercados de Japón y los Estados Unidos de Norte América. Se trata de especies bentónicas asociadas al talud continental y que según la misma pueden alcanzar diversos rangos de profundidad, los cuales fluctúan desde los 80 y 100 metros hasta los 500 y 800 metros de profundidad que en el caso de la gamba puede alcanzar profundidades hasta de 1800 metros, distribuyéndose desde la América Central hasta el Perú. En 1990 el IMARPE realizó una prospección a bordo del buque científico *Nansen*, obteniéndose un índice de abundancia de 228 kg/hora y 82 kg/mn de estas especies.

Bacalao de profundidad (Dissostichus eleginoides).- Es una especie abisal, es decir, que vive a grandes profundidades, en aguas muy frías y asociadas al fondo. Pertenece a la familia Nonotenide, siendo su cuerpo de coloración marrón grisáceo con manchas parduscas y de tipo fusiforme alargado. En el Perú frente a

Pisco se han encontrado ejemplares con tallas entre 80 y 164 cms., con pesos fluctuantes entre los 4 y los 15 kg., sabiéndose que la talla máxima de esta especie es de 215 cms. Por su calidad, esta familia es muy parecida a la de los meros de la familia Serranidae (Sea bass), de amplia distribución en aguas templadas y tropicales.

Cangrejos gigantes (Lithodes panamensis).- Son otro tipo de crustáceos de gran tamaño, habiéndose registrado para el Perú 9 especies, de las cuales la más frecuente y grande es la especie L. panamensis. Se distribuye a lo largo de todo el litoral, especialmente al sur del Banco de Máncora en el norte del Perú. Una pesca exploratoria realizada entre los 06° y 09° de latitud sur capturó de 30 a 1275 kg/lance.

Peje rata.- Son peces de la familia Macrouridae; especies similares de este pez son explotados en el Japón para la preparación de surimi (pastas), siendo muy cotizados por su sabor a cangrejo.

Macroalgas.- De varias especies, con diferentes calidades y abundancia y que aun no son aprovechadas debidamente.

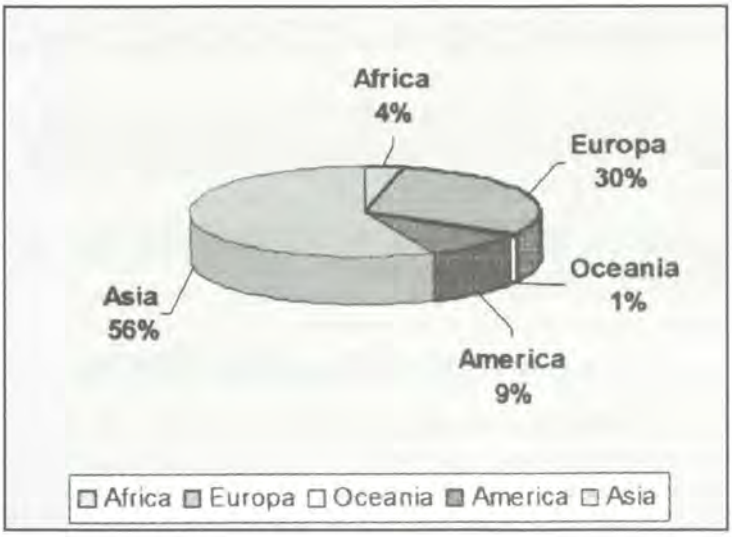
LA ACTIVIDAD PESQUERA MARINA.

El sector pesquero es uno de los 13 sectores económicos del Perú, debido a la importancia económica y social que tiene para el país. Es administrado por el Ministerio de Pesquería desde 1970, actuando como ente regulador y normativo, por un lado, y, de otro, como promotor del sector privado para la actividad productiva en concordancia con la política económica actualmente en ejecución.

La política pesquera y la administración de sus recursos está sustentada en los resultados de la investigación científica y tecnológica del mar y de los recursos pesqueros realizados por IMARPE, así como en las investigaciones tecnológicas de los productos realizadas por el Instituto Tecnológico Pesquero y en las actividades de capacitación y entrenamiento realizado por el Centro de Entrenamiento Pesquero de Paita CEP/Paita.

La pesquería peruana, principalmente la marina, está sustentada en diversos recursos hidrobiológicos y viene desarrollándose desde 1950 a la fecha, encontrándonos históricamente entre los 5 principales países pesqueros del mundo. La pesquería peruana está culminando un proceso de reordenamiento para las principales pesquerías, especialmente para aquéllas basadas en recursos pesqueros plenamente explotados, mediante Planes de Ordenamiento, en los cuales se considera los resultados de la investigación científica de los recursos que realiza el IMARPE; además se consideran dentro de ellos las medidas administrativas que se toman en cada temporada de pesca, tales como las cuotas de pesca sustentadas por el estudio permanente de la dinámica poblacional de las especies que extraen nuestras pesquerías industriales. La importancia de la pesquería en el país se visualiza a

través de su aporte al PBI y por el ingreso de divisas por exportaciones, las cuales fluctúan entre el 20 y el 30 % del total del valor exportado, siendo el segundo sector después de la Minería y teniendo en consideración que históricamente las exportaciones pesqueras promediaron el 20 % del total. El censo de agosto del 96 registró como flota pesquera industrial 1300 embarcaciones mayores de 30 tons. de bodega y aproximadamente 6500 embarcaciones menores denominadas artesanales, calculándose que entre 60 y 80 mil personas viven directamente de la actividad en sus diversas etapas.



UTILIZACION Y DESTINO DE LOS RECURSOS PESQUEROS

La principal utilización de los recursos pesqueros marinos es la industrial, donde el 95 % es destinado a la producción de harina y aceite de pescado, el 2.3 % al congelado, 2 % al consumo fresco y 2.2 % al enlatado.

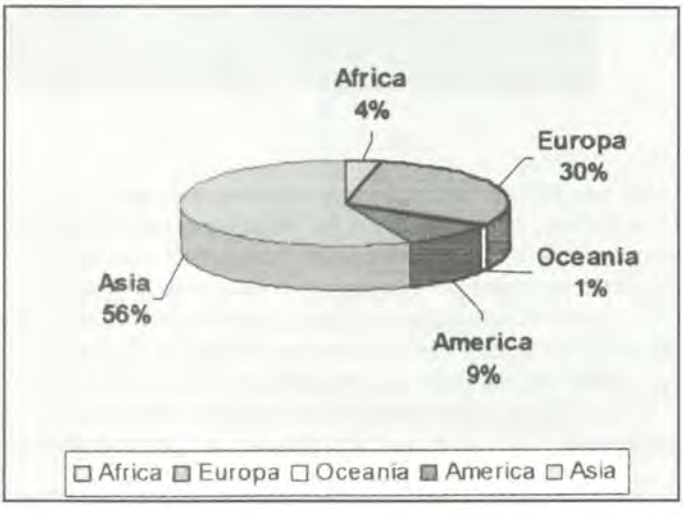
De acuerdo con la evaluación de ADEX, el intercambio comercial –para todos los rubros– del Perú con los demás países del APEC se ha mantenido estable durante los últimos años, significando alrededor del 50 % del comercio a nivel mundial. En 1996 las exportaciones peruanas a los 18 países miembros sumaron aproximadamente 2,895 millones de dólares, monto que equivale al 50 % de nuestras exportaciones globales; habiendo a su vez importado el Perú de dicho bloque productos por un monto de 3,927 millones, siendo la balanza comercial favorable a las economías del APEC. Cabe señalar que en el mismo periodo nuestras exportaciones sólo al Asia llegaron a sobrepasar los 1,345 millones de dólares ; en cambio, nuestras importaciones sumaron 1,044 millones. El periodo correspondiente a 1997 continúa mostrando un saldo negativo de 955 millones en la balanza comercial a nivel gene-

ral APEC, sin embargo continúa mostrando un saldo positivo de 283 millones a nivel de los países asiáticos miembros de APEC.

En este sentido el Perú, gracias a su especial posición geoestrategica se presenta como la puerta de entrada/salida entre las economías emergentes de Sudamérica y las economías industrializadas del Asia.

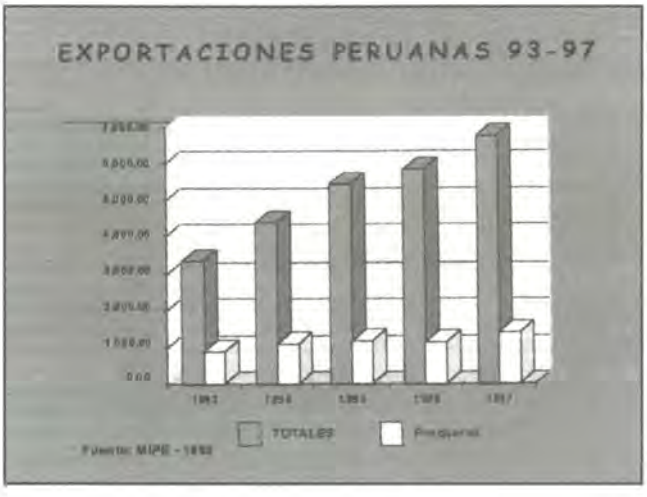
Finalmente, tomando como referencia el año 1996 en relación con las exportaciones de harina de pescado, que es el principal producto pesquero, se dan los destinos y características que se muestran en el gráfico siguiente:

EXPORTACION DE HARINA DE PESCADO SEGÚN CONTINENTES - 1996



Así mismo y tomando como referencia el mismo año, observamos que China es el principal destinatario con el 65 % de la harina producida, Alemania con el 19 %, Filipinas con el 6 %, Japón con el 6 %, seguidos por Italia y Holanda con menores porcentajes, lo que es mostrado gráficamente a continuación.

EXPORTACION DE HARINA DE PESCADO SEGÚN PAISES - 1996



Cabe señalar que la harina de pescado continuará siendo el rubro de mayor consideración en el futuro; sin embargo, a la fecha se están exportando un total de 23 productos pesqueros diferentes, los cuales han totalizado aproximadamente el 25 % del total de exportaciones pesqueras ; asimismo es pertinente señalar que en el periodo 92 a 97 y a nivel anual, la producción de harina de pescado peruana representó alrededor del 40 % de la producción mundial en dicho producto. Finalmente debemos magnificar que a pesar de que los desembarques del 97 no alcanzaron las cifras del 96, el resultado prácticamente en todos los rubros fue de un rendimiento económico superior, debido a los mejores precios del mercado mundial.

EL PERÚ EN LOS FOROS DEL ASIA-PACÍFICO

La Cuenca del Pacífico constituye el mayor ámbito geográfico y económico del planeta; en él se desarrolla el 56 % del movimiento económico mundial, conteniendo además más del 40 % de la población del mundo. En la Cuenca se moviliza el mayor flujo de capitales del mundo, con cifras tales como los 13.2 trillones de dólares computados al año 1993. Desde el punto de vista pesquero, la Cuenca constituye el área de mayor producción del mundo con aproximadamente el 55 % de la misma. En ella se encuentran una gran diversidad de organismos técnicos y económico-comerciales, de los cuales destacan el APEC (en el sector gobierno) ; el PECC (en los sectores gobierno, privado, académico) y el PBEC (en el sector privado).

El APEC es el foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (Asia-Pacific Economic Cooperation), y constituye fundamentalmente un organismo de cooperación creado en 1989 y que hasta noviembre de 1998 ha estado integrado por18 eco-

nomías-miembro tratándose de una organización esencialmente gubernamental.

Las economías-miembro de APEC a partir de noviembre de 1998 distribuidas geográficamente son las siguientes :

AMÉRICA	Canadá
	Estados Unidos de N.A.
	México.
	Chile
	Perú
ASIA	Brunei.
	Corea.
	República China.
	Filipinas.
	Hong Kong.
	Indonesia.
	Japón.
	Malasia.
	Papua Nueva Guinea.
	Singapur.
	Tailandia.
	China Tai Pei.
	Vietnam.
	Rusia.
OCEANÍA	Australia
	Nueva Zelandia.

La secretaría del APEC se halla en Singapur y desde ella se conduce tanto la organización como sus actividades, donde el futuro de la Organización se decide en reuniones especiales de los presidentes de las organizaciones miembro.

EL PERÚ Y EL APEC

En la reunión cumbre del APEC, realizada el 26 de noviembre de 1997 en Vancouver, Canadá, se aprobó incorporar a partir de 1998 al Perú como país miembro ; con lo cual pasamos a ser el tercer país latinoamericano, junto con México y Chile, que oficialmente pertenece a la APEC. Este importante objetivo nacional ha sido alcanzado gracias al trabajo realizado por los grupos de trabajo de Pesquería y Turismo y después de haber permanecido durante los años 96-97 en la calidad de país invitado.

El PECC (Pacific Economic Cooperation Council) es el Consejo de Cooperación Económica del Pacífico creado en 1981, el mismo que esta integrado por 22 paises y constituido por tres sectores ; Gubernamental, Empresarial y Académico.

EL PERÚ Y EL PECC

El Perú pertenece oficialmente como miembro pleno al PECC desde 1989, y a través del Comité Nacional para la Cooperación en el Pacífico, PERUPECC –que preside el Ministro de Relaciones Exteriores del Perú– conduce y coordina las acciones nacionales de esta importante instancia de cooperación. Desde 1996 a la fecha, el Perú ha intensificado su participación en dicho foro -donde se han formado 10 grupos de tareas sobre diferentes aspectos económicos-, principalmente con los grupos de pesquería y turismo, donde cabe resaltar que el Perú es el líder del grupo de tarea sobre turismo a nivel del PECC. El PECC esta constituido por 10 grupos de trabajo correspondientes a diferentes sectores del país, desarrollando una notable actividad en cada uno de ellos, constituyendo uno de los mismos el de Cooperación y Desarrollo Pesquero.

El siguiente cuadro permite visualizar claramente una comparación entre ambos organismos, el APEC y el PECC.

COMPARACIÓN DE TRABAJOS ENTRE EL APEC Y EL PECC

APEC		PECC
El APEC comprende una red de ministerios gubernamentales en las economías–miembro, investigación, empresas e instituciones.	El APEC y el PECC tienen ambos localizados sus Secretarías en Singapur.	El PECC comprende una red de ministerios gubernamentales, empresas e instituciones de investigación.
Reuniones Ministeriales Reuniones de coordinación de los Ejecutivos Senior.	Reuniones de los líderes de los Ministerios de la Producción.	Comisión Permanente. Grupo de Coordinación.
Comité especial de Tareas. Grupo de trabajo Grupos Expertos.	Proyectos y Reuniones Complementarias.	Grupos y Foros Grupos de Expertos.

PUNTO FOCAL PESQUERO NACIONAL PARA ASUNTOS DEL PECC Y APEC

Desde mayo de 1998 se ha reestructurado el Punto Focal Pesquero Nacional, el que tanto para el PECC como para el APEC presenta la siguiente conformación :

Ministerio de Pesquería.- Miembro titular, representado por el Vice Ministro de Pesquería.

Instituto del Mar del Perú.- IMARPE.- Miembro alterno, representado por el Presidente del Consejo Directivo.

Instituto Tecnológico Pesquero.- Miembro alterno, representado por el Director Ejecutivo.

GRUPO DE TAREAS SOBRE COOPERACIÓN Y DESARROLLO PESQUERO (PECC-FTF)

En la reunión anual del PECC, realizada en Santiago en 1997, fue aprobada la propuesta para realizar un taller de trabajo respecto el tema de los Efectos de las Transferencias Financieras Gubernamentales en la administración pesquera, sostenibilidad del recurso y comercio internacional. El simposium desarrollado en agosto del presente año en Manila, Filipinas sirvió a su vez para realizar la reunión del Fishery Task Force donde se revisaron futuros programas de trabajo así como financiamiento de proyectos. En dicha reunión, el Perú presentó la propuesta de realizar el año 1999 un seminario sobre acuicultura.

GRUPO DE TRABAJO DE PESQUERÍAS DEL APEC (APEC-FWG)

El APEC, como ya hemos visto, desarrolla sus actividades a través de 10 grupos de trabajo, uno de los cuales es el relacionado con las Pesquerías, el cual esta presidido por Australia. Este grupo de trabajo se ha fijado los siguientes objetivos :

- Facilitar y reforzar la cooperación para el desarrollo de las pesquerías en el Pacífico, considerando la asistencia ofrecida por otras organizaciones regionales pesqueras.
- Reforzar la cooperación entre las economías miembro donde hayan temas relevantes a la administración pesquera tanto dentro de las 200 millas (ZEE) como en la alta mar.
- Desarrollar los recursos pesqueros y promover el comercio a través del reforzamiento de programas de educación.

Es importante resaltar que en la Reunión de Ministros de APEC, el foro anunció sus planes de reducción de barreras arancelarias para nueve sectores económicos, incluido dentro de ellos el Sector Pesca. En tal sentido las naciones miembro eliminarán las tarifas impuestas a productos pesqueros para el año 2005, considerando además que aquellas partidas arancelarias ubicadas bajo el 20 % de arancel serán eliminadas antes de tal fecha y de otro lado, algunas partidas denominadas "sensibles" serán también eliminadas pero en un mayor plazo a fin de permitirles su oportuna adecuación al mercado internacional. Finalmente con relación a las barreras no arancelarias el acuerdo también propugna su eliminación, fijándose como fecha límite el año 2008 para ello.

De otro lado, en el tema de los subsidios el Grupo de Trabajo de Pesquería está laborando en la identificación de los tipos de subsidios que no se condicen con la

Ley Internacional del Comercio aplicada a los productos pesqueros, donde los que estén considerados dentro del grupo de prohibidos serán eliminados también.

PUNTO FOCAL NACIONAL DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE CONSERVACION DE RECURSOS MARINOS DEL APEC (APEC-MRC-WG).

La incorporación efectiva del Perú, a partir de noviembre de 1998, ha permitido que éste participe como observador en todas las actividades de esta organización ; motivo por el cual en el Grupo de Trabajo sobre conservación de los Recursos Marinos se ha establecido la estructura :

- Instituto del Mar del Perú Miembro Titular.
- Ministerio de Pesquería Miembro Alterno.

La estructura orgánica del MRC WG es la que se muestra en el cuadro siguiente :



Los objetivos del MRC WG son los siguientes :

- Protección del ambiente y los recursos marinos.
- Obtención de beneficios económicos y mejora de la calidad del ambiente marino.
- Coordinación con otros foros APEC.

Proyectos en ejecución :

- Manejo de zonas costeras.
- Manejo de mareas rojas.
- Inventario de industrias oceánicas.
- OMISAR (Modelos Oceánicos - Sistema de Información).
- Prácticas pesqueras destructivas.
- Contaminación proveniente de tierra.
- Desmantelamiento de plataformas petroleras.
- ORNEP (RED de Investigación del Océano).
- Prevención de la contaminación y accidentes marítimos.
- Implementación del Plan de Acción del APEC para la sustentabilidad del ambiente marino.

Nuevos proyectos :

- Seguridad ambiental en granjas acuícolas.
- GPA.- Implementación del Plan Global.

El papel del MRC WG en la pesca y los productos provenientes de la pesca esta orientado a :

- Proveer medidas sanitarias y fitosanitarias (MRT/HAB).
- Proveer información sobre los recursos marinos y predecir desastres oceánicos (OMISAR).
- Proveer recomendaciones sobre legislación, ejecución y estrategias de manejo de las prácticas pesqueras destructivas (Taller sobre el Impacto de las Prácticas Pesqueras Destructivas en el Ambiente Marino).
- Intercambiar información sobre el uso de plataformas abandonadas como hábitat para incrementar la biomasa y las poblaciones de especies de peces locales (Taller Conjunto sobre Desmantelamiento de Plataformas de Petróleo y Gas).

PERSPECTIVAS

El Perú esta muy consciente del importante rol que le toca jugar respecto a la administración de su rica zona marina con el fin de lograr un desarrollo sano y permanente de las actividades humanas, que se basan en el uso de los diversos espacios marinos y costeros , así como de los recursos renovables que estos albergan o generan sustentando pesquerías diversas, puesto que nuestra economía tiene en la pesca su más valioso aliado. En resumen, en el marco de lo antes mencionado podemos decir que :

1. Identificamos la posibilidad de optimizar la explotación del jurel y la caballa, dado el adelanto tecnológico que venimos logrando en nuestra flota con clara tendencia a la modernización.
2. Observamos las posibilidades de ampliar nuestras actuales fronteras de pesca, sobre la base de un estudio minucioso de las diversas especies que consideramos no explotadas o potenciales, como es el caso del bacalao de profundi-

dad y otros recursos oceánicos como los túnidos y especies acompañantes.

3. Continuamos desarrollando la investigación tecnológica que permita concretar la oferta de una gama de productos pesqueros alternativos para lograr el mayor valor agregado económico y nutricional posible para las especies bastas y de poco valor unitario, como la anchoveta y la sardina.
4. Estamos interesados en conocer las experiencias de los diversos países en la Cuenca del Pacífico para mejorar nuestra capacidad de investigación y aplicación de temas concurrentes, tales como :
   - Administración pesquera y comercio exterior.
   - Medio ambiente, contaminación y comercio.
5. Tenemos muchas expectativas con relación al futuro desarrollo de la acuicultura, especialmente marina, y queremos dar los pasos necesarios para impulsar adecuadamente esta actividad.
6. Finalmente, deseamos conocer y absorber las experiencias obtenidas de otros países respecto al manejo de las zonas costeras, y en tal sentido, estamos coordinando los esfuerzos sectoriales para concretar un impulso que facilite la aplicación de las medidas que tiendan hacia un manejo integrado de las diversas actividades humanas, evitando interferencias entre los distintos usuarios de esta frágil área donde concurren la pesca industrial, la pesca artesanal, la maricultura, el desarrollo del turismo, el crecimiento demográfico que incide en toda la franja del litoral, así como de otras actividades productivas entre las que tenemos el transporte marítimo y el desarrollo portuario, la explotación del petróleo del zócalo continental, etc., la que, en adición, se convierte en la receptora de prácticamente todos los efluentes contaminantes que producen las actividades industriales, mineras, agrícolas y domésticas.

CURRÍCULUM VITAE



Vicealmirante (r) Luis Alejandro Giampietri Rojas

- Datos Generales
Ingresó a la Escuela Naval en 1956, egresando como Alférez de Fragata el 1º de enero de 1961; ascendió a la alta clase de Vicealmirante el 1º de enero de 1993, pasando a la situación de retiro en diciembre de 1995.

- Estudios
Calificado en Buceo y Salvataje y en Operaciones Especiales.
Diplomado en Comando y Estado Mayor
- Diplomado en Guerra Naval.

- Cargos desempeñados
Durante su carrera ha desempeñado diferentes cargos en unidades de superficie y en dependencias en tierra, habiendo sido sus últimos cargos los de: Agregado Naval a la representación permanente del Perú ante la OEA; delegado de la Marina ante la Junta Interamericana de Defensa, Director de la Escuela Naval del Perú, Comandante General de Zonas Navales, Jefe de Estado Mayor General de la Marina, Presidente de Directorio de la naviera Comercial, Presidente del Directorio del SIMA-PERÚ.

- Condecoraciones

Cruz Peruana al Mérito Naval	Gran Cruz
Orden Gran Almirante Grau	Gran Oficial
Orden Militar de Ayacucho	Gran Cruz
Laureles Deportivos	Oficial
Junta Interamericana de Defensa	OEA

- Distinciones
Distintivo por combatiente excepcional
Distintivo por Fuerzas Operativas
Distintivo por antecedentes académicos

- Otros
Representante del Perú (IMARPE) "IV Reunión del Grupo de TRabajo de Pesquería del Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC)". Santiago de Chile.
Participación en "XII Conferencia de Ministros de Oldepesca" en la ciudad de La Habana-Cuba.
Participación en Simposium "The Interrelation Ship between fisheries Management Practic an Internacional Trade", en la ciudad de Wellinston-Nueva Zelandia del PEEC.
Participación en el "Taller de Trabajo al 8vo. Encuentro del Grupo de Trabajo en Pesca del APEC" en ciudad de Los cabos, México.

El nuevo Derecho del Mar y el Pacífico

The New Law of the Sea and the Pacific Ocean

Capitán de Navío
José Carcelén Nevares

"...El Perú mira al mar; ... por la vía marítima llegaron, probablemente, sus primeros pobladores. Los Andes inclinados hacia la costa, otean desde sus cumbres el litoral marítimo; y el recorte sinuoso de los acantilados andinos se hunden en la espuma de sus olas... El mar es un tesoro de enseñanzas y una mina de fantasías... Fortifiquemos nosotros esa certeza... y ante la imagen de Grau hecha presencia, renovemos el voto de sustentar y defender nuestro derecho al Mar Peruano..."

José Luis Bustamante y Rivero

SUMILLA

Los cambios tecnológicos y económicos sufridos en los últimos años del presente siglo, han sido factores importantes que han generado un impulso destinado al desarrollo de mercados, así como del interés por parte del Grupo de los Países Asiáticos en ingresar a Sudamérica; sin embargo, la zona conocida como el **"Desierto Océanico"**, a la cual pertenece toda Sudamérica, recién va tomando conciencia de la importancia que tiene la Cuenca del Pacífico. Así los países sudamericanos han comenzado a proyectarse hacia los mercados asiáticos, por ejemplo, el Perú ha tomado acciones tendientes a integrarse a la Cuenca con el fin de llegar a obtener el grado de desarrollo necesario que le permita dar inicio al tan ansiado despegue, para lo cual ha dado pasos firmes

ABSTRACT

In the last years of the present century the technological and economic changes suffered have been important factors that have generated an impulse dedicated to the development of markets, as well as of the interest on the part of the Group of the Asian Countries in entering South America; however the well-known area as the "Oceanic Desert" to which all South America belongs; newly it is taking conscience of the importance that has the Pcific Basin. The South American countries have begun this way to be projected toward the Asian markets, for example, Peru has taken actions tending to be integrated to the Basin with the purpose of ending up obtaining the degree of necessary development that allows it to begin to the so

en el reforzamiento de las relaciones internacionales con los Estados del otro lado de la Cuenca.

De esta forma, la "Era del Pacífico", definida por Haushofer, se inicia bajo el impulso de la conquista de los mercados internacionales, la cooperación, el intercambio tecnológico; hecho el cual, si ejercemos un rol protagónico en todos los sectores del quehacer nacional y desarrollamos un Poder Marítimo eficaz, podremos lograr el tan ansiado Desarrollo Nacional.

Dentro del contexto señalado, cobra especial atención la entrada en vigencia del nuevo Derecho del Mar, considerado como el instrumento más completo que se ha desarrollado y que en la actualidad es conocido como la "Constitución de los Mares", y que fuera inspirado por la Organización de las Naciones Unidas para el establecimiento de un nuevo orden jurídico destinado a solucionar todas las cuestiones relativas al mar, facilitar la comunicación internacional, promover el uso pacífico de los mares y océanos, la utilización equitativa y eficiente de sus recursos, así como la protección y preservación del medio marino, en beneficio de toda la humanidad.

Teniendo en consideración que los aspectos hasta aquí mencionados son de vital interés para el país y su no consecución afectaría considerablemente nuestros Intereses es necesario resaltar la importancia de la Convención del Mar; tratado que brindaría la herramienta jurídica necesaria en el ámbito internacional para ejercer la soberanía en la protección del ecosistema natural del medio marino, ampliar las fronteras del país a nuevos campos, así como aprovechar las oportunidades que brinda el poder acceder al conoci-

desired take off, for that which has taken firm steps in the reinforcement of the international relationships with the States of the other side of the Basin.

This way the "Era of the Pacific", defined by Haushofer, begins under the conquest impulse of the international markets, cooperation, technological exchange; fact that if we exercise a protagonistic role in all the sectors of the national scene and we develop an effective Marine Power, we will be able to achieve the so desired National Development.

Inside the mentioned context, it has special attention the entrance in validity of the new Right of the Sea considered as the most complete instrument that has been developed and that at the present time it is well-known as the "Constitution of the Seas", and that it was inspired by the United Nations Organization for the establishment of a new juridical order dedicated to solve all the questions relative to the sea, to facilitate the international communication, to promote the peaceful use of the seas and oceans, the equal and efficient use of their resources, as well as the protection and preservation of the marine means, in the whole humanity's benefit.

Having in consideration that the aspects until here mentioned are of vital interest for the country and their no-attainment would considerably affect our Interests, it is necessary to stand out the importance of the Convention of the Sea; treaty that would offer the necessary legal tool in the international environment, to exercise the sovereignty in the protection of the natural ecosystem of the marine means, to enlarge the frontiers from

miento de nuevas tecnologías, permitiendo así que el país obtenga como resultado un mayor bienestar socioeconómico.

De esta manera, la importancia que cobra el Océano Pacífico para todos los países, y en especial para aquéllos que pertenecemos a este lado del continente, adquiere especial relevancia si se ve aunada a los alcances de la Convención, permitiendo un desarrollo sostenido de nuestras economías en la búsqueda del Bien Común.

the country to new fields, as well as the opportunities that offers to be able to access to the knowledge of new technologies; allowing the country so obtains a bigger socioeconomic well-being as a result.

This way, the importance of the Pacific Ocean for all the countries and especially for those that we belong to this side of the continent acquires special relevance if it is joined to the reaches of the Convention allowing a sustained development of our economies in the search of the Public Welfare.

Por increíble que parezca, pero ya desde principios del siglo XX, allá por 1924 se vio la importancia que tenía la Cuenca del Pacífico, la misma que fue presentada por Karl Haushofer al citar que:

"... un espacio gigantesco se está extendiendo ante nuestros ojos, con fuerzas que afluyen a él, las cuales fríamente objetivas esperan el alba de la Era del Pacífico, sucesora de la vieja etapa del Atlántico y de la caduca del Mediterráneo y de la pequeña Europa." (1).

Tesis que fue definida en su obra "Geopolítica del Océano Pacífico". De esta manera, la Era del Atlántico llegaba a su fin para dar paso a nuevos mercados dispuestos a permitir el crecimiento de las naciones; sin embargo, este acontecimiento da la impresión que recién es tomado en cuenta a las postrimerías del presente siglo, hecho que vemos reflejado en los frutos que ahora se van recogiendo, luego de una lucha tenaz por aprovechar los recursos existentes así como las ventajas competitivas de los países de la Cuenca del Pacífico.

De esta forma, la aparición de los NIC´S (Nuevos Países Industrializados) y los cambios tecnológicos y económicos sufridos en los últimos años del presente siglo han sido factores importantes que han generado un impulso destinado al desarrollo de mercados, así como del interés por parte del Grupo de los Países Asiáticos en ingresar a Sudamérica.

Sin embargo, la zona conocida como el "Desierto Oceánico", a la cual pertenece toda Sudamérica, recién va tomando conciencia de la importancia que tiene para nosotros la Cuenca en la cual estamos ubicados geográficamente y a la que de alguna forma, en cierta etapa de nuestra vida como naciones independientes, le dimos la espalda.

De esta manera, los países sudamericanos comenzaron a buscar su proyección hacia los mercados asiáticos. Chile, por ejemplo, busca llevar a la práctica las ideas de Portales, rompiendo con ello el llamado "enclaustramiento chileno"; a su

(1) MARTINEZ, B. Jorge. "Oceanopolítica: Una alternativa para el desarrollo" Pág.131

vez, el Perú ha tomado acciones tendientes a integrarse a la Cuenca y así poder llegar a obtener el desarrollo que nos permita dar inicio al tan ansiado despegue, para lo cual ha dado pasos firmes en el reforzamiento de las relaciones internacionales con los Estados del otro lado de la Cuenca.

Pero, ¿vale para nosotros tener, únicamente, una adecuada relación diplomática y comercial con aquellas naciones? Definitivamente creo que no, toda vez que nos olvidamos del detalle más importante: el mar y todo aquello que él comprende.

Dentro de estas ideas no debemos dejar de lado el hecho actual del nuevo concepto de fronteras, y me refiero específicamente al de la "frontera integral", definido como el lugar donde se oponen los intereses de los Estados, no importando para ello la delimitación geográfica establecida por los Tratados de Límites entre naciones; donde el conflicto de intereses se da a consecuencia directa del grado de desarrollo de los países. Por ende, a un alto grado de desarrollo corresponderá una mayor extensión de intereses y una "frontera integral múltiple"; por el contrario, si un país posee un bajo grado de desarrollo sus intereses se verán reducidos sólo a lo necesario para su existencia, quedando definidas sus fronteras únicamente a los límites internacionales, cumpliéndose las premisas siguientes:

"Un mayor grado de desarrollo relativo generará una mayor extensión de intereses".
"Un mayor grado de desarrollo relativo generará un mayor Poder Nacional". (2)

Finalmente, todo esto permitirá que se cumpla el axioma formulado por Friedrich Ratzel (1844-1904):

"El vecino más poderoso será quien condicione la situación de la frontera más importante".(3)

De esta forma, es primordial, para todo país que se considere marítimo, tener presente, dentro del concepto anteriormente definido, lo que podríamos llamar la frontera marítima internacional; la misma que se caracteriza por su permeabilidad, toda vez que al no poder ser delimitada mediante medios físicos, es respetada a través de acuerdos, tratados o por simple acatamiento.

En tal sentido podríamos establecer que, al ser difícil demarcar el mar, solamente nos queda la seguridad que nos puede brindar el Derecho Internacional y obviamente los componentes del Poder Nacional cuando el Derecho no basta.

Así, y a pesar de que las primeras civilizaciones en el mundo veían al mar como un "muro imposible de franquear" siendo predominantemente terrestres, ya sea como Estados Teocráticos, como el Hebreo, o Despóticos, como el Persa, paulatinamente, el mar, se fue convirtiendo, para el hombre, en una fuente sorprenden-

(2) MARTINEZ, B. Jorge. 2 Ibid. Op. Cit. Pag.96
(3) RATZEL, Friedrich. "Ubicación y espacio" Antología Geopolítica Pag.193-203

te de riquezas y su empleo permitió el desarrollo de civilizaciones constituidas por medio de su uso, ya sea como ruta comercial o como medio destinado a proveer alimento a las poblaciones; sin embargo, el afán colonialista de los grandes imperios les permitió ver la importancia del mar para el logro de sus Intereses Marítimos, adoptando para ello el comercio marítimo como una fuente de gran importancia para el desarrollo de las naciones. (4)

En tal sentido, las naciones se vieron obligadas a proteger las rutas comerciales a fin de alcanzar el máximo desarrollo y así incrementar su Poder Nacional, lo que les permitió observar la necesidad de fortalecer su Poder Naval, situación que dio origen a la iniciación de una suerte de lucha entre naciones para conseguir el control del mar, especialmente por aquéllas que alcanzaron Poderes Navales superiores.

De esta manera, los grandes poderes políticos marítimos de la antigüedad –Creta, Fenicia, Grecia y finalmente Roma– dominaron porciones marítimas por medio de la fuerza, constituyéndose en Talasocracias o dominios marítimos.

Poco a poco la importancia del mar fue gravitando en los Estados, lo que dio inicio a una serie de conceptos como el del "Mare Nostrum" y la aparición de criterios destinados a salvaguardar la explotación marítima y del mar adyacente a las costas de los Estados ribereños. Llegamos así a los siglos XIV y XV, etapa durante la cual se entabló la controversia entre aquellos que defendían ya sea el concepto de "Mare Clausum" o el de "Mare Liberum", la misma que fue descrita por el holandés Hugo Grocio (1583-1645) en su obra "De Jure Praedae", publicada en 1609, en la cual atacaba las pretensiones de dominio marítimo sobre las grandes extensiones de mar, no oponiéndose, sin embargo, a que su país y los otros tuvieran una franja propia bajo su control sobre el agua vecina a la costa. Podemos, pues, afirmar que este fue el inicio de los conceptos de Mar Territorial y Alta Mar. (5)

Positivamente, fue a partir de Grocio donde la naturaleza jurídica del Alta Mar quedó reconocida como "res communis" o cosa de todos y no como "res nullius"; es decir que dicha zona no era susceptible de apropiación por ningún Estado. Es más, ni siquiera pertenecía a la comunidad internacional sino que todos los Estados tenían efectivamente derecho a su uso, ya sea como vía de comunicación o para la explotación de sus riquezas. De esta forma se concibe que la libertad de navegación y de pesca son las dos grandes libertades del Alta Mar.(5)

De lo comentado hasta el momento, consideramos que, aunque no reconocidos estos criterios en dicha época, surgen dos principios en el entorno marítimo, la concepción del Mar Territorial, y el de libertad de navegación; de esta manera, los dos principios fundamentales del régimen jurídico sobre el Derecho Marítimo, es decir, Mar Territorial con soberanía del Estado ribereño, y el de libertad de los mares, habían quedado claramente formulados.

Es pues, a partir de las controversias antes mencionadas que se puede observar claramente la intención de establecer en el marco del Derecho de los Estados la concepción de dos espacios marítimos, el Mar Territorial y el Alta Mar, donde el primero quedaba bajo la jurisdicción de los Estados y el segundo libre, implicando,

(4) ELYURY - YUÑES, Antonio. Clase Magistral "Control Político Mundial mediante el empleo de los Poderes Naval y Terrestre". Pág. 2

(5) PASCAL GARCÍA - HIDOBRO, Enrique, "Derecho Internacional Marítimo" Pag. 302

a su vez, un derecho común de todos los pueblos para el comercio, la pesca y por ende para la navegación.

Pero con el paso de los años fue la misma humanidad, esta vez dentro de la organización que las une, la que decidió buscar unidad de criterio con la finalidad de evitar que las riquezas del mar no pasaran a ser propiedad de los más poderosos sino por el contrario llegar al balance de una distribución más equitativa que permitiera el desarrollo de los Estados, tanto ribereños como no ribereños.

De esta manera, el antiguo Derecho del Mar paulatinamente fue quedando relegado para dar paso a uno nuevo, con objetivos, requerimientos e intereses distintos en beneficio del futuro de la humanidad.

En tal sentido, y luego de una serie de intentos, todos frustrados, por llegar a conciliar conceptos e intereses, se inauguró en la ciudad de Nueva York en diciembre de 1973, la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, naciendo de ella la "Convención sobre el Derecho del Mar", la misma que fue negociada como un conjunto y no por partes, bajo el criterio de "acuerdo en paquete", por tal razón se llegó a un "Acuerdo de Caballeros" que fue incluido en el Reglamento bajo el texto siguiente:

"Teniendo presente que los problemas del espacio oceánico están estrechamente relacionados entre sí y deben considerarse como un todo, y la conveniencia de adoptar una Convención sobre el Derecho del Mar que logre la máxima aceptación posible, la Conferencia debe hacer todos los esfuerzos posibles para que los acuerdos sobre los asuntos de fondo se tomen por consenso y dichos asuntos no deberán someterse a votación hasta tanto no se haya agotado todos los esfuerzos por llegar a un consenso." (6)

Asimismo, la Convención fue encaminada al establecimiento de un régimen jurídico que permitiera establecer un instrumento de paz destinado a buscar el bienestar general de los pueblos, tal como se refleja en la declaración del señor Embajador Juan Miguel Bákula, presidente de la Delegación del Perú, al abrirse el debate general en el Plenario en 1974, el que expresó lo siguiente:

"... la finalidad profunda y última de esta Conferencia es cuestionar la estructura jurídica del mar, establecida por un reducido grupo de potencias en función de sus intereses económicos, políticos y militares; y la de sustituir esa estructura por un nuevo orden legal que asegure el uso y la explotación de los océanos como instrumento de paz y de bienestar para todas las naciones del mundo".

Añadiendo:

"... dar paso a un Derecho del Mar Humanista, por lo tanto Universal, dirigido a promover... los niveles de vida de los pueblos." (7)

No podemos dejar de afirmar que la Convención sobre el Derecho del Mar es uno de los Tratados, a nivel internacional, que ha generado, como nunca antes otro, un elevado número de documentación al respecto, ya sean textos de carácter ilustrativo o de alcance académico, lo que nos hace ver que el tema tratado en esa

(6) BAKULA, Juan. "El Dominio Marítimo del Perú". Págs. 125-131

(7) BAKULA, Juan, Op. Cit. Págs. 305-401

oportunidad es de vital importancia para todas las naciones del mundo y especialmente para el Perú que como nación netamente marítima no debe ver al mar como un simple límite, sino todo lo contrario, porque debe ser contemplado como una prolongación de él mismo.

Así, la Convención, en contraposición con el antiguo Derecho del Mar que reconocía sólo dos espacios marítimos, establece cinco espacios principales claramente definidos: el Mar Territorial, la Zona Económica Exclusiva, la Plataforma Continental, la Alta Mar y la Zona Internacional de los Fondos Marinos; donde las tres primeras quedan bajo la jurisdicción y/o soberanía del Estado y las otras dos bajo el concepto de zona netamente internacional.

Bien es cierto que la intención del presente ensayo no es llevar a cabo un análisis exhaustivo de la Convención y sus artículos, pero considero que es importante no perder de vista aquellos aspectos que, por su naturaleza, nos permitirán establecer posteriormente la importancia de la misma para el desarrollo del país, tomando en cuenta que geopolíticamente nos encontramos ubicados en el centro geográfico de Sudamérica.

En este sentido, podemos afirmar que el último y más completo instrumento sobre aspectos relativos al mar, y que entró en vigencia el 16 de noviembre de 1994, es la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, considerada, por sus alcances y su contenido, como la "Constitución de los Mares", la misma que entre sus principales innovaciones posee la institucionalización de la Zona Económica Exclusiva hasta un límite máximo de 200 millas y que reconoce a los Estados costeros derechos de soberanía para administrar los recursos vivos y no vivos del mar, su suelo y subsuelo, y el régimen para explotar los recursos no renovables de los fondos marinos, más allá de las 200 millas, como Patrimonio Común de la Humanidad.

Importante de resaltar es el hecho que la aceptación por la Comunidad Internacional de los espacios y regímenes fijados en la Convención ha permitido reducir la posibilidad de conflictos, y poco a poco los Estados costeros han hecho efectiva la jurisdicción que les corresponde sobre los recursos que se encuentran en sus Zonas Económicas Exclusivas.

En líneas generales, podemos establecer que la Convención regula las diversas normas, procedimientos y facultades que tienen los Estados ribereños en su Zona Económica Exclusiva, las cuales son establecidas de manera unilateral, libre y soberana en función a los derechos que les reconocen el Tratado y la Comunidad Internacional; manteniendo con ello los mismos derechos de soberanía que el Estado ostenta en el Mar Territorial en aquellos aspectos vinculados al ámbito económico, siendo la única diferencia lo relacionado a la navegación y sobrevuelo; igualmente establece claramente que sólo el Estado ribereño será quien determine el nivel de captura permisible en su Zona; existiendo asimismo, normas relativas a la investigación científica y preservación del medio marino.

Sin embargo, la Convención, a pesar de sus alcances, no deja de ser un documento preparado por seres humanos, lo que la hace factible a ser modificada y/o ampliada para llegar a establecer un instrumento que, en su totalidad, sea de real beneficio para la humanidad.

En tal sentido, la Organización de las Naciones Unidas, bajo el sustento que el régimen jurídico que regulase las actividades en el espacio oceánico tuviera siempre en cuenta tanto las necesidades como los intereses de todos los Estados, bajo el auspicio del Secretario General, formalizó el llamado "Acuerdo sobre la Aplicación de la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar", el mismo que fue aprobado por la Asamblea General el 28 de julio de 1994.

Fundamentalmente, este hecho se llevó a cabo en razón de que buena parte de las disposiciones de la Parte XI habían sido cuestionadas primero por los Estados Unidos y luego por otros países desarrollados, entre ellas, las relativas a los requisitos para el otorgamiento de sitios mineros y de contratos de exploración y explotación, el control de la producción, la transferencia de tecnología, la composición del Consejo de la Autoridad Internacional, la toma de decisiones y el sistema para la aprobación y vigencia de enmiendas.

Dicho acuerdo, aparte de ciertos cambios con respecto al funcionamiento progresivo de los órganos de la Autoridad, el financiamiento de la Empresa y de los sitios mineros, el proceso para la toma de decisiones, los términos financieros de los contratos y la obligatoriedad de las enmiendas que adopte la Conferencia de Revisión, ha dejado sin efecto las normas concernientes a la transferencia de tecnología, el control de la producción y el fondo de compensación que eran muy importantes para los países en desarrollo, sobre todo de los exportadores de minerales terrestres, como el Perú, sin que las cláusulas introducidas en sustitución de esas normas sean igualmente satisfactorias. Aun así, las disposiciones aplicables a la utilización de la Zona Internacional de los Fondos Marinos con arreglo a la Convención y al Acuerdo permitirán, llegado el momento, obtener beneficios y resguardos que estarían excluidos si, en ausencia de reglas internacionales, los países más poderosos hubieran quedado en libertad para explotar los recursos de esa zona al amparo de sus legislaciones nacionales o del mini-tratado que se proponían implementar, entre ellos, sin las limitaciones y las obligaciones universalmente previstas.

Paralelamente, en los años noventa surgieron una serie de controversias, a raíz de la decisión por parte de los Estados pesqueros de aguas distantes, los que, amparándose en la libertad de pesca en la Alta Mar, intensificaron la explotación de los recursos vivos, originando con ello una pesca incontrolada en el área adyacente a la Zona Económica Exclusiva y comprometiendo la existencia de especies transzonales como el jurel, la caballa y la pota o calamar gigante, cuya mayor parte de su ciclo vital transcurre en el límite de las 200 millas, así como de las especies altamente migratorias (atún, pez espada, tiburones oceánicos, etc.) que recorren vastas áreas de la Alta Mar y de las Zonas Económicas Exclusivas de diversos países en el Océano Pacífico.

Estos hechos originaron que Estados como España, Japón, Rusia, Estados Unidos, Corea, Taiwán y China, incrementaran sus flotas de buques congeladores y procesadores, así como dedicaran ingentes recursos para la capitalización de sus industrias y la construcción de buques cada vez más grandes y eficaces, de manera tal que pudieran realizar sus faenas en áreas adyacentes a las Zonas Económicas Exclusivas y así actuar sobre poblaciones de peces transzonales o sobre otras

poblaciones asociadas que también se encuentran bajo la jurisdicción de los Estados ribereños, lo cual, obviamente, afecta sus intereses y pone en riesgo la supervivencia de tales recursos.

Situaciones como la descrita revelaban la fragilidad que la Convención tenía en algunos de sus artículos, lo que motivó que la Asamblea General convocara una Conferencia, la cual, tras tres años de negociaciones, aprobó en agosto de 1995 y en la ciudad de Nueva York, el llamado "Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención del Mar relativa a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Transzonales y las Poblaciones Altamente Migratorias", en el que se dictan normas para la conservación y ordenación de dichas poblaciones de peces, imprimiendo deberes adicionales tanto al Estado del pabellón como al Estado ribereño.

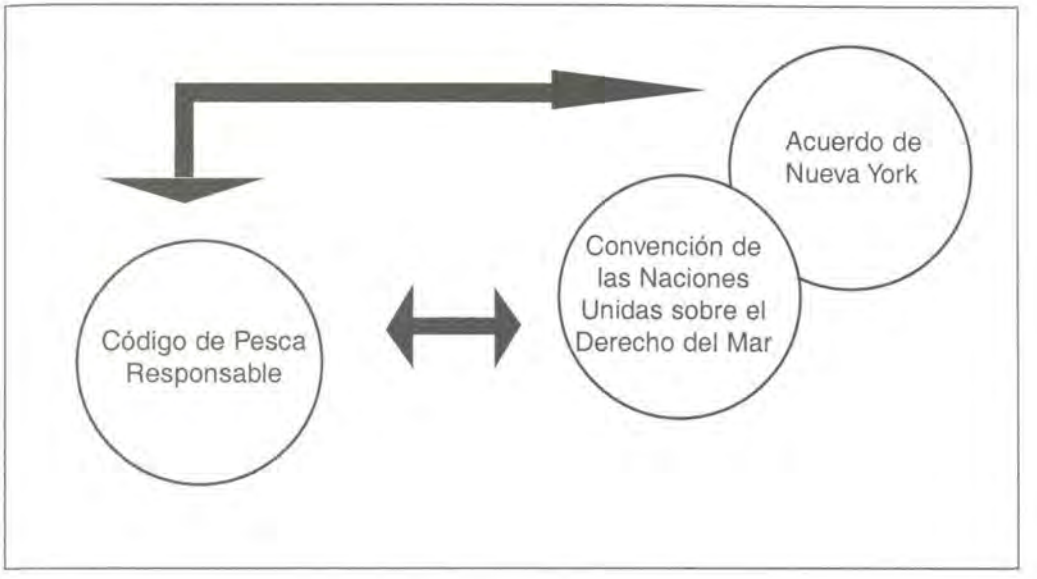
El Acuerdo de Nueva York, como comúnmente se le conoce, requiere a los Estados la compatibilidad de los regímenes de conservación y gestión de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios en las zonas de jurisdicción nacional y en las zonas de Alta Mar adyacentes; y que se aplique un criterio precautorio en la extracción de las poblaciones de peces, contando para tal efecto con informaciones fidedignas acerca de sus niveles.

Asimismo, establece, entre otras cosas, que si bien la responsabilidad de hacer cumplir las normas internacionalmente acordadas recae en el Estado bajo cuya bandera navega el barco (el Estado del pabellón), se reconoce a cualquier país que sea miembro de una organización regional pesquera, el derecho de abordar e inspeccionar las naves de otros Estados que pesquen en la región, a fin de asegurar el respeto de las medidas regionales de conservación marina.

Por su parte la FAO, en octubre del mismo año, adoptó el "Código de Conducta para la Pesca Responsable", el mismo que, aunque carece de obligatoriedad jurídica, es el instrumento más completo elaborado hasta la fecha sobre la problemática pesquera, y constituye un compendio de normas y principios dirigido también a asegurar la conservación, ordenación y desarrollo de los recursos vivos del mar y de agua dulce, cuyos alcances pueden ser muy valiosos para las decisiones que deben adoptar los gobiernos y entidades privadas sobre el particular.

De lo citado hasta el momento, considero que dentro del régimen de pesquerías se presenta ante nuestros ojos un nuevo Sistema Jurídico que tiene como núcleo central la "Convención sobre el Derecho del Mar" y como instrumentos complementarios, el "Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención del Mar relativa a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Transzonales y las Poblaciones Altamente Migratorias" y el "Código de Conducta para la Pesca Responsable", como podemos apreciar en la ilustración en la página siguiente.

Por lo expuesto, hemos visto cómo la Organización de las Naciones Unidas se encuentra enfrascada en una búsqueda continua para lograr que el nuevo Derecho del Mar, representado por la Convención de Jamaica, se convierta en un Tratado Global y en evolución permanente que concilie los intereses de todos los Estados y así permita que la humanidad cuente con un medio eficaz para encontrar la respuesta a todos los conflictos que se puedan presentar en el uso del ambiente ma-



rítimo.

Sin embargo y teniendo en consideración que el Perú hasta el momento no se ha adherido a la Convención del Mar, creo que ya llegó el momento en el que debamos ubicarnos dentro de nuestra realidad geográfica y cuestionarnos si realmente el Océano Pacífico es sólo nuestro límite oeste, tal como en alguna oportunidad nos lo enseñaron, o si nuestro real límite oeste son los demás países de la Cuenca del Pacífico y que este espacio marítimo representa para el Perú un Potencial tan grande el cual debemos resguardar.

Pues bien, el Océano Pacífico que besa nuestras costas representa un escenario de aproximadamente 250 millones de kilómetros cuadrados, dos veces más grande que el Océano Atlántico, y en él habitan más de la mitad del género humano; conformando con ello una hoya que comprende unos 36 Estados aparte de un sinnúmero de territorios bajo régimen especial, autónomos, semiautónomos y de ultramar, muchos de los cuales podrían acceder prontamente a la vida independiente; el Pacífico es, pues, el "Gran Teatro" donde el Perú debe buscar sustentar y fortalecer su desarrollo a través de medidas eficaces y eficientes.

Dentro de esta congregación de naciones, es importante considerar a los diferentes tipos existentes de acuerdo ya sea a su status internacional o a su nivel de crecimiento económico; de esta manera tenemos en la actualidad: una (1) superpotencia, Estados Unidos de Norteamérica; una (1) superpotencia emergente, China; seis (6) potencias industrializadas, Rusia, Estados Unidos de Norteamérica, Japón, Canadá, Australia y Nueva Zelandia; y varios países en desarrollo, que podríamos subdividirlos, a su vez, en naciones en desarrollo avanzado como Corea del Sur, Hong-Kong y Taiwán; las que se consideran en desarrollo tales como Colombia, Chile, Ecuador, Filipinas, Indonesia, Malasia, Perú y Tailandia, y las de menor desarrollo relativo como Centroamérica, los ribereños comunistas de Indochina y las

islas del Pacífico Sur. (8)

Sin embargo, el Pacífico no sólo encarna una simple conglomeración de naciones destinadas a entablar vínculos comerciales. Representa mucho más y es que, podríamos decir, él es la "Gran Fuente de Valores del Mundo", concepto que vemos reflejado en razón de su extraordinaria riqueza potencial.

Así, en el campo minero, el Pacífico, en adición a los yacimientos de petróleo y gas natural, cuenta con elementos disueltos consolidados en el lecho rocoso; yacimientos no consolidados y formaciones de sulfuros polimetálicos, es decir, nódulos o masas compactas de minerales de tamaño pequeño, en los que encontramos grandes concentraciones de manganeso, hierro, silicio, aluminio, níquel, cobre, cobalto, entre otros (9). En este aspecto, se debe tener en cuenta que, a la fecha, los países de mayor desarrollo han iniciado investigaciones que les permitan evaluar la potencialidad de los fondos marinos como fuente de abastecimiento de minerales destinadas a reemplazar los actuales recursos terrestres cuando las condiciones tecnológicas y económicas lo hagan atractivo y factible, estimándose que en el Océano Pacífico estos nódulos podrían llegar a los 160 billones de toneladas y que frente a las costas de Sudamérica, fuera de la jurisdicción nacional, existen depósitos ricos principalmente en níquel.

Pero si consideramos que hoy en día impera en el mundo la aplicación de una plena economía de mercado, lo planteado nos hace reflexionar sobre lo que sucedería si se unieran, conformando emporios transnacionales, aquellos países industrializados con capacidad tecnológica para llevar a cabo operaciones de explotación de los fondos sin un adecuado control; indudablemente esto produciría una baja en los precios de los minerales, así como un desplazamiento de las inversiones y la disminución en la participación en el mercado de países, como el nuestro, que basan su presencia en los mercados internacionales mediante la extracción minera terrestre .(10)

En este sentido, el nuevo Derecho del Mar establece que los fondos marinos son un Patrimonio Común de la Humanidad, pero, y a pesar de lo detallado en los párrafos anteriores cuando me referí al Acuerdo de la Parte XI, este aspecto continúa presentándose como un desafío y un derecho; toda vez que deberíamos prestar la debida atención a la aplicación del mismo, puesto que los intereses de la región no podrán ser cautelados por medio de mayorías automáticas sino sobre la base de la participación activa en los diversos mecanismos del Tratado.

En lo referente a los recursos vivos, tenemos que señalar la gran riqueza pesquera del Pacífico, la misma que, de acuerdo al informe sobre "El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura" de 1996, elaborado en Sofía, está dentro del orden del 60% de la captura mundial y donde destacan las regiones cercanas a Alaska, Taiwán y particularmente la del Perú y Chile, zona con el más intenso afloramiento del mundo y en el que actúan factores de tipo climatológico, geológico y biológico que le permiten poseer una biomasa de peces muy alta ubicada relativamente cerca de las costas.

No obstante, nuestros intereses en este ámbito no terminan en las zonas cercanas a costa o en las 200 millas, sino que se prolongan más allá, dado que los recur-

(8) Calm LARENAS Q., Victor. Conferencia Magistral "Análisis Oceanopolítico de la Cuenca del Pacífico". Págs. 1,

(9) BAKULA, Juan. Op. Cit. Págs. 219-220

(10) BAKULA, Juan. Op. Cit. Págs. 220-223

sos vivos no permanecen estáticos en cada zona marítima sino que se desplazan entre ellas sin fronteras; por tal motivo, las actividades que se realicen en la Alta Mar podrían afectar el ecosistema de nuestra Zona Económica Exclusiva, en razón de la posible depredación de los recursos altamente migratorios o de alguna especie transzonal. En este aspecto, no debemos olvidar que especies como el jurel, la caballa y la pota o calamar gigante transcurren la mayor parte de su ciclo vital en el límite de las 200 millas, y que aquellas como el atún recorren vastas áreas de la Alta Mar y de Zonas Económicas Exclusivas en todo el Pacífico, especialmente en áreas que limitan con nuestra Zona Económica Exclusiva.

En esta materia, la Convención del Mar, como lo he expresado, consagra la obligación de preservar el medio marino, disponiendo que todos los Estados protejan y preserven el espacio oceánico; consagrando a su vez el derecho soberano de los Estados de explotar sus recursos naturales con arreglo de su propia política, prohibiendo toda injerencia injustificable de otros Estados en las actividades que realiza el Estado ribereño, eliminando con ello un posible "rol dirigencial" de las grandes potencias, aspecto que se ve reforzado actualmente con el "Acuerdo de Nueva York" de 1995 y el "Código de Pesca Responsable".

Sin embargo, la grandeza del Pacífico no concluye con los recursos, ya sean vivos, no vivos o energéticos que de él podemos obtener sino que se extiende representando una gran vía de comunicación que comprende cuatro de los siete pasos interoceánicos que gravitan en el mundo, el Canal de Panamá, el Paso Drake y los estrechos de Magallanes y Málaca; es por ello que debe ser de nuestro interés, especialmente para el Comercio Marítimo, que se mantenga el libre paso en las zonas, canales y estrechos que existen en el orbe; lo cual nos permitirá ver a los mares integralmente y así actuar de manera interdependiente e intercomunicada con el resto de países, tendiendo de esta forma puentes o líneas de interconexión destinadas a mantener a nuestro Comercio Marítimo como el eje de máxima influencia del Comercio Exterior, aspecto fundamental para el desarrollo del país.

En este sentido, la "Constitución de los Mares" reconoce la libre navegación tanto en las Zonas Económicas Exclusivas como en la Alta Mar; no obstante, en la primera, las naves deberán respetar los derechos de soberanía para efectos económicos reconocidos al Estado ribereño, cumpliendo con las leyes y reglamentos que de él emanen; precisando, asimismo, la obligatoriedad de permitir el libre tránsito por los estrechos y canales internacionales como en la Alta Mar (11); debiéndose resaltar que la Convención concede la posibilidad de celebrar acuerdos entre países limítrofes para hacer más estricta la navegación entre sus Zonas Económicas Exclusivas, en lo que a unidades de guerra se refiere .(12)

En adición a lo señalado hasta el momento, no puedo dejar de lado la importancia que tiene para nuestros intereses la investigación científica y el desarrollo tecnológico, los mismos que, mediante el desarrollo y aplicación de programas de investigación, nos permitan asegurar nuestro patrimonio y promover el desarrollo, a través de un mejor aprovechamiento de los recursos que se encuentran en el mar.

En este aspecto, la Convención también busca fomentar la transmisión de tecnología en áreas como la exploración, explotación, conservación y administración de los recursos, con miras a lograr el desarrollo económico y social de aquellos Es-

(11) Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar; Art. 24, Art. 34, Art. 41, Art. 42, Art. 45, Art. 55, Art. 87

(12) Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Art. 311

tados en desarrollo mediante la aplicación de programas de cooperación técnica, conferencias, seminarios, intercambio de personal altamente especializado y formulación de proyectos bilaterales, regionales y/o multilaterales. (13)

En suma, y dentro del contexto planteado, podemos observar que los intereses peruanos en el mar se encuentran íntimamente relacionados con el desarrollo del país, donde la explotación de los recursos renovables, la exploración y explotación de los recursos no renovables y el comercio marítimo representan para el Perú una de las principales actividades económicas y un importante impulsor para su desarrollo.

Paralelamente, hemos podido observar que el campo de la investigación científica y el desarrollo tecnológico es de vital importancia para el incremento de los Intereses Marítimos, porque no sólo se destina su utilidad para el aprovechamiento y explotación de los recursos no renovables sino que nos brinda la posibilidad de potenciar al máximo nuestros recursos hidrobiológicos.

Evidentemente el Potencial Marítimo peruano no queda enmarcado dentro de los límites de su Soberanía; es por ello que reviste especial interés la exploración y explotación de los fondos marinos de la Zona Internacional, el Comercio Exterior en áreas de importancia para el desarrollo, como la Cuenca del Pacífico, y los proyectos de investigación en la Antártida, entre otros.

Partiendo de la premisa de que nuestros Intereses no se quedan estancados en las 200 millas marinas, sino que por el contrario se extienden fuera de nuestro Dominio Marítimo, es necesario definir aquellas políticas y elementos jurídicos que permitan en el corto, mediano y largo plazo incrementar nuestro Potencial Marítimo, de manera tal que podamos reforzar, a su vez, el Poder Marítimo contribuyendo así al desarrollo del Perú.

Considerando que todos los aspectos hasta aquí mencionados son de vital interés para el país y que su no consecución afecta de manera considerable a nuestros Intereses, es conveniente resaltar que el hecho de no ser parte de la Convención del Mar nos está quitando la capacidad de tener en nuestro poder una herramienta jurídica a nivel internacional muy importante; toda vez que la necesidad de la Convención del Mar para el Perú no queda solamente circunscrita al aspecto de protección del ecosistema natural del medio marino, sino que amplía las fronteras del país a nuevos campos como el de aprovechar las oportunidades que brindaría el poder ser parte de aquellos proyectos que se lleven a cabo en la Zona Internacional de los Fondos Marinos, lo cual nos permitiría, como país minero por excelencia, acceder al conocimiento de nuevas tecnologías e información científica en el ámbito en cuestión, así como también recibir los beneficios que de ellos emanen. Asimismo, nos permitiría contar, a través de los medios de cooperación internacional, con el consiguiente apoyo financiero, muy necesario para la mejora de nuestra infraestructura marítima, así como con el asesoramiento científico-tecnológico necesario para la capacitación de nuestro personal técnico en todas aquellas áreas en las cuales mantenemos un desarrollo incipiente, fortaleciendo las capacidades en materia de investigación científica y protección ambiental relacionada al océano y sus recursos.

(13) Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar; Art. 245, Art. 246; Art. 249, Art. 266, Art. 269.

La Adhesión a la Convención por parte del Perú nos permitiría estar en capacidad de proteger nuestros Intereses en lo relacionado al comercio marítimo, cautelando el libre tránsito de los barcos de bandera nacional en los canales y estrechos internacionales así como en las Zonas Económicas Exclusivas de otros Estados.

De lo explicado, podemos establecer que, en este mundo en rápida evolución y crecimiento, el futuro auge del Océano Pacífico cada vez se vislumbra más como una realidad convirtiéndose en el escenario más apasionante de la historia de la humanidad, pues en esta gran área oceánica se desarrollarán las realizaciones de millones de seres humanos que enlazan al Occidente con el Oriente.

La "Era del Pacífico" estará repleta, pues, de esperanzas, especialmente económicas, científicas y culturales, dentro de un ambiente dispuesto a permitir que se den las relaciones económicas internacionales, la conquista de mercados e inversiones, la cooperación, el intercambio tecnológico, y, lógicamente, en donde los vecinos deberemos buscar integrarnos, destacando en esta toma de conciencia la importancia que cobra la región y el papel protagónico que nos corresponde asumir en todos los sectores del quehacer nacional, obligándonos a desarrollar un Poder Marítimo tal que facilite el movimiento económico del país.

Finalmente, y para concluir, sólo me queda decir que, parafraseando al Dr. José Luis Bustamante y Rivero, el hábitat de un Estado se caracteriza por la conjunción indisoluble de un tríptico formado por el Territorio, el Mar y el Hombre, donde los dos primeros son espacios articulados al servicio del tercero, beneficiario de sus recursos naturales; y a cuya sombra todo Estado existe, subsiste y prospera; y donde la filosofía del nuevo Derecho del Mar coadyuva a su cumplimiento.

BIBLIOGRAFIA

ARIAS-SCHREIBER, Alfonso. "El Perú y los Nuevos Retos Marítimos"
ARIAS-SCHREIBER, Alfonso. "El Perú y la Convención sobre el Derecho del Mar".
ARIAS-SCHREIBER, Alfonso. "La evolución del Derecho del Mar y la participación del Perú en ese proceso".
BÁKULA, Juan. "El Dominio Marítimo del Perú".
CENTRO DE ESTUDIOS ESTRATEGICOS DE LA ARMADA DE CHILE-UNIVERSIDAD MARITIMA DE CHILE. Seminario "Presencia de Chile en el Océano Pacífico".
COMISION PERMANENTE DEL PACIFICO SUR. "Segunda Reunión Internacional de expertos legales sobre América Latina y la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar".
COMISION PERMANENTE DEL PACIFICO SUR. "Seminario Regional sobre el Nuevo Derecho del Mar".
ELYURY-YUÑES, Antonio. Clase Magistral "Control Político Mundial, mediante el empleo de los Poderes Naval y Terrestre".
INSTITUTO DE ESTUDIOS HISTÓRICO MARÍTIMOS DEL PERÚ, "Historia Marítima del Perú", Tomo I. Prólogo.
LARENAS Q., Víctor. Conferencia Magistral "Análisis Oceanopolítico de la Cuenca del Pacífico".
MARTINEZ B., Jorge. "Oceanopolítica: Una alternativa para el desarrollo".
ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. "Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar".
ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. "Acuerdo sobre la aplicación de las Disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, relativas a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Transzonales y las Poblaciones de Peces Altamente Migratorios".
ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. "Acuerdo sobre la aplicación de la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar".
ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION, "Código de Conducta para la Pesca Responsable".
PASCAL, Enrique. "Derecho Internacional Marítimo".
RATZEL, Friedrich. "Ubicación y espacio" Antología Geopolítica".

CURRÍCULUM VITAE

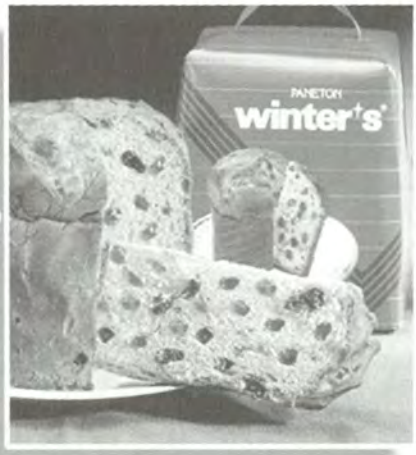


Capitán de Navío José Enrique Carcelén Nevares

Egresado de la Escuela Naval del Perú con el grado de Alférez de Fragata y Bachiller en Ciencias Marítimas. Es calificado en Submarinos. Como submarinista ha ocupado distintos cargos a bordo de unidades submarinas. Graduado en el Curso de Comando y Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Naval (1988). Graduado en el Curso de Alto Mando y Guerra Naval en la Escuela Superior de Guerra Naval (1992). Ha realizado estudios de Magister en Relaciones Internacionales en la Pontificia Universidad Católica del Perú (1992-1993). Siguió el Curso de Gerencia en la Escuela de Administración de Negocios (ESAN)-Perú (1992). Ha sido Comandante del B.A.P. La Pedrera. Ha prestado servicios en la Comandancia de la Fuerza de Submarinos. Adjunto al Agregado Naval a la Embajada del Perú en Alemania (1985-1987). Despacho Ministerial del señor Ministro de Defensa (1989 y 1991). Jefe del Área de Política y Estrategia y Jefe del Curso de Alto Mando y Guerra Naval de la Escuela Superior de Guerra Naval. Comandancia General de Operaciones Navales. Estado Mayor General de la Marina. Actualmente se desempeña como Jefe de Estudios de la Escuela Superior de Guerra Naval.

winter's

Disfruta de su calidad en esta Navidad...









- Chocolates
- Galletas y Wafers
- Cocoa
- Gomitas
- Panetones
- Marshmallows
- Caramelos Duros y Blandos
- Cobertura de Chocolate
- Cobertura para Helados

PROCACAO S.A.

Av. Maquinarias 2250, Lima 1, Perú Telf.:(511) 336-8113 / 336-8279 Fax:(511) 336-8155 / 336-8287

Ciencia, Tecnología y Fuerzas Navales en el Pacífico

Science, Thecnology and Naval Forces in the Pacific

Capitán de Navío
Oscar Penny Cabrera

SUMILLA

Resumen ejecutivo de Tecnologías Aplicadas para el siguiente siglo en una Marina de Guerra

El estudio prevé un mundo donde las fuerzas navales realizarán misiones en el futuro, similares a aquéllas que se han emprendido históricamente. Estas misiones continuarán incluyendo: control del mar, disuasión, proyección de poder, transporte marino, y así sucesivamente,. Las misiones se lograrán a través del uso de plataformas (buques, submarinos, avión y naves espaciales), armas (los proyectiles, bombas, torpedos, e información), mano de obra, material, táctica, estrategia y procesos (adquisición, logística, y así sucesivamente.)

El objetivo primario del estudio realizado por la Academia de Ciencias de los Estados Unidos era determinar cuáles de éstas tecnologías, eran las más críticas para la Armada Americana y poder asegurar el dominio norteamericano en las operaciones navales futuras, determinando las tendencias en estas tecnologías, así como su impacto en la superioridad de la Armada misma y la del Cuerpo de Infantería de Marina. Es decir, dar una visión de

ABSTRACT

Executive Summary of Applied Technologies for the next century in a Navy

The study foresees a world, where the naval forces in the future will carry out missions similar to those that have been undertaken historically. These missions will include: control of the sea, deterrence, projection of power, maritime transport, and so forth. The missions will be achieved through the use of platforms (ships, submarines, airplanes, and space ships), weapons (weapons, projectiles, bombs, torpedoes and information), manpower, material, tactics, strategy and processes (acquisition, logistics, etc).

The primary objective of the study carried out by the National Academy of Sciences of the United States was to determine which of these technologies were the most critical for the American Navy and to be able to assure the North American domain in future naval operations, determining the tendencies in these technologies as well as their impact in the superiority of the Navy itself and that of the Marine Corps. That is to say, to give a vision of future naval operations as a consequence of this effort. These technolo-

las operaciones navales futuras como consecuencia de este esfuerzo. Estas tecnologías forman la base con la que se construyen productos, plataformas, armas, y capacidades. Combinando tecnologías múltiples con sus atributos futuros, con los nuevos sistemas y subsistemas que podrán ser identificados.

AREAS MÁS IMPORTANTES DE APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS

El estudio identifica más de 100 tecnologías importantes que forman la base tecnológica para las fuerzas navales futuras y se las agrupa en las siguientes nueve áreas de mayor aplicación:

- Cómputo
- Información y Comunicaciones
- Sensores
- Automatización
- Conducta Humana
- Materiales
- Potencia y Propulsión
- Tecnologías del Medio Ambiente
- Procesos Empresariales.

gies form the base on which products will be built combining platforms, weapons and capacities. Combining multiple technologies with their future attributes, with the new systems and subsystems that will be able to be identified.

MOST IMPORTANT AREAS OF TECHNOLOGIES APPLICATION

The study identifies more than 100 important technologies that form the technological basis for the future naval forces and they are contained in the following nine areas of application:

- Computation
- Information and communications
- Sensors
- Automation
- Human behavior
- Materials
- Power and propulsion
- Environment Technologies
- Managerial processes

PRÓLOGO

Este análisis se basa en el estudio realizado por la Academia de Ciencias de los Estados Unidos para la Armada de ese país.

El alto mando naval de los Estados Unidos de Norteamérica pidió una identificación específica de "el presente basándose en tecnologías que se relacionaran con las características de la Armada Norteamericana y las capacidades de la misión del Cuerpo de la Infantería de Marina con atención específica a los siguientes campos:

- La guerra de información, guerra electrónica, y el uso de recursos de vigilancia.
- Guerra de minas y guerra submarina.
- La Armada y el armamento del Cuerpo de Infantería de Marina en el contexto de la mayor efectividad con los blancos propuestos.

- Los recursos humanos, sus problemas, cuidando y aumentando al máximo su efectividad tanto en la Armada como en el Cuerpo de Infantería de Marina.

Como era de esperarse, el estudio es producto de discusiones extensas con la comunidad de ciencia y tecnología de la Armada Norteamericana, incluidos la Oficina de Investigación Naval (ONR), el Laboratorio de la Investigación Naval (NRL), el Comando Naval, la Oficina del Jefe de Operaciones Navales, y la Infantería de Marina. Asimismo se ha tenido en cuenta las experiencias a bordo del *USS Yorktown*, el buque "inteligente" de la Armada Americana. La "nave inteligente" es un proyecto patrocinado por el Jefe de Operaciones Navales al amparo de la aplicación de la reingeniería. El citado oficial de la Armada Norteamericana es un luchador por la aplicación de los nuevos procesos operacionales y procedimientos apoyados por nuevas tecnologías en el periodo corto de 12 meses. La "nave inteligente" ha logrado reducciones en mano de obra y ha mantenido capacidades operacionales a través del uso de tecnologías avanzadas. El éxito de los siguientes proyectos de naves inteligentes se basa en la filosofía de la delegación de autoridad para la toma de decisiones de los comandantes de las naves, reducir el tiempo del ciclo de decisión y ejecución, y aprovechar las ventajas de las últimas tecnologías en estas áreas.

De las más de 100 áreas tecnológicas importantes para las operaciones navales futuras, el estudio ha seleccionado varias tecnologías específicas que tendrán el impacto más grande probablemente en cambiar la manera en que la Armada Norteamericana dirigirá las operaciones en el futuro y, debido a su importancia, merecen una atención cuidadosa en el futuro. Éstos incluyen:

- Micro - y tecnologías de nanoescala
- Los sistemas de Micro electromecánicos
- Circuitos electrónicos a nanoescala (Microelectrónica)
- Sistemas contenidos en un "Chip"
- Las Computadoras económicas del orden de Teraflops y Computadoras pentaflop de alto rendimiento
- Genomics- Es la nueva ciencia que deriva del matrimonio de biotecnología, genética y electrónica;
- Materiales Inteligentes que involucran ingeniería de materiales de tipo nanofase;
- Las comunicaciones de banda ancha y la conectividad
- Tecnología de colaboración distribuida Global (Comunicaciones entre sensores, sistemas inteligentes, etc.)
- Ambientes de realidad virtual multisensorial;
- Información de guerra, defensiva y ofensiva;
- Vehículos no tripulados
- Manejo de las firmas propias de las plataformas de guerra.

Se les agrupa en nueve áreas de mayor aplicación, las cuales son las siguientes:
- Cómputo

- Información y Comunicaciones
- Sensores
- Automatización
- Conducta Humana
- Materiales
- Potencia y Propulsión
- Tecnologías del Medio Ambiente
- Procesos Empresariales



Acompañaré el presente análisis con algunas observaciones, las cuales considero pertinentes a nuestra realidad y aplicables, en vista de lo evidente que es la creciente apertura de la brecha tecnológica entre los países desarrollados y los países en vía de desarrollo.

Proyección de las tendencias tecnológicas futuras

En el presente trabajo se intenta proyectar las tendencias futuras en las tecnologías que en el año 2035 estarán presentes en una Marina de Guerra y evaluar el impacto que ellas tendrán en las Armadas del futuro.

Es una tarea difícil prever las tendencias a las cuales se orientarán las tecnologías dentro de unos 40 años. Podemos guiarnos por experiencias del pasado. Como es natural, se cometerán errores, principalmente de omisión. Por ejemplo, hace 40 años incluso, las mentes de tecnología más buenas extrañaron el crecimiento fenomenal e impactante de las computadoras en la sociedad de hoy. Podemos identificar la capacidad futura de una tecnología o de cómo podrían usarse varias tecnologías juntas para crear una nueva capacidad, lo cual no significa que necesariamente ocurra, sino para ayudarnos a tener una visión de lo que podría llegarse a obtener con el ejercicio de la imaginación. La creencia en las previsiones, es la base de la planificación estratégica. La planificación estratégica es el mejor camino para orientar inversiones en Investigación y Desarrollo, para luego materializar futuras aplicaciones. Esta será la base para la adopción rápida, por parte de una Marina de todos los ingredientes necesarios para convertir un sueño de tecnología en los sistemas reales del futuro.

ÁREAS DE APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA

TENDENCIAS

Las aplicaciones de computación, desarrollos de software y las telecomunicaciones son los pilares de estos fundamentos. Consecuentemente, encontramos una prioridad alta en estas tecnologías que están creciendo y están cambiando rápidamente, manejadas predominantemente por objetivos de negocio comerciales. Un crecimiento explosivo en las telecomunicaciones comerciales y en el procesamiento de imagen terrena de los satélites se encuentran en proceso. Estos servicios comerciales globales tendrán un impacto profundo en las operaciones navales del futuro. Una característica de esta tecnología es que estará disponible sea para países desarrollados como para países en vía de desarrollo, por ser comercial. Es por ello que marinas como la norteamericana se encuentran desarrollando tecnologías que aseguren la confiabilidad de las telecomunicaciones, sea por razones de seguridad o de guerra electrónica.

Desarrollo de las tendencias por áreas

Cómputo

Se dice que las computadoras y el software relacionado con ellas, es decir la capacidad computacional, está entre las tecnologías más importantes que controlarán la composición y las operaciones de fuerzas navales futuras. Cuando la infor-

mación es importante para el éxito militar, el cómputo es importante para el manejo de la información, su adquisición, su extracción y su uso. Examinaremos a continuación, el estado y tendencias en hardware de la computadora, software, y las aplicaciones importantes, como en el estudio de la Dinámica de Fluidos por medios computacionales, conocida con el término (CFD).

Por cómputo nosotros queremos decir computación –ese trajinar de bits que circula por el hardware de las computadoras para algún propósito matemático, textual, o gráfico. Por supuesto, el cómputo analógico juega todavía un papel ciertamente importante sobre todo en los sensores, los lentes de sistemas ópticos y las antenas de los radares, las cuales muchas funcionan todavía en forma análoga. Pero vendrá el momento que los millones de operaciones que realizan los radares analógicos serán remplazados por los billones de operaciones que puede realizar un microprocesador en el proceso de formación de Haz digitales sintéticos de antena, lo cual hasta el momento se ha visto pero en forma limitada.

Al estar estas aplicaciones limitadas y pertenecer más al campo de la física, considerando que el proceso digital ofrece flexibilidad casi ilimitada de aplicación a través de la programabilidad del software, podemos prever resultados impactantes en un futuro no muy lejano.

Hoy en día el cómputo tiene una gama amplia de propósitos especiales. Está respaldado por las siguientes técnicas:

- ASIC .- Circuitos Integrados de aplicación específica
- VHDL.- Lenguaje Descriptivo de Hardware para Circuitos Integrados de Muy Alta Velocidad.
- FPGA.- Arreglo de Puertas Programadas por Campo.
- PLD.- Dispositivos Lógicos Programables.
- RTL.- Lógica de Transferencia de Registros.
- PDS.- Procesamiento Digital de Señales.
- MPP.- Multiprocesadores paralelos.

La capacidad de este hardware ha estado creciendo exponencialmente durante las últimas dos décadas y no muestra ninguna señal de reducir la velocidad de crecimiento. Este crecimiento explosivo ha creado la revolución de la información y la seguirá propulsando en el futuro. La microelectrónica ha sido la ciencia causante del tremendo crecimiento de tecnología de computadora durante los últimos 20 años.

Debido a que el hardware ha crecido en capacidad, se han planteado nuevos objetivos y han evolucionado algoritmos para lograr esas tareas matemáticas, de texto y gráficas. Para mantener el software programando estos algoritmos se han desarrollado docenas de idiomas de computadora y software que programan herramientas como las llamadas EDA, término el cual significa Diseño Automatizado Electrónico.

Sobre este tema vale la pena hacer una reflexión.

Durante la última década, el crecimiento de las capacidades de diseño electró-

nico ha sido drástico. Los diseñadores de sistemas electrónicos se han visto obligados a contemplar circuitos VLSI en grandes cantidades debido a la capacidad de integración de los circuitos ASIC. La figura (1) nos lo muestra.

ambiente de diseño electrónico automatizado.

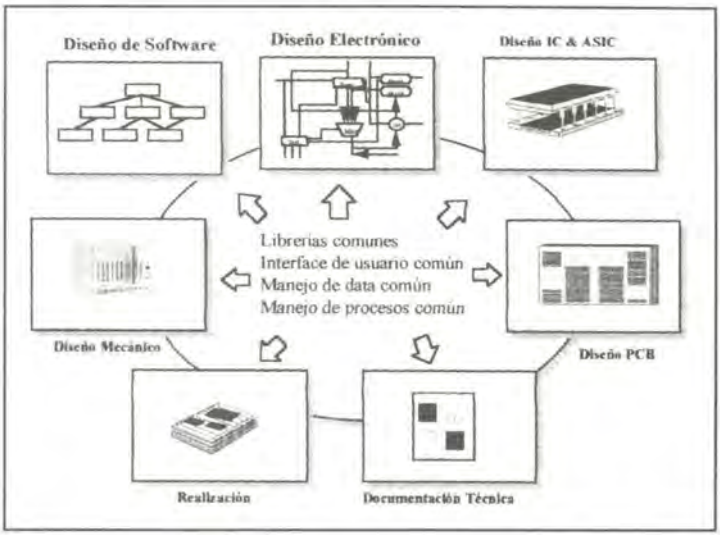


Figura (1)

Durante los procesos de integración de circuitos VLSI con circuitos ASIC, debido a las altas velocidades de clock y la alta densidad de la componentística en tarjetas multi-layer se requiere una extensa verificación de funcionamiento. En situaciones donde no se pueda esperar a que el prototipo esté listo para probarlo, se recurre a la simulación por computadora de la tarjeta a diseñar; consecuentemente el ahorro de tiempo es considerable, y el mejoramiento en la calidad de diseños significativo.

De acuerdo a lo expuesto podemos conceptualizar las herramientas EDA como sistemas expertos que automatizan el ciclo de diseño permitiendo una mayor concentración en las características funcionales y de respuesta del sistema.

Las características principales son las siguientes:

- Herramientas basadas en Hardware y Software de alto nivel para el diseño automatizado de sistemas.
- Permiten personalización de diseño de sistemas específicos requeridos acortando y optimizando el tiempo de desarrollo y validación de prototipos.
- Ponen al alcance de todos el conocimiento de expertos aprovechando el Estado

Actual del Arte.
- Permiten el desarrollo de sistemas, optimizando los costos y logrando una real independencia tecnológica

Técnicas HDVL

HDVL significa verificación de diseño de alto nivel (High Level Design Verification).

Es el uso de la simulación para verificar tarjetas electrónicas. Asimismo verifica los ASIC y los IC a nivel componente unitario, así como porciones importantes del Software y de los programas de pruebas, en los niveles de diseño más elementales. Esta metodología prueba en conjunto al Hardware/Software y define la Ingeniería de pruebas. Este es el objetivo principal de todo sistema de producción electrónico antes de iniciar la fabricación.

Objetivos del HDVL

- Confirmar que la tarjeta y el circuito ASIC trabajen correctamente
- Verificar la operación del circuito ASIC en el sistema antes de que el ASIC o el sistema prototipo estén disponibles.
- Acelerar la integración Hardware/Software mediante el inicio del desarrollo Software durante el proceso de diseño del sistema.
- Generar pruebas eficientes, simplificando la verificación del pro totipo ASIC y del sistema.

- Estos objetivos llevan a la verificación de la interacción de sistemas, sobre todo entre lógicas estándar y lógicas de propósito especial, tarjetas y sistemas, Hardware y Software lo antes posible, durante la fase de diseño.

- Debido a que la descripción de diseños de alto nivel se ejecuta mucho más rápido en simulación que con el problema real, el diseñador puede cubrir los objetivos de calidad con mucho mayor éxito. Esto trae como consecuencia poder advertir problemas de diseño e integración con mayor probabilidad y poder resolverlos anticipadamente.

Históricamente, la presión sobre Ingenieros Software, al término del diseño de prototipos Hardware ha sido nociva para la terminación de proyectos. Con estos sistemas, al efectuarse las actividades Software y Hardware en paralelo se facilita la corrección de errores y mejoramiento de diseños, optimizándose el tiempo desarrollado de proyectos, es decir permite a los Ingenieros Software, poder adelantarse a los proyectos y no trabajar bajo presión. Igualmente, se puede aplicar esta ventaja para los Ingenieros de Pruebas; mediante la simulación se pueden planificar las pruebas de calidad que se efectuarán a los prototipos.

Nuestra Marina de Guerra, junto con las de Brasil y Colombia, han comenzado a desarrollarse en este campo. En especial, en nuestra Marina de Guerra por disposición de nuestro Comandante General, quien ha dado instrucciones precisas para la aplicación de esta tecnología. El centro de diseño EDA de la Marina de Guerra del Perú se encuentra bajo la dirección del Director de Armas Navales en el Servicio de Armas y Electrónica.

Durante los años venideros, los nuevos conceptos continuarán apareciendo. Esta habilidad de lograr nuevas funciones, previamente no factibles, llevará a mu-

chos adelantos significativos habiéndose ya incluido los de la realidad virtual, la simulación - basada en los filtros de Kalman que repercuten en mejorar técnicas aplicadas hasta en automóviles como es el caso del revolucionario sistema de frenos ABS, y así sucesivamente. Debido a que la disponibilidad de poder de computación ha aumentado, el tamaño de paquetes del software también ha crecido, con densidades de errores mayores. El desarrollo del mismo cuesta cada vez más y este costo seguirá creciendo aun más rápido, hasta que el Software se haya vuelto uno de los problemas más críticos de nuestro tiempo, y se convertirá en el talón de Aquiles de la revolución de la información entera. Para muchos sistemas cómputo – dependientes, la fiabilidad ha sido puesta en duda, aun si el Hardware es confiable, por los errores en el Software y por la aparición de la peor plaga que ataca a todos los sistemas de información: los virus informáticos.

Para abreviar, la capacidad de cómputo y su oferta de crecimiento exponencial ha creado oportunidades enormes y muchos desafíos para el futuro de la sociedad entera. Cualesquiera que fueren los desafíos, no hay ninguna duda que el cómputo, en una multitud de formas, será un factor dominante en todos los aspectos de las fuerzas navales futuras.

Aunque podemos prever varios problemas prácticos que deben resolverse, en este campo parece no haber ningún límite físico que evite este crecimiento. El gráfico (2) así lo demuestra.

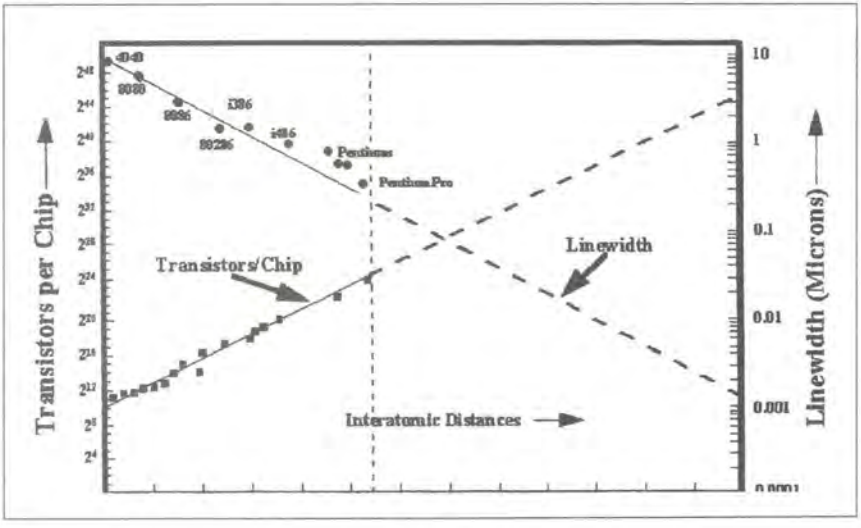


Gráfico (2)

Miniaturización respecto a cantidad de transistores por Chip
(Gráfico original de la Academia de Ciencias de Norteamérica).

Se puede proyectar el comportamiento del desarrollo de la computadora en dos familias distintas: la informática de alto rendimiento y la informática de acceso popular. La informática alto rendimiento representa el estado del arte en velocidad de computación, capacidad de almacenamiento, y proporciones de la transmisión. El Cray T90 es un ejemplo de este tipo de computadora. Se puede estudiar el progreso de tales computadoras durante los últimos 40 años y usar estos datos para extrapolar el futuro. La velocidad del proceso de computadoras de alto rendimiento ha aumentado del 60 por ciento y ha doblado la citada velocidad cada 18 meses, o ha crecido 100 veces por década. Muchos expertos en computadoras y científicos en ciencias de los materiales creen que el número de transistores por unidad programable de proceso continuará aumentando durante los próximos 40 años, a pesar del costo creciente de los medios de fabricación y los cambios probables en los materiales. El gráfico (3) puede ilustrar lo aquí explicado.

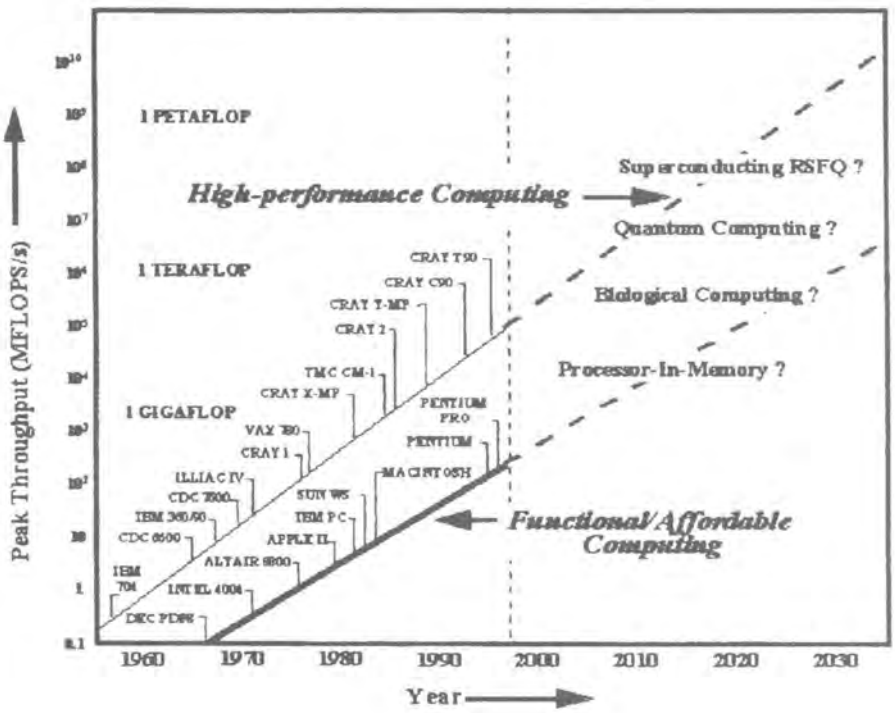


Gráfico (3)

Desarrollo de las capacidades de los procesadores en el tiempo
(Gráfico original de la Academia de Ciencias de Norteamérica)

El Gráfico (2) nos muestra el desarrollo de la informática de alto rendimiento

(Caso Cray T90) y la informática de acceso popular (Caso Pentium).

Quienes diseñan juegos por computadora, entre las muchas actividades, están buscando mayores aplicaciones, y, por lo tanto, están demandando mayor capacidad de computación. Otros negocios comerciales, igualmente están demandando el crecimiento de esta capacidad. ¿Hacia dónde vamos? Si las tendencias pasadas continúan, se espera que en el 2035, las velocidades de operación de las computadoras de alto rendimiento superen 1 pentaflop, 1015 operaciones de punto flotante por segundo, y el tamaño de memoria será 10 terabytes. Se estima que el cerebro humano tiene un poder del proceso de 1 pentaflop, por lo cual se deduce que las computadoras en el 2035 serán excelentes ayudantes personales que proporcionarán un grado alto de apoyo inteligente.

Es necesario, también, analizar el gran progreso en el tema de procesamiento digital y analógico de señales. Este tema es uno de los más importantes en el progreso de los sistemas de armas y sensores en general y su aplicación dependerá críticamente del progreso de las computadoras. Se han reconocido los beneficios de este campo en el reconocimiento automático de blancos, pero la evidencia empírica y la experiencia ganada durante los últimos 30 años han demostrado que esta aplicación es un problema muy difícil, razón por la cual, al final del estudio, ampliaremos este tema. La Teoría de Redes Neuronales ha demostrado ser una posible solución para mejorar la habilidad de reconocimiento de blancos, pero no superan la actuación humana. Muchos creen que el cerebro humano intenta todas las posibles soluciones simultáneamente a un problema y puede sacar una conclusión a través del más puro poder computacional, que difícilmente se logrará superar. Cuando las capacidades computacionales se acerquen a las del cerebro humano, la actuación de una gama amplia de tecnologías de reconocimiento de blancos mejorará substancialmente.

Uno de los desafíos más grandes en el uso de la computadora es poder simular problemas de Dinámica de Fluidos (conocido por las siglas CFD). Este tema es la clave para el progreso del perfil fluidodinámico de los aviones, misiles, submarinos, torpedos, etc. Es decir, se usa extensivamente en el plan de desarrollo aerodinámico del avión moderno, así como de proyectiles, y está entrando en mayores aplicaciones en naves y submarinos. Pero la teoría del flujo turbulento es, sin embargo, una limitación fundamental en la técnica, debido a que es muy difícil su simulación. Personalmente participo, sólo como espectador curioso en los experimentos que hace el Profesor Gonzales, de la Universidad Ricardo Palma, en éste campo. Hasta el momento, he visto fracasar muchos de los llamados "modelos numéricos", de origen canadiense, (Modelos de Simulación por Computadora) y los modelos físicos a escala, del citado científico peruano, generan mayor información y más precisa. Aún así el desarrollo de mejores modelos numéricos fluidodinámicos es necesario para mejorar la velocidad de los aviones, sobre todo para que el flujo sobre las superficies aéreas o submarinas no sea turbulento sino laminar,y así se mejorarán las velocidades y la capacidad de no detección y reconocimiento térmico o acústico de los vehículos aéreos o submarinos respectivamente.

Información y Comunicaciones

La información y comunicaciones dominarán las actividades de la guerra naval futura sobre todo en el dominio del Comando y Control de las operaciones. Las tecnologías de información incluyen la capacidad del cómputo subyacente, la conectividad de las redes de comunicaciones, sobre todo entre los medios de cómputo. De esto dependerá la interacción humana para alcanzar decisiones basadas en el conocimiento de la información lograda mediante medios de recolección distribuidos. Las tecnologías involucradas en la elaboración distribuida de los medios de recolección, la presentación de la información, los sistemas interactivos desarrollados para facilitar la habilidad humana de interpretación de la información, los sistemas inteligentes para la planificación y las ayudas a la toma de decisiones y la guerra de información defensiva y ofensiva mediante las comunicaciones jugarán un papel fundamental en las guerras del futuro. Debido a estos hechos es prioritario, hacer un esfuerzo nacional propio en el diseño del software para estos propósitos.

La espina dorsal de la conectividad entre las fuerzas navales serán las tecnologías de comunicaciones. Con la explosión de las comunicaciones comerciales vía el satélite y fibra, en el corto plazo se están logrando avances vertiginosos en todas las Fuerzas Navales, las cuales tendrán acceso al mundo de la banda ancha transparente de las comunicaciones globales en demanda (capaz de manejo de datos videos). Esta capacidad, cuando se acople al uso de bancos de datos comunes y a los sistemas de apoyo inteligentes, proporcionará a las Fuerzas Navales, sea en el mar o en tierra y en cualquier parte en el mundo, el acceso a la información. Dependiendo del desarrollo y aplicaciones en este campo los usuarios tendrán la cantidad y calidad de información que se necesita para el logro de la misión. El concepto es análogo a la capacidad hecha posible por el rápido crecimiento de un servicio como el de Internet. Es decir, mucha de esta capacidad vendrá del sector comercial. El desafío del uso de estos medios es la capacidad de adaptar estos recursos a nuestras necesidades en los momentos de conflicto, asegurando los propios y degradando los del enemigo.

La Marina de los Estados Unidos considera que es necesario el desarrollo de estrategias y prácticas para defender el hardware y sistemas del software de los siguientes ataques :

- Agentes software de tipo virus.
- Contramedidas enemigas de decepción, en base a la penetración en la comunicación entre redes que vulneren el software de los sistemas.
- Contramedidas electrónicas en base a emisiones de radio-frecuencia.

En los últimos tiempos, la tecnología militar, por razones económicas, ha dependido mucho de las fuentes comerciales de software, hardware, y comunicaciones. Otra necesidad ha sido la interoperabilidad con Sistemas comerciales. Estos hechos han generado un mayor riesgo de susceptibilidad a los ataques antes mencionados. La aparición de transmisores económicos, digitales a pulsos tipo UWB (Banda Ultra Ancha), han generado una gran vulnerabilidad a los sistemas de Coman-

do y Control militares, por lo que la Marina de Los Estados Unidos está muy preocupada y ha solicitado el desarrollo de contramedidas que se opongan a estos medios que son totalmente comerciales.

Los Estados Unidos consideran en la actualidad que, al ostentar el liderazgo en el desarrollo en sistemas de información avanzados, la oportunidad existe para aprovecharse de esta primacía y desarrollar armas de información ofensivas para el futuro y que tendrían el mismo o mayor impacto que las balas o los misiles. Por la información que se tiene, se seguirá con el desarrollo de estas tecnologías y aplicaciones agresivamente dentro de los límites de los acuerdos internacionales.

Sensores

Las Marinas de Guerra son usuarias de una gran variedad de sistemas de sensores que incluyen aquellos pertenecientes a los campos electromagnético, acústico, mecánico, químico, biológico, nuclear, medioambiental, y temporal. Estos sensores, están fuertemente limitados por los fenómenos físicos a ser detectados, dependiendo del tamaño, forma, material, y la configuración acoplada a la sensibilidad requerida. Algunas de las tendencias tecnológicas que son comunes a todas las clases de sensores y sistemas de sensores son el uso de la electrónica en estado sólido, el uso de dispositivos sensores de niveles atómicos (quantum wires), implementaciones digitales , sistemas distribuidos (Redes de sensores , data fusion, y redes de microsensores), complejos multidimensionales (técnicas multiespectro, hiperspectro, y data fusión), y sistemas sensores multifuncionales (aberturas sintéticas comunes para el radar, comunicaciones, guerra electrónica, y así sucesivamente).

Las tecnologías críticas comunes a todas las clases sensores son los semiconductores, superconductores, computadoras digitales, y el desarrollo de algoritmos. El desarrollo de estas tecnologías determinará las capacidades de los sensores disponibles para las fuerzas navales futuras. Es posible que se dé un cambio significativo en el uso de sensores, respecto a lo que conocemos hoy. Un sistema sensor convencional está compuesto por elementos sensores propiamente dichos y por dos o más elementos de proceso. Cada elemento es relativamente caro, y sujeto a las fallas de los componentes. En el futuro cercano, se resolverá esta situación con sistemas de sensores monolíticos inteligentes, debido al uso de nuevas tecnologías como los MEMS. Estos sensores encapsulados en CHIPS serán baratos, producibles masivamente, muy confiables y tendrán mucho más inteligencia y capacidad de la que tienen los sensores de hoy. Su uso traerá una revolución en la toma de decisiones para el Comando y Control. Se piensa que en el 2035, la aplicación de conjuntos distribuidos de estos sensores monolíticos inteligentes, permitirá la formación de metasensores, los cuales proporcionarán mucho más información sobre el ambiente operacional y las capacidades del adversario.

Las Marinas requieren esfuerzos de investigación sustanciales en este campo. Esto incluye sensores para detección en litorales, procesamiento de imágenes, sonares de apertura sintética (SAS) y comunicaciones en los océanos.

Automatización

En el futuro, los sistemas de automatización serán más económicos, se complementarán con el operador o lo remplazarán. Muchos de los trabajos rutinarios de a bordo serán remplazados, así como trabajos de riesgo como la lucha antincendio y hasta la reducción del personal sujeto al riesgo de las hostilidades del combate. Los automatismos permitirán la reducción del tamaño de la nave y la reducción de los costos de operación.

Las plataformas autónomas y teleoperadas son un requerimiento creciente de la Marina de los Estados Unidos. Estas proporcionarán nuevas capacidades operacionales en la guerra submarina, el reconocimiento y vigilancia, el dominio del espacio en la batalla aérea sobre la flota y las expediciones de fuerzas hacia tierra. Se piensa que vehículos no tripulados se operarán desde submarinos y desde la superficie. Estos proporcionarán la multiplicación de la fuerza combatiente, el aumento del conocimiento del campo de batalla aéreo y submarino, y la reducción de la exposición de seres humanos en la acción hostil. Las naves tripuladas verán el espacio de la batalla con sistemas optoelectrónicos e infrarojos montados en los vehículos no tripulados. Igualmente se piensa que las tecnologías de Sensores de Apertura Sintética (SAR), en conjunto con los automatismos del futuro y otros tipos de sensores, sean la solución contra los blancos difíciles, como misiles de vuelo a baja altura. Igualmente serán muy útiles en la recolección de información sobre el enemigo, barrer minas y cazar submarinos, y, potencialmente, poder actuar como armas finales, en caso de necesidad, en base a su propia inteligencia, antes de caer en manos enemigas.

La navegación autónoma y guiado, así como el reconocimiento automático de blancos, están entre las tecnologías fundamentales y críticas para el desarrollo de los vehículos de combate no tripulados del futuro. Sistemas Robots descartables podrán usarse para el reconocimiento y vigilancia, así como plataformas de lanzamientos de armas que penetrarán fácilmente las líneas enemigas.

Conducta humana

Durante las próximas tres décadas, se esperan desarrollos revolucionarios en varias áreas de tecnología que mejorarán el rendimiento del trabajo humano. Estas tecnologías son las siguientes:

- Las comunicaciones, incluyendo el acceso global de las personas a las fuentes de información, aprendizaje a distancia y el acceso y traslado de información mediante multimedia interactiva.
- Procesamiento de la información, incluyendo la interfase hombre - máquina, velocidad de proceso de las computadoras y aumento de la memoria, software inteligente para planificar y simular y las técnicas de información embebida (Ejemplo, tarjetas inteligentes)
- Servicios de salud, incluyendo la telemedicina, sistemas de distribución de medicinas, técnicas quirúrgicas, y prevención de las enfermedades y tratamiento.
- La biotecnología y genética, incluyendo la terapia genética, identificación de ADN y su categorización, diagnóstico de la enfermedad, vacunas y desarro-

llo de medicinas.

- Los procesos cognoscitivos, incluyendo el conocimiento de las funciones del cerebro, sistemas para optimizar el aprendizaje, drogas para el aumento de la memoria y control de la fatiga.

Se piensa que estas áreas experimentarán saltos extraordinarios en conocimiento y aplicación en el futuro.

Estos adelantos tecnológicos tendrán serias consecuencias en el rendimiento de las operaciones humanas y tendrán un impacto profundo en muchos aspectos de vida en los servicios navales, incluso en la educación y entrenamiento, el rendimiento de los operadores, la salud y seguridad y la calidad de vida. La Armada Norteamericana ha puesto una prioridad alta en reducir el tamaño de las tripulaciones, sea en los buques o en los establecimientos de tierra. Adaptando estas mejoras de tecnología, las Armadas pueden lograr un nivel más alto de alistamiento del personal y potencialmente lograr su misión con menos personas, pero mejor preparadas.

Materiales

El desarrollo de la ciencia de los materiales en el futuro se basará en la búsqueda de propiedades físicas y mecánicas, en base a conceptos de teoría atómica. Se diseñarán materiales basados en este conocimiento atómico que también se extenderá para procesar y simular la fabricación de los mismos. Se cree que el diseño por computadora de estos materiales habilitará descubrimientos de nuevas aleaciones férreas, compuestos de titanio, polímeros de alta densidad, cerámicas de alta resistencia a la temperatura, semiconductores de alta velocidad de conmutación, los materiales ferroeléctricos inteligentes, materiales ferromagnéticos y materiales ferroelásticos.

La ciencia de los materiales llamados nanofásicos para las nuevas aplicaciones, la de los materiales inteligentes basados en las aleaciones, los materiales ferroeléctricos y ferromagnéticos, que puedan adaptarse para las aplicaciones mecánicas, hidráulicas y eléctricas, así como la de los semiconductores de alta velocidad de conmutación, serán las ciencias guía de las tecnologías del futuro.

Potencia y Propulsión

La guerra en el siglo 21 traerá consigo el uso de tecnologías muy avanzadas y los sistemas de combate probablemente tendrán rangos de peligrosidad y capacidades de descubrimiento que superarán ampliamente los conocidos en la guerra contemporánea. En la zona de la batalla,incluida las fuerzas expedicionarias, habrán requisitos de potencia eléctrica a niveles de decenas de vatios (para la vigilancia y comunicaciones) a los kilovatios (para el radar y una variedad de motores eléctricos), cientos de kilovatios (para la demanda de poder en las estaciones de tierra) y multi-megavatios (para el armamento avanzado y sistemas de contramedidas). La movilidad de todos los sistemas será esencial para la supervivencia y el éxito.

Se puede evaluar la tecnología de Potencia eléctrica en dos áreas:

- La potencia eléctrica y su distribución en la nave electrica, la cual incluye: Motores nucleoeléctricos, motores a turbinas, motores a pistones, la magnetohidrodinámica, los generadores a combustible de hidrocarbón para potencia continua o pulsada y el acondicionamiento para la distribución de potencia a bordo de submarinos y buques.
- El almacenamiento de energía y su recuperación para ser transportada y entregada.

Las tecnologías disponibles hoy y en el año 2035 se deben evaluar respecto a seis aspectos generales con sus respectivas figuras de mérito. Estas son:

- El almacenamiento de energía
- El área de la recuperación de energía y su transporte
- Las baterías primarias, las baterías secundarias o recargables
- Celdas de combustible
- Las ruedas flotantes (colchón electromagnético).

El concepto de la nave eléctrica ha cobrado gran vigencia.

La reducción en el volumen y firma de temperatura y ruido, la flexibilidad ganada por el uso de diseño modular de motores eléctricos, incluyendo el uso de superconductores de alta temperatura, alientan el desarrollo de los motores eléctricos para el futuro.

Con la disponibilidad de sistemas de propulsión y potencia, totalmente eléctricos, y la existencia de armas manejadas y guiadas eléctricamente, se vislumbra la posibilidad de su lanzamiento eléctrico, lo cual alienta a la investigación en este campo.

La Armada Norteamericana ha desarrollado un plan estratégico para desarrollar y llevar a cabo la construcción de naves eléctricas en el futuro. El enfoque se basa en una arquitectura gradual y flexible que pueda aplicarse por clases de naves y pueda hacerse, sea la aplicación y la adquisición, en forma económica. El plan se basa en el desarrollo comercial de estas tecnologías.

Tecnologías de los Ambientes

Se distinguen dos clases de actividades relacionadas con los ambientes de operación, en el futuro:

- La primera clase es el ambiente físico tradicional en el que las fuerzas navales operan, los aspectos meteorológicos, el estudio de los océanos y aguas del litoral, fin localizar con precisión, minas y submarinos.

- La segunda clase está relacionada con la protección de los ambientes en los que las fuerzas navales operan. Se han puesto nuevas restricciones en los océanos, para proteger al mar y los puertos, de los agentes de polución. Las restricciones serán más severas en el futuro. Las marinas, en consecuencia, deberán adaptarse a estas restricciones. Se deberán diseñar métodos para minimizar todo tipo de desperdicio material, usando, en lo posible, tecnología comercial. Un problema de im-

portancia es la preocupación pública creciente sobre los posibles efectos dañinos de sonares activos y explosivos para la vida submarina. Los científicos de Estados Unidos piensan que estos hechos serán causa de limitaciones en las operaciones del futuro.

Asimismo, se piensa que en el término del largo plazo (10 a 20 años), se proporcionará capacidad de informática de alto rendimiento local a las naves, junto con bancos de datos masivos, para el reconocimiento meteorológico.

Las aguas de las playas son influenciadas por el sol, mareas, los vientos, ríos de agua fresca y sedimentos, corrientes costeras, etc. La forma real del fondo y la capacidad de configurar bancos de datos será un aspecto crítico de las investigaciones científicas.

Debido a que las operaciones navales en aguas de litorales son de importancia creciente, las Armadas requerirán modelos de gran potencia que puedan simular el estado físico de una zona litoral, con precisión bajo las varias condiciones de tiempo. El estudio de fenómenos acústicos en aguas del litoral ayudarán a identificar las minas y los submarinos enemigos. Debido a la temperatura y salinidad, el cambio de agua con la estación, las olas de superficie, la reflexión del fondo y la absorción del mar cambian según el lugar y las aguas, estos problemas requerirán desafiantes modelos de procesamiento de señales muy sofisticados.

¿Qué es Procesamiento de señales?

Debido a que se ha tocados varias veces el tema de Procesamiento de Señales, es conveniente definirla y hacer algunos comentarios.

Procesamiento de Señales

La generalización del uso de la computadora en la década pasada y la correspondiente habilidad para llevar a cabo cálculos muy veloces sobre información numérica en tiempo real ha producido una verdadera revolución en el campo del procesamiento de señales.

Esta ciencia, que consiste en la interpretación de señales de Comunicaciones, Radar, Sonar, Biomédicas, Sísmicas, etc., mediante la aplicación de datos muestreados en el tiempo y procesados por computadoras, ha hecho posible que un piloto de avión pueda saber con precisión su posición en un vuelo de noche con muy poca visibilidad, que la tripulación de un buque pesquero pueda saber si se encuentra en proximidad de un banco de peces y distinguirlo de un fondo rocoso o que el análisis de las señales emitidas durante un examen encefalográfico de un niño, pueda dar como resultado el determinar algún problema congénito de aprendizaje. Es decir, la amplitud de la aplicación de esta ciencia ha hecho que sea necesario organizar los conocimientos de la misma y ordenarlos en capítulos que puedan ser entendidos gradualmente por un alumno y que consientan ser ampliados ante su veloz progreso. Este ha sido mi trabajo durante los últimos 10 años en las universidades peruanas y 20 años en la Marina de Guerra del Perú, contando en la actualidad, con más de 300 profesionales en Ingeniería Electrónica que conocen este campo.

La aplicación práctica del procesamiento de señales se puede lograr haciendo

uso de microcomputadoras, donde los algoritmos son programados, haciendo uso de lenguajes comunes como el BASIC, el FORTRAN o el C. Asímismo, se han generado algunas aplicaciones en MADCAD para mejor ilustración de los conocimientos.

Estos algoritmos matemáticos son "Diseñados" de acuerdo al problema para luego ser aplicados en un sistema de Comunicaciones, Radar, Sonar, Audio, Video , Ingeniería Biomédica, hoy en día muy usados en Control Automático Digital . Cuando el algoritmo ha madurado lo suficiente, se lleva el programa al lenguaje assembler de un microprocesador como puede ser un Pentium de INTEL, un Zilog o un Motorola conocidos comunmente. A estos se han sumado los FPGA y los ASIC, que el SAE - SIMAE está en grado de diseñar. De esta forma, detectando las señales mediante hidrófonos, antenas o sensores en general, convirtiéndolas en señales digitales mediante conversores análogos-digitales (A/D) y procesándolas en los microprocesadores programados con los algoritmos previamente sintetizados, obtenemos la información presentada en pantallas, o graficadores de tal manera que sea fácil su interpretación por un operador o especialista según el caso.

Las técnicas y algoritmos que se emplean normalmente por ingenieros y científicos en el campo del procesamiento de señales no son complejos y su entendimiento no requiere sino de conocimientos básicos de Teoría de Probabilidad y Estadística y el Análisis de FOURIER que normalmente se enseñan en los primeros años de cualquier facultad.

El doctor Alan V. Oppenhein afirma lo siguiente cuando se refiere al Procesamiento de Señales:

"Con el desarrollarse de las distintas áreas de aplicación se han presentado semejanzas y diferencias en las formas en que las técnicas básicas han sido aplicadas y ha sucedido a menudo que una técnica que ha sido usada en cierto campo ha servido para mejorar otro".

Es así que el citado científico diferencia los tipos de procesamiento de señales según su aplicación en los siguientes campos:

Telecomunicaciones, Señales Audio, Palabra hablada, Imagen o señales video, Radar, Sonar, Geofísica, Medicina, Control Automático Digital, Robótica y el doctor Mischa Schwartz, de la Universidad de Columbia, amplía el campo con su investigación sobre señales biomédicas.

El Procesamiento de Señales, junto con la Microelectrónica serán los pilares de la Inteligencia Artificial. La Marina de Guerra del Perú es el Instituto lider en ambas ciencias, a nivel nacional.

Procesos de la empresa

Según expertos norteamericanos, toda Marina de Guerra puede ser comparada con una empresa de negocios. Los procesos de dicha empresa pueden considerarse múltiples y de gran escala. Los procesos de adquisiciones, la gran logística, el planeamiento para la obtención de los recursos, administración del personal y el entrenamiento del personal son los elementos costosos de esta gran empresa. Las tecnologías de información, pueden aplicarse a estos procesos de la empresa para

reducir el tiempo del ciclo logístico, mejorar eficacias y para reducir mano de obra y costos. Estas tecnologías impactarán severamente el futuro de la administración de los institutos.

Pero no todo lo que se puede aplicar en este campo en una Marina como la de los Estados Unidos es aplicable en nuestra Marina. El estudio logístico nos lleva a definir áreas y actividades de la administración logística la cual puede ser muy distinta a la de los países desarrollados. Como ejemplo para visualizar este hecho desarrollaremos el tema del mantenimiento del material y la prolongación del tiempo remanente de vida del mismo; específicamente, la modernización de los Sistemas Electrónicos de Unidades Navales. Este tema merece un especial tratamiento

Modernización de Sistemas Electrónicos de Unidades Navales

Las decisiones sobre modernización de sistemas electrónicos de las unidades navales dependen de los siguientes factores:

1. Edad del Sistema
   - Obsolescencia
   - Dificultad en encontrar y/o adquirir repuestos.

2. Inoperatividad del sistema
   - Diseño defectuoso
   - Imposibilidad de reparación.
   - Repuestos caros.

3. Necesidad de nuevos sistemas
   - Remisionamiento de unidades
   - Nuevas amenazas

Por lo general las razones 1 y 2 son las más comunes, y nos obligan a realizar estudios de reemplazos, cuyos costos son a veces tan elevados que es imposible ejecutar los proyectos.

El problema nace de la escasa **confiabilidad** de los sistemas por la obsolescencia y dificultad en su mantenimiento. Es por esta razón que debemos hacer un análisis de estos dos conceptos con la finalidad de plantear una solución que involucre acciones desde el diseño de reemplazos de subpartes de sistemas electrónicos

Confiabilidad de un Sistema

Es la probabilidad de que un sistema desempeñe las funciones para las cuales ha sido proyectado bajo condiciones de tiempo y operación antes definidas.

Si los requerimientos y las tolerancias funcionales de un sistema se caracterizan por su durabilidad y mantenibilidad se caracterizarán también por su confiabilidad y por lo tanto se habrá cumplido con los requisitos de Calidad.

El concepto de **confiabilidad** está vinculado con el de probabilidad de que ocurran las fallas, con el del rendimiento de un diseño, con el de la vida útil de un sistema , y con las condiciones de operación y/o entorno donde se desempeñarán los

sistemas.

Asimismo podemos afirmar que si se ha especificado mal un producto a tal grado que las condiciones de entorno hayan sido mal definidas el problema será de la calidad de especificación de diseño mas no de la confiabilidad del producto.

Medición de la confiabilidad de un producto

La medición básica de la confiabilidad de un producto es su tiempo medio entre fallas conocido bajo el término de MTBF (Mean Time Between Failures).**Es el valor medio del tiempo que transcurre en condición de perfecta operación de un sistema. El tiempo medio entre fallas es el número inverso de la Intensidad media de fallas en el tiempo.**

INTENSIDAD MEDIA DE FALLAS EN EL TIEMPO.- **Es el número de fallas ocurridas en un lapso determinado.**

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE FALLAS.- **Es la función que define la frecuencia con que ocurren las fallas en un sistema durante un tiempo determinado de observación.**

La intensidad media de fallas y la distribución de frecuencia de fallas se obtienen mediante el Análisis Estadístico .

Clasificando las fallas según el cuadro (4) a continuación:

ANALISIS DEL ORIGEN DE LAS FALLAS

FALLAS

Prematuras.-

Fallas causadas por defectos de producción y/u otras deficiencias ocasionando que el producto tenga un tiempo de vida corto.

Accidentales.-

Fallas que pueden ocurrir en varios intervalos durante la vida de un producto inesperadamente. Puede ser también causal.

Por desgaste o vejez.-

Fallas que ocurren al final del periodo de tiempo para el cual ha sido diseñado el producto.

Cuadro (4)

Es posible observar el régimen de fallas desde el nacimiento de un sistema hasta su obsolescencia. A la función que relaciona la intensidad de fallas con el tiempo de funcionamiento del sistema hasta su muerte se le llama "CURVA DE LA BAÑERA". Figura (5).

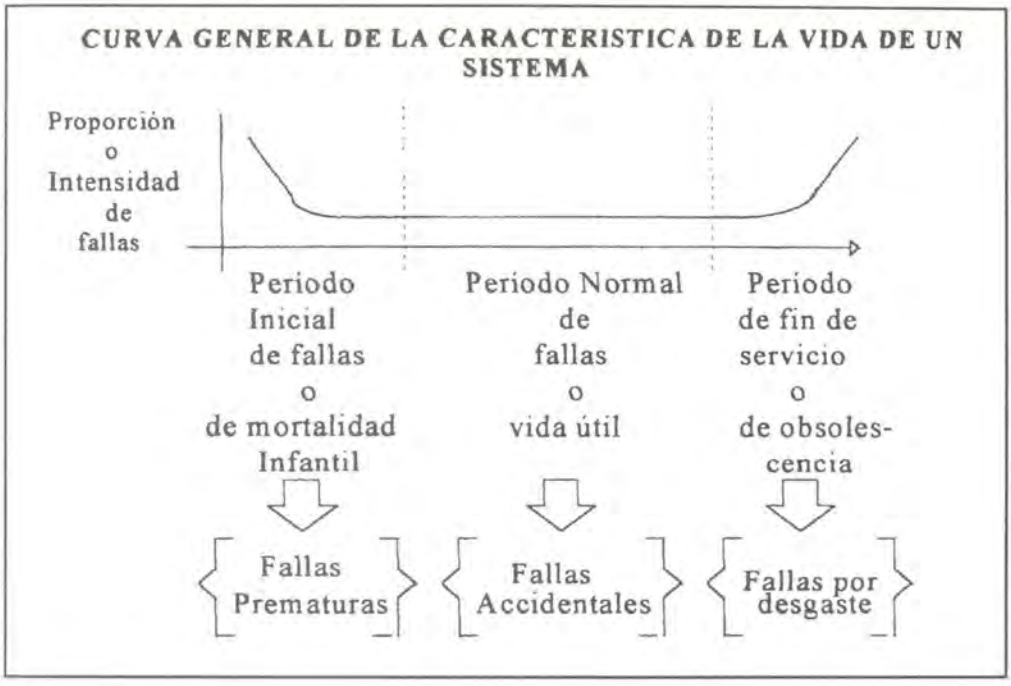


Gráfico (5)

Otro concepto importante es la **mantenibilidad** de un sistema, al cual se le conoce como la probabilidad de que un equipo averiado se ponga en condiciones operativas en un tiempo de paro especificado.

TIEMPO MEDIO PARA REPARAR (MTTR MEAN TIME TO REPAIR).-Es el tiempo promedio que ha tomado poner en servicio un sistema durante un tiempo de operación.

TIEMPO MEDIO DE REPARACION
MTTR (MEAN TIME TO REPAIR)

Depende de:		
$(MTTA)_1$	1). Tiempo de Gestión (Tiempo Administrativo)	- Organización - Sistema de Información
$(MTTR)_1$	2). Tiempo de Diagnóstico (Tiempo Activo de Reparación 1)	- Capacidad de personal - Infraestructura
$(MTTR)_2$	3). Tiempo de Desmontaje (Tiempo Activo de Reparación 2)	- Diseño
(MTTA 2)	4). Tiempo de Adquisición de repuestos (Tiempo logístico)	- Organización - Información - Liquidez disponible
$(MTTA)_3$	5). Tiempo de Montaje y Pruebas (Tiempo Activo de Reparación 3)	- Diseño

Cuadro (6)

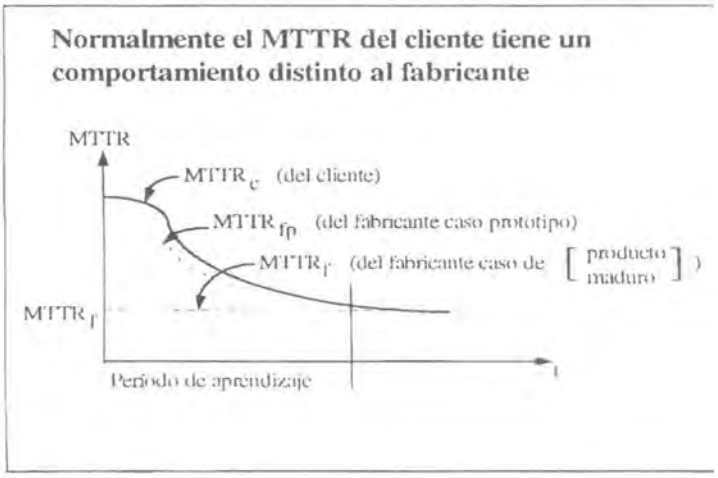


Gráfico (7)

Asimismo es importante notar que si el sistema es prototipo la curva tendrá un comportamiento distinto aun cuando sea el mismo fabricante el que lo repare.

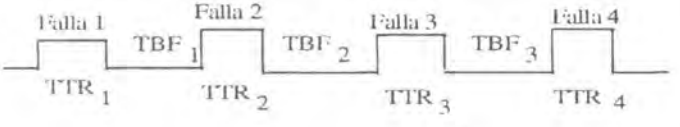
Disponibilidad intrínseca.- Es la probabilidad de que el SISTEMA funcione en cualquier instante bajo condiciones previstas en un tiempo que tiene en consideración, los tiempos de funcionamiento y el de reparación activa, mas no el de administración y/o logística.

O sea, la disponibilidad intrínseca depende totalmente de la calidad del producto y del conocimiento y capacidad del personal de mantenimiento. El método de cálculo se basa en la estima del MTBF y del MTTR como se ilustra a continuación.

Ilustración (8)

Cuadro(3)

METODO DE CALCULO



$$MTBF = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N} TBF_i$$

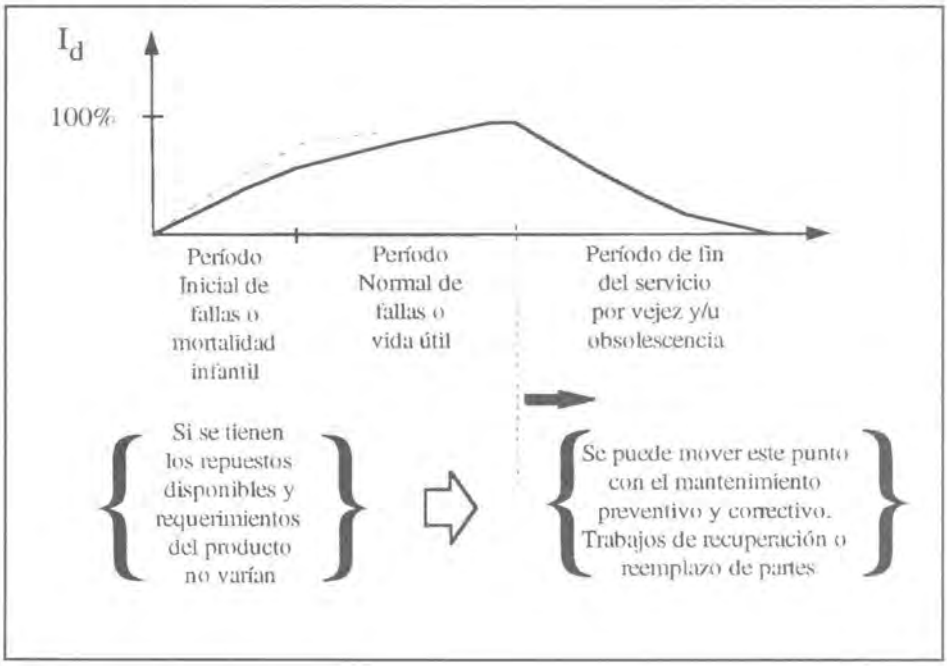
$$MTTR = \frac{1}{M} \sum_{i=1}^{M} TTR_i$$

Luego :

$$\left\{ \text{Indice de Disponibilidad} \right\} = \frac{MTBF}{MTBF + MTTR}$$

Esta expresión puede ser usada para estructurar la función de la disponibilidad en el tiempo. En la curva expuesta en el gráfico siguiente se pueden distinguir los distintos comportamientos de la disponibilidad de los sistemas para el caso de un sistema prototipo y la de un sistema maduro(conocido). Igualmente podemos observar cómo la obsolescencia disminuye la disponibilidad de un sistema.

Ilustración (9)



Esta curva demuestra la necesidad estratégica de reemplazar módulos electrónicos por diseños que puedan ser fácilmente mantenidos por medios que estén a nuestro alcance. Estos diseños deberán satisfacer todas las necesidades de confiabilidad (MTBF) y de mantenibilidad (MTTR) necesarios para optimizar el índice de disponibilidad de los sistemas electrónicos de a bordo. Es por esta razón que debemos invertir capital en medios que nos permitan el diseño de nuestros propios sistemas, así como desarrollar tecnologías estratégicas, como lo son Micro Electrónica, Procesamiento de Señales y la ya conocida Inteligencia Artificial.

Luego de este análisis y ante el tremendo desafío que significa para nuestros países la proyección tecnológica del año 2035 luego de analizar su significado para una potencia como los Estados Unidos de Norteamérica, nos preguntamos:

¿Qué hacer?

Las medidas estratégicas pueden ser muchas pero existe una que es la más importante:

Inversiones en Ciencia y Tecnología más Educación

Debemos fortalecer nuestras escuelas, institutos y universidades.

A ellos darles nuestros problemas técnicos, de tal manera que se conviertan en verdaderos agentes de aporte de Ciencia y Tecnología, guiados por una Dirección Estratégica cuya misión sea la de coordinar todas las actividades de Investigación y Desarrollo del instituto en estrecha colaboración con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCITEC)

Lo expuesto no sólo se refiere a la adquisición de conocimientos, sino al de la generación de conocimientos, como es el caso de la Ingeniería de Recuperación peruana. (Mantenimiento y Reparaciones). Estos últimos conocimientos pasan a ser de nuestra propiedad y podemos negociarlos por otros conocimientos; he aquí el valor que tiene la actividad de Investigación y Desarrollo.

Generar ciencia y tecnología dependerá no sólo de las inversiones en esta actividad; dependerá fundamentalmente de la EDUCACION.

Las actividades educativas, en consecuencia, no sólo deben limitarse a una simple exposición de conocimientos en una pizarra, sino a educar la actitud del alumno, en el sentido de no contentarse con saber o demostrar saber, sino orientar al alumno a aplicar lo aprendido y hacerlo con ingenio, aun bajo la total carencia de recursos, es decir, motivando la creatividad

CURRÍCULUM VITAE



Capitán de Navío Oscar Penny Cabrera

Egresado de la Academia Naval de Livorno, Italia. Obtuvo la "Laurea de Doctor en Ingeniería Electrónica" de la Universidad de Pisa, Italia. Siguió el Curso de Ingeniería de Mantenimiento de la empresa Hollandse Signaal Apparaten (Holanda). Ha trabajado en investigación de modelos de procesamiento de señales de Sonar en la firma Krupp Atlas Electronik (ACTN Alemania).

Ha desempeñado los cargos de Jefe de Departamento de Investigación Operativa del Estado Mayor de la Comandancia General de la Marina, Comandante del Escuadrón de Electrónica de Aviación Naval, Gerente de Planeamiento Estratégico, Gerente Administrativo del SIMA PERU y Jefe del SIMA-Electrónica.

Se ha desempeñado como instructor de las Escuelas de Calificación de Oficiales por más de 10 años, Catedrático de la Escuela Superior de Guerra Naval de los diferentes cursos que allí se desarrollan, Catedrático y coordinador de Área en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma, Catedrático del Instituto Nacional de Telecomunicaciones (Programa de Maestría en Ingeniería de Telecomunicaciones), Catedrático de ESAN; Dictado de Cursos de Especialidad de la UNI (Procesamiento Digital de Señales), y es asesor en distintas facultades de Ingeniería de otras universidades peruanas. (Su actividad principal en las universidades es la investigación y desarrollo en tecnologías de interés para la Defensa Nacional). En la actualidad es alumno del curso de Guerra Naval en la escuela Superior de Guerra.

El Tercer Milenio y la Era del Pacífico

The Third Millennium and the Era of the Pacific

Contralmirante (r)
José G. García Valdivieso

SUMILLA

Asistimos al punto de inflexión más importante de la historia contemporánea, la llamada Era del Pacífico. Para comprenderla ha sido necesario el transitar brevemente a través de la historia, revisando conceptos y teorías acerca de cómo ha evolucionado la dicotomía tierra-mar en el tiempo, a fin de tratar de vislumbrar lo que el Hemisferio Pacífico nos podría deparar en los años venideros. El hecho de albergar la mayor población de la tierra, así como a cuatro de las futuras cinco o seis superpotencias, le da de sí unas condiciones de relación inimaginables en otros tiempos. La responsabilidad de ser, con largueza, la mayor despensa para el sustento futuro de la humanidad, aparejada con la necesidad de evitar su sobreexplotación y de mantener el equilibrio de las condiciones ambientales para no destruir aceleradamente el planeta, es otro de los grandes retos que le competen a la cuenca y a los países ribereños de ella. A grandes rasgos, vemos la inmensa responsabilidad del Pacífico en el futuro de la humanidad; por ello la necesidad de conocerlo, comprenderlo y convivir con él, investigándolo y desarrollando su uso y explotación en forma armónica y controlada.

ABSTRACT

We are present at the most important turning point of contemporary history, the so-called Era of the Pacific.

To comprehend it it has been necessary, a brief trip through history, reviewing concepts and theories about how the dichotomy earth-sea has evolved in the time, in order to try to glimpse what the Pacific Hemisphere would afford us in the coming years. The fact of supporting the greater part of the earth's population, as well as four of the five or six future super powers gives it the conditions for a relationship unimaginable at any other time. The responsibility of being the biggest storeroom for humanity's future sustenance, coupled with the necessity of avoiding its over-exploitation and maintaining the balance of environmental conditions so as not to destroy the planet quickly is another of the big challenges that pertain to the basin and its bordering countries.

In general, we see the immense responsibility of the Pacific in the future of humanity, thereby the necessity to know, to understand and to coexist with it, investigating it and developing its use and exploitation in an harmonic and controlled way.

A MODO DE INTRODUCCION

Era, época, edad; tres acepciones bajo las cuales se cobijan una serie de conceptos mediante los cuales se pretende establecer el principio y el fin de un acaecimiento, encerrando dentro de sus límites el periodo durante el cual tal acontecimiento se desarrollo; sin embargo, tal periodo no da ni, como es comprensible, puede dar una medida temporal exacta, puesto que los límites están determinados por el hecho o fenómeno en sí mismo y no por su duración Así tenemos, para graficar este aserto, la aplicación de las referidas acepciones a determinados momentos o situaciones históricas, tales como : "La era atómica, la época pre histórica y la edad de piedra" ; en sí, ninguna de ellas circunscribe con exactitud el acontecimiento al tiempo, sino que relativiza el tiempo en función del hecho.

Desde los albores de la humanidad ha existido una lucha entre la tierra y el mar, la que, con el tiempo, la evolución de la humanidad y el desarrollo de los grandes inventos, se ha agudizado; sin embargo, lo paradójico es que a su vez, ambos, la tierra y el mar, han entendido la gran interdependencia que existe entre ellos, dejando atrás la ancestral lucha para complementarse proporcionalmente en su desarrollo y en su proyección sideral.

La historia, sabia maestra, nos da cuenta de las grandes rivalidades que se establecieron a través del tiempo entre los países territorialistas y los marítimos, y cómo estos últimos fueron logrando sus objetivos, ya que el progreso y las riquezas eran de aquéllos que dominaban los mares y podían utilizarlos a su libre albedrío para comerciar, limitando el comercio de los otros. Así, entre otros, podemos enumerar las rivalidades de Grecia contra Persia; Esparta contra Atenas, Roma contra Cartago, Inglaterra contra España y en nuestro continente; primero Chile contra la Confederación Perú-Boliviana, y luego Chile contra el Perú en 1879; el cual, en diferente forma y concepción, contínua presente en el pensamiento chileno por su idea de enclaustramiento que deviene del llamado Cajón de Maule, que era el territorio efectivo chileno en el siglo XVII y del subsecuente atavismo histórico, del cual no puede liberarse.

De otro lado, tenemos que la evolución de la teoría trae aparejada una evolución en la tecnología, la que se traduce en nuevos inventos, regresando nuevamente a la teoría, en un ciclo iterativo sin fin, el cual a su vez genera nuevos conceptos que regulan la relación entre las naciones. Es así como nace inicialmente el concepto del "Mare Clausum", concepción del medioevo que, en concordancia con el principio romano, concebía los mares como espacios cerrados dependientes de la unidad política. El mejor ejemplo de este aserto es lo que en su momento se denominó como el "Lago Español" y que no era otra cosa que el Mar Caribe. Ante tal situación nace como contramedida el concepto del "Mare Liberum" o mar libre preconizado por el holandés Grocio ; este mar libre sería de nadie o "Res Nullius" y al mismo tiempo, en teoría, sería de todos. Queda así establecida no sólo la polémica entre ambos conceptos, sino la lucha entre quienes defendían, en concordancia con sus intereses de ultramar, una u otra tesis. La consecuencia de esta lucha fue el nacimiento del principio talasocrático, relacionado con el dominio de los mares y el desarrollo del poder naval, con cuya aplicación Inglaterra se enseñoreó de los ma-

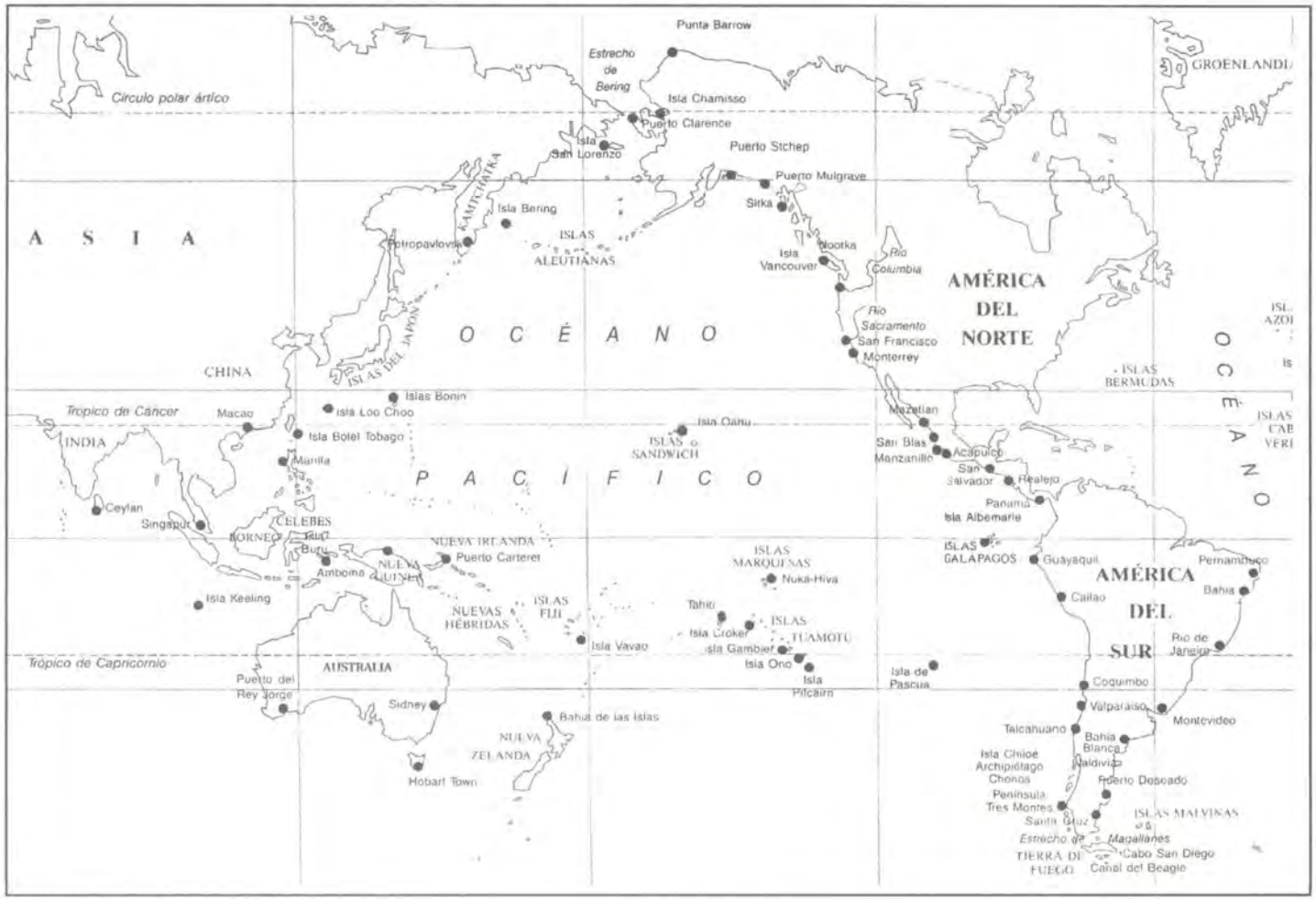
res y estableció la Pax Británica por más de un siglo. Concepción ésta que ha sido retomada nuevamente, y a fin de, en alguna forma, ocultar sus intenciones se la pretende bautizar con el nombre de Oceanopolítica. Esta lucha, en su momento, se planteó también entre las dos grandes corrientes geopolíticas - dentro de lo que se ha dado en llamar la "doctrina del espacio vital", la territorialista y la marítima–; la primera de ellas encarnada por Halford Mackinder, quien, en su brillante trabajo "El eje geográfico de la historia", resaltó la importancia de lo que él denomina "la isla mundial" en el dominio del mundo. Resumiendo, su doctrina preconiza que: "Quien domina la Europa Oriental - Rusia -, controla el corazón continental; quien domina el corazón continental, controla la Isla Mundial; quien domina la Isla Mundial, controla el Mundo". La segunda está personificada por el marino e historiador norteamericano Alfred Thayer Mahan, quien en su libro cumbre "La influencia del poder marítimo sobre la revolución francesa y el imperio 1793-1812", afirma que el océano era la clave del poder en la tierra y que la potencia dueña de los mares señorearía el mundo. Vemos pues que la dicotomía tierra-mar continuaba y cada vez tomaba mayor efervescencia.

La humanidad ha asistido, a través del tiempo, a la era del Mediterráneo, donde nacieron, se forjaron y evolucionaron las grandes culturas y potencias primigenias de la época, para posteriormente pasar a la era del Atlántico, con todo lo que ella significó como aporte para el futuro de la misma; definiéndose fundamentalmente por el desarrollo y auge del continente europeo y el coloniaje ejercido por sus habitantes sobre otras tierras, las cuales fueron integradas a la cultura occidental, como consecuencia de los descubrimientos; asistiendo en la actualidad al despertar y toma de conciencia de la era del Pacífico, con todo lo que ella traerá aparejada, como bienestar para el futuro de la humanidad.

SIGNIFICACIÓN DEL OCÉANO PACÍFICO

El Mar del Sur, llamado posteriormente Océano Pacífico, fue descubierto por el conquistador español Vasco Núñez de Balboa el 25 de setiembre de 1513, luego de atravesar el istmo de Panamá, partiendo de la colonia del Darién, de la cual era su jefe.

Aproximadamente el 70 % de la superficie del planeta tierra, tercero del sistema solar, está cubierta por agua, y de ésta el 97 % corresponde a los océanos, siendo con largueza, el mayor de todos el Pacífico, que con más de 166 millones de kilómetros cuadrados cubre el 46 % del total mundial, con una profundidad promedio de 4200 metros, albergando en él las mayores profundidades existentes, siendo la mayor de ellas, la Fosa de Mindanao con 11524 metros, profundidad que excede en mucho a la mayor montaña sobre la tierra, la cual alcanza los 8848 metros y está graficada por el monte Everest en los Himalayas. Es, en este punto, pertinente dejar sentado, que del 30 % restante del globo terráqueo, que constituye la parte continental o tierra firme, el 70 % del mismo no es aparente para la agricultura, por las condiciones climatológicas, haciéndolas, como consecuencia, no habitables por el ser humano, por lo que en su gran mayoría, aproximadamente, el 60 % de la población de la tierra, que al empezar el próximo milenio alcanzará los 6 millones


Punta Barrow
Estrecho de Bering
Isla Chamisso
Puerto Clarence
Isla San Lorenzo
Puerto Stchep
Puerto Mulgrave
Sitka
Isla Bering
Petropavlovsk
KAMTCHATKA
ISLAS ALEUTIANAS
Nootka
Isla Vancouver
Río Columbia
Río Sacramento
San Francisco
Monterrey
AMÉRICA DEL NORTE
GROENLANDIA
Círculo polar ártico
ASIA
OCÉANO PACÍFICO
CHINA
ISLAS DEL JAPÓN
Islas Bonin
Isla Loo Choo
Macao
Trópico de Cáncer
INDIA
Isla Botel Tobago
Manila
Ceylan
Singapur
CELEBES
BORNEO
Isla Guam
Amboina
NUEVA GUINEA
NUEVA IRLANDA
Puerto Carteret
Isla Keeling
NUEVAS HÉBRIDAS
ISLAS FIJI
Isla Vavao
Trópico de Capricornio
AUSTRALIA
Puerto del Rey Jorge
Sidney
Bahía de las Islas
NUEVA ZELANDA
Hobart Town
Isla Oahu
ISLAS o SANDWICH
ISLAS MARQUESAS
Nuka-Hiva
Tahiti
Isla Croker
ISLAS TUAMOTU
Isla Gambier
Isla Ono
Isla Pitcairn
Isla de Pascua
Mazatlan
San Blas
Manzanillo
Acapulco
San Salvador
Realejo
Panamá
Isla Albemarle
ISLAS GALAPAGOS
Guayaquil
Callao
AMÉRICA DEL SUR
Pernambuco
Bahía
Río de Janeiro
Coquimbo
Valparaíso
Montevideo
Talcahuano
Bahía Blanca
Isla Chiloe
Archipiélago Chonos
Valdivia
Puerto Deseado
Península Tres Montes
Santa Cruz
ISLAS MALVINAS
Estrecho de Magallanes
TIERRA DEL FUEGO
Cabo San Diego
Canal del Beagle
ISLAS BERMUDAS
OCÉANO ATLÁNTICO

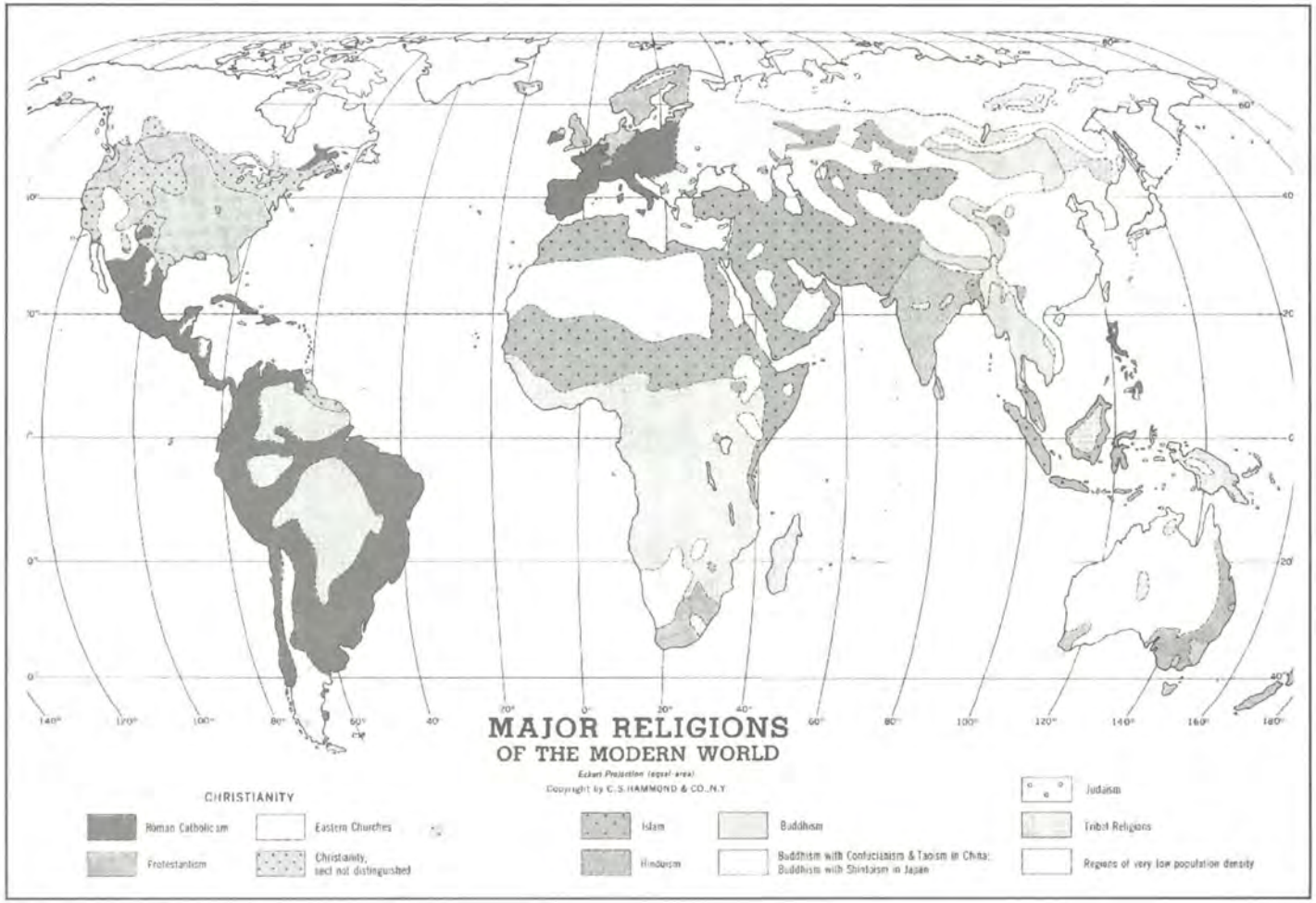
de habitantes, desarrolla sus actividades dentro de los 100 kilómetros de la faja litoral. Este coloso, el Océano Pacífico imaginémoslo visto desde el espacio, a varios miles de kilómetros de la tierra, presenta una forma elipsoidal, cuya anchura norte-sur es de 11000 kilómetros, y la este-oeste de 16000, limitando con los continentes de Asia, América y el llamado con toda justicia Oceanía, cuya mayor expresión está dada por Australia y Nueva Zelanda y su corte de algo más de 30000 islas. El Pacífico tiene un extenso contacto con el Océano Índico al sur de Australia y, más limitado, a través del archipiélago Indonesio; con el Atlántico el contacto es muy reducido a través del paso de Drake, al sur del Cabo de Hornos, existiendo por el norte un paso muy reducido, el Estrecho de Bering, que lo pone en contacto con el Océano Glacial Ártico. Dentro de esta figura elipsoidal observamos, que la proporcionalidad tierra-agua, es menor en el hemisferio norte que en el sur, es decir, hay una mayor cantidad de tierras continentales en el norte que en el sur, ello quizá como consecuencia que el Pacífico es aún el residuo, en fase de reducción, del océano mundial original o Panthalassa, que rodeara el gran continente antes que se dividiera, hacen aproximadamente 180 millones de años.

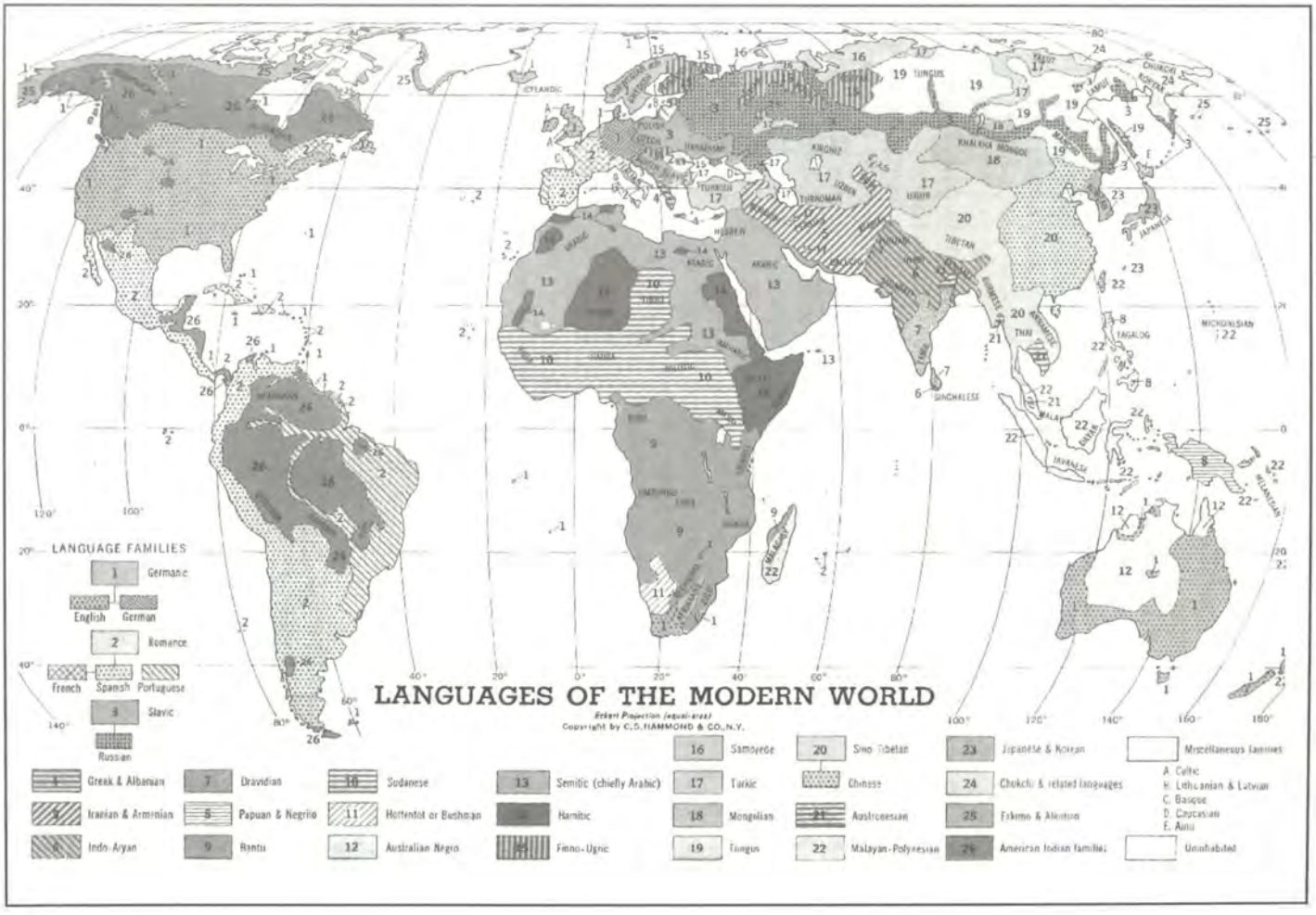
Observación del Pacífico desde fuera de la tierra, cual si estuviéramos en un satélite tripulado, a varios cientos de miles de kilómetros del planeta tierra, simula un gran lago, prácticamente encerrado dentro de sus límites por territorio continental. La superficie encerrada podría tomarse como un gran Mare Clausum, (Fig. 1) de nuestra época, carente en apariencia de dueño y, sin embargo, perteneciente a muchos que desean dominarlo, controlarlo y explotarlo para servirse del mismo en función de sus intereses y objetivos hegemónicos.

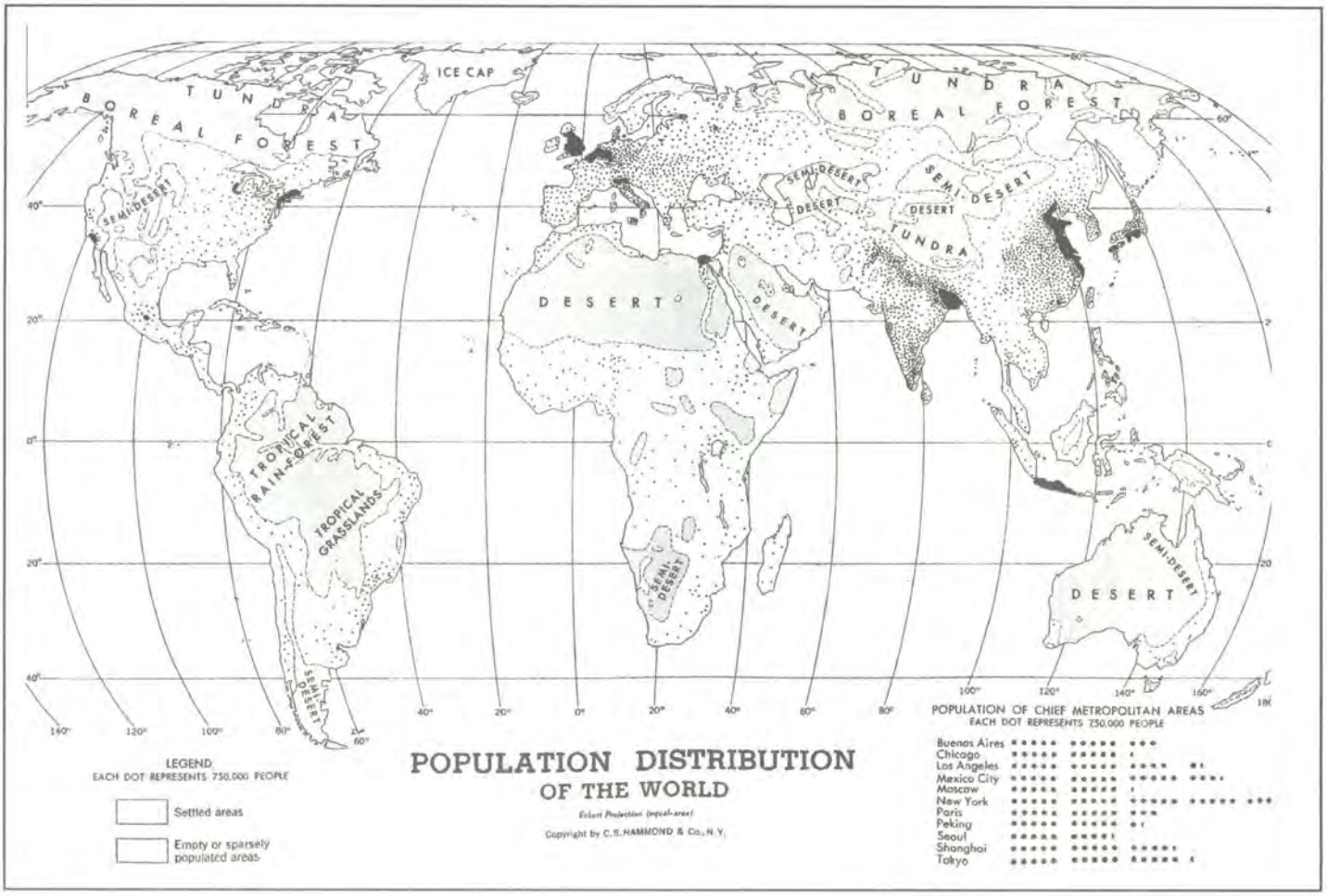
El Pacífico baña con sus aguas las costas de tres continentes, y dentro de ellos tenemos en el continente americano a: Canadá, Estados Unidos de N.A., Méjico; Centro América con: Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Honduras, Costa Rica y Panamá; Sud América con: Colombia, Ecuador y Chile ; luego tenemos a Australia, Nueva Zelanda, Papua-Nueva Guinea y todas las islas de Oceanía, para finalmente en el continente asiático mencionar a: Japón, China, las dos Coreas, Indonesia, Malasia, Filipinas, Tailandia, Vietnam, Kampuchea y Rusia, amén de islas mayores y menores que en él se desarrollan, ya sea como países independientes o como parte componente de otros. Esta vasta región de la tierra, compuesta por la cuenca oceánica-continental, bien podría ser denominada como el hemisferio del Pacífico, pues además de ser la que cuenta con el litoral más extenso del mundo, es también la más densamente poblada; se hablan en ella los tres idiomas mas difundidos: el chino, el inglés y el castellano, además de una serie de otros dialectos derivados o no de los enunciados, practicándose fundamentalmente las cuatro religiones que congregan el mayor número de creyentes: el Catolicismo, el Protestantismo, el Budismo y el Islamismo, tal como se muestra en los mapas nº 2, 3 y 4.

EL MAÑANA

Pretender hablar del tercer milenio sobre el Hemisferio del Pacífico, no sólo es atrevido sino utópico y fuera de lugar, pues o seríamos poseedores de una bola de cristal que predijera el futuro o tendríamos la capacidad de un Nostradamus, por


MAJOR RELIGIONS
OF THE MODERN WORLD
Eckert Projection (equal area)
Copyright by C.S.HAMMOND & CO., N.Y.
CHRISTIANITY
Roman Catholicism
Eastern Churches
Protestantism
Christianity, sect not distinguished
Islam
Hinduism
Buddhism
Buddhism with Confucianism & Taoism in China; Buddhism with Shintoism in Japan
Judaism
Tribal Religions
Regions of very low population density


LANGUAGES OF THE MODERN WORLD
Eckert Projection (equal-area)
Copyright by C.S. HAMMOND & CO., N.Y.
LANGUAGE FAMILIES
1 Germanic
English
German
2 Romance
French
Spanish
Portuguese
3 Slavic
Russian
4 Greek & Albanian
5 Iranian & Armenian
6 Indo-Aryan
7 Dravidian
8 Papuan & Negrito
9 Bantu
10 Sudanese
11 Hottentot or Bushman
12 Australian Negro
13 Semitic (chiefly Arabic)
14 Hamitic
15 Finno-Ugric
16 Samoyede
17 Turkic
18 Mongolian
19 Tungus
20 Sino-Tibetan
Chinese
21 Austroasian
22 Malayan-Polynesian
23 Japanese & Korean
24 Chukchi & related languages
25 Eskimo & Aleutian
26 American Indian families
Miscellaneous families
A. Celtic
B. Lithuanian & Latvian
C. Basque
D. Caucasian
E. Ainu
Uninhabited


ICE CAP
TUNDRA
BOREAL FOREST
SEMI-DESERT
DESERT
TROPICAL RAIN-FOREST
TROPICAL GRASSLANDS
LEGEND
EACH DOT REPRESENTS 750,000 PEOPLE
Settled areas
Empty or sparsely populated areas
POPULATION DISTRIBUTION
OF THE WORLD
Eckert Projection (equal-area)
Copyright by C.S.HAMMOND & Co., N.Y.
POPULATION OF CHIEF METROPOLITAN AREAS
EACH DOT REPRESENTS 750,000 PEOPLE
Buenos Aires
Chicago
Los Angeles
Mexico City
Moscow
New York
Paris
Peking
Seoul
Shanghai
Tokyo

lo cual sólo nos atreveremos a vislumbrar suscinta y conservadoramente algunas de las inmensas posibilidades que esta vastísima, rica e inexplorada región posee.

Han pasado 476 años desde que en su frágil navío, el "Victoria", de 80 toneladas, arribará el 8 de setiembre de 1522 al puerto de Sevilla, Dn. Juan Sebastián Elcano, después de completar la primera circunnavegación del globo, con su tripulación de 18 hombres, únicos sobrevivientes de la expedición que saliera tres años antes, junto con otros cuatro navíos, formando la flotilla del portugués Fernando de Magallanes.

En este lapso, el mundo ha evolucionado a tal velocidad que sería imposible constreñir al limitado espacio de este ensayo lo que ha sucedido; por lo que, a grandes rasgos, pasaremos a través de ellos. La ciencia y la tecnología, la educación y el acceso masivo al conocimiento, son los que han influido trascendentalmente en tal cambio, habiendo transitado desde el pequeño buque a vela que citáramos anteriormente a la superación con largueza de las grandes concepciones novelescas de la época encarnadas principalmente por Julio Verne ; así dejamos rápidamente atrás la vela como sistema de propulsión, para admirar el advenimiento del vapor y la máquina, culminando con el empleo de la energía nuclear y la cuasi independencia del problema logístico. De otro lado vemos también la incorporación del elemento aire como medio usado para el transporte; así asistimos al momento en que un ingenio volador es capaz de dar la vuelta al mundo en menos de un día, transportando cientos de personas a bordo y sin necesidad de repostar en tierra. En el campo de la destrucción, hemos expectado la capacidad de destrucción masiva de los ingenios nucleares utilizados en Hiroshima y Nagasaki, los cuales en su momento fueron predecesores de los actualmente en inventario, cuya capacidad está sólo calculada y que ojalá ni siquiera en su versión limitada haya necesidad de emplear.

A su vez, las naciones grandes y pequeñas, en claro cumplimiento del principio geopolítico que les confiere el status de seres vivos para su tratamiento, análisis y estudio, han nacido, se han desarrollado y algunas han desaparecido o se han coligado, formando a su vez otras de mayor capacidad y poder relativo, en búsqueda de la realización de sus objetivos. Dentro de este contexto es que ingresamos a la llamada Era del Pacífico. Contexto en el cual, por feliz coincidencia, vemos que se dan como factores del poder los cuatro elementos que constituian la física clásica de los helenos; es decir, el agua, la tierra, el aire y el fuego, con las características vectoriales inherentes a cada uno de ellos. Así tenemos que el agua es tridimensional, la tierra bidimensional, el aire unidimensional y el fuego omnidimensional; y que mientras que para sus propios efectos el agua y la tierra se complementan entre sí; el fuego y el aire, tienen con los dos anteriores una relación de servidumbre, pues sin ellos no pueden existir.

Vemos que el llamado Hemisferio del Pacífico representa en términos macros la mitad del globo terráqueo, no solamente como extensión territorial cuantitativa sino porque, además, cualitativamente encierra a más de la mitad de la población mundial, conteniendo la mayor capacidad económica del orbe, los mayores recursos vivos y no vivos, renovables y no renovables; siendo a la vez el gran regulador climático del mundo por su capacidad termodinámica.

El mundo del tercer milenio contará con cinco o seis superpotencias, algunas potencias intermedias y el resto de países que les servirán de comparsa. Dentro de este contexto, en el Pacífico se podrían dar, durante los primeros siglos del milenio, las relaciones que, a no dudarlo, prevalecerán en el futuro inmediato, hasta que se produzca un nuevo reordenamiento mundial. Así tendremos el mundo liderado por los Estados Unidos de N.A., acompañado, al pie, por China, Rusia y Japón, como super potencias todas ellas del Pacífico; seguidos por las siguientes posibles potencias intermedias si logran su despegue: Australia, uno o dos paises del Pacífico sud oriental, probablemente Corea si logra su reunificación; Canadá, Méjico, Chile y Perú ; estos dos últimos países, si no se da el gran bloque sudamericano continental liderado por el Brasil, que si bien es cierto no tiene acceso directo al Pacífico, también lo es, que es consciente que de alguna forma debe buscarlo; ya sea a través de la formación del mencionado bloque o de alianzas estratégicas con alguno de los países ribereños del Pacífico; y finalmente, el resto de países que les servirán de furgón de cola. Estos cambios deben darse en los años inmediatos, con los efectos que los mismos van a producir en las relaciones internacionales entre las naciones de la cuenca y las del resto del mundo.

En este mundo globalizado, de comunicaciones instantáneas en tiempo real, los mercados económicos operando todo el tiempo y sin transición, eliminadas las barreras idiomáticas y de tiempo y distancia; preocupado por la creciente contaminación ambiental y el crecimiento del hueco en la capa de ozono; con asuntos tan graves y urgentes de ser resueltos como: el desarme nuclear, la eliminación de desechos radioactivos, la explosión demográfica y su correlación con el espacio vital, el neocolonialismo relacionado directamente con la investigación y el desarrollo, el acceso al conocimiento y la información, la tendencia de ciertos grupos étnicos o culturales de regreso a su situación primigenia de pequeñas organizaciones en manifiesto desafío a la tendencia mundial de crear fuertes y sólidas uniones macro, que les permitan lograr el bienestar de sus pobladores, configurarán un reto mundial que estará, a no dudarlo, liderado por las naciones del Pacífico, que es donde se jugará, por así decirlo, el futuro de la humanidad. Asistimos, pues, a la era del Pacífico con todo lo que ella representará, muy especialmente en lo que a las Relaciones Internacionales se refiere, las cuales, dentro de la Estrategia-Política de los Estados representarán, ahora más que nunca, una Razón de Estado, tal cual lo fueran en los siglos XVII y XVIII.

BIBLIOGRAFIA

Enciclopedia Británica, Atlas geográfico.
Atlas histórico del mundo.- Hammond.
Enciclopedia Visual, Tomo IV.- Salvat.
Atlas of the world.- National Geographic.
Gran Atlas del Mundo.- The Times.
La vuelta al mundo de los exploradores.- Jacques Brosse.
Romance at the Sea.- National Geographic.

CURRÍCULUM VITAE



Contralmirante (r) José García Valdivieso

- Datos Generales.
Nació en Lima el 25 de junio de 1942. Ingresó a la Escuela Naval en 1960, egresando como Alférez de Fragata en diciembre de 1964. Ascendió a la alta clase de Contralmirante el 1º de enero de 1991; pasando a la situación de retiro en diciembre de 1995.

- Estudios.
Calificado en Comunicaciones, Inteligencia y Guerra de Superficie. Diplomado en los cursos Básico de Estado Mayor y de Comando y Estado Mayor. Diplomado en el Naval War College de Newport, Rhode Island, USA, en Estrategia y Guerra Naval. Ha seguido cursos de Logística Gerencial, Contabilidad Gerencial y Gerencia Financiera en ESAN. Diplomado del Programa de Alta Dirección de la Universidad de Piura.

- Experiencia Docente.
Instructor de Cadetes en la Escuela Naval y en la Escuela Nacional de Marina Mercante. Catedrático de las Escuelas de Calificación de Oficiales. Catedrático de Estrategia de la Escuela Superior de Guerra Naval. Conferencista en diversas instituciones sobre estrategia y geopolítica.

- Cargos desempeñados.
Oficial de dotación de los cruceros Bolognesi y Quiñones, del petrolero Zorritos, destructores escolta Castilla y Rodríguez; jefe de operaciones del destructor de línea Guise, del buque escuela Independencia, Comandancia de la Flotilla de Desembarco; segundo Comandante y luego comandante del BAP Herrera; segundo comandante del destructor misilero Ferré; Comandante de la Fragata misilera Carvajal.
En dependencias de tierra se ha desempeñado, entre otros como: Secretario Académico de la Escuela Naval, Dirección de Comunicaciones Navales, Agregaduría Naval del Perú en Washington DC., Ayudante del Sr. Ministro de Marina, Escuela Superior de Guerra Naval, Jefe de Estado Mayor de la 1ra. Zona Naval en Piura, Sub secretario de Desarrollo Nacional del Ministerio de Defensa, Jefe de Operaciones de la Comandancia General de Defensa de Costa, habiendo sido sus últimos cargos los de Director de Infraestructura Terrestre, Director de Salud de la Marina y Director Ejecutivo del Centro Médico Naval y Jefe de Estado Mayor de Operaciones Navales.
Extrainstitucionalmente se ha desempeñado como: Jefe de Adquisiciones de la Autoridad Portuaria del Callao y Ayudante y Secretario Ejecutivo del Sr. Ministro de Vivienda.

- Condecoraciones.
Cruz Peruana al Mérito Naval en el grado de Gran Oficial.
Orden Gran Almirante Grau en el grado de Gran Oficial.
Citación por Renovado Mérito de la Cruz Peruana al Mérito Naval en el grado de Gran Oficial.

- Distinciones.
Distintivo por Fuerzas Operativas.
Distintivo por Antecedentes Académicos.
Distintivo por Servicios en áreas técnicas administrativas.
Distintivo por Calificaciones.

- Publicaciones.
Manual de Guerra Antisubmarina para Oficiales.
Diversos artículos sobre estrategia, geopolítica, historia y tecnología.

- Otros.
Es Miembro de Número del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú.

BANCO DE COMERCIO



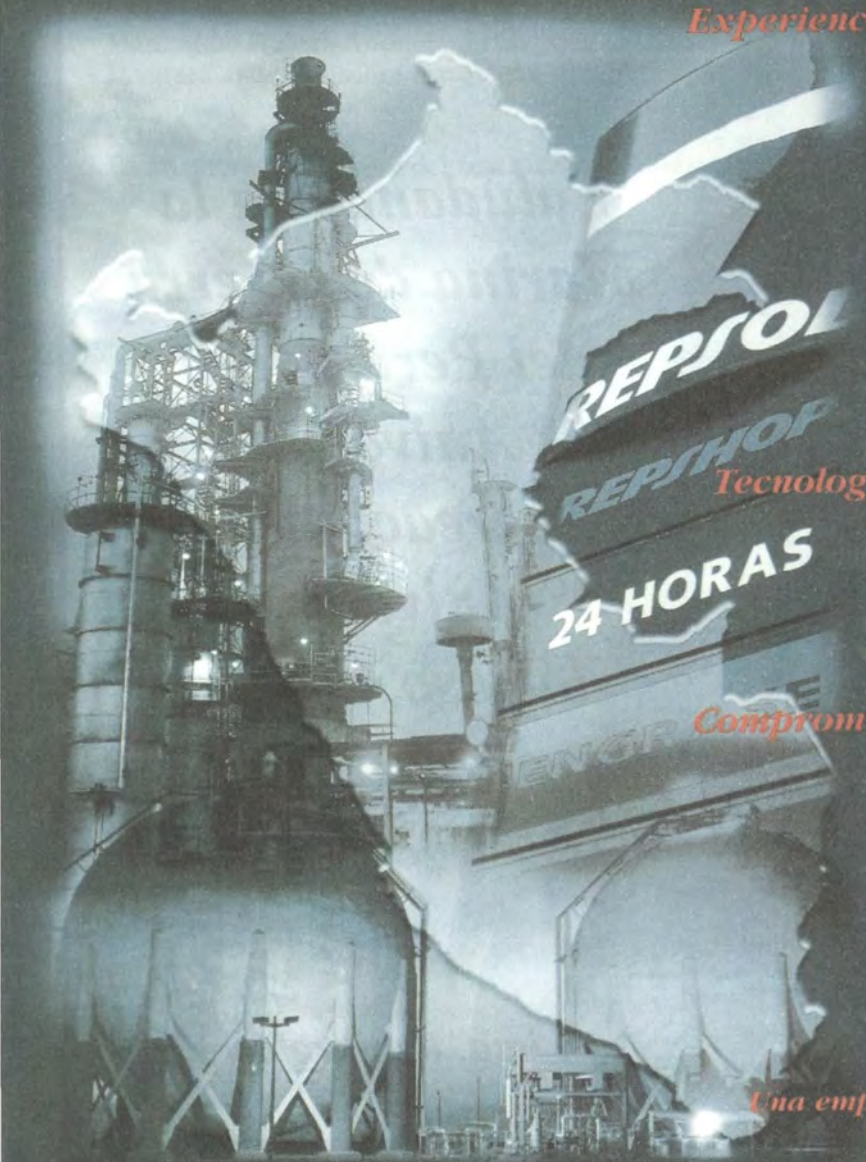
Saludandos a la Marina de Guerra del Perú por el 177° Aniversario de su creación y el 119° Aniversario del Glorioso Combate Naval de Angamos.

Lima, octubre de 1,998

REPSOL

PERÚ

"Repsol ofrece en Perú cosas mucho más difíciles de obtener que el petróleo: experiencia, tecnología y compromiso."



Experiencia *garantizada por una de las más grandes compañías internacionales que opera en el sector petrolero, gas natural y energía eléctrica desde hace más de cuatro décadas.*

Tecnología *de punta caminando a la par del progreso científico y la capacitación personal.*

Compromiso *de crear con estos elementos productos y servicios de óptima calidad y seguridad, con riguroso respeto al medio ambiente.*

Una empresa del grupo REPSOL

Target WWP



A-1®

¡Lo mejor... de lo mejor!



UNA MARCA INSUPERABLE

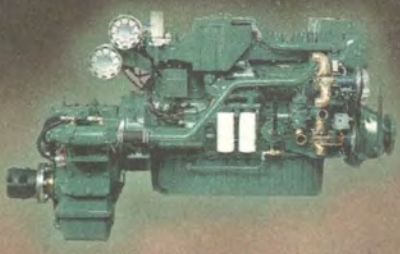














Permanente innovación tecnológica, servicio de calidad y sólidos sistemas de financiamiento hacen de Volvo una marca insuperable.

Para Volvo la seguridad significa mucho más. Es preocuparse por servir mejor a sus clientes en todo el Perú y sobre todo, trabajar para seguir protegiendo nuestro medio ambiente.

LOW EMISSION HIGH PERFORMANCE

VOLAR VOLVO ATENCION RAPIDA



VOLVO

VISO INTERAMERICANA



WONG Pedidos

Los BANCOS, HOTELES, RESTAURANTES, CLÍNICAS, EMPRESAS DE BUFFETS, COLEGIOS E INSTITUCIONES Y EMPRESAS EN GENERAL ahora también cuentan con el servicio de WONG Pedidos sólo llamando al:

444-5454



- No hay monto mínimo de compra.
- Los precios de los productos son los mismos que los de tiendas.
- Todas nuestras ofertas y promociones son válidas en WONG Pedidos.
- El envío de productos perecibles se hace en minicámaras refrigeradas.
- Los pagos pueden realizarse en efectivo o con tarjeta de crédito.
- Ud. puede solicitar boleta o factura.
- El recargo por flete se aplica de acuerdo a la distancia.

AHORA CON WONG Pedidos

DOBLE PUNTAJE

Usando su Tarjeta BONUS

Llámenos de 9 a.m. a 7 p.m. si desea recibir su pedido el mismo día y hasta las 9 p.m. si desea recibirlo al día siguiente.

FUJITA GUMI S.A

CONTRATISTAS GENERALES



AV. OSCAR R. BENAVIDES 5125
PARQUE INTERNACIONAL INDUSTRIA Y COMERCIO
CALLAO

TELÉFONO: 452-4115
FAX: 451-3344

NORMAS REFERENTES A LOS ARTÍCULOS QUE A TÍTULO DE COLABORACIÓN SE REMITAN A LA REVISTA DE MARINA

DATOS GENERALES, EVALUACIÓN

1. Las colaboraciones se remitirán contenidas en un disquete, en cuyo rótulo deberá consignarse:
   a) El título del artículo,
   b) la referencia del autor (nombres y apellidos, grado militar o título profesional) y
   c) indicación del teléfono al cual llamar en caso necesario.

   * - En su caso, los señores oficiales pueden acompañar un breve *curriculum vitae*.
   ** - En el caso de los colaboradores civiles, nivel de estudios y profesión que informen la competencia y versación del autor en el tema que trate.

2. Las colaboraciones serán materia de lectura y evaluación por la Junta Evaluadora, la cual se reserva el derecho de publicación.

DE LA DIFERENCIACIÓN DE LOS ARTÍCULOS

3. Los artículos que como colaboración se remitan a la Revista de Marina pueden ser:

   a) *Inéditos*
   b) *Traducciones,* en cuyo caso deberá hacerse indicación de la fuente y, de ser posible, remisión de la misma; o acompañar además de la referencia de la fuente y del autor, los gráficos e ilustraciones contenidos en la fuente. Es indispensable la correspondiente autorización de la fuente o del autor.
   c) *Transcripciones,* que, mediando la importancia del tema, podrían ser materia de publicación en la Revista de Marina, con indicación de la fuente, la autoría correspondiente y los gráficos e ilustraciones contenidos en la fuente. Es indispensable la correspondiente autorización de la fuente o del autor.

DE LA EXTENSIÓN

4. Según su extensión, los artículos serán clasificados en estos dos grupos:

   a) Colaboraciones de corta extensión
      - Las que alcancen hasta cinco (5) páginas en la Revista.
   b) Colaboraciones de mayor extensión
      - Las que registren más de seis (6) páginas de la Revista.

5. Las colaboraciones de poca extensión que en la Revista pudieran ser publicadas subsecuentemente con títulos independientes, se adecuarán a la clasificación materia de los incisos a) y b) de la norma 4.




MARINA DE GUERRA DEL PERU