

033596
Fol 342.3
1



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

N
U
E
V
A

S
E
R
I
E

D
I
V
U
L
G
A
C
I
O
N

ASPECTOS GEOPOLITICOS DEL MAR ARGENTINO

Contraalmirante (R.)
D. Jorge Alberto Fraga

20

DIRECCION NACIONAL DE INVESTIGACION, EXPERIMENTACION
Y PERFECCIONAMIENTO EDUCATIVO

CENTRO NACIONAL
DE DOCUMENTACION E INFORMACION EDUCATIVA

BUENOS AIRES — 1980
REPUBLICA ARGENTINA

Ministro de Cultura y Educación

Dr. JUAN RAFAEL LLERENA AMADEO

Secretario de Estado de Educación

Prof. JOSE ANGEL PAOLINO

Directora Nacional de Investigación, Experimentación
y Perfeccionamiento Educativo

Lic. NELLY E. CASTILLO DE HIRIART

Directora del Centro Nacional de Documentación
e Información Educativa

Sra. FLORENCIA GUEVARA DE VATTEONE

INV	033596
Folio	342.3
Lib	1

**ASPECTOS GEOPOLITICOS
DEL MAR ARGENTINO**

Contraalmirante (R.)
D. Jorge Alberto Fraga

Nueva Serie Divulgación Nº 20

**Centro Nac. Información
Documental Educativa**

Pizzurno 935 Sub. Suelo

(1020) Ciudad Autónoma de Bs. As.

DIRECCION NACIONAL DE INVESTIGACION, EXPERIMENTACION
Y PERFECCIONAMIENTO EDUCATIVO

CENTRO NACIONAL
DE DOCUMENTACION E INFORMACION EDUCATIVA

BUENOS AIRES — 1980
REPUBLICA ARGENTINA

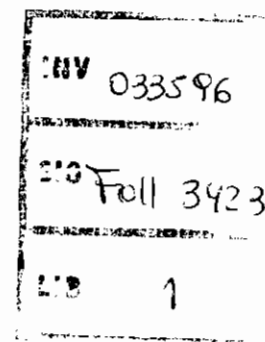
Ministro de Cultura y Educación
Dr. JUAN RAFAEL LLERENA AMADEO

Secretario de Estado de Educación
Prof. JOSE ANGEL PAOLINO

Directora Nacional de Investigación, Experimentación
y Perfeccionamiento Educativo
Lic. NELLY E. CASTILLO DE HIRIART

Directora del Centro Nacional de Documentación
e Información Educativa
Sra. FLORENCIA GUEVARA DE VATTONE

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION



ASPECTOS GEOPOLITICOS DEL MAR ARGENTINO

Contraalmirante (R.)
D. Jorge Alberto Fraga

Nueva Serie Divulgación Nº 20

**Centro Nac. Información
Documental Educativa**

Pizzurno 935 Sub. Suelo

(1020) Ciudad Autónoma de Bs. As.

DIRECCION NACIONAL DE INVESTIGACION, EXPERIMENTACION
Y PERFECCIONAMIENTO EDUCATIVO

CENTRO NACIONAL
DE DOCUMENTACION E INFORMACION EDUCATIVA

BUENOS AIRES — 1980
REPUBLICA ARGENTINA

INDICE

Resolución Ministerial Nº 1556/80	5
1. Introducción	8
2. Definiciones	13
3. Recursos del mar	14
4. Las conferencias del mar	22
5. Posición argentina	33
Bibliografía	39

Resolución Nº 1556 — Buenos Aires, 29 de agosto de 1980 — Expediente Nº 46.858/80. — VISTO que la Escuela de Defensa Nacional ha editado un folleto titulado "Aspectos Geopolíticos del Mar Argentino", cuyo autor es el Contraalmirante (RE) D. Jorge A. FRAGA; y

CONSIDERANDO:

Que el citado folleto ofrece un valioso material informativo en lo que hace a los derechos soberanos de nuestro país sobre el territorio nacional,

Que resulta conveniente difundir entre los sectores docentes y alumnos de todos los niveles los principios que hacen a nuestra Soberanía Nacional,

Por ello,

El Ministro de Cultura y Educación

R E S U E L V E :

1. — Disponer la impresión de veinte mil (20.000) ejemplares del folleto "Aspectos Geopolíticos del Mar Argentino", editado por la Revista Escuela de Defensa Nacional, para ser distribuido en todos los establecimientos educacionales dependientes de este Ministerio y en las Universidades Nacionales y Privadas.

2. — Encomendar al Centro Nacional de Documentación e Información Educativa la adopción de las medidas pertinentes para la correspondiente impresión y difusión.

3. — Registre, comuníquese y archívese.

Juan Rafael Llerena Amadeo
Ministro de Cultura y Educación

El Contraalmirante (R) D. Jorge Alberto Fraga, actual Ministro de Bienestar Social de la Nación, ha desplegado una intensa actividad como profesor, conferencista y publicista, preferentemente especializado en los temas del Mar Argentino, habiendo cubierto asimismo importantes destinos y funciones durante su carrera militar. En el exterior, durante los años 1968-1970 fue Asesor en el Colegio Interamericano de Defensa, Washington, Estados Unidos.

Realizó diversos Cursos de especialización, tanto en nuestro país como en el extranjero y, entre los cargos de relevancia que desempeñó recientemente, pueden citarse los de Director Nacional del Antártico, integrante de la Comisión Negociadora con Chile sobre Jurisdicciones en el Extremo Sur, y Miembro del Consejo de Administración de la Empresa Binacional Yacypetá.

Es Profesor de Intereses Marítimos en la Escuela de Defensa Nacional y de Geopolítica en la Escuela de Guerra Naval, Presidente del Instituto de las Malvinas y Tierras Australes Argentinas y Miembro de Número del Instituto de la Soberanía sobre los Espacios Marítimos y Fluviales.

1. INTRODUCCION

La historia comienza hace por lo menos entre 4,5 y 4,7 miles de millones de años que es la edad que, según el estudio de los meteoritos tendría el sistema solar.

Y tras la formación del sistema ubicamos la aparición de la Tierra, nuestro planeta, en una masa tal vez gaseosa que fue solidificándose lentamente y sometida a una intensa actividad volcánica. Se cree que en sus comienzos la superficie de la Tierra presentaba un aspecto parecido al que hoy nos muestra la Luna y que el agua brotó de su interior por efecto de dicha actividad volcánica llenando primero los cráteres.

La atmósfera se fue formando, pobre en nitrógeno, y los océanos provistos del ión amonio.

Esta atmósfera era probablemente opaca y con olor desagradable por la presencia en la misma de compuestos de carbono. Recién en los últimos 2.000 millones de años, la atmósfera se purificó mediante la presencia de oxígeno libre.

Así, lentamente, el agua fue surgiendo del interior y ocupando los océanos en tanto las corrientes convectivas del manto de la Tierra iban constituyendo y haciendo crecer a los continentes.

Se ha podido establecer que hace unos 3.000 millones de años aparecieron las primeras células vivas en el agua salada. Recién en los últimos cientos de millones de años se produjo el traslado a través de ríos y a la Tierra.

Los océanos, como se dijo, se fueron llenando, pero recién hace unos 200 millones de años puede decirse que alcanzaron la actual fisonomía, pues no hay parte conocida de las profundidades oceánicas que acuse una vida mayor que la señalada. Esto significa que la formación de los océanos ha ocurrido en aproximadamente el 5 % del tiempo geológico.

La teoría del movimiento de las placas tectónicas, desarrollada inicialmente por el alemán Wegener a principios del siglo, y los cataclismos ocurridos a lo largo de la larguísima historia de nuestro planeta, formaron los grandes dorsales o elevaciones de miles de kilómetros de ancho, decenas de kilómetros de largo y elevaciones de aproximadamente 2 a 3 kilómetros que recorren los fondos del Atlántico desde el Ártico y luego marchan hacia el Índico, Australia, Galápagos y California.

La configuración actual de los océanos muestra una profundidad media de unos 3.800 metros. Sólo el 2 % de los mismos tiene más de 6.000 metros.

Los océanos ocupan hoy casi el 71 % de la superficie terrestre con 361 millones de kilómetros cuadrados. La cantidad de sal que contienen las masas en proporción del 3,5 % haría que el nivel de la Tierra, de ser aquella extraída y depositada uniformemente, subiera 150 metros.

Y sobre este mar puso prontamente el hombre sus ojos y lo utilizó, lo navegó y llegó a la conclusión de que constituía el gran medio de comunicación. Ello trajo aparejado, con el avance de las civilizaciones, la necesidad de considerar lo que podríamos llamar los orígenes del derecho del mar, o sea si las naciones podían ejercer jurisdicción soberana sobre espacios de mar adyacentes a sus costas o si el líquido elemento debía ser internacionalmente libre.

Así apareció el concepto de *mare nostrum* que tuvo por significado la apropiación de un mar por quien lo podía controlar, al que se opuso el concepto de la libertad de los mares. Esta última, no obstante reconocer la necesidad, por razones de defensa, de reservar una franja costera bajo el dominio del Estado ribereño. El comienzo jurídico de la cuestión puede establecerse en el año 1609 cuando el holandés Hugo Grotius (Grocio) en su libro

De jure belli ac pacis expuso la teoría de que siendo el mar común a todos a causa de su enorme espacio, no podía pertenecer a alguien en particular. Esta doctrina fue conocida como del *mare liberum* a la que se oponía Gran Bretaña, propulsora del *mare clausum*, por la que sostenía ciertos derechos limitados sobre espacios marítimos, teoría sustentada por John Seldon.

Prosperó la doctrina de un cierto mar sujeto a jurisdicción por razones de defensa, y en el siglo XVIII Byakershoek lo determinó en base al alcance de los cañones de la época, que era de 3 millas marinas (5,5 kilómetros).

Este concepto no fue universalmente aceptado, pues otros consideraron necesaria una jurisdicción mayor de 4, 6 ó 12 millas.

Las distintas teorías geopolíticas demostraron luego el valor del mar como vía de comunicación, y las guerras pusieron en evidencia la libertad de acción de quienes lo dominaron.

Sin embargo, sobre fines del siglo pasado comienza el interés mundial por algo más: por la investigación de la masa líquida, de sus fondos y posteriormente el subsuelo. Aparece así un nuevo factor económico que aún hoy no está suficientemente determinado. Fue la expedición del buque británico *Challenger*, entre 1872 y 1876, la que marca el comienzo de la investigación sistemática del mar.

Estos aspectos deciden a las naciones a encarar soluciones efectivas para ciertas disputas y controversias. Es así como en 1930 se produce un primer intento a cargo de la Sociedad de las Naciones que realiza una Conferencia en La Haya, la que definió la zona de soberanía de los Estados ribereños. Cuarenta y ocho Estados discutieron la cuestión, estando 18 de ellos de acuerdo con las 3 millas en tanto que el resto se inclinó por otros valores mayores hasta 12 millas.

El próximo paso lo da Gran Bretaña, que el 26 de febrero de 1942 firma con Venezuela el *Tratado del Golfo de Paria*, por el que ambos países establecen reservas marítimas para explotación petrolífera. El 5 de agosto de ese mismo año, otra vez Gran Bretaña anexa a sus colonias de Trinidad y Tobago determinadas áreas submarinas incluyendo el suelo y subsuelo. Sobre el fin de la Segunda Guerra Mundial se intensifica el interés mundial por los recursos del mar.

Al constituirse la Organización de las Naciones Unidas se asigna a un Comité Jurídico el estudio del derecho del mar a la luz de las normas de derecho internacional preexistentes.

El 28 de setiembre de ese mismo año, el Presidente de los Estados Unidos de América, Harry Truman, efectúa la primera proclamación de derechos sobre la plataforma continental de su país, que se interna unas 700 millas en el océano. En esta Declaración no reclamó derechos sobre pesca ni estableció normas sobre tránsito marítimo. La delimitación en profundidad fue fijada en 100 brazas.

Un mes después, México procede de igual manera, el 29 de octubre, siguiendo luego parecidas proclamaciones de: Argentina el 11 de octubre de 1946; la Constitución de Panamá de ese año que establece que la plataforma continental pertenece al Estado; las declaraciones de Chile del 25 de junio de 1947 y de Perú el 19 de agosto del mismo año. Estas últimas ya no tuvieron en cuenta la plataforma continental por carecer de ella, sino que delimitaron la jurisdicción en base a una distancia de 200 millas. Luego Sudáfrica reclamó 100 millas y la URSS 12. El Salvador y Costa Rica también efectuaron declaraciones.

En 1948 Islandia se asigna el control de la pesca en su plataforma y en octubre de 1950 Gran Bretaña mediante Orden del Consejo, establece los límites de la plataforma de las Islas Malvinas hasta 100 brazas en todas las direcciones.

Ese mismo año, el 8 de noviembre, Brasil reclama jurisdicción exclusiva sobre los recursos de su plataforma, incluyendo la pesca. El 18 de agosto de 1952 tres países latinoamericanos del Pacífico (Chile, Perú y Ecuador) declararon su soberanía sobre las aguas, el lecho y el subsuelo de los mares adyacentes a sus costas hasta 200 millas, dejando a salvo la libertad de navegación.

Siguen luego numerosas declaraciones unilaterales y controversias, fundamentalmente en lo concerniente a pesca, que dan motivo y lugar a la Conferencia de Ginebra de 1958 que inicia a partir de entonces las reuniones conocidas como Conferencia del Mar, de las que nos ocuparemos más adelante. Antes conviene repasar algunas definiciones.

2. DEFINICIONES

2.1. *Plataforma continental*

Es el área adyacente a los continentes desde la línea de bajar hasta donde hay un cambio marcado de pendiente.

Aproximadamente esto ocurre en profundidades de 100 brazas o 200 metros.

El declive en las plataformas es en general muy pequeño, del orden de 0° 07'.

La suma de las plataformas del mundo abarca el 7,6 % de todos los mares, el 17 % de la superficie de las tierras, siendo de aproximadamente 25 millones de kilómetros cuadrados.

También se las conoce por plataformas submarinas, y en ellas hay mayor vida debido a las corrientes, vientos, energía solar, dilución y arrastre sedimentario terrestre y de ríos.

2.2. *Talud continental*

Es la zona de declive más pronunciada que sigue a las plataformas continentales. En general va de profundidades de 200 a 2.500 metros.

El declive oscila en el talud entre 2° y 3° 30'.

Los taludes continentales abarcan el 4 % de la superficie oceánica.

2.3. *Emersión continental*

Comienza al término del talud continental abarcando entre 2.500 y 5.000 metros las llamadas cuencas oceánicas pelágicas. A partir de 5.000 metros se encuentran las cuencas oceánicas, o llanuras abisales.

2.4. *Mar epicontinental*

Es el mar que se encuentra encima de las plataformas continentales.

2.5. *Mar territorial*

Es el espacio marítimo adyacente a la costa de un Estado y sometido a su soberanía, que incluye el espacio aéreo, el lecho, el subsuelo y los recursos naturales que contiene. Hasta hoy se lo considera de una amplitud de 3 millas desde la línea de base o de bajamares.

2.6. Zona contigua

Algunos países la utilizan siendo en tal caso una zona exterior al mar territorial en la que el Estado ejerce poder de policía, siendo su soberanía restringida a la represión de infracciones aduaneras, sanitarias, migratorias, etc.

2.7. Línea de base

Normalmente la línea de bajamares, desde donde se cuenta la amplitud del mar territorial. En estos casos, en presencia de entradas, golfos o bahías puede trazarse uniendo los puntos exteriores en ambos extremos de la boca.

2.8. Aguas interiores

Aguas marítimas que en virtud del trazado de la línea de base quedan dentro de la misma.

2.9. Alta mar

Espacio marítimo exterior a los mares territoriales y/o zonas contiguas donde hasta hoy no se ejercen soberanías, existiendo el pleno derecho a la libre navegación.

3. RECURSOS DEL MAR

Los recursos del mar se dividen en recursos renovables y no renovables. Los recursos renovables son aquellos que posibilitan un determinado consumo sin que por ello desaparezcan debido a una rápida renovación. Entre éstos podemos considerar los llamados recursos vivos (peces, algas) y la energía posible de obtener. Los recursos no renovables son aquellos cuyo régimen de formación es insignificante en comparación con el consumo.

3.1. Recursos renovables

3.1.1. Peces

Desde los comienzos de la humanidad, los peces fueron alimento humano de fácil captura. Hace 10.000 años el hombre paleolítico recogía mejillones, almejas y algunos peces.

Hace 8.000 años, la población mundial era de 5 a 10 millones de habitantes. En el año 1800 teníamos 2.000 millones; en 1960,

3.000 millones y hoy, en 1979, hemos sobrepasado los 4.000 millones de seres humanos en nuestro planeta.

Pero la distribución no es uniforme ni tampoco el crecimiento vegetativo. Los países no desarrollados crecen con una tasa del 2,5 %, en tanto que los desarrollados lo hacen con una del 1,1 %.

Muchos pueblos están desnutridos. Uno de los factores principales de ello es la deficiencia de aminoácidos, pero se espera que la concentración de proteínas de pescado podrá suplir este déficit.

De todos modos se estima que en los próximos 20 años será necesario aumentar en el 50 % la producción de alimento.

Entre 10 y 15 millones de hombres mueren anualmente de hambre y se calcula que las proteínas del mar pueden cubrir las necesidades de una población de 30.000 millones de seres.

La pesca actual en todo el mundo está calculada entre 70 y 90 millones de toneladas y los consumos de alimentos marinos son de 5 kilogramos por año en los Estados Unidos de América *per cápita*; 14 kilogramos en Europa y sólo 3 kilogramos en nuestro país.

En la actualidad la participación del mar en la alimentación humana es sólo del 3 % y el 80 % de las capturas se efectúa en las plataformas continentales.

No se sabe con exactitud cuál es la cantidad posible de pesca sin causar depredación, pero se la estima en hasta 200 millones de toneladas. Otros cálculos aprecian que en el año 2000 se podrán pescar 700 millones de toneladas.

En el habitat de los océanos podemos encontrar dos zonas: la del fondo o suelo, llamado benthos, y la de las aguas por encima que se denomina pelágica.

En el benthos, la falta de luz hace disminuir la vida vegetal, por lo que los peces son allí carnívoros y no existe la misma proporción que en las plataformas. No obstante hay algunas especies codiciadas como los atunes, sardinas y anchoas. Dentro de este panorama general, la plataforma continental argentina ofrece excelentes posibilidades. Algunos puntos claves están

determinados por la convergencia subtropical donde se produce el encuentro de aguas cálidas tropicales con corrientes frías provenientes del sur, que está ubicada, en verano entre 34° y 47° S y entre 38° y 56° W; la convergencia antártica que llega hasta el norte de las Islas San Pedro (o Georgias del Sur) y el Banco Burdwood ubicado entre 54° y 55° S, de 50.000 kilómetros cuadrados donde abundan especies como la polaca, merluza austral y de cola y las nototénias.

De acuerdo con los estudios realizados por el Dr. Norberto Bellisio, en nuestra plataforma continental habitan unas 300 especies de peces y 1.500 de invertebrados, de las cuales sólo se explotan 45 de peces y 12 de invertebrados (5 crustáceos y 7 moluscos).

Según estos estudios la captura posible sería del orden de 2,7 millones de toneladas con un valor de 600 millones de dólares, en tanto que sólo se extraen 400.000 toneladas. Los invertebrados están constituidos por caracoles, almejas, pulpos, cangrejos, langostinos, calamares y centollas. Si a esta captura se sumaran las algas se podría totalizar 2.734.000 toneladas de pescado y 200.000 de algas, con lo que el valor actual superaría los 600 millones de dólares.

He aquí una tremenda riqueza, sobre la que, ante las escasas 400.000 toneladas que nuestro país obtiene anualmente, han puesto sus miradas otros países. Es así que las grandes flotas rusas, con buques factorías efectuaron pesca selectiva dejando síntomas de depredación. y a ellos se añadieron polacos, alemanes, etcétera.

3.1.2. Vegetales

La vida vegetal del mar está constituida por el fitoplancton y las algas. Son utilizadas para la obtención de alimentos y formación de geles.

Las algas pueden ser verdes, pardas o rojas y se utilizan para fertilizantes, dieta humana a base de iodo y alimentación de animales. El ácido alginico se emplea en la industria textil.

Del alga roja se extrae el conocido agar-agar, de utilización en alimentación y medicina.

Argentina ocupa el 42º lugar del mundo en la producción de agar-agar con 1.000 toneladas. Algunas estimaciones consideran posible obtener 200.000 toneladas con un valor de 23 millones de dólares.

Las algas se producen en las plataformas continentales porque necesitan luz. En las nuestras abundan desde la Península de Valdez hacia el sur y en la Antártida.

También Argentina encabezó en 1968 la recolección mundial de una especie: la gracilaria.

3.1.3. Energía

A medida que el mundo progresa y la tecnología avanza, se requiere mayor energía. Esta demanda crece en un 5 % por año y se estima que para el año 2000 como mínimo se habrá triplicado.

En los próximos 15 años el consumo de energía será igual o mayor que el de los últimos 130 años. Para mantener los servicios actuales y el confort de vida, será necesario un mayor incremento aún, que puede llegar a ser 10 veces más que en la actualidad.

Los combustibles empleados en la energía térmica, en particular el petróleo, han aumentado considerablemente de precio, por lo que el mundo busca nuevas formas de obtener energía.

El mar puede obtener energía de tres fuentes: las olas, las mareas y los contrastes térmicos. Se calcula que la energía cinética en las olas y corrientes del mar es 50 veces mayor que la que consume hoy el mundo. Del mismo modo las variaciones calóricas que se producen en determinadas áreas oceánicas pueden ser aprovechadas mediante usinas térmicas. También las variaciones producidas por fuertes mareas pueden accionar turbinas hidroeléctricas.

En la Argentina el porcentaje de energía hidroeléctrica es del 25 % y la térmica del 71 %.

La costa argentina, por sus características particulares, condiciones de mar y amplias mareas, es favorable para la producción de energía. Los estudios del Capitán de Fragata Ocabalda en el Golfo de San José y del Ingeniero Erramuspe en el istmo de la Península de Valdez son valiosos antecedentes al respecto.

Además el futuro energético previsto para el siglo venidero, basado en la fusión nuclear, tendrá en el hidrógeno del mar una fuente inagotable de combustible para la producción de deuterio.

3.2. Recursos no renovables

3.2.1. Petróleo

El petróleo puede hallarse en los fondos y subsuelos oceánicos, en las capas de sedimentos pertenecientes principalmente a los periodos jurásico, cretácico y terciario. La acumulación de estos sedimentos con abundante materia orgánica en aguas profundas, no oxidantes, dio origen a la llamada "roca madre", la que sometida a cambios de presión y temperatura va transformando dicha materia orgánica en petróleo.

El primer descubrimiento de petróleo debajo del mar fue en California a principios de siglo, y la explotación desde 1926 en el lago Maracaibo, en Venezuela.

En la actualidad se explotan más de 16.000 pozos, y en las plataformas de 75 países se está explorando.

La producción llamada "fuera de costa" es aproximadamente del 17 % del total de extracción de petróleo en el mundo y las reservas calculadas son del 21 %.

En los últimos años las fuertes subas de precio establecidas por la OPEP han acentuado el problema y las grandes potencias buscan nuevas fuentes del apreciado oro negro, cuya utilización no es sólo como combustible para producir energía, sino el fundamento de toda la industria petroquímica.

Se estima entonces que para mediados de la década del '80, el 40 % del petróleo mundial será obtenido fuera de costa. Ello requiere primero detección y ubicación de las cuencas sedimentarias mediante sistemas de reflexión y refracción sísmica y perforaciones especiales, las cuales ya hoy se realizan desde buques especialmente equipados, y posteriormente, la extracción desde plataformas.

Un buen ejemplo es el buque norteamericano *Glomar Challenger*, que puede operar sin anclas en zonas de gran profundidad y mediante sistemas acústicos que accionan computadoras, las que a su vez gobiernan los motores y hélices, mantenerse constan-

temente en posición, habiendo operado con vientos de hasta 40 a 60 nudos.

3.2.2. Minerales

El mar es también una fuente de obtención de minerales, los que pueden extraerse de:

a) *Depósitos superficiales*: En placeres (se denominan placeres a los yacimientos sedimentarios o de aluviones de las plataformas continentales) de estaño, uranio, platino, oro, nódulos de manganeso, cuarzo, feldespato, grava y calcáreos, estos dos últimos generalmente en los taludes.

b) *Yacimientos del lecho rocoso*: Carbón, hierro, azufre, sal, potasio, nódulos de fosforita.

c) *Sólidos disueltos en agua*: Se han detectado unos 77 elementos, de los cuales sólo se extraen sal, magnesio y bromo.

A partir del fin de la Segunda Guerra Mundial se incrementó considerablemente el consumo de minerales.

De los considerados vitales, que son 26, la URSS se auto-abastece de 20, en tanto que los EE.UU. sólo de 11. Algunos, como manganeso, tungsteno, cromo, aluminio y estaño son totalmente importados.

Se supone que la demanda se habrá duplicado en 1985 y triplicado en el 2000. También habrá gran demanda de fertilizantes para los que el fósforo y el potasio son fundamentales.

De todo ello hasta ahora sólo se obtiene el 2 % del mar. Los nódulos de manganeso provienen del arrastre de millones de toneladas de sólidos por los ríos y que llegan al mar donde son disueltos y se depositan. Fue el *Challenger* ya mencionado, el primero en observarlos hace ya un siglo.

En los últimos 20 años se ha incrementado el interés por estas formaciones que están generalmente entre 4 y 5 kilómetros de profundidad. Se considera que el área que cubren estas concentraciones puede ser del 35 % del total de los fondos oceánicos.

Los nódulos contienen en general un 20 a 25 % de manganeso, 15 % de hierro, cobalto, níquel y cobre. A veces también contienen birnesita, de aplicación en las pilas secas, y todoroquita, que a su vez contiene óxidos de hierro, cuarzos, feldespato y micas.

Se cree que muchos se formaron durante el ensanchamiento de las cuencas oceánicas en zonas de lenta sedimentación y profundidades abisales.

Se han esbozado tres teorías al respecto: la de su origen en actividad volcánica, la de la acción de intermediarios biológicos en la disolución de minerales o la de reacciones de química inorgánica en aguas de mar.

Se estima que en los próximos años se hará una gran explotación, ya que constituyen una tremenda reserva. En efecto, las cantidades de cobre, níquel y cobalto estimadas podrían abastecer el consumo durante siglos. Por ejemplo, la producción mundial de níquel es de 500 toneladas por año y se calcula que sólo en el Pacífico hay 50.000 veces más. En este océano, que es donde más se han detectado las reservas, se estiman en 1.500 trillones de toneladas.

Las Naciones Unidas han aprobado una moratoria para la explotación de los nódulos de manganeso hasta tanto se hayan resuelto los problemas jurídicos del mar.

Ciertos estudios consideran que éstos son recursos renovables, ya que anualmente se producirían nuevos depósitos que darían por resultado una suma de 10 millones de toneladas de nódulos.

Para la extracción de nódulos de manganeso se analizan tres sistemas: aspiraciones mediante mecanismos neumáticos con dispositivos de barrido del fondo; succión hidráulica mediante bombas sumergidas en profundidades medias y sistema de baldes o cangilones especiales, parecidos a los de las dragas.

Otros minerales obtenidos son arenas, canto rodado, rocas, limo y guijarros que se encuentran en los fondos de las plataformas, domos de sal con contenido de azufre, fosforita, diamantes, platino y oro.

De las sales se aprovechan el cloruro de sodio y algunos componentes de potasio y magnesio.

También se puede obtener glauconita, de aplicación para fertilizantes y sales nutrientes como nitratos, nitritos y fosfatos que afloran de aguas profundas por efecto del fenómeno de surgencia que provocan los vientos.

3.2.3. Recursos no renovables del Mar Argentino

La plataforma continental argentina es la quinta del mundo en tamaño. Tiene 2.400 kilómetros de largo, entre 275 y 800 kilómetros de ancho. Su inclinación es más suave en la mitad norte donde los fondos son en general arcillosos y de barro. Más al sur se tornan irregulares y con abundantes corales, tunicados y equinodermos.

La inclinación media es de 2' 30" y en el talud de 29 30'. La superficie total es de 985.000 kilómetros cuadrados, lo que equivale al 30 % de la superficie terrestre y tiene tres regiones escalonadas: hasta 80 metros, de 80 a 100 metros y de 100 a 200 metros.

En el mar epicontinental se produce el encuentro de las corrientes frías del sur (corriente de Malvinas) y caliente del Norte (corriente de Brasil).

Más allá del margen continental, la cuenca oceánica tiene un espesor medio de sedimentos de 2 kilómetros.

El estudio de las cuencas sedimentarias argentinas permitió establecer las que se muestran en la figura 1 y que son del Salado, del Colorado, de la Península de Valdez, de San Jorge, de San Julián, Piedrabuena, Norte de Malvinas, Austral y Marina Austral. De ellas las que se consideran más probablemente depositarias de petróleo son las del Salado, Colorado, San Jorge, Austral y Marina Austral.

El Informe *Shackleton*, por su parte, considera la cuenca de Malvinas entre dichas islas y el continente, Banco Burdwood, este y sudeste de Malvinas y San Jorge.

Debe tenerse en cuenta que al sur del paralelo de 40° S el mar es más grueso, siendo la zona inhóspita, por lo que la explotación sería sin duda más difícil y costosa.

Respecto de otros minerales, la figura 2 muestra la distribución conocida de nódulos de manganeso, en la que se aprecia el área al este del Banco Burdwood como la de mayor densidad.

En la zona de San Blas las arenas contienen titanio, magnetita y zircón, lo mismo que en la zona comprendida entre Bahía Blanca y Río Negro.

4. LAS CONFERENCIAS DEL MAR

4.1. Conferencia de Ginebra

Como se dijo, esta Primera Conferencia se realizó en Ginebra en el año 1958.

En esta reunión las grandes potencias que defendían al máximo la libertad de las naves, y por ende propiciaban la menor jurisdicción posible del ribereño, debieron enfrentar a las naciones en desarrollo que temían ser despojadas de los recursos de sus costas y plataformas.

La Conferencia dio origen a cuatro Convenciones: sobre el Mar Territorial y Zona Contigua; sobre Plataformas Continentales o Submarinas; sobre Pesquería y Conservación de Recursos Vivos y sobre Alta Mar.

La Convención sobre Plataforma Continental la definió como el "lecho y subsuelo de las zonas submarinas adyacentes a las costas pero situadas fuera de la zona del mar territorial hasta una profundidad de 200 metros o más allá de este límite hasta donde la profundidad de las aguas supradyacentes permita la explotación de los recursos naturales de dichas zonas".

Esta definición, que constituyó un concepto nuevo en derecho internacional, es sin embargo, imprecisa, pues la delimitación queda sujeta a los progresos de la técnica.

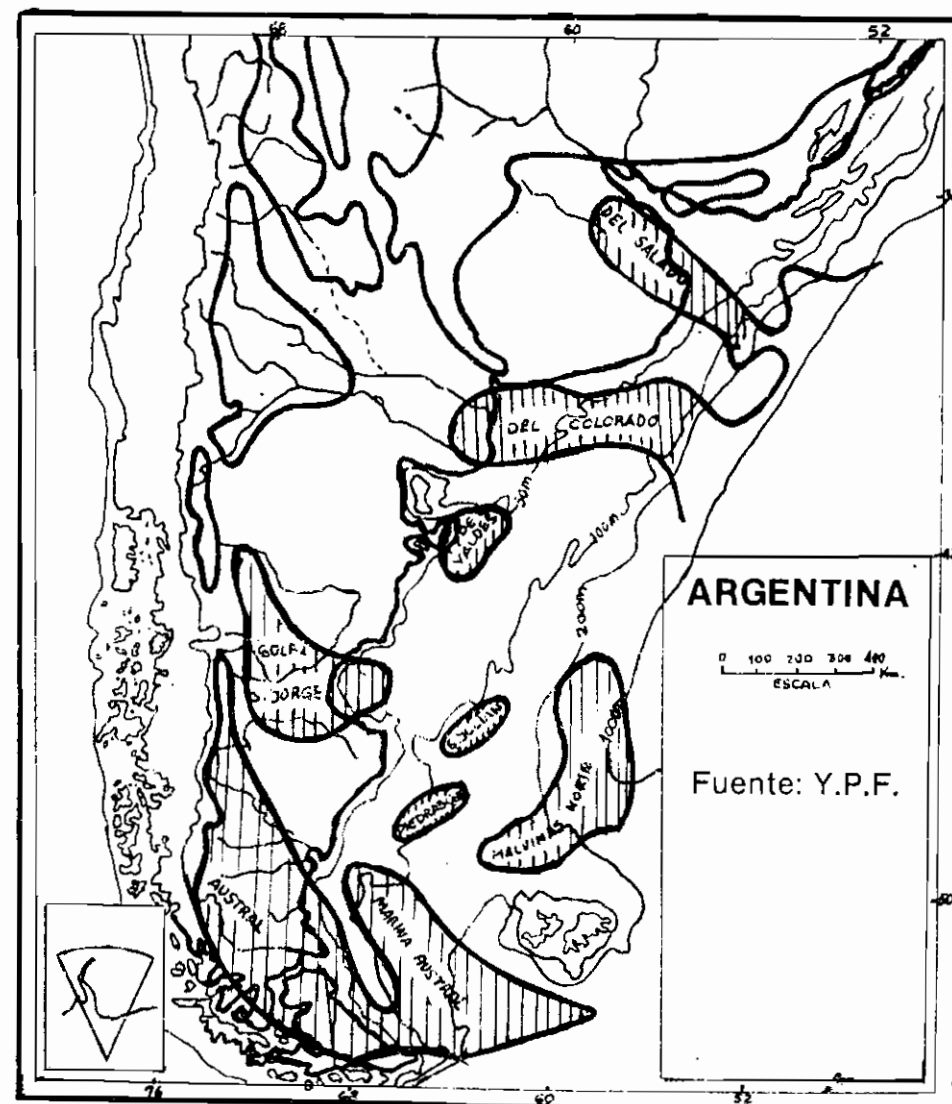
Para la zona contigua se estableció un máximo de 12 millas, no concediendo en ella derechos exclusivos de pesca.

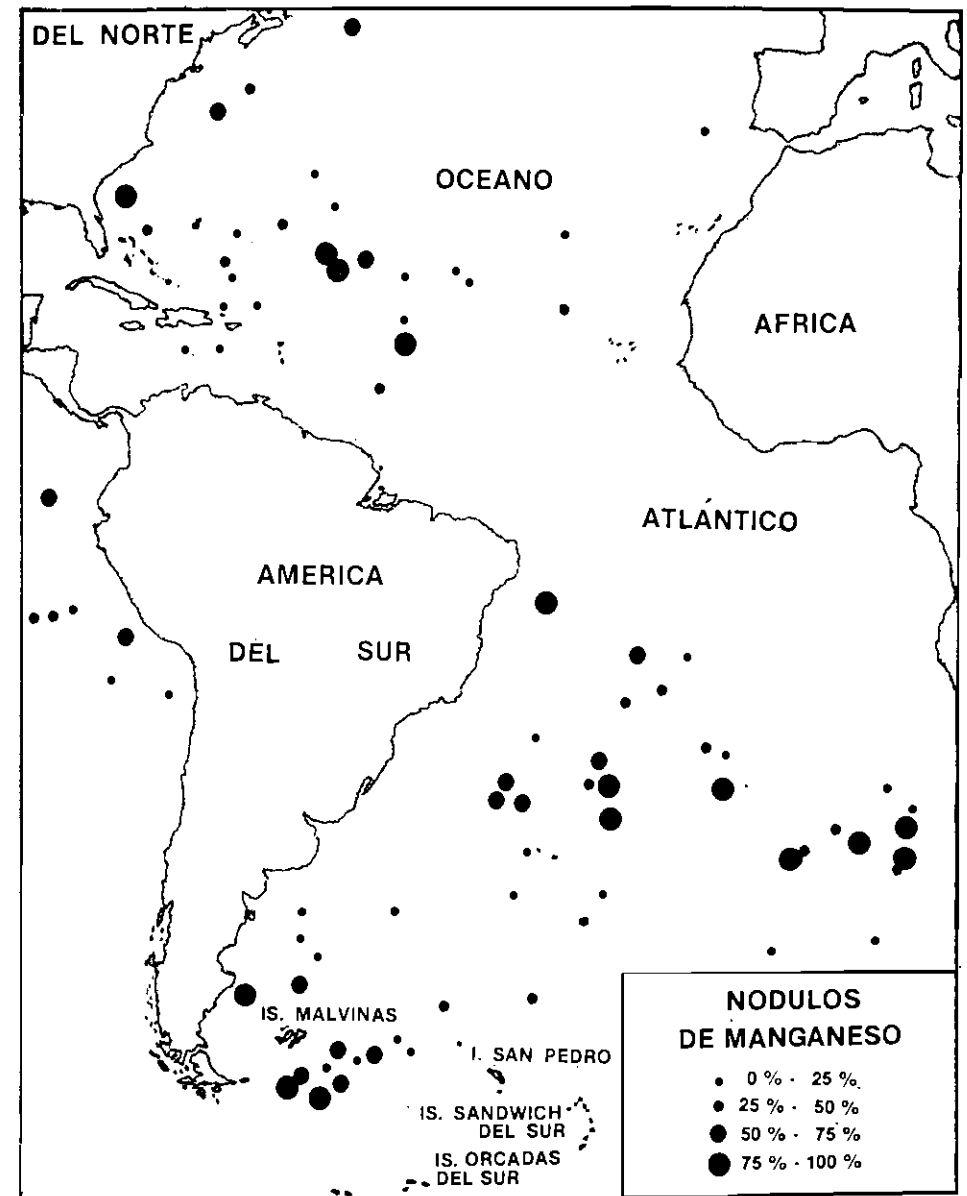
No se delimitó el mar territorial, pero al aceptar un máximo de 12 millas para la zona contigua resulta evidente que el ancho de aquél será menor.

Las convenciones fueron ratificadas por más de 50 países incluyendo las grandes potencias y entraron para ellas en vigor en 1964; no así para nuestro país que no la ratificó. La Convención sobre Plataforma Continental fue suscripta el 29 de abril de 1958; posteriormente Argentina la ratificó.

4.2. Segunda Conferencia.

La Segunda Conferencia se volvió a celebrar en Ginebra en 1960, no habiéndose llegado a acuerdo sobre la extensión del mar territorial y zona contigua.





En 1967 Malta propuso que las Naciones Unidas estudiaran un régimen para la explotación de los recursos de los fondos en bien de la humanidad y con fines pacíficos.

En base a ello la Asamblea General (Resolución 2340 de la XXII Asamblea) creó un Comité de 35 países cuyo informe motivó crear el 18 de diciembre de 1968 el Comité Especial encargado de estudiar la utilización con fines pacíficos de los fondos marinos y oceánicos fuera de los límites de la jurisdicción nacional. Se amplió el número de miembros y se le encargó el estudio total del derecho del mar. Este Comité o Comisión creó tres subcomités para estudiar: el primero, el régimen internacional de los fondos marinos; el segundo, la lista de temas y proyectos correspondientes necesarios para dilucidar, y el tercero, los aspectos referidos a contaminación.

También ese año, los Estados Unidos de América propusieron a las Naciones Unidas la *Década internacional de exploración oceánica, a realizarse a partir de 1970*.

Poco después, en 1969, la Corte Internacional de Justicia estableció que la plataforma continental constituye una prolongación natural del territorio y que por lo tanto el ribereño tiene derechos soberanos para la exploración y explotación de sus recursos y puede por lo tanto legislar y autorizar la investigación, la cual, según la Convención de Ginebra, no se debe negar si es solicitada por una institución competente; el ribereño puede intervenir y los resultados son publicados.

En 1970 la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó los fondos marinos y oceánicos más allá de las jurisdicciones nacionales como "patrimonio común de la humanidad" mediante la Resolución 2749 de la XXIV Asamblea, en la que unánimemente se aprobaron 15 principios reguladores que en síntesis expresan que los fondos marinos están abiertos a todos los Estados, sean o no ribereños; que no son apropiables y que la exploración y explotación se efectuará mediante un régimen internacional a establecer y convocó a una Tercera Conferencia Mundial (Resolución 2750 de la XXV Asamblea).

En tanto, el 25 de marzo de ese año, por Ley 1098, Brasil extendió su mar territorial a 200 millas. También en 1970 se realizó la Reunión de Montevideo, en la que nueve países latino-

americanos extendieron su jurisdicción a 200 millas. Ellos fueron Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Perú y Uruguay, y afirmaron sus derechos de disponer de los recursos del lecho y subsuelo, de establecer límites a su soberanía, de explorar, conservar y explotar los recursos vivos y de la plataforma continental y de reglamentar sus jurisdicciones sin perjuicio de la libertad de navegación y sobrevuelo.

El 9 de agosto, catorce países formularon la *Declaración de Lima*, en la que en líneas generales se siguen los lineamientos de la de Montevideo.

Finalmente, en junio de 1972 en Santo Domingo, quince países del Caribe se pronunciaron por un mar territorial no mayor de 12 millas y "un mar patrimonial" de 200 millas.

4.3. Tercera Conferencia del Mar

La Tercera Conferencia del Mar se inició en Nueva York en 1973, siguió en Caracas en 1974, en Ginebra en 1975 y en Nueva York en 1976. Entre el 20 de junio y el 29 de agosto de 1974 se realizó la parte más sustancial en Caracas, llegando a que los asuntos en discusión serán aprobados por dos tercios de los presentes y sin tener en cuenta las abstenciones siempre que esa mayoría sea por lo menos igual a la mitad más uno del total de países participantes en la Conferencia. Los problemas de procedimientos se aprobarán por simple mayoría de los presentes.

Con respecto a los distintos temas, la Conferencia del Mar ha encontrado diferentes posiciones, de acuerdo con el siguiente detalle:

a) *Fondos marinos*: Las grandes potencias (EE.UU., URSS, Polonia, Francia, Japón, Reino Unido) se manifestaron partidarias de que se pudieran conceder concesiones a los Estados.

Por otro lado, el grupo llamado de las 77 se pronunció a favor de la institución de una autoridad internacional para regular esta cuestión. A su vez este grupo se dividió en dos sectores: el de los países más importantes que propiciaban una especie de Consejo de Seguridad con poder de veto y los países en desarrollo que propiciaban una especie de Asamblea General con poder de decisión.

b) *Mar territorial*: Gran mayoría propició una extensión de 12 millas para jurisdicción fiscal aduanera, de inmigración, etc., como mar territorial, quedando el resto como "zona económica" o "mar patrimonial". Algunos países como Brasil pretenden extender el mar territorial hasta 200 millas.

c) *Zona contigua*: La mayoría considera que al pasar el mar territorial de 3 a 12 millas no es necesaria la zona contigua. Otros quieren llevarla a 30 millas.

d) *Zona económica exclusiva*: La mayoría se inclina por un ancho de 200 millas con libertad de navegación y sobrevuelo.

Los países sin litoral marítimo abogan porque las actividades pesqueras en esta zona sean reguladas por organismos regionales o que se les conceda el derecho de acceso irrestricto y derecho de explotación en iguales condiciones que los ribereños. Estos, en cambio, ofrecen libre tránsito y acuerdos bilaterales. También hubo unanimidad absoluta en considerar que si el Estado ribereño no explota adecuadamente la pesca, debe permitir hacerlo a otros.

e) *Plataforma continental*: Los países ratificantes de la Convención de Ginebra de 1958 (Argentina entre ellos) sostienen que debe mantenerse el concepto fijando concretamente los límites, en tanto que los países africanos se oponen y sólo admiten 200 millas para jurisdicciones estatales, siendo el resto patrimonio de la humanidad.

Los países con plataformas, por el contrario, buscan que el límite se establezca hasta el borde exterior del margen continental, con derechos soberanos para los ribereños, o estarían dispuestos a compartir con la comunidad internacional los recursos de la plataforma más allá de las 200 millas. Esta última postura, conocida como *revenue sharing*, es alentada por Estados Unidos de América, India, Noruega y Nueva Zelanda.

f) *Estrechos*: Este es un aspecto muy conflictivo. Los estrechos utilizados para la navegación internacional deben tener libre navegación según las grandes potencias marítimas y, en cambio, estar sometidos al régimen del mar territorial según los Estados ribereños, con régimen de paso inocente.

La Conferencia consideró que en los estrechos que unen dos partes de alta mar o una y un mar territorial, no puede impedirse el paso inocente, aun cuando el estrecho sea menos ancho que el doble del mar territorial.

No obstante, algunos estrechos, como el de Magallanes y los estrechos turcos, han resuelto la cuestión mediante acuerdo internacional.

g) *Aguas interiores y archipiélagos*: Los países con archipiélagos establecen líneas de bases para computar su mar territorial uniendo con rectas los puntos costeros más exteriores y a las aguas interiores, en este caso denominadas archipelágicas, se les asigna un *status* especial con libertad de tránsito.

h) *Islas*: Para las islas se consideran dos aspectos: el *status* que les debe corresponder en lo referente a mar territorial, zona económica y plataforma continental y el caso de las islas que constituyen colonias o están ocupadas por extranjeros.

Con respecto al primer aspecto, privaría el criterio de que las islas tendrían mar territorial, zona económica y plataforma continental, pero no las rocas que no tengan vida económica propia o no puedan ser habitadas.

El segundo aspecto es muy controvertido.

Las islas artificiales e instalaciones que contengan quedan sujetas a jurisdicción del Estado ribereño.

i) *Mares cerrados y semicerrados*: Hay dos tendencias: las de resolver el tema mediante convención internacional que dicte normas detalladas y la de resolverlo por acuerdos bilaterales o regionales.

j) *Alta mar*: El alta mar fue definida por la Convención de Ginebra como la no perteneciente a mar territorial ni aguas internas de ningún Estado y sobre la que existe libertad de navegación, pesca, sobrevuelo y colocación de cables y tuberías submarinas, estando los buques solamente sometidos a la jurisdicción de su país. La idea general, no obstante, es de que se adopte el mismo régimen para los fondos marinos a las aguas supraadyacentes, o sea que los recursos vivos del alta mar sean explotados bajo control de autoridad internacional.

k) *Contaminación*: La actividad humana ha producido alteraciones del equilibrio magnético del planeta como consecuencia de la incorporación a la atmósfera de suspensiones sólidas y bióxido de carbono, que cambian la transparencia de la atmósfera y con ello el equilibrio térmico. Los sólidos reflejan la radiación y el bióxido de carbono la absorbe.

Si prevalecen las suspensiones sólidas la Tierra se enfriará y si prevalece el bióxido de carbono se calentará.

En el mar la contaminación se produce por arrastre de materiales, desechos, ácidos, etc., de industrias y fábricas y por las pérdidas de petróleo y/o de sentinas de los buques.

Su efecto nocivo se traduce en la aniquilación de diversas especies tanto vegetales (fitoplancton) como animales.

Con respecto a este tema, en la Conferencia del Mar se plantearon dos problemas: cuál será la autoridad que establezca las normas para preservación y a cargo de quién estará la aplicación de las mismas y control de su cumplimiento.

Las naciones marítimas proponen el establecimiento de normas internacionales a cumplir bajo responsabilidad de los Estados de las banderas de los respectivos buques. En cambio, otra ponencia de Estados ribereños, asigna a éstos el derecho de establecer normas más rígidas y hacerlas cumplir.

l) *Investigación científica*: También en este asunto las grandes potencias requieren libertad de investigar, excepto en el mar territorial, ofreciendo a los ribereños participación en los trabajos y resultados. Estos, por el contrario, proponen que sea requisito previo, el permiso del Estado costero.

La Conferencia del Mar ha dejado muchas incógnitas. Al no haber definido con claridad el ancho del mar territorial ni de las plataformas continentales, quedan en suspenso muchas otras definiciones, tales como zona contigua, aguas interiores, límite de zonas económicas, estrechos, etc. La Conferencia debe continuar y se espera que lleguen a establecer normas más precisas, pues la demora favorece sin duda a las grandes potencias que cuestionan el derecho unilateral de proclamar soberanías. Por otra parte, la introducción en dicha Conferencia de grupos revolucionarios,

disidentes o de liberación, ha transformado a la misma en un foro de debates políticos que desvirtúan la misión original.

El derecho del mar es parte integrante del derecho internacional que se basa tanto en normas de origen consuetudinario, o sea práctica uniforme y generalmente considerada como obligatoria, o convencional, o sea basada en tratados bilaterales o multilaterales.

Por otra parte, el desarrollo tecnológico ha traído aparejadas dos consecuencias sumamente preocupantes: la contaminación y la posibilidad del agotamiento de los recursos no renovables, lo cual se agrava ante el incontenible aumento de la población.

El mar como fuente de recursos vivos ha dado ya lugar a fuertes controversias: como fuente de recursos de origen mineral podrá también dar lugar a muy serias disputas, si no se logran convenios internacionales que establezcan claramente normas y derechos.

La disputa principal está entre quienes consideran al mar como *res nullius*, o sea apropiable, y quienes lo consideran *res communis*, o sea perteneciente a la humanidad.

Dentro de estas posiciones extremas aparecen los parámetros ya señalados de mar territorial y mar patrimonial o zona económica exclusiva, fondos marinos, alta mar, etcétera.

Las declaraciones unilaterales son siempre objetables y dejan latente el problema, en tanto que las demoras en establecer reglas de juego puede provocar la intervención unilateral de las grandes potencias o empresas multinacionales.

La preocupación de los Estados ribereños para proteger sus espacios marítimos y/o sus plataformas continentales choca entonces con las grandes naciones marítimas a las que conviene la mayor libertad y con las pretensiones de los países mediterráneos de lograr también beneficios de los espacios marítimos.

Aspectos tales como el derecho de paso inocente o la libre navegación tampoco están claramente definidos y pueden provocar futuras controversias.

5. POSICION ARGENTINA

A fines del siglo pasado, año 1871, se estableció en el Código Civil de la Nación, artículo 2340, inciso 1º, como mar territorial el comprendido dentro de las 3 millas y la zona contigua en las 12 millas. En 1889 se firmó en Montevideo el *Tratado de Derecho Penal Internacional* que es ley de la Nación y que fijó en 5 millas la amplitud del mar territorial a los efectos de la jurisdicción penal.

Luego, ya en esta centuria, mediante Decreto del 18 de setiembre de 1907 se estableció una zona de 10 millas, en la que la Nación tenía derecho exclusivo de pesca.

Y fue el entonces Capitán de Fragata, Segundo R. Storni quien en conferencia pronunciada en el Círculo de Prensa en 1916, primero abordó públicamente el tema de los derechos argentinos sobre el mar.

Dos años más tarde, el 12 de setiembre de 1918, lo haría el Dr. José León Suárez.

En 1923 comenzó la extracción de petróleo del mar en Comodoro Rivadavia y en 1927 el Profesor Juan José Nágera vuelve a ocuparse públicamente del tema.

El 24 de enero de 1944 se firma el Decreto 1.386, por el que se considera reserva minera nacional a toda la plataforma continental.

Sigue el Decreto 14.708 del 11 de octubre de 1946, por el que se extiende la soberanía nacional sobre el zócalo continental y mar epicontinental sin afectar la libre navegación.

En 1957 comienzan en el país los estudios sobre explotación de recursos naturales del mar (no renovables) mediante métodos modernos, y al año siguiente, como ya señalamos, se produce la Conferencia de Ginebra que abre paso al estudio contemporáneo del derecho del mar.

Ese mismo año, en noviembre, se dicta la Ley 14.773 por la que se declaran bienes del Estado los yacimientos de hidrocarburos sólidos, líquidos y gaseosos en la plataforma continental.

En 1964 hubo un proyecto del Poder Ejecutivo tendiente a declarar soberanía exclusiva sobre la plataforma continental has-

ta la isobata de 200 millas o hasta la profundidad que permita la explotación de recursos y estableciendo un mar territorial de 6 millas de ancho.

El 29 de diciembre de 1966 se promulga la Ley 17.094 que regula aspectos del Mar Argentino y plataforma continental. Se fija la jurisdicción soberana en 200 millas y se modifica el Código Civil. Se incluyen como aguas interiores la de los golfos San Jorge, Nuevo y San Matías. A partir de entonces se comienza el control de pesqueros extranjeros exigiéndoles matrícula y permisos. Las 200 millas se contarán desde la línea de bajamares y además se incluye el lecho y subsuelo hasta la profundidad de 200 metros o hasta aquella en la que se puedan explotar los recursos de fondo.

Se asegura la libertad de navegación y aeronavegación.

Sin embargo, estas regulaciones no establecen claramente si se trata de mar territorial. Ante esta indeterminación se puede considerar que el mar territorial sigue siendo de 3 millas y las disposiciones referentes a 200 millas y profundidades son referidas al aspecto económico.

A partir de entonces se dictaron sucesivas leyes para amparar la pesca (Ley 17.500), en octubre de 1967, por la que sólo se puede explotar con pabellón argentino y permiso previo. Así se transformó la Argentina en el único país del mundo que no permite pescar a extranjeros ni siquiera con permiso previo.

En 1968 se modificó el Código Civil y un nuevo artículo 2340 estableció que el ancho del mar territorial se fijaría por ley especial, lo que hasta ahora no ha ocurrido.

La Ley 20.489 del mes de mayo de 1973 se refirió a la investigación científica y técnica, la que sólo podrá efectuarse con permiso previo y aceptando el derecho argentino a participar.

Por Ley 21.353 del año 1973 también se aprobó el Convenio Internacional sobre contaminación.

En 1970 la Argentina, en la *Declaración de Montevideo*, extiende su jurisdicción a 200 millas.

En el orden interno la Ley 18.502, de diciembre de 1969 determinó las jurisdicciones provinciales hasta 3 millas y la nacional hasta 200 millas.

La República Argentina tiene cerca de 3.500 kilómetros de costas y una extensa plataforma continental que frente a Santa Cruz tiene un ancho de 385 millas. En su "Mar Patrimonial" hay dos enormes riquezas potenciales: la pesca, de la cual, aún consumiendo internamente una tercera parte, se podrían obtener más de 400 millones de dólares en exportación por año; y la enorme potencialidad en hidrocarburos que prometen sus cuencas sedimentarias. Defender esta riqueza es tarea de todos los argentinos, y de la Armada en particular.

También y aunque no se han realizado aún los estudios con la profundidad necesaria, se conoce la presencia de algunos nódulos de manganeso, y particularmente en el área del Pasaje Drake.

Todo esto debería llevar a nuestro país a adoptar una postura tendiente a ejercer soberanía absoluta sobre dicho Mar Argentino y su plataforma continental. Pero su situación geopolítica hace que de aprobarse un temperamento de este tipo, sus rutas queden flanqueadas por Brasil, que pretende extender su mar territorial con jurisdicción total hasta las 200 millas.

Por ello la posición que la Argentina defiende y debe mantener es la del "Mar Patrimonial" o "Zona Económica Exclusiva" con plena libertad de navegación y sobrevuelo, pero bajo soberanía argentina.

Teniendo el país tan extensa plataforma continental, defiende el derecho de establecer como mar patrimonial no sólo las 200 millas sino la plataforma y emersión continentales, cuando ellas lleguen más allá de las 200 millas, hasta el comienzo de las llanuras abisales, pudiendo en última instancia transar en la profundidad de 200 metros como mínimo.

En tal sentido, la Argentina es partidaria de una extensión del mar territorial, no mayor de 12 millas.

Respecto de las aguas interiores ya se señaló que nuestro país incorporó las de los golfos San Jorge, Nuevo y San Matías, pero aún no ha establecido las líneas de base correspondientes para la determinación de la extensión del mar territorial, interpretándose que es la que corresponde a las bajamares.

En la cuestión de las islas argentinas sostiene que las que constituyen colonias o están ocupadas por extranjeros no pueden invocar derechos. Tal es el caso de las Malvinas, sobre las que como anteriormente se indicó, Gran Bretaña en 1950 pretendió asignarles su propia plataforma continental.

Es también partidaria la Nación de la autoridad internacional para regular la explotación de los recursos de los fondos marinos y fuera de las jurisdicciones de los Estados y también para establecer las normas sobre contaminación, corriendo la aplicación por cuenta del Estado ribereño. En este aspecto también el país está en déficit al carecer de normas para preservar el ambiente marino. Las pocas existentes se encuentran en el Digesto Marítimo y Fluvial y en la Ordenanza Marítima Nº 32 de 1967.

Se opone nuestro país a que los países de mayor desarrollo tecnológico establezcan normas sobre diseño y construcción de buques, propiciando en cambio que las mismas sean determinadas mediante regulaciones internacionales dictadas con intervención de los distintos países interesados.

Finalmente, respecto de la investigación oceanográfica, en mayo de 1973 por Ley 20.489 y su Decreto reglamentario 4.915, se estableció la exigencia de contar con autorización del gobierno argentino para realizar tales actividades dentro de las 200 millas.

También en febrero de 1973, por Ley 20.736 se anuló la posibilidad de otorgar permisos de pesca a extranjeros, igualmente dentro de las 200 millas.

Para resolver algunos de los problemas señalados, la Argentina ha celebrado algunos acuerdos internacionales como el suscrito en diciembre de 1967 permitiendo la pesca a Brasil dentro de las 200 millas sin pagar contribución; el *Tratado del Río de la Plata*, en noviembre de 1973 por el que se estableció una zona común de pesca con Uruguay, y dos convenios con Polonia de cooperación mutua para la pesca al sur del paralelo 42º S mediante una empresa mixta, convenios éstos que no llegan a sustanciarse. Junto con Uruguay y Brasil, la Argentina integra la Comisión para Pesca en el Atlántico Sud, de la FAO.

Nuestra legislación, según se ha percibido a través de lo señalado, es incompleta y en muchos casos indefinida.

No obstante, ello tal vez tenga su lado favorable, pues en tanto la comunidad internacional no llegue a definiciones concretas puede no resultar conveniente avanzar unilateralmente, salvo en aquellos aspectos que hacen a la defensa de los intereses marítimos ya señalados de la voracidad ajena.

Al respecto, expresemos que contando las plataformas y mares patrimoniales de las islas del Atlántico Sud, el total del Mar Argentino alcanza la no despreciable cifra de 2 millones de kilómetros cuadrados, que además de las riquezas ya destacadas, incorporan al patrimonio nacional nuevas cuencas sedimentarias, el área de mayor densidad de krill y una puerta de entrada al sector antártico argentino. Luchar porque la Nación recupere la posición de estas islas es deber ineludible de todo argentino, porque se trata del patrimonio de nuestras futuras generaciones.

BIBLIOGRAFIA

ALVAREZ, José A. *Plataformas continentales*. Dirección de Instrucción Naval, Buenos Aires, 1975.

BELLISIO, Norberto B. (Dr.). *Recursos renovables*. Dirección de Instrucción Naval, Buenos Aires, 1975.

BOFFI, Jorge A. (VI). *La planificación para el futuro próspero*. Dirección de Instrucción Naval, 1975.

Fundación Argentina de Estudios Marítimos. *Recursos oceánicos*. Buenos Aires, 1977.

MASSINI EZCURRA, Hernán (Dr.). *El mar y la jurisprudencia*. Dirección de Instrucción Naval, Buenos Aires, 1975.

MONETA, Carlos J. *Intereses argentinos en el Atlántico Sur: el caso de las riquezas mineras en alta mar*. Cf. *Estrategia*, Nº 40-41. Buenos Aires, 1976.

MARASCHEL, Manuel A. (CN). *El mar en el futuro "Congreso de Viena"*. Cf. *Boletín del Centro Naval*, Nº 701. Buenos Aires, 1974.

ORSTEIN, Roberto M. (CN). *Posición argentina en derecho del mar*. Cf. *Estrategia*, Nº 40-41. Buenos Aires, 1976.

POCOVI, Antonio S. (Dr.) *Cuencas sedimentarias del Mar Argentino*. Cf. *Revista de la Escuela de Defensa Nacional*, Nº 10. Buenos Aires, 1975.

SABATE LICHTSCHEIN, Domingo. *Problemas argentinos de soberanía territorial*. Buenos Aires, 1976.

SILENZI DE STAGNI, Adolfo. *El nuevo derecho del mar*. Ed. Juárez, Buenos Aires, 1976.

VETTER, Richard C. *Oceanografía, la última frontera*. Instituto de Publicaciones.

VILA, Fernando. *La explotación de los recursos naturales*. Dirección de Instrucción Naval, Buenos Aires, 1975.