# LA AMAZONIA

Contralmirante (r)
José García Valdivieso.

*En forma sucinta, el autor nos lleva en un viaje que tiene sus inicios en el descubrimiento del gran río-mar, el Amazonas, a quien debe su nombre la citada cuenca para, posteriormente, hacer una breve descripción, en algunos casos comparativa, del escenario que ella configura en el ámbito mundial y regional. Después, se adentra en la relación y significado de la misma con nuestra nación, el Perú, viéndose, entre otros, las acciones y efectos de las misiones, prácticamente desde el descubrimiento hasta nuestros días. Luego, recorre lo relacionado con el boom del caucho en su momento y a continuación el relacionado con el petróleo analizándose, en ambos casos, la relación social de causa-efecto. Sigue, luego, en forma panorámica, presentándonos lo relacionado con la fauna y la flora y los pobladores de la región, para finalizar proponiendo una visión estratégica a futuro.*

## EL MARCO DE REFERENCIA.

Para efectos del presente ensayo, trataremos de plasmar una visión panorámica de la problemática de la Amazonia, la cual, como comprenderá el ilustrado lector, sólo puede representar un pálido reflejo de lo que esta gran extensión terrestre representa en el contexto mundial. Sobre la Amazonia, en su contexto global, mucho se ha escrito en enjundiosos estudios y tratados, sin embargo, a la fecha, más conocemos del espacio exterior que de todas las posibilidades que a los pobladores del continente sudamericano en particular y, a la humanidad en general, puede ofrecer la Amazonia, dentro de una racional y bien organizada explotación teniendo siempre presente la máxima enunciada por el filósofo inglés, Sir Francis Bacon: "Para dominar la naturaleza debemos de obedecerla", lo cual, per se, nos da la pauta de cómo debe de efectuarse esa explotación para que sea provechosa para la humanidad en general.

La Amazonia debe su nombre al río Amazonas, el más caudaloso del mundo, y que, según últimos estudios realizados con las más modernas técnicas de medición, al haberse determinado su nacimiento en las alturas del nevado Mismi, en los Andes peruanos, se estima que también podría ser el más largo del mundo.

Según refiere la información registrada por fray Gaspar de Carbajal, quien ofi-

ciaba de cronista de la expedición, el descubrimiento del Amazonas se produce durante la mañana del 12 de febrero de 1542. La expedición salió de Cusco capitaneada por Gonzalo Pizarro, quien había sido nombrado Gobernador de Quito por su hermano Francisco, a la sazón Gobernador de Nueva Castilla, no teniendo este último, facultades para crear la tal Gobernación. El encargo de Gonzalo Pizarro era




Figura Nº1

el de descubrir el país de la canela, el clavo, el jengibre y la nuez moscada. Gonzalo Pizarro partió de Cusco en noviembre de 1540 con 200 hombres, 3.000 indios auxiliares, 100 caballos y muchos camélidos de carga. La ruta aproximada seguida durante su tránsito es la mostrada en la figura Nº 1, teniéndose conocimiento de que antes de subir a tierras quiteñas estuvieron en Andamarca y San Miguel de Piura arribando a Quito en noviembre de 1540. Después de nombrar como su lugarteniente a Francisco de Orellana, "el tuerto" –fundador de Santiago de Guayaquil–, la expedición, según señala Antonio del Busto D., "partió de Quito por Pascua de Navidad", pasando por Quijos siguió a Sumaco y por lugares de muy difícil acceso entra a la tierra que llamaron el país de la canela –por creer que habían descubierto árboles caneleros– sin embargo, al percatarse de su error, continuaron viaje llegando al río Coca, al que llamaron Santa Ana en junio de 1541, donde, entre otras cosas recibieron información de la existencia de tribus de mujeres guerreras de extrema ferocidad. En este lugar dieron inicio a la construcción de un bergantín al que bautizaron San Pedro, al término de la cual y a consecuencia de las malas


AUD. DE PANAMA
GOBERNACION DE VENEZUELA
(Virreinato de Mexico)
AUD. DE QUITO
QUITO
VIRREINATO
PROVINCIAS NO DESCUBIERTAS
DOMINIO DE PORTUGAL
46° 37'
OCEANO
LINEA DE TORDESILLAS
MAR DEL SUR
Chuquisaco AUD. DE CHARCAS
DEL
AUDIENCIA DE CHILE
PERU
Santiago
Buenos Aires
AUD. DE BUENOS AIRES
ATLANTICO
EL VIRREINATO DEL PERÚ EN LOS SIGLOS XVI y XVII

figura Nº 2

condiciones de los expedicionarios, de lo enmarañado de la vegetación y de la falta de víveres, Orellana solicitó permiso para continuar la exploración aguas abajo por 12 días, al término de los cuales debería regresar portando la comida que hubiera conseguido. Obtenido el permiso con el objeto de buscar "poblado y comida", Orellana zarpó el 26 de diciembre de 1541 continuando por el Coca para, sin percatarse, ingresar en el Napo, donde el 4 de enero de 1542 arribaron a una aldea que denominaron Aparia, la Menor, tomando posesión, en nombre del Rey de España, de tierras y caciques y encontrando comida en cantidad suficiente para regresar. Sin embargo, aduciendo que la fuerte correntada no les permitiría volver aguas arriba, deciden continuar, zarparon el 2 de febrero navegando aguas abajo por el Napo, pasando por la boca del Curaray y arribando a Mangua, donde oyen hablar de la existencia de un río gigantesco. Se dispusieron a encontrarlo y continuando su navegación dieron con él, la mañana del 12 de febrero de 1542. Acababa de descubrirse el gran río–mar, el Amazonas, por parte de la expedición que en noviembre de 1539 partió de Cusco. Orellana encostó en el Napo y bautizó al río con el nombre de Amazonas a consecuencia de las famosas guerreras que se suponía habitaban dichas tierras. Tomando posesión de dichos lugares y procedió luego a la construcción de un nuevo barco al que bautizó Victoria, con el cual navegó por el Amazonas hasta desembocar en el Atlántico, poniendo proa al norte sin perder de vista la costa hasta arribar a Santo Domingo, de donde pasó a La Española, para luego viajar a España a dar cuenta de sus descubrimientos.

Son estos hechos los que fehacientemente demuestran, tal como lo manifiesta el historiador José Antonio del Busto, que "El Amazonas fue descubierto desde el Perú, por el Perú y para el Perú", agregándose que la expedición fue organizada, equipada y financiada por el Perú, siendo sus integrantes nativos oriundos del Perú y conquistadores residentes y afincados en el Perú. En ese entonces, los territorios a los cuales hacemos mención, eran parte constitutiva de la Gobernación de Nueva Castilla. Posteriormente en 1544, Carlos I de España, Emperador Carlos V de Alemania, crea el Virreinato del Perú, segundo de América, el cual estaba constituido por las Audiencias de: Lima, Santa Fe de Bogotá, Panamá, San Francisco de Quito, la Plata o Charcas, Chile y Buenos Aires, incluyéndose dentro de él las provincias no descubiertas de la Amazonia hasta la línea del tratado de Tordesillas. Como puede verse de una simple inspección visual a la figura N° 2, el Virreinato del Perú, con excepción del Brasil y de la Gobernación de Venezuela, era todo el continente sudamericano, ergo, cualquier descubrimiento realizado en estos vastos y disímiles territorios, de hecho pertenecía al Perú por derecho propio.

En la época actual y a consecuencia de cálculos realizados con la más moderna técnica, se ha llegado a determinar que el área del planeta es de alrededor de 197 millones de millas cuadradas. Si a esta área le descontamos aproximadamente el 70 % correspondiente a la masa acuática, obtendremos como resultado que la parte terrestre del planeta es de alrededor de 57 millones de millas cuadradas. Ahora bien, tenemos conocimiento de que la combinación de las condiciones referidas al clima y a las capacidades específicas del ser humano, hacen necesario determinadas características especiales del terreno donde éste puede vivir y desarrollarse por sí mismo. Esto deja sólo un 30 % de la masa terrestre para tales fines, lo cual da-

ría como resultado que sólo alrededor de 17 millones de millas cuadradas estarían hábiles para el desarrollo armónico y natural del ser humano y dentro de ellas es que actualmente están albergados los más de seis mil millones de habitantes que hoy en día poblamos el planeta tierra.

## EL ESCENARIO.

Existen desperdigados en el globo terráqueo una serie de junglas o bosques tropicales tal como se muestra en el mapa de la figura N° 3. Dentro de los cuales esta considerada la Amazonia sudamericana, y de una simple observación al mapa, podemos determinar que con largueza es la más extensa del planeta. La designación de bosque tropical conlleva la connotación de lujuriosa, enmarañada e impenetrable vegetación, en un ambiente ardiente y vaporoso y con abundante vida salvaje. Los bosques tropicales exhiben una amplia variedad de formas con rara aproximación a lo que la imaginación popular tiene de ellos. De hecho, se trata de regiones oscuras y umbrosas, con poca tierra fértil que cubra sus suelos, lo cual los hace poco aptos para todo tipo de agricultura, especialmente la intensiva, siendo además muy difícil el desplazamiento a través de ellos y, poseyendo, en adición, un equilibrio ecológico sumamente frágil. La luz penetra en los campos rozados alrededor de las ciudades y caseríos, en las trochas abiertas para él tránsito y en la zona de los ríos y áreas ribereñas, sin embargo, la lujuriante vegetación está presta a invadirlos continuamente. Normalmente estas regiones tienen una pluviosidad superior a los 1800 mm. por año con no más de dos meses secos y libres de heladas.

La Amazonia sudamericana cubre un territorio aproximado de 2.700.000 millas cuadradas y esta localizada entre los 2° de latitud norte y los 16° de latitud sur. Como ya se ha manifestado, la cuenca amazónica contiene el más grande bosque tropical del mundo y éste inmenso bosque, contiene las más grandes reservas de recursos naturales de la humanidad. El río Amazonas domina el ecosistema de la Amazonia y su nacimiento está ubicado en las altas cumbres del nevado Mismi en los Andes peruanos. La vasta llanura amazónica está caracterizada por la falta de montañas, estando conformada por suelos aluviónicos de moderada ondulación. Políticamente el área de la vasta región pertenece a las Guyanas, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil, constituyendo de este último aproximadamente el 40 % de su territorio total. La cuenca amazónica, dependiendo de los criterios que se apliquen para su medición, puede variar su extensión entre 605 y 780 millones de hectáreas, de las cuales corresponde el 64 % a Brasil, el 16 % a Perú, el 12% a Bolivia y el restante 8 % a Venezuela, Colombia y Ecuador con una proporción muy pequeña a las Guyanas, según se muestra en la figura N° 4.

Se estima que aproximadamente una quinta parte de toda el agua dulce que corre sobre la superficie terrestre es acarreada por el Amazonas, la cual, comparativamente, representa unas diez veces la acarreada por el río Mississipi, estimándose, además, que su volumen es mayor que el de los 8 ríos que le siguen en tamaño en el planeta y que su cuenca es casi tan grande como el territorio de los Estados Unidos de América. Su descarga en el océano Atlántico es del orden de los 170 mil millones de galones por hora, por un delta que tiene una anchura de 150 millas.

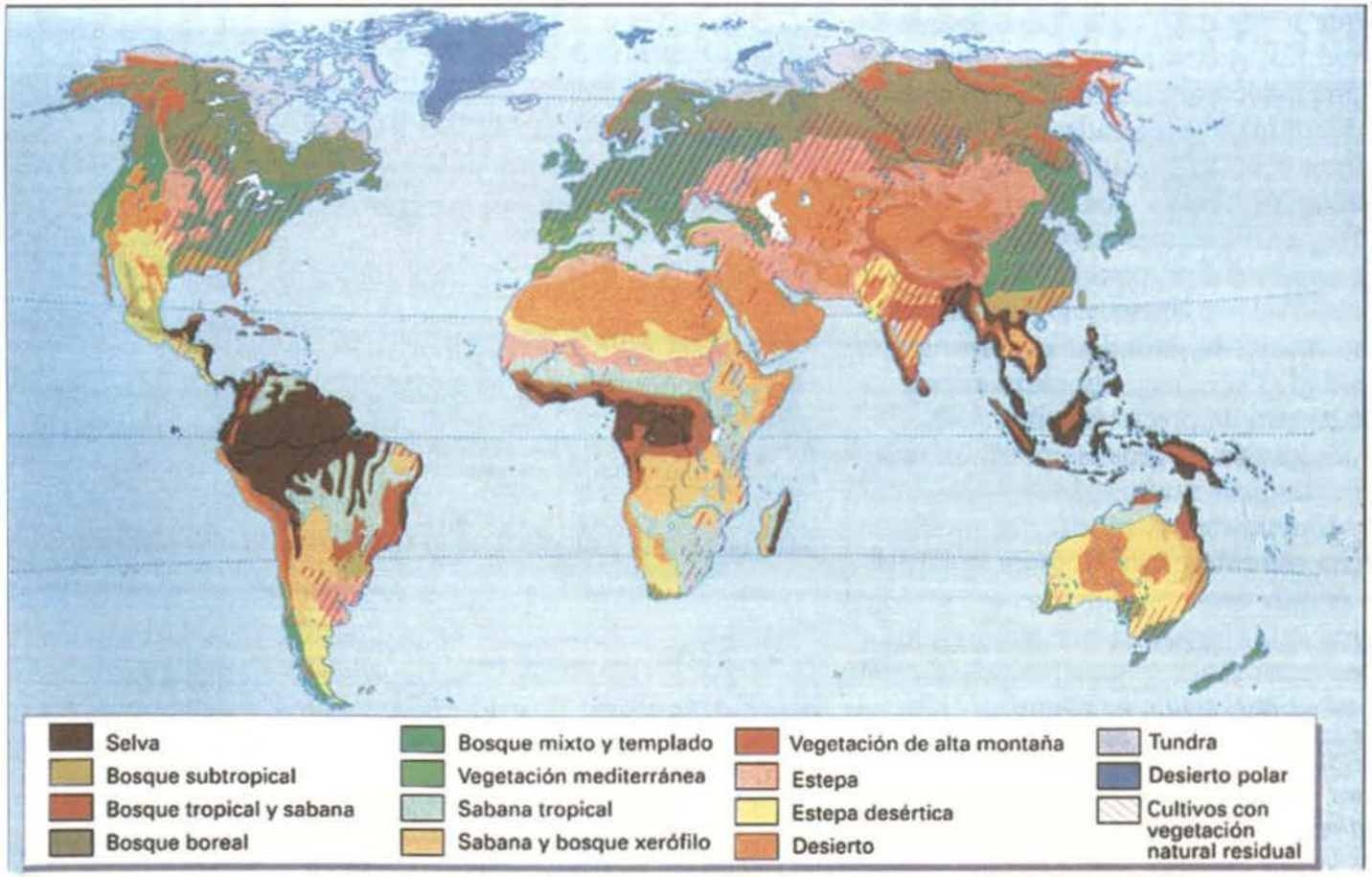
Selva
Bosque subtropical
Bosque tropical y sabana
Bosque boreal
Bosque mixto y templado
Vegetación mediterránea
Sabana tropical
Sabana y bosque xerófilo
Vegetación de alta montaña
Estepa
Estepa desértica
Desierto
Tundra
Desierto polar
Cultivos con vegetación natural residual

Figura Nº 3

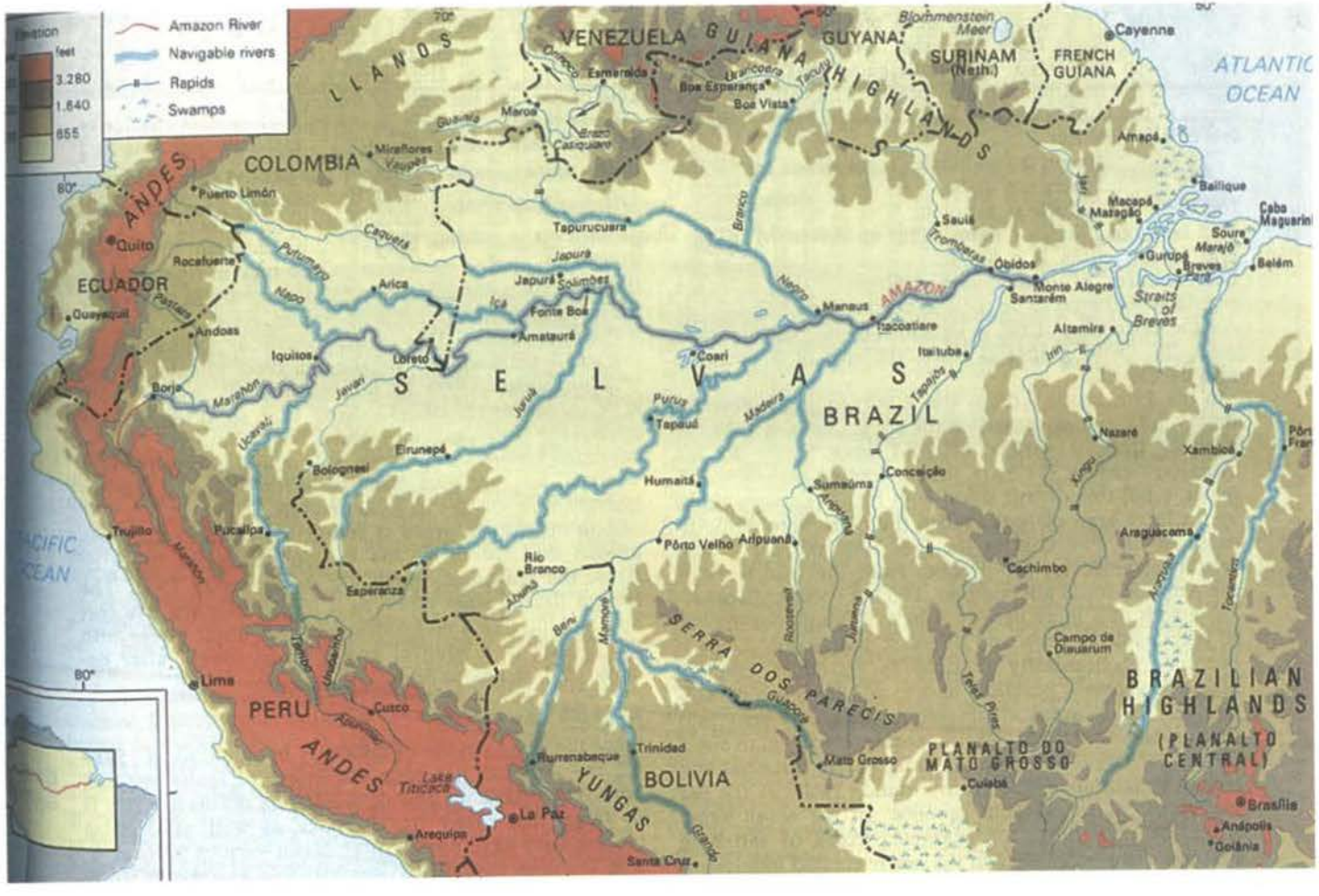
Amazon River
Navigable rivers
Rapids
Swamps
feet
3.280
1.640
655
VENEZUELA
GUIANA HIGHLANDS
GUYANA
SURINAM (Neth.)
FRENCH GUIANA
Cayenne
ATLANTIC OCEAN
LLANOS
COLOMBIA
ANDES
ECUADOR
Quito
Puerto Limón
Rocafuerte
Quayaquil
Andoas
Borja
Iquitos
Loreto
Arica
Tapurucuara
Japurá
Fonte Boa
Amataurá
Coari
Manaus
Itacoatiare
Itaituba
Óbidos
Santarém
Monte Alegre
Altamira
Sauiá
Macapá
Mazagão
Bailique
Cabo Maguarini
Soure
Marajó
Gurupá
Breves
Belém
Straits of Breves
Amapá
Nazaré
Xambioá
Araguacema
Cachimbo
Campo de Diauarum
Conceição
Sumaúma
Humaitá
Tapauá
Eirunepé
Bolognesi
Pucallpa
Trujillo
Esperanza
Rio Branco
Pôrto Velho
Aripuanã
SELVAS
BRAZIL
SERRA DOS PARECIS
PLANALTO DO MATO GROSSO
Mato Grosso
Cuiabá
BRAZILIAN HIGHLANDS
(PLANALTO CENTRAL)
Brasília
Anápolis
Goiânia
PERU
Lima
Cusco
Lake Titicaca
La Paz
Arequipa
Rurrenabaque
Trinidad
YUNGAS
BOLIVIA
Santa Cruz
Guaporé
Guaiaba
Maroa
Esmeralda
Boa Esperança
Boa Vista
Miraflores
Caquetá
Putumayo
Napo
Pastaza
Marañón
Ucayali
Javari
Juruá
Purus
Madeira
Negro
Branco
Tapajós
Xingu
Araguaia
Tocantins
Teles Pires
Juruena
Roosevelt
Aripuanã
Abuná
Beni
Mamoré
Grande
Tambo
Urubamba
Apurimac
Ucayali
Marañón
Ica
Japurá
Solimões
Uraricoera
Tacutu
Blommenstein Meer
Orinoco
Brazo Casiquiare
Vaupés
Guainía
Trombetas
Jari
Irin
Xingu
Araguaia
Tocantins
80°
70°
60°
50°

Figura Nº 4

El agua dulce penetra en el océano por más de 100 millas. Este volumen sería suficiente para llenar el lago Ontario en aproximadamente tres horas. Es importante anotar que a 3.200 km. de su desembocadura el río tiene más de 3 km. de anchura, y que en sus 1.200 km. finales su profundidad no es menor a los 53 m. De otro lado sufre los efectos de las mareas del Atlántico, produciéndose, cuando la marea lo penetra, una ola llamada por los nativos "pororoca", la cual puede recorrer hasta 160 km., llegando a tener una altura fluctuante entre los 3 y 4,5 m.

Sucintamente citaremos que hay conocidos más de 1000 tributarios del Amazonas, de los cuales los más importantes por su extensión están constituidos por el Marañón y el Ucayali en el Perú, cuya confluencia genera el Amazonas, el Putumayo peruano-colombiano, el Caqueta en Colombia y el Jurua, Madeira, Negro, Purus, Tocantis y Xingu en el Brasil. La red fluvial amazónica constituye la más grande navegable del mundo con sus aproximadamente 50.000 kilómetros en conjunto. Así mismo, la cuenca del Amazonas, también la más grande del mundo, es dos veces mayor que la de cualquier otro río, extendiéndose sobre 25 de los 180° de latitud de la tierra, siendo navegable por buques de carga de alto bordo desde Iquitos en el Perú, hasta su desembocadura en el Atlántico.

El clima de la Amazonia es caluroso, lluvioso y húmedo. La longitud del día y de la noche es prácticamente igual, entre otros, debido a que el río discurre ligeramente al sur del ecuador geográfico, siendo usual que la claridad de las noches favorezca relativamente la rápida radiación recibida del sol durante las doce horas del día. Hay una mayor diferencia de temperaturas entre el mediodía y la medianoche que entre los meses de calor y de frío; de ahí que se considere que las noches son el invierno de la Amazonia. Sin embargo, más importante que las temperaturas y sus variaciones es la cantidad de precipitación. Hasta aquí y a grandes rasgos una visión panorámica del escenario amazónico, el cual representa el reino líquido más grande de la tierra, siendo a su vez el más vasto refugio de animales misteriosos y de rarezas naturales.

## EL PERÚ Y LA AMAZONIA.

Como manifestáramos con anterioridad, el Perú es el segundo país en importancia que comparte la vasta región amazónica con el 16 % de su extensión, lo que aproximadamente equivale a 78 millones de hectáreas, que representan más o menos el 60 % del territorio nacional, lo que puede ser observado en la figura N° 5.

Luego del descubrimiento del Amazonas en 1542 se realizan una serie de exploraciones fundamentalmente por europeos en tan vasta y poco o nada conocida región. Tenemos así que entre 1636 y 1637, el capitán Palacios recorrió los ríos Aguarico, Napo y Amazonas; en 1538 Hernando Pizarro penetró en la Amazonia llegando hasta el río Tono; en 1557 es descubierto, por Juan Salinas, el Ucayali –de mas de dos mil kilómetros de extensión– el cual, en su confluencia con el Marañón, da origen al Amazonas. Entre febrero y marzo de 1559 partió de Lima, por orden del Marqués de Cañete, Virrey del Perú, la expedición del general don Pedro de Ursúa y Ortún de Velasco, quien tenía como objetivo la búsqueda de "El Dorado". Esta expedición navega los ríos Mayo y Huallaga, llegando al Marañón y al Amazonas. En

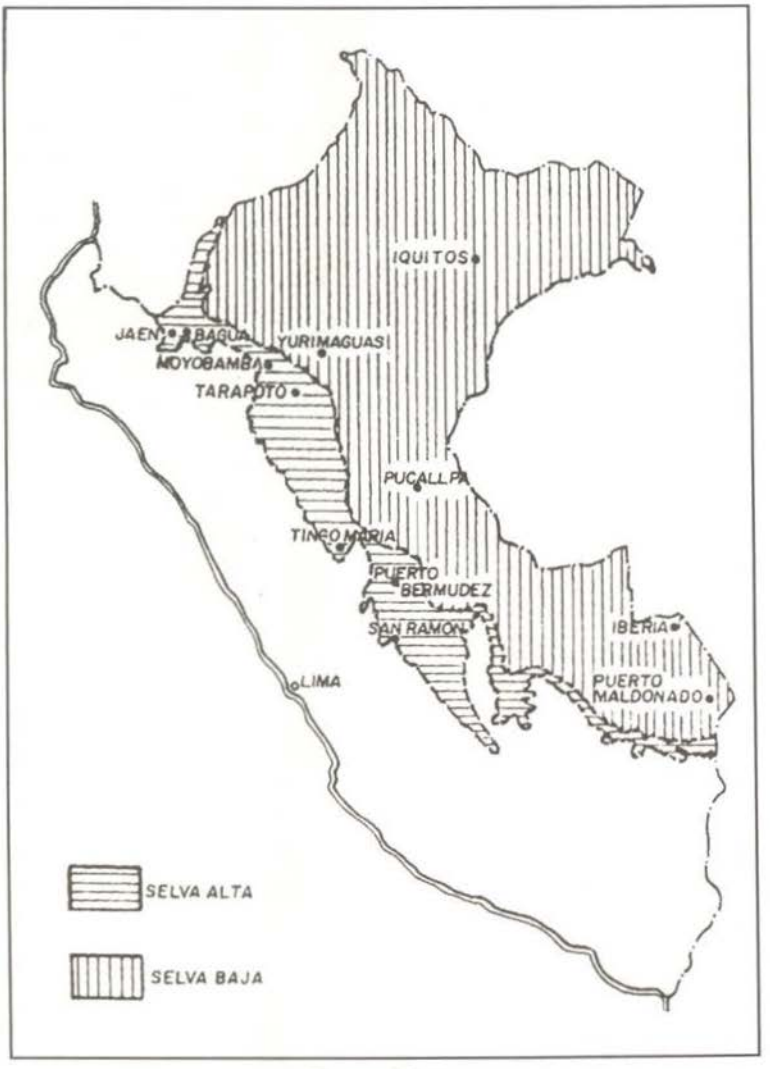


Figura Nº 5

1567 fue navegado el río Madre de Dios y entre 1616 y 1619 los españoles atravesaron el Pongo de Manseriche y exploraron el río Marañón. Había trascurrido, desde el descubrimiento del Amazonas, menos de un siglo y ya los españoles, aguijoneados por la búsqueda de tesoros, han explorado y recorrido lo básico de la Amazonia peruana utilizando los caminos de los incas como vías de penetración y luego, la gran red vial natural de la selva, sus ríos, dejándonos como herencia la importancia de los mismos, como vías de comunicación e integración natural. Posteriormente, es conveniente citar, entre otras, las expediciones de La Condamine en 1743, así como la de los naturalistas ingleses A. R. Wallace entre 1847 y 1852 y W.

Bates entre 1848 y 1859. Luego tenemos los viajes realizados en los años 1861, 64, 68 y 69 por el gran naturalista y geógrafo italiano Antonio Raimondi, un enamorado del Perú. Más recientemente, no podemos dejar de citar la expedición realizada por el gran investigador, navegante y científico, el capitán francés Jacques Ives Cousteau, realizada en 1982 y cuyo objetivo, en sus propias palabras era el de tomar conocimiento de la "salud del enfermo", para, finalmente, citar la expedición organizada por el Moscow Newspaper Trud, la Sociedad Geográfica de Lima y la Pontificia Universidad Católica del Perú en 1996, con la finalidad de estudiar, encontrar y fijar definitivamente los orígenes del gran río–mar, el Amazonas.

A pesar de lo apretado de la síntesis, obligada por la tiranía del espacio, no podemos dejar de mencionar algunos párrafos relacionados con las misiones y su penetración en la selva con su finalidad primordial: la evangelización. Esta obra se realiza en la práctica a la par que las primeras exploraciones debido a que normalmente el conquistador viajaba con el fraile al costado, quien por razones obvias oficiaba de cronista de la expedición.

## LAS MISIONES.

En el siglo XVI, la expedición más notable es la de Gonzalo Pizarro y Francisco de Orellana, la que culmina con el descubrimiento del Amazonas en 1542 y en la cual participa el dominico Gaspar de Carvajal. Posteriormente los agustinos recorren las provincias de Cotabambas y Aymaraes y los pueblos de Huaquira, Sabaino, Antabamba y Calcauso, entre 1571 y 1578.

En el siglo XVII, entre 1637 y 1639, los jesuitas, partiendo de Quito, audiencia del Virreinato de Lima, recorren el Napo y el Marañón, en el territorio que hoy se llama Amazonas. Entre 1641 y 1644 los franciscanos prosiguen la exploración del Huallaga, cosa que también realizan los jesuitas subiendo por el mismo río hasta entrar en territorio de los cocamas. En 1670, se funda la población de Santiago de la Laguna o Laguna de la gran Cocama. En 1685, los franciscanos descubren la etnia de los Cunibos, en las márgenes del Ucayali, llamado entonces Apuparo o Gran Paro, a poca distancia del Pachitea. Los franciscanos continúan navegando el Ucayali y convergen con los jesuitas que lo hacían en sentido contrario en San Miguel de los Cunibos. Entre 1686 y 1692 el jesuita Samuel Fritz surca el Amazonas desde Pará hasta la nación de los Omaguas (Mayavara), continuando posteriormente hasta la boca del Huallaga, terminando su viaje en Laguna en febrero de 1692.

En el siglo XVIII, en 1707, Fritz imprime en Quito su célebre mapa del Marañón y Amazonas, señalando como fuente del gran río la laguna de Lauricocha, mapa que fuera elogiado por La Condamine y Raimondi. Entre 1730 y 1736, los franciscanos fundan 10 pueblos en la región del Gran Pajonal. En 1774, el franciscano Fernando Rodríguez Tena comienza a redactar una historia de las misiones de su Orden en la selva, la cual, a pesar de estar completa, se encuentra inédita. En 1782, los franciscanos, desde el colegio misionero de Santa Rosa de Ocopa exploran las regiones de Ocopa y Huamanga navegando los ríos Mantaro, Apurímac, Pongora, Quillabamba y Ancotanga (Perené-Pangoa).

En el siglo XIX, en 1802, el franciscano Figueira, del centro misional de Moque-

gua, considera que en el "río magno" "todo está por descubrir". Se refiere al Madre de Dios, el Amarumayo de los incas. En 1806, el padre Busquets, en su navegación, pasa por las bocas de los ríos: Coribeni, Cirialo, Mantalo, Ticumbiña, Camisea, Maeria, Ascuya, Misagua, Umania, Sipagua, Sapani, Pigiria, Agicha, Sipa, Canipregli, Chiriapa, Miruali, Tambo y otros hasta reunirse con los misioneros salidos de Ocopa. Esta expedición, una de las más arriesgadas, dejó probada la comunicación fluvial entre las misiones de Cocabambilla y las del Ucayali, dependientes de Moquegua y Ocopa respectivamente. En 1812, los franciscanos descubren la etnia de los Puinaguas en la isla que forman el río Zapote con el Ucayali. En 1816, con su memorable navegación, el padre Plaza demuestra la navegabilidad del río Tambo. Entre 1845 y 1848, el padre Castrucci descubre los poblados de Supeyrucu, Pumayacu, Zamaros y Arcachinapo en territorio Jíbaro. En 1859, el obispo de Chachapoyas, Pedro Ruiz, descubre en su expedición a la etnia de los Aguarunas. Finalmente, entre 1883 y 1898, los viajes del padre Sala influyen en la apertura de la ruta del Pichis.

En pleno siglo XX, las exploraciones del monseñor Irazola, entre 1905 y 1942, permiten la fundación de Atalaya y otras poblaciones abriéndose la ruta al Tambo. En 1933, la exploración del padre Santamaría contribuye a determinar el trazo de la carretera Tingo María-Pucallpa.

Finalmente, quisiera dedicar unas líneas al Instituto Lingüístico de Verano, fundado en el año 1946 por don Guillermo C. Townsend, y que hace menos de un año dejara de funcionar en la laguna de Yarinacocha al considerar culminada su labor al integrar alrededor de trescientas lenguas que antes de sus estudios tenían sólo expresión oral dentro de los correspondientes grupos.

Es pertinente señalar que entre 1530 y1820 llegaron al Perú 2.171 religiosos; de ellos el 47 % eran franciscanos, y el 22 %, jesuitas. Estas dos órdenes fueron las que realizaron el mayor trabajo misionero durante la colonia. A pesar de que a través del tiempo la labor misionera continúa. Históricamente se considera a secas, como la época de las misiones aquella que cubre fundamentalmente la etapa inicial, desde el descubrimiento y conquista hasta la expulsión de los Jesuitas, con lo cual se interrumpió dicha obra, la cual fue realizada por ellos y los franciscanos, como se desprende de la estadística relacionada con el número de misioneros involucrados hasta 1820.

Considero que el mejor testimonio de la obra de las misiones en la Amazonia está en las palabras de dos ilustres maestros, quienes no requieren más presentación que su propio nombre, el primero de ellos el sabio y naturalista italiano Antonio Raimondi, quien manifiesta: "Las primeras noticias que tenemos de la región trasandina al Este de Lima, la debemos a la relación de los misioneros", y continúa: "A estos intrépidos varones, debe la geografía el descubrimiento de aquella hermosa red de ríos navegables, formada por los tributarios del Amazonas. A ellos se debe también una infinidad de importantes datos sobre las producciones, distintas tribus de infieles, idiomas, costumbres, etc."

El segundo de ellos, el ilustre peruano don. Víctor Andrés Belaunde, quien manifiesta: "La evangelización de la Amazonia se presenta como uno de los hechos más notables, más puros y de más alta heroicidad emprendidos por el hombre. Pue-

de decirse de que fue el triunfo absoluto del espíritu puro. Aquellos misioneros anexaron definitivamente al Virreinato del Perú los territorios a los que no habían llegado los Incas. El Ucayali, el Huallaga, el Marañón y sus afluentes, las cabeceras de los ríos Madre de Dios y Beni, constituyen el teatro de una intensa acción misionera".

## LA FIEBRE DEL CAUCHO.

El conocimiento de la existencia del caucho o goma elástica es tan antiguo como el descubrimiento de América, ya que en 1525 nos llega la primera descripción que se hace de este producto por Pedro Martir D'Anghiera, quien relata acerca de las pelotas de caucho con las que jugaban en lo que hoy es México, los indígenas al arribo de los españoles. Cabe señalar que los Incas también tuvieron conocimiento de tal sustancia y sus cualidades impermeabilizadoras, habiéndola usado en telas en pequeñas proporciones, lo que se demuestra por los pequeños fragmentos encontrados.

Caucho es el nombre genérico que se da al jugo o látex que se extrae de una gran variedad de plantas, denominándose algunas de las sustancias extraídas, entre otras, como: caucho, jebe, balata y gutapercha. Entre las variedades de plantas más conocidas se encuentran las heveas, el guayule, la castilloa elástica y el ficus elástico y son encontradas en los bosques tropicales de América Latina, África y Oceanía. Se desarrollaron una serie de procedimientos para industrializar su empleo, pero no fue sino hasta 1839 en que Charles Goodyear descubrió el proceso de vulcanizado en EE.UU. el cual fuera patentado por Hanncock en Inglaterra en 1843, en que la sustancia se convirtió en inestimable como consecuencia de lo insuperable de sus características físico-químicas y mecánicas, amén de la gran cantidad de usos que se le podía dar, incluyendo la tan popular goma de mascar. El período que nos ocupa va de 1880 a 1914, sin embargo, su brevedad no ha sido óbice para marcar sustancialmente no sólo a la región, sino al Perú entero. De tal época resalta un personaje, el más conocido ligado con el caucho y su explotación, Carlos Fermín Fitzcarrald, a quien se llegó a llamar el "Rey del caucho", quien realiza sus peripecias a lo largo del Ucayali y el Madre de Dios descubriendo el istmo que lleva su nombre el cual conecta las hoyas de ambos ríos.

Según La Condamine, sabio francés que exploró el Amazonas, su nombre se deriva de la voz "cautchuk", con que los indios Maynas del Amazonas llaman a la resina que extraen del árbol que crece en las riberas del mismo. En la Amazonia peruana se produce la "Hevea Andinensis", renombrada por la calidad de su jebe, además se halla también la Shiringa fina y débil, la Balata, la Gutapercha, el Chiale, y el famosísimo Acre fino o Acre Beni, "el mejor caucho del mundo". En su auge el kilo de caucho llega a tener un valor de hasta una libra esterlina, sin embargo, a partir de 1910 se produjo una desvalorización de nuestro producto debido fundamentalmente a dos factores; el primero, la producción organizada y técnicamente estudiada tipo plantación, desarrollada en otros países, y segundo, la degradación del producto al introducirle sustancias extrañas, con la finalidad de aumentar el peso de las

bolas negras u "oro negro" que era como se le llamaba comúnmente.

A pesar del tiempo perdido y el avance tecnológico desarrollado, lo que ha permitido que se obtengan diversas variedades sintéticas con características que en algunos casos superan las bondades de la materia prima original, en la actualidad y en la práctica existe un balance entre la cantidad de caucho sintético y natural que se produce y utiliza en el mundo. De otro lado, las condiciones suficientes y necesarias para la producción de tal material no han variado y en tal sentido tenemos ventaja comparativa por poseer los suelos y el clima apropiados a las cuales debemos agregar las mejoras que se han introducido para el rendimiento del cultivo, adicionando a todo ello que la tendencia a mejorar el ambiente, hará que con el tiempo se deje o restrinja el empleo de materiales sintéticos que reemplacen a los naturales como consecuencia de su mayor tiempo de degradación. Todo ello debería llevarnos a desarrollar un proyecto piloto de tipo plantación para el cultivo industrial del caucho en compañía de otros cultivos como una alternativa al cultivo de la coca, con todas las ventajas que ello puede representar. Teniendo en cuenta que tanto la mejora de las vías de comunicación para su óptima comercialización y la estabilización y generalización diversificada de su consumo, así como, la altísima calidad del caucho producido en nuestros territorios, redundaría en la generación de empleo como mano de obra calificada y en el mejoramiento económico relativo de la zona.

## EL PETRÓLEO.

De acuerdo con evidencias geológicas, el lugar que hoy ocupa la región amazónica antes de la formación de la cordillera de los Andes fue lecho del mar, y durante un proceso que duró millones de años, los restos fósiles ahí encerrados se convirtieron en petróleo y gas gracias a la acción de ese laboratorio maravilloso que es la propia naturaleza.

Las primeras extracciones fueron realizadas en 1967, por las ex compañías Ganso Azul y El Oriente con un total de 1.178 millones de barriles. Posteriormente y a partir de la creación de Petroperú, ésta inició en 1971 un agresivo programa de prospección petrolera, el cual, al cabo de un año, dio resultados positivos extrayéndose en 1973 40 millones de barriles, para aumentar al año siguiente a 512, fecha en la cual dejaron de operar las dos compañías, habiéndose determinado unas reservas probadas de 546 millones de barriles, a los cuales habrían que agregar 4 más de los antiguos campos petrolíferos de Aguas Calientes y Maquía. Desde esa época la producción fue incrementándose con tales perspectivas que en 1976 empezaría a operar el oleoducto Norperuano, que con más de 800 km. de longitud uniría los yacimientos del Marañón con el puerto de Bayóvar. Gracias al esfuerzo desarrollado, el país recupera su condición de exportador, sin embargo, la falta de continuidad política para tales fines y el incremento del consumo con fines sobre todo, de industrialización, nos llevaron nuevamente a la condición de importadores en 1984, fecha en la cual el consumo alcanza a la producción.

En el interín, la compañía holandesa Shell que contaba con un contrato de servicios de exploración y producción entre 1981 y 1987 descubrió un importantísimo

yacimiento de gas y condensados en Camisea, en la selva central, estimándose el volumen del producto descubierto en 13 billones de pies cúbicos de gas, conteniendo, adicionalmente, unos 600 millones de barriles de productos líquidos fácilmente condensables. No es fácil de explicar las enormes expectativas que este descubrimiento ha abierto en el campo energético al Gobierno y a la Amazonia peruana en particular. En la actualidad presenciamos, con enormes expectativas, la concreción de la explotación de tan fabulosos yacimientos. Finalmente, cabe señalar que en 1998 se firmaron 15 contratos petroleros y en 1999 sólo uno, consecuencia, entre otros derivada, de la no estabilización de las políticas petroleras en general y de los precios del barril en el mercado internacional. Sin embargo, al margen de tal situación, es imprescindible que el Estado recupere su capacidad para al menos ser autosuficiente en el campo energético. Para ilustrar la situación actual, se adjunta un mapa que grafica los lotes de contratos de operaciones petroleras a setiembre de 1999, y otro donde se muestra el área de Camisea y el posible gasoducto. (Figuras N° 6 y N° 7)

## FLORA, FAUNA Y OTROS.

Hablar de la flora y fauna amazónica resulta, en un ensayo de este tipo, sumamente aventurado por decir lo menos, debido no sólo a la variedad de las mismas, sino al hecho comprobado de la existencia de gran variedad de especies desconocidas y no clasificadas en ambos reinos. La flora y fauna amazónica son, pues, una interminable sinfonía de luz, color y sonido, la cual se encuentra en el aire, en la tierra y en los ríos, tanto en su superficie como debajo de ella.

Antes de citar a las especies más conocidas que pueblan nuestra Amazonia, es conveniente hacer una síntesis acerca de la composición de los suelos y sus posibilidades para el desarrollo y dentro de una armoniosa relación entre el hombre y el ecosistema.

Según la Oficina Nacional de Recursos Naturales –ONERN– sólo el 3 % de la Amazonia, equivalente a unos 2,3 millones de hectáreas, tienen vocación para una agricultura intensiva, más otro 8 % con aptitud pecuaria. De otro lado, cifras de 1980 arrojan la existencia aproximada de 45 millones de hectáreas de bosques, con un inventario actual de alrededor de 4.000 millones de metros cúbicos de madera, lo que permitiría una producción de 30 millones de metros cúbicos por año.

Existen entre 2500 a 3000 especies arbóreas en la Amazonia, de las cuales sólo 700 están correctamente identificadas, y de éstas, aproximadamente el 1 %, ha sido objeto de estudios especializados con el fin de tener un completo conocimiento de sus propiedades. La extracción de madera ha estado relacionada fundamentalmente con el cedro, la caoba y el nogal, extrayéndose, además, tornillo, ulcumano, lupuna, roble y otras especies que genéricamente son denominados como corrientes.

Hay otras especies de las cuales también se ha abusado en su extracción con fines comerciales de exportación, tales como: el curare, ayahuasca, quina, atadijo, tamishi, bálsamo, copal, zarza o zarzaparrilla, castañas, corteza de chuchuhuasi, palmito o chonta, sangre de grado, así como la amplísima variedad de frutos tropi-


AREA I - ZONA NORTE
0
200KM
ECUADOR
COLOMBIA
BARRETT-ADVANTAGE-PEDCO-HANWHA-HYUNDAI
67
SAN JORGE OCCIDENTAL
39
1AB
8X
68
PLUSPETROL-PEDCO-YUKONG-DAEWOO
AREA I - ZONA SUR
64
ARCO
32
YPF
Iquitos
33
REPSOL
AREA II
AREA III
87
Oleoducto
31-B
MAPLE
PAN ENERGY
41
31-C
AGUAYTIA-MAPLE
AREA VII
31-D
MAPLE
BRASIL
Z-9
Z-10
Z-29
REPSOL-YPF
-BRASOIL
-RANGER OIL
Z-13
Z-14
86
ARCO
71
PANGAEA
34
PEREZ COMPANC
PAN ENERGY
40
35
REPSOL
82
PHILIPS
AREA IV
LIMA
75
88
Proyectos TEA
Lotes operados por contratistas
Lotes en negociación
Promoción de áreas
Z-39
Z-21
Z-40
Z-22
Z-41
Z-42
Cusco
78
MOBIL-ELF-ESSO
AREA VII
AREA V
BOLIVIA
Z-51
Z-52
Tacna
CHILE
Lotes de Contratos de Operaciones Petroleras
Setiembre 1999
CARETAS Infografía / M. Molina
Fuente: PERUPETRO.

Figura Nº 6


El ducto que llevará el gas desde Camisea
PACASMAYO
LA LIBERTAD
UJILLO
CHIMBOTE
ANCASH
LA OROYA
JUNIN
CAMISEA
Océano Pacífico
LIMA
LIMA
CUSCO
PISCO
MARCONA
ICA
COMBAPATA
N

Figura Nº 7

cales deseados no sólo por su exquisitez, sino también por las especiales características de los mismos, tal como sucede con el camu-camu, cuyo contenido cítrico es mayor que el del limón, y tantas otras que sería sumamente extenso citar, agregándose aquellas que son explotadas como plantas ornamentales por su rareza y belleza sin igual. El problema estriba no en la explotación de las especies, sino en la extracción indiscriminada y abusiva llevando a algunas de ellas, si no están ya, próximas a desaparecer por extinción.

Cosa similar estaría sucediendo con algunas especies animales, aunque no tan dramático como lo ocurrido con la flora, sin embargo, la caza y pesca indiscriminada no sólo con fines de alimentación, sino de exportación de especies raras y bellas por su forma y colorido, podría desembocar en el mediano plazo en una alarmante situación similar a la de la flora. Todo el frágil equilibrio, que por características propias de la región se da y existe, puede destruirse y no volver a regenerarse con las graves consecuencias que ello conllevaría a la región y al planeta. Dado que se da un elevado proceso de deforestación y erosión de la tierra, atentando gravemente contra el ecosistema, se estaría haciéndolo también, contra el especial proceso termodinámico en el cual interactúan: la región amazónica en su totalidad, la cordillera de los Andes, los vientos alisios y el océano Atlántico.

Entre las especies más conocidas empleadas gastronómicamente citaremos a: la huangana, el venado, el tapir o sachavaca, el ronsoco, el majaz, el motelo, el armadillo o carachupa, la charapa y otras tortugas del mismo género en vías de extinción y que hoy representan una rareza gastronómica; el manatí o vaca marina, las variadas cantidades de peces y tantas otras especies que sería muy largo de enumerar sin dejar de lado la caza indiscriminada para obtención de pieles y cueros, comercio de animales vivos o con fines afrodisíacos o de adornos construidos con sus elementos constitutivos.

No podemos dejar de mencionar que el potencial aurífero de los placeres o lavaderos de nuestra Amazonia es de 31.650 millones de metros cúbicos, con un contenido de oro metálico estimado en 7.130 toneladas métricas, que a la fecha y según el informe de Franco Venegas Hauxwell, alto funcionario del Banco Minero, representa alrededor de 96 millones de dólares. Este oro procede de los lavaderos de los ríos Inambari, Madre de Dios, Huaypetue y Caichive, Pachitea, Negro y afluentes, así como del Huallaga y Marañón y sus innumerables tributarios. Esta otra riqueza, por la forma de extracción intensiva e indiscriminada atenta especialmente contra la fauna y flora, al destruirse el habitat natural de las, especies que en ella moran.

## REFLEXIONES FINALES.

La Amazonia es un frágil ecosistema de características muy especiales que son las que permiten su existencia. Estas características han sido aprendidas y comprendidas perfectamente por el poblador nativo, quien, a símil de lo que manifestara Sir Francis Bacon y sin conocer el enunciado, domina la naturaleza con la cual convive al obedecerla. De ellos, debemos aprender la forma cómo tratar la Amazonia.

Este ecosistema es tanto o más frágil que el oceánico, por lo que el tratamiento a darle debe ser similar, especulando sobre el hecho que en la práctica la Amazonia no es otra cosa que un gran mar interior que requiere ser integrado con el resto del país, como parte necesaria de la vertebración del mismo para intentar un desarrollo armónico y sostenido.

Desde este punto de vista, debemos considerar que los ríos, que cual venas corren a través de toda la Amazonia, son esa gran red vial que sirve de interconexión de toda la cuenca, debiendo de hacer factible su empleo en todo tiempo, para lo cual se necesita estudiar y realizar el correspondiente señalamiento y balizamiento de los mismos, y al igual que con cualquier carretera, efectuar el mantenimiento que demanden para hacer segura la navegación a través de ellos.

Esta gran red fluvial demandaría el establecimiento de grandes centros de acopio, determinándose su ubicación en función de la cantidad de productos a ser recolectados, enlazándose con una red ferroviaria que, corriendo de norte a sur por los contrafuertes de la cordillera de los Andes en su vertiente oriental, cumpla con la vertebración longitudinal de la región, para terminar conectándola a su vez, transversalmente con el resto del país y los centros de distribución y comercialización, sin dejar de lado la salida por Iquitos como puerto Atlántico.

Este proceso armónico y racional de explotación de las ingentes riquezas contenida por la Amazonia peruana, debería de estar complementado por un excepcional esfuerzo en el campo del turismo, donde las maravillas encerradas, sobre todo en los grandes parques y reservas naturales, sean mostradas y explotadas para conocimiento de nacionales y extranjeros dentro de lo que se denomina turismo de aventura.

En esta región, acuática por excelencia, la Marina de Guerra debería de tener la responsabilidad inherente, no sólo por la vasta experiencia que tiene al desarrollar sus actividades en el medio oceánico, tan similar como ecosistema, sino por el hecho de que deberá desarrollar un sistema similar al de los Intereses Marítimos para la región a los que denominaremos Intereses Amazónicos. Tal aseveración esta basada en el hecho histórico de los inicios de la República, cuando el Gran Mariscal Dn. Ramón Castilla y Marquesado, con gran visión, crea mediante decreto del 7 de enero de 1861, el Departamento Marítimo Militar de Loreto, cuyo jefe será un Comandante General de la clase de Almirante, con los excelentes resultados por todos conocidos. Si bien es cierto que las condiciones políticas han cambiado desde esa fecha a la actualidad, también lo es la necesidad de darle a la región las mejores condiciones que hagan de ella un emporio de riqueza y bienestar para sus pobladores, por lo cual sería conveniente estudiar la relación política para adecuarla a la realidad y necesidad actual que tales fines demandan.

BIBLIOGRAFÍA

Enciclopedia Británica. Tomos 1,10 y 15.
Revista de Marina, jul., ago., set., de 1998, Art. El Perú , la gesta de América y el 2 de mayo de 1866.
Amazonia ¿ Qué hacer ? Marc J. Dourojeanni.
Comandancia General de Maynas. Hildebrando Izquierdo Ríos.
Geografía del Perú; las ocho regiones naturales. Javier Pulgar Vidal.
Enciclopedia Cultural Uteha., Tomo 1.
Los viajes de Raimondi. Tomás Guillermo. Santillana Cantella.
Atlas del Perú. Instituto Geográfico Nacional.
Revista Fanal. Vol. XII, N° 49 año 1956.
Gran historia del Perú. El Comercio.
¡Urubamba! Misiones Dominicas en el Perú.
Perfiles históricos de la Amazonia peruana. Jesús San Román.
La explotación del caucho en el Perú. José Antonio Flores Marin.
La revolución de Velasco en cifras. Amilcar Vargas Gavilano.
Amazonia hoy, crónicas de emergencia. Roger Rumrrill
Hidrocarburos, ajustando las expectativas para el 2000. Suplemento publicitario especial, Caretas, 25 de noviembre de 1999.
Gran geografía del Perú, naturaleza y hombre. Tomos 2 y 3. Dra. Antonia Brack Egg y Prof. Ramón Ferreyra, Editorial Mejía Baca.

***Contralmirante (r) José García Valdivieso.***

**- Datos Generales.**

Nació en Lima el 25 de junio de 1942. Ingresó en la Escuela Naval en 1960 y egresó como alférez de fragata en diciembre de 1964. Ascendió a la alta clase de contralmirante el 1 de enero de 1991. Pasó 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 en ESUP. 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 en las Escuelas de Calificación de Oficiales. Catedrático de Estrategia, Seguridad Nacional y Planeamiento Estratégico en la Escuela Superior de Guerra Naval. Catedrático de Planeamiento Estratégico en la Universidad de Ciencias Aplicadas UPC. 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*; de la Comandancia de la Flotilla de Desembarco, del buque escuela *Independencia*, jefe de operaciones del destructor de línea *Guise*, segundo comandante y luego Comandante del B.A.P. *Herrera*, segundo comandante del destructor misilero *Ferré*, Comandante de la Fragata misilera *Carvajal*.

En dependencias de tierra, se ha desempeñado como: Secretario Académico de la Escuela Naval, Dirección de Comunicaciones Navales, Agregaduría Naval del Perú en Washington. DC., Ayudante del Ministro de Marina, Escuela Superior de Guerra Naval, Jefe de Estado Mayor de la I Zona Naval en Piura, Subsecretario de Desarrollo Nacional del Ministerio de Defensa, Jefe de Operaciones de la Comandancia 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 la Comandancia General de Operaciones Navales.

Extrainstitucionalmente se ha desempeñado como: Jefe de Adquisiciones de la Autoridad Portuaria del Callao y como Secretario Ejecutivo del 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.
  Es regidor de la Municipalidad de Lima.