

SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCION GENERAL DE PESCA

**TRABAJOS
DE
DIVULGACION**

VOLUMEN 5

NUMERO: 48



INSTITUTO DE LA
BIBLIOTECA
GRUPO MANZANILLO

MEXICO D. F. 1968

SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION GENERAL DE PESCA
E INDUSTRIAS CONEXAS

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS BIOLOGICOS PESQUEROS
CONTRIBUCION DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
BIOLOGICO-PESQUERAS.

CONTRIBUCION DEL I. N. I. B. - P. AL
PRIMER CONGRESO DE OCEANOGRAFIA.

BIOLOGO RODOLFO RAMIREZ GRANADOS.

México, D.F., Marzo de 1963.

CONTRIBUCION DEL I. N. I. B. - P. AL
PRIMER CONGRESO DE OCEANOGRAFIA.

Por el:

BIOLOGO RODOLFO RAMIREZ GRANADOS

México, D.F., Marzo de 1963.

DIRECCION GENERAL DE PESCA.

DATOS FISIOGRAFICOS, BIOLOGICOS, OCEANOGRAPHICOS Y ECONOMICO-SO-
CIALES QUE APOYAN EL DERECHO DE MEXICO Y OTROS PAISES RIBERENOS A --
LOS RECURSOS MARINOS PROXIMOS A SU TERRITORIO.

Introducción.

Antecedentes, breve resumen de datos jurídicos

Fundamentos científicos de la Tesis Mexicana sobre aguas terri-
toriales.

A) Argumentos tomados de la Fisiografía o sea el estudio -
físico de la tierra, la atmósfera y los océanos.

Interdependencia entre continente, plataforma, océano y
atmósfera. Ciclo Hidrológico. Sedimentos acarreados por
los ríos.

B) Argumentos tomados de la Biología Pesquera y Oceanogra-
fía.

1) Bases de la productividad biológica en la plataforma
continental y aguas que la cubren.

2) Cadenas alimenticias. Surgencias.

3) Influencia de los ríos y lagunas costeras sobre la -
producción biótica de los mares y biología de las --
especies.

4) La conservación de los recursos bióticos en la pla--
taforma y aguas que la cubren.

5) Razones de índole económico-sócial en apoyo de la --
Tesis Mexicana.

Breve Discusión.

Recomendaciones

Conclusión y advertencias

Resumen.

DATOS FISIOGRAFICOS, BIOLOGICOS, OCEANOGRAPHICOS Y ECONO-
MICO-SOCIALES QUE APOYAN EL DERECHO DE MEXICO Y OTROS --
PAISES RIBEREÑOS A LOS RECURSOS MARINOS PROXIMOS A SU --
TERRITORIO.

Introducción.-

Aunque México establece en su Ley General de Bienes Naciona--
les una extensión de 9 millas para el mar territorial mexicano, en
atención a una serie de consideraciones y antecedentes jurídicos,
en realidad, desde hace tiempo y en coincidencia con las aspiracio--
nes y sólidas argumentaciones de numerosos países de incipiente --
desarrollo, ha cobrado forma la idea de reclamar derechos sobre --
una zona más amplia, que en unos casos puede extenderse al piso y
aguas suprayacentes de la plataforma continental y en otros a su--
perficies delimitadas por las características biológicas y oceano--
gráficas de las aguas marinas. Esa posición cobra fuerza si se ---
considera que procede de países cuyas condiciones económicas son -
precarias y sus pueblos, por tanto, resienten agudas carencias de
las más elementales necesidades requeridas por el ser humano: ho--
gar, educación y sustento.

Independientemente de la posición particular que adopten los
países de acuerdo con sus intereses, hay realidades físicas insos--
layables que a la postre, más tarde o más temprano, decidirán el -
equilibrio a favor de las naciones ribereñas. Porque es evidente -
que el derecho primario sobre cualquier clase de recursos corres--
ponde a los grupos humanos más próximos, en este caso los ribere--
ños, cuyo arraigo generalmente data de muchos años y aunque por --

razones de evolución no hayan sabido o podido aprovecharlos, lo --
cual no descarta una utilización ulterior.

La iniciativa de los países desarrollados incipientemente se
ve inhibida al tropezar con la oposición por parte de las poten---
cias, a reconocer sus derechos de prioridad sobre los recursos pes-
queros de la plataforma, cuando existe y es de extensión conside--
rable, o sobre el ecosistema que junto al continente constituyen -
diversas comunidades de organismos acuáticos útiles al hombre.

El debate internacional sobre las aguas territoriales gira en
torno a las áreas que son contiguas a los continentes, en razón a
su mayor productividad biológica o sea pesquera, lo que le da a la
cuestión un claro sentido económico.

El problema ya no se circunscribe a las aguas neríticas y ---
sistema litoral, allí donde la plataforma continental es amplia, -
sino que, las reclamaciones de los países ribereños se refieren --
también a las aguas adyacentes hasta donde abarquen las comunida--
des de animales acuáticos cuya biología se liga directa o indirecta-
mente a las características naturales de la nación ribereña y a
su desarrollo económico presente o futuro.

El derecho del país ribereño a los recursos naturales de los
mares contiguos y del fondo de los mismos sólo puede ponerse en --
tela de juicio por el poder de la fuerza: "... más no por ra-
zonamientos científicos y menos razonamientos jurídicos actuales y
que operen con justicia a la luz de las nuevas realidades y de el
creciente desarrollo de muchas naciones de reciente formación, que

desean aprovechar al máximo los recursos naturales disponibles para la satisfacción de sus ingentes necesidades o para ayudar a incrementar su evolución económica.

México desde hace tiempo, pero ahora en forma más ostensible, resiente la excesiva presión pesquera en áreas marítimas en la más próxima contigüidad a su territorio, de barcos extranjeros, especialmente norteamericanos.

Aún cuando, el reclamo de México en cuanto a mar territorial se circunscribe a las 9 millas marinas, esto en modo alguno significa renunciar a los legítimos derechos que tiene sobre los recursos pesqueros de su plataforma continental y de las áreas donde la contigüidad de los continentes induce una mayor productividad y da lugar a la existencia de poblaciones de peces susceptibles de aprovecharse industrialmente.

Las áreas pesqueras de mayor potencialidad y significación en ambos litorales se encuentran próximas a la costa, alrededor de islotes y bajos, casi siempre en aguas epicontinentales (provincia nerítica) y sistema litoral (piso de la plataforma continental).

Pero también, las áreas de surgencias en las proximidades de las extensiones continentales originan una considerable riqueza biológica que da lugar a concentraciones bien localizadas de recursos pesqueros.

En el Golfo de México, es proverbial la riqueza camaronera de la extensa plataforma continental que constituye el Banco de Campeche, sobre el cual se ejerce una presión pesquera muy elevada entre

barcos, naciones y extranjeros:

cantidades a las que deben agregarse las obtenidas de huachinango y mero.

Por otra parte, los islotes, bajos, puntas y cabos, así como las áreas de surgencias del Pacífico Mexicano son lugares excepcionalmente favorables para la pesca del atún, pues de esas aguas han procedido no menos de 60,000 toneladas anuales como promedio en -- los últimos años, lo que significa, en bruto, alrededor de 250 millones de pesos.

Los bancos pesqueros para atún, barrilete y especies afines -- próximos a México, trabajados desde 1922 a la fecha por pescadores norteamericanos son los siguientes:

1.- Banco Ranger 2.- San Benito 3.- Abreojo 4.- Tío Sam
5.- Cabo San Lázaro 6.- Cabo Tosco 7.- Banco Morgan 8.- Banco --
Soa Joa 9.- Cabo San Lucas 10.- Punta Gorda 11.- Islas Cerralbo
12.- Cabo Haro 13.- Islote San Juanito 14.- Islas Marias 15.- --
Islas Benedicto 16.- Roca Partida 17.- Islas Clarión 18.- Isla
Socorro 19.- Roca Corveteña 20.- Manzanillo a Tequapa 21.- Aca-
pulco 22.- Golfo de Tehuantepec.

Las regiones de más intensa producción se localizan frente a Baja California, Islas Revillagigedo y Golfo de Tehuantepec. Según informes de los propios norteamericanos las embarcaciones pescan -- a pocas millas de tierra o trabajan alrededor de las islas y ban--cos localizados en frente debido a la tendencia de los atunes a -- formar cardúmenes más abundantemente cerca de las aguas costeras.

Las mejores áreas para red de cerco, sólo igualadas por algu-

nas centro y sudamericanas se encuentran frente a Baja California y Golfo de California así como Islas Revillagigedo.

Los estudios de la Comisión Interamericana del Atún demuestran que aunque hay cambios ligeros en la posición de los centros de buena pesca citados, tales bancos son características permanentes determinadas por la abundancia de alimentación en esas localidades, que a su vez es ocasionada por la presencia de bajos e islotes o bien por la proximidad del continente.

El significado que los hechos y cifras anteriores tienen para la economía nacional no necesita recalcar. Queda pues de manifiesto la necesidad de reforzar la tesis mexicana no sólo en lo que se refiere a la extensión del Mar Territorial sino fundamentalmente en lo que atañe a los recursos pesqueros del área marítima contigua a su territorio.

A continuación se presenta una serie de argumentos tendientes a reforzar la posición de los pueblos y naciones ribereñas que defienden su derecho legítimo a los recursos acuáticos de los mares que bordean sus territorios.

Se trata de argüir los hechos materiales y objetivos que sustentan esta posición, pero también vienen en su apoyo las vigorosas gestiones que los organismos internacionales efectúan para remediar el hambre en las naciones subdesarrolladas.

Sin lugar a dudas, uno de los métodos más efectivos en ese aspecto consistiría no sólo en reconocer los derechos reclamados, sino en aportar los medios económicos para su adecuado aprovecha-

miento.

Pero hay un hecho insólito, los argumentos que a continuación se esgrimen, son tomados de trabajos y opiniones elaboradas por -- los científicos de las potencias que ahora se resisten a reconocer los derechos de las naciones ribereñas. Esos conceptos se externaron, naturalmente, cuando el problema no era tan candente y no había cobrado tanta actualidad.

Hasta ahora el punto de vista mexicano ha sido la llamada --- "Tesis Avila Camacho" formulada durante la gestión de dicho primer mandatario y que se refiere fundamentalmente a la plataforma continental y mar que la cubre (aguas epicontinentales).

Actualmente los conceptos han evolucionado, así como las condiciones económicas de las naciones y en especial de la nuestra, -- por lo que se considera necesario poner al día la tesis referida -- para reforzarla y acondicionarla a los nuevos hechos.

Antecedentes.-

Los jurisconsultos mexicanos han fundamentado suficientemente y con datos poderosos, los aspectos jurídicos que justifican, de -- acuerdo con el Derecho Internacional, las reclamaciones y proclamas hechas por México y otras naciones, acerca de su soberanía sobre la plataforma continental y aguas que la cubren.

De acuerdo con R. Cervantes Ahumada (1952) "la situación jurídica de la tierra y el subsuelo submarino es un problema que puede considerarse unánimemente resuelto en Derecho Internacional: -- las tierras y el subsuelo de la plataforma son territorio del es--

tado ribereño, de cuyo territorio emergido la plataforma es físicamente una prolongación".

El mismo Ahumada agrega: "Pero si el problema de la tierra -- submarina puede considerarse resuelto, no podemos decir lo mismo -- sobre el problema de la naturaleza jurídica de las aguas que cubren la plataforma".

Más recientemente A. García Robles (1959) ha hecho una síntesis magistral del problema del mar territorial en sus diferentes -- aspectos: En este campo se presentan dos tesis divergentes, a saber: la angloamericana y la hispanoamericana.

El concepto de aguas territoriales se definió en el pasado de acuerdo con diferentes criterios, especialmente tomando en consideración la potencia de la artillería naval y otras necesidades -- protectoras de la nación adyacente. En la actualidad el criterio -- de fijar el mar territorial en 3, 7, 12 o más millas con propósitos defensivos, es a todas luces deleznable. Otros son a nuestro -- juicio, los argumentos que deben esgrimirse para dar apoyo a la -- posición hispanoamericana, cuya versión mexicana, como se dijo, es la "Tesis Avila Camacho", la cual estipula, en síntesis, que el -- Gobierno Mexicano reivindica "la soberanía sobre la plataforma continental existente alrededor del país, así como sobre el mar que -- la cubre". Se invoca el hecho de que jurídicamente hablando "las -- aguas territoriales son accesorias del territorio terrestre", o en otras palabras, "la tierra es lo principal y las aguas lo accesorio", punto de vista que, juzgado con criterio antropocéntrico, -- puede aceptarse, por ser la tierra residencia del hombre.

Sin embargo, con ser fundamentales e indispensables esas argumentaciones, hay necesidad de ampliarlas, agregando otras más de carácter científico, ya sean biológicas, geológicas, oceanográficas y económico-sociales, con lo cual, pueden experimentar un fortalecimiento decisivo las posiciones de México, las naciones latinoamericanas y en general todos los países ribereños subdesarrollados.

Las naciones de mayor potencia naval, pesquera y económica en general, se niegan a aceptar el derecho de las naciones ribereñas débiles, a las aguas que cubren la plataforma continental y por lo tanto sobre los recursos pesqueros y de otra índole, que allí existen, así como en el lecho del mar.

En diferentes conferencias internacionales (ver Cervantes Ahumada, 1952, Apéndice) se ha expresado en forma indecisa que "el lecho del mar y el subsuelo están sujetos al ejercicio de la vigilancia y la jurisdicción de los estados ribereños, con fines de -- exploración y explotación", pero "el ejercicio de tal vigilancia y jurisdicción es independiente del concepto de ocupación". No puede tratarse de tal derecho de vigilancia y jurisdicción sobre las --- aguas que cubren aquella parte del mar. Estas aguas permanecen bajo el régimen de alta mar". La explicación dada a esa posición es que: "Se trata no de conferir al estado ribereño la soberanía sobre la plataforma continental, sino exclusivamente un derecho de -- control y de jurisdicción en la medida necesaria para la exploración y explotación. Al eludir el uso del término soberanía, se deseaba "evitar las consecuencias que tendría la aceptación del concepto soberanía, especialmente en lo que respecta a las aguas y al

aire que cubren la plataforma". Agregan además, que no se trata de un derecho de vigilancia y jurisdicción sobre las aguas que cubren aquellas partes del lecho del mar. Estas aguas permanecen bajo el régimen de la alta mar. En ellas el ejercicio de los derechos de navegación y pesca no sólo puede ser menoscabado en la medida estrictamente necesaria para la explotación del mar y del subsuelo" (sic).

Dichos puntos de vista de la comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas han sido interpretadas de la forma siguiente: "En vista de la necesidad económica de explotar, de la manera más efectiva, las riquezas que se encuentran en el subsuelo del mar, la comunidad internacional acepta, en razón del progreso de los medios técnicos de explotación, el derecho del estado ribereño a la vigilancia y jurisdicción sobre la plataforma continental bajo condiciones precisas. Por otra parte, las proclamaciones no crean derecho sino que lo reconocen y comprueban".

"En la Conferencia de Copenhague algunos oradores se negaron a aceptar la vigilancia y la jurisdicción del Estado ribereño sobre la plataforma continental, afirmando que sería conveniente otorgar a la comunidad internacional las riquezas naturales que no pertenecen aún al dominio reconocido de ciertos estados".

Se ha experimentado cierto adelanto en posteriores conferencias. Aparte de los avances logrados en la Reunión de Jurisconsultos que tuvo lugar en México, un tanto refrenados en la Conferencia de Santo Domingo, se llegaron a interesantes convenciones durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del -

Mar celebrada en Ginebra en 1958.

Varios artículos de la "Convención sobre el Mar Territorial y la Zona Contigua", "Convención sobre la Alta Mar", "Convención sobre Pesca y Conservación de los recursos vivos de la Alta Mar", -- "Convención sobre la Plataforma Continental" contienen conceptos -- aprovechables en bien de los países ribereños, aunque no queden -- aún perfectamente definidos y consagrados sus derechos. Se reco--- mienda consultar el texto de esas Convenciones.

Como puede observarse, hasta hoy no se ha efectuado el tratamiento adecuado y a fondo de la cuestión, en el que se examinen -- objetivamente todos los puntos de vista y se analicen los diversos estudios científicos disponibles.

El derecho de las naciones ribereñas a la plataforma continental y aguas suprayacentes, ha sido limitado, especialmente en lo -- que se refiere a estas últimas. La aceptación internacional de ese derecho ha sido retardada arguyendo razones poco consistentes y -- satisfactorias, inspiradas más por la situación particular, inte-- reses y posibilidades de explotación de un país determinado, que -- en el análisis objetivo y lógico de los antecedentes jurídicos y -- científicos.

La Tesis Mexicana, así como todas aquellas que declaran los -- derechos de las naciones ribereñas a la plataforma continental y -- mar que la cubre o una zona contigua de mayor amplitud, encuentran multitud de hechos a su favor en fuentes científicas de diferente índole.

Sin embargo, esos puntos de vista deben ser puestos al día ya que la discusión actual no se circunscribe a la extensión del mar territorial ni a soberanía sobre plataforma puesto que hay países que carecen de ella.

El centro quizá de la cuestión radica en los derechos de pesca en el área llamada "contigua" a la que en la Convención correspondiente se le asigna anchura máxima de 12 millas.

Primeramente con argumentos tomados de la Fisiografía, o sea el estudio físico de la tierra, la atmósfera y los océanos reforzaremos la opinión de que los recursos naturales de plataforma y aguas epicontinentales pertenecen al país ribereño.

Lobeck, en su "Geomorphology" (1939) afirma: "Los bancos pesqueros frente a Terranova y Nueva Inglaterra, la amplia plataforma sumergida sobre la cual se asientan las Islas Británicas, el Mar del Norte, el Mediterráneo y el Golfo de México, son partes de las diversas masas continentales a las que se encuentran contiguos" y continúa: "por encima de las profundidades se elevan más o menos abruptamente las plataformas continentales, cuyas superficies superiores continúan en suave pendiente hasta la línea costera y después ascienden hacia las diferentes elevaciones de la tierra. El nivel del agua no representa, ni nunca ha representado, el borde real entre el continente y el océano".

Por otra parte, desde el punto de vista físico-químico, las fases sólida, líquida y gaseosa, representadas por la tierra, las aguas y la atmósfera, están ligadas estrechamente y son interdependientes, como se desprende del estudio de los diferentes ciclos --

que se establecen en la naturaleza, entre ellos, de manera sobresaliente, el ciclo hidrológico y el de ciertas sustancias como el carbono, el nitrógeno, etc..

El decir, las entidades mencionadas constituyen un conjunto natural inseparable y dinámico, que condiciona y da lugar a todas las manifestaciones vitales que existen sobre los continentes, las aguas y la atmósfera.

Durante el ciclo hidrológico las aguas del mar son evaporadas por la energía calorífica del sol; las nubes que se forman son empujadas por el viento y condensadas en los macizos montañosos del continente; se precipita en forma de nieve, lluvia, etc. y a través de los ríos, el agua retorna al mar cargada con los productos de la erosión, en forma de sustancias disueltas o en suspensión, que fertilizan el océano o se sedimentan en el fondo. Este proceso es la base de la producción bentónica y pelágica.

Se calcula que el Río Mississippi transporta diariamente hasta su desembocadura una carga de sedimentos de 2 millones de toneladas (U.S. Fish and Wildlife Service, Fish, Bull. 89, 1954).

Russell y Yonge (1947) dicen: "El efecto de los ríos sobre el ensanchamiento de la plataforma puede verse en la costa norte de Egipto, donde alcanza más de 40 millas en las proximidades de las desembocaduras del Nilo, en tanto que 200 millas al occidente de Alejandría, la línea de las 100 brazas se localiza a 5 millas de la costa".

Lo anterior significa que la plataforma continental se construye, al menos en parte, a expensas de los materiales del conti-

nente acarreados por los ríos.

Las sustancias fertilizantes procedentes de los suelos continentales se concentran hacia los fondos, es decir, sobre el piso de la plataforma continental.

Las características peculiares de la región costera, tales como el clima, accidentes geográficos o topográficos, el desagüe de los ríos y la sola presencia de la línea costera, imprimen rasgos especiales a la naturaleza de las aguas oceánicas adjuntas y viceversa. Las corrientes marinas pueden ser desviadas o establecerse surgencia y otros movimientos de las aguas, como efecto inmediato de las masas continentales presentes.

Así pues, los continentes e islas, sus plataformas, las aguas suprayacentes y la atmósfera, están ligados en forma indisoluble, desde el punto de vista fisiográfico y geológico, pues en tanto -- que no hay solución de continuidad apreciable entre dichas zonas, sí la hay entre las grandes profundidades y la plataforma, separadas por un desnivel de proporciones colosales, que indica un cambio radical de pendiente.

Con los datos anteriores se fortalece el concepto jurídico -- mencionado: la tierra es lo principal puesto que aporta fertilizantes para el agua de los océanos y a costa de su propia destrucción y agotamiento proporciona los materiales que constituirán el suelo de la plataforma; influye también en la determinación de los movimientos que se establecen en las masas acuáticas marinas, próximas a los continentes.

"El agua es lo accesorio", es un criterio que puede aceptarse condicionalmente, reconociendo que la dependencia es mutua y de -- magnitud semejante, no en un solo sentido.

2.^o - Argumentos tomados de la Biología Pesquera y Oceanografía

En el ambiente físico proporcionado por las condiciones mencionadas y especialmente en las interfases o superficies de contacto entre la tierra y la atmósfera, el agua de mar y el piso de la plataforma, se dan circunstancias favorables para el desarrollo de variadas y abundantes manifestaciones de vida.

En términos ecológicos, a la plataforma continental se le llama "sistema litoral" y a las aguas que la bañan, "provincia nerítica" (Sverdrup, Johnson y Fleming, 1946). La primera está habitada por el bentos y la segunda por el plancton y necton.

El conjunto de recursos naturales de diferentes clases que se encuentran en las aguas costeras al ser puestos en evidencia, han originado el debate internacional acerca de su usufructo, posesión y gobierno.

En el sistema litoral y provincia nerítica numerosas especies de importancia económica realizan las etapas fundamentales de su ciclo biológico. Si un elemento de las comunidades que allí habitan es afectado el resto también lo es por la estrecha interdependencia que existe. La pesca excesiva y la contaminación suelen demostrarlo.

La provincia nerítica alberga cardúmenes de sardinas, anchovetas, atunes, macarelas, jureles, pánpanos, etc. e invertebrados

pelágicos.

Lohman (1908), citado por Srinivase (1949), calcula que las aguas supravacentes de la plataforma continental son alrededor de 50 veces más productivas que las de alta mar. Sin embargo actualmente se acepta que esa relación es en promedio de 7 a 1. Lo cual se debe a sus relaciones con el continente, como se deriva de las palabras del autor citado en segundo término: "la división béntica (o sea el fondo del océano del cual forma parte el sistema litoral), desde la orilla a la región abisal está cubierta por depósitos --- terrígenos, detritus orgánicos pelágicos y arcilla roja" ... "excepto por el hecho de que los depósitos del fondo con sustancias nutritivas orgánicas e inorgánicas, pueden ser llevados a la región nerítica por surgencias y corrientes oceánicas, los depósitos terrígenos confinados a la configuración de la plataforma continental, parecen influir en la mayor capacidad productiva de la región costera, en lo que se refiere a las pesquerías". Esta opinión es confirmada por multitud de autores, como más tarde se verá.

La riqueza del sistema litoral está formada por especies que viven sobre el fondo (bentónicas), dependiendo en forma directa de él, bien en sus aspectos reproductivos, alimenticios o ambos.

En las costas mexicanas, el sistema litoral alberga la importantísima riqueza camaronera de la que se abastece la industria -- pesquera mayor de nuestro país. En el Pacífico laboran un promedio de embarcaciones camaroneras nacionales; en el Golfo, aproximadamente de la misma filiación y unas 500 de matrícula extranjera. En el mismo Golfo, el sistema litoral sustenta a las poblaciones de -

huachinangos, cabrillas, meros, etc., del Banco de Campeche, que son explotadas liberalmente por unas 40 embarcaciones norteamericanas y algo menos de 100 veleros cubanos.

Petersen, el gran hidrobiólogo danés, autor de numerosas obras clásicas sobre la productividad del océano, concede al sistema litoral o sea la plataforma continental, la máxima importancia en la producción de recursos bióticos marinos.

Aunque la provincia nerítica y el sistema litoral se apartan artificialmente con fines didácticos, en realidad están conectados y constituyen también unidad inseparable e interdependiente, como se manifiesta en las cadenas alimenticias que se establecen entre los organismos vegetales y animales que habitan esas zonas.

Resumiendo brevemente: el origen de la producción litoral-nerítica, reside en las condiciones favorables que se dan como resultado de las aportaciones de los ríos, la naturaleza de los depósitos terrígenos, los movimientos de surgencia, convectivos u horizontales, que los movilizan hacia la parte iluminada del océano, donde las sustancias fertilizantes son aprovechadas por los organismos vegetales, que constituyen el primer eslabón de las cadenas alimenticias, tanto en el mar como en el medio terrestre.

Cadenas Alimenticias: Surgencias del Pacífico Mexicano

Un excelente ejemplo es el de las poblaciones de aves guaneras y la comunidad biológica a que pertenecen, ligadas siempre en cualquier localidad donde se presentan, a ciertas condiciones oceanográficas y biológicas, determinadas en gran parte por la proxi-

midad de los continentes.

La vida de las aves guaneras que habitan las costas de Baja - California, Perú, Sudáfrica, etc., están relacionadas de manera casi infalible, con la presencia de surgencias ("upwelling" en inglés), o sea masas de agua que afloran en la superficie procedentes de estratos más profundos, como consecuencia de la acción de los vientos al desalojar las aguas próximas a las costas. El movimiento circulatorio que se produce trae a la superficie sustancias fertilizantes acumuladas en el fondo, las cuales, mediante participación de la luz solar y otros factores, originan gran proliferación de diatomeas, seguida de abundancia de dinoflagelados, microcrustáceos, crustáceos mayores y otros invertebrados, útiles como alimento a sardinas, anchovetas y otros peces, que a su vez sirven a peces mayores, en seguida a las aves, entre ellas las guaneras y finalmente al hombre. El guano de las aves fecunda la tierra y parte del mismo, en regiones de alta pluviosidad, retornará al mar, transportado por los ríos y así se completa el ciclo. Como se ve el conjunto de comunidades biológicas marinas forman un complejo biológico dependiente en alto grado del territorio adyacente.

Las surgencias causantes de tan enorme productividad biológica son inducidas por los vientos, al ser éstos influidos por la presencia de los continentes. Suele haber surgencias en alta mar cuando entran en contacto masas acuáticas de diferentes características físico-químicas, pero lo más común es que acontezcan cerca de los continentes,

En las zonas de surgencias del noroeste es donde México posee nutridas poblaciones de atunes, uno de sus más valiosos recursos pesqueros potenciales. Los atunes se alimentan de anchovetas, sardinas y organismos del macroplancton, presentes en grandes números en la región nerítica o en sus bordes, lo que indica nuevamente, la dependencia continental de esas riquezas naturales.

Estos hechos biológicos sustentan los derechos de países ribereños en los casos en que la plataforma es prácticamente nula.

Influencia de los ríos y lagunas costeras sobre la producción biótica de los mares y ciclo biológico de las especies.

En el Golfo de México son algo diferentes las bases de la productividad, aunque nunca dejan de estar relacionadas con la influencia del continente: en este caso los ríos y lagunas de la costa son factores decisivos que influyen sobre la voluminosa producción de diferentes especies comerciales, habitantes de la amplia plataforma y aguas suprayacentes. Debe advertirse que también en el Pacífico Mexicano existen numerosas y amplias lagunas costeras cuya economía biológica es semejante a las del Golfo.

Rounsefell (1954) cita a Riley (1937), quien afirma: "las aguas del Golfo alejadas de la costa (de acuerdo con investigaciones del Servicio de Caza y Pesca de E.E.U.U.A.), tienen un bajo contenido en sustancias nutritivas; las poblaciones mayores de peces, se encuentran, por tanto, en las zonas litorales donde las sustancias necesarias para la producción de organismos básicos en la cadena alimenticia, son lavadas del continente por lluvias e

inundaciones y acarreadas por los ríos".

Es oportuno anotar, que en la costa mexicana del Golfo, se presentó ocasionalmente el fenómeno conocido con el nombre de "ola o marea roja", correlacionado directamente con las lluvias inusitadas y acarreo consiguiente de fertilizantes hacia el mar. Esto proporciona apoyo adicional a los puntos de vista antes anotados: la fertilidad y productividad del sistema litoral y provincia nerítica -- son inducidos principalmente por causas de origen terrestre.

La biología de la mayor parte de las especies está ligada íntimamente a los ríos y lagunas costeras, o bien, a los bajos, arrecifes y plataformas insulares. Citemos como ejemplos las comunidades de ostras, camarones, esponjas, madréporas, algas, etc., sin -- hablar de las comunidades en que intervienen las grandes poblaciones de peces.

Los cuerpos de agua interiores, al verse o comunicarse con el mar, crean condiciones de vida muy especiales (esteros), a las -- que se encuentran adaptadas multitud de organismos y si bien hay -- algunos que viven permanentemente en un habitat o en otro, las más de las veces las especies transcurren parte de su ciclo biológico -- en aguas dulces, salobres o saladas, de los ríos, esteros o mar, -- respectivamente. Reid (1955) opina a este respecto: "Las bahías, -- son de la mayor importancia como áreas reproductivas y criadoras, -- para el mantenimiento de las especies en las áreas costeras. La reproducción activa de numerosas especies ocurre dentro de la bahía y sin duda las crías avivadas de huevecillos puestos en otras partes por diferentes especies, entran en ella, donde experimentan desarro

llo ulterior".

En el caso de especies conocidas e importantes para nosotros, pueden citarse las lisas, que transcurren su etapa juvenil de crecimiento y pre-madurez en las lagunas costeras y esteros, de donde salen a reproducirse al mar, y de allí proceden las crías que repueblan nuevamente las aguas protegidas. También los robalos, sábalo, jureles, mojarras y muchos peces más, transcurren parte de su vida ya sea en aguas dulces o saladas.

Entre los invertebrados, es necesario mencionar las emigraciones de los camarones jóvenes procedentes de las aguas protegidas costeras y que se dirigen a reproducirse hacia el mar. Después de efectuado dicho proceso, las formas larvarias y juveniles resultantes, se refugian en lagunas y marismas, donde crecen hasta una etapa en que se aprestan nuevamente a salir y completar el ciclo biológico.

Hay también organismos exclusivamente litorales o neríticos, cuyo ciclo biológico transcurre por completo en una u otra zona. Los huachinangos, cabrillas, meros, garropas, langostas, etc. son litorales. La mayor parte de los atunes, macarelas, sardinas, anchovetas, etc., son neríticos.

En suma, una considerable proporción de las manifestaciones y proceso biológicos que ocurren en el océano, dependen o transcurren en las aguas protegidas de los litorales y en las que recubren la plataforma. Esto no significa que lo mismo no ocurra en la provincia oceánica y que no haya acumulaciones importantes de organismos, pero tal cosa es desde luego menos frecuente que las zonas ya

anotadas. Por ejemplo, algunas especies de atún, en ciertas fases de su ciclo biológico, son capturadas con cimbras de profundidad en alta mar, según un método japonés, aplicado actualmente por los norteamericanos en el Golfo de México.

Esto no modifica el hecho esencial de que los recursos pesqueros más cuantiosos se localizan en la plataforma continental y --- aguas suprayacentes, como consecuencia de la influencia ejercida por las aguas continentales, las protegidas y por la masa misma de los continentes.

Lo anterior justifica plenamente la afirmación del experto pesquero norteamericano, R. H. Fiedler, quien en 1940 expuso: "Las especies pelágicas de hondura y litorales, en general, se alimentan, crecen, reproducen y emigran, dentro de los límites de la --- plataforma continental; las especies anádromas no sólo comen, crecen y emigran en la plataforma, sino que se reproducen en aguas --- que fluyen del continente. Por consiguiente, estas especies de peces que ocurren sobre la plataforma continental de Norteamérica, forman para todos los propósitos prácticos, un recurso norteamericano".

Con toda razón este mismo argumento puede hacerse extensivo y ser válido para legitimar el derecho de otras naciones a los recursos pesqueros de su plataforma y aguas epicontinentales.

La conservación de los Recursos Bióticos de la plataforma y --- aguas que la cubren.

Puesto que, como hemos visto, las características y propieda-

des físicas y biológicas de la plataforma continental y aguas que la cubren dependen directa o indirectamente del continente, la --- administración y conservación de sus recursos bióticos han de planearse de acuerdo con esas circunstancias.

El país ribereño debe tener facultades para estudiar, catalogar y precisar las características, distribución y abundancia de los recursos bióticos de sus plataformas continentales e insulares, --- bajos, arrecifes y demás accidentes poco profundos, próximos a las costas y sobre esas bases establecer las medidas necesarias para la explotación conveniente y conservación, en forma semejante a --- como mantiene sus completas facultades y derechos sobre la vida --- silvestre y demás recursos de sus extensiones territoriales. Esto no impediría concertar tratados especiales en el caso de especies migratorias, cuya distribución abarcará a varios países.

Vemos pues, que también por razones conservacionistas, debe --- legalizarse la posesión de la plataforma continental y aguas su--- prayacentes, por el país ribereño, aparte de una zona contigua de extensión conveniente en los casos en que la plataforma no sea de consideración.

Razones de índole económico-social en apoyo de los derechos de los países ribereños subdesarrollados.

Numerosos especialistas hablan frecuentemente de los organismos internacionales y nacionales, acerca de que el incremento de --- población observado en los países subdesarrollados, no es proporcional a la elevación en la producción de alimentos, lo cual origina las pésimas condiciones alimenticias de ciertos pueblos. Se coincide generalmente, en la necesidad de contribuir por diversos me---

dios a la elevación de su forma de vida y al mejoramiento de su dieta.

Ommaney, en su obra "El Océano" dice: "Las grandes pesquerías que suministran alimento para millones de personas en todos los -- continentes, están situadas casi totalmente sobre la plataforma -- continental o en el borde en que este zócalo acentúa la pendiente que conduce a la llanura abisal".

R. Carson comparte la idea al decir: "la plataforma continental es quizá la zona marina más importante para el hombre desde el punto de vista comercial y económico".

Ambas afirmaciones y otras ya citadas atestiguan la importancia de la zona en cuestión como fuente de alimentos y bienes materiales para el hombre y sobre todo, para los países pobres.

Si para México la exportación de productos pesqueros aporta -- el ingreso de considerable cantidad de divisas, para otros países quizá menos diversificados que el nuestro, la pesca o actividades derivadas del mar, son fuente fundamental de trabajo y así, de sobrevivencia: este es el caso de Perú y Ecuador, que junto con Chile han proclamado su derecho (a veces considerado excesivo) a la -- soberanía y jurisdicción "sobre el mar que baña las costas de sus respectivos países hasta una distancia mínima de 200 millas marinas desde las referidas costas".

Arguyendo motivos irreprochables y contundentes, de primera -- importancia para dichos países, incluidos en varios de los puntos de su "Declaración sobre Zona Marítima"; a saber:

1.º Los Gobiernos tienen la obligación de asegurar a sus pueblos las necesarias condiciones de subsistencia y procurarles los medios para su desarrollo económico.

Cabe señalar que lo anterior es especialmente necesario y aplicable en el caso de países en precarias condiciones económicas, cuyos pueblos carecen de los más elementales satisfactores.

La referida Declaración añade:

"Los factores geológicos y biológicos que condicionan la existencia, conservación y desarrollo de la fauna y flora marítimas en las aguas que bañan las costas de los países declarantes, hacen -- que la antigua extensión del mar territorial y de la zona contigua sean insuficientes para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de esas riquezas a que tienen derecho los países costeros".

A la luz de los problemas y condiciones concretas de cada -- pueblo, que en forma indispensable deben tomarse en consideración, aparece que el límite señalado no es tan exagerado como parece a -- primera vista.

En tales circunstancias qué mejor procedimiento que reconocer y legitimar la posesión y usufructo de la plataforma insular y continental y demás accidentes próximos a la costa, con todos los recursos bióticos, así como las zonas de alta productividad donde -- existen surgencias y asociaciones animales y vegetales cuya vida -- está ligada en forma directa o indirecta a la plataforma. Además, -- los organismos financieros internacionales pueden promover el ---- desarrollo, industrialización y utilización cabal de esas posibilidades, en beneficio de los pueblos desnutridos de las naciones --

ribereñas subdesarrolladas.

En esa forma se daría solución justa y adecuada al problema y se procedería consecuentemente con los deseos muchas veces manifestados en los organismos internacionales de mejorar drástica y eficazmente la alimentación de la población mundial y en especial de los países que van a la zaga del desarrollo económico.

Breve Discusión.

Puede argüirse que no hay tal unidad geológica, fisiográfica y biológica, constituida por las entidades mencionadas; sin embargo, sobre la base de los conocimientos actuales y lo que es más, -- de datos muchas veces aportados por científicos de las naciones -- contrarias al punto de vista hispanoamericano, no es posible negar esa interdependencia, que mucho justifica los derechos reclamados por las naciones ribereñas. La negación equivale a tratar de alterar la verdad científica por convenciencia de momento.

La ligazón no dejará de existir, sólo porque así se promulgue; las especies no pueden modificar sus hábitos y dependencia del --- continente, ni ser ajenas a las condiciones creadas por el influjo de éste. Cada elemento de esta trama está integrado a ella de manera clara e innegable, como ha sido mostrado en la breve exposición de los ciclos, migraciones, cadenas alimenticias y hábitos de las especies. No puede pasarse desapercibida la importancia de tales hechos para la protección y conservación de los recursos bióticos presentes en la plataforma y aguas epicontinentales.

La vida silvestre que puebla los continentes, surca los aires

y habita las aguas interiores, es administrada y protegida en forma indiscutible por la nación correspondiente y en el caso de organismos migratorios se establecen convenios especiales entre los países afectados, para la administración correcta del recurso.

Pero mientras los organismos permanecen resguardándose, reproduciéndose o alimentándose en territorio de una nación determinada, pertenecen a ella, salvo, como se dijo, cuando existen tratados -- internacionales que dispongan en otro sentido. En el caso del hipogloso (lenguado del Pacífico), por ejemplo, las existencias son administradas, explotadas y conservadas por Canadá y Estados Unidos de A., a través de una comisión especial, fundada para el caso.

Esto es operante o factible siempre y cuando se conozca y pruebe satisfactoriamente que la especie en cuestión se alimenta, reproduce y protege dentro de la jurisdicción de cualquiera de las naciones concertantes, es decir, en extensiones que deben considerarse territoriales como son las entidades de que venimos hablando.

Otras veces, con el objeto de conservar especies que se consideran patrimonio de todas las naciones se celebran convenciones de carácter más amplio, como en el caso de los convenios balleneros y otros ejemplos más.

Si la plataforma y aguas que la cubren son parte inseparable del territorio de una nación y puesto que los recursos bióticos -- continentales y los no renovables del subsuelo de la plataforma le pertenecen sin discusión, no hay razón válida para negarle el derecho a los recursos bióticos bentónicos y neríticos del sistema litoral y de la provincia nerítica.

Privar a la nación ribereña de sus derechos sobre los recursos mencionados equivale a una actitud tan inexplicable como privarla de sus derechos sobre los recursos naturales del suelo, subsuelo y aguas de su territorio terrestre.

Frecuentemente se esgrime el caso de los organismos migratorios como un ejemplo de recursos que no pueden sujetarse a la jurisdicción de una sola nación, por la naturaleza misma de sus hábitos y gran amplitud de su área de distribución. Este problema amerita ciertos comentarios.

Hay especies que efectúan vastos desplazamientos en el océano como los atunes y sardinas entre otros; así lo hacen también algunas especies de focas y leones marinos; las ballenas; entre los animales inferiores, los camarones y en grado menor, las langostas.

Las migraciones de tales organismos plantean el problema de establecer cual es la etapa más adecuada para su explotación y cual el área en que ésta deba realizarse.

No hay norma definitiva o totalmente aceptada en cuanto a las etapas biológicas o temporadas en que deben ser explotadas las especies migratorias. Tampoco existe solución que pueda aceptarse como patrón para todas ellas.

Sin embargo, en forma general, aunque no unánime, se prefiere explotar dichos organismos fuera de su período reproductivo, durante sus emigraciones tróficas o alimenticias. Lo anterior no se aplica en el caso de atunes y sardinas, cuya explotación se mantiene prácticamente a todo lo largo del año, en las localidades del mun--

do, donde se presentan, inclusive durante las congregaciones reproductivas.

En el caso de ciertas especies de focas se evita sacrificar a las hembras durante la gestación y lo mismo sucede con las ballenas, cuya captura está prohibida en las áreas tropicales donde se reproducen. Esto implica el sacrificio de los intereses de una nación o naciones en aras de la conservación de las especies. Por ejemplo, - las costas de Baja California son criaderos de varias especies de ballenas; sin embargo, México renuncia a su explotación, en bien de la sobrevivencia de las especies, cuya captura se limita a las aguas de los extremos norte y sur, durante sus etapas alimenticias.

No hay razón para renunciar a los derechos de explotación sobre las especies migratorias cuyas etapas tróficas o alimenticias transcurren en la plataforma continental o en sus márgenes, como es el caso de los atunes del Pacífico, valiosos recursos explotado ahora exclusivamente por barcos norteamericanos.

Estas poblaciones de atunes se reproducen en aguas cálidas del sur y después emigran hacia la plataforma continental e insular del litoral mexicano del Pacífico, donde se alimentan de los abundantes organismos que se producen allí. Por este motivo, el país en cuyas aguas ocurre esta etapa y donde se efectúa el período más favorable para la explotación, debe considerarse el dueño del recurso, para todos los fines de administración y conservación.

Con las especies sedentarias o que verifican cortos desplazamientos, no se presenta tal problema, pues permanecerán siempre, -- prácticamente dentro de la jurisdicción de un solo país.

Otra objeción que podría presentarse es que las corrientes --- oceánicas que llegan a fertilizar ciertas regiones proceden de le--- janos lugares, bajo la jurisdicción de otros países y no por eso -- éstos reclaman jurisdicción sobre las áreas bañadas y fertilizadas por dichas corrientes. A esto puede contestarse que el efecto de -- las corrientes es recíproco, pues al tiempo que aportan materiales a una región, determinada, también los toman de ésta y los redis--- tribuyen, como es el caso de la corriente del Golfo.

Una opinión más en torno a los problemas expuestos, es en el - sentido de que la discusión no debe dirigirse a obtener la juris--- dicción sobre la plataforma y aguas que la cubren, porque hay oca--- siones en que dichas zonas son muy restringidas. Tal opinión, sus--- tentada incluso entre ciertos países latinoamericanos, introduce -- confusión y desvía la atención hacia objetivos secundarios. Por otra parte, ha sido impugnada por los propios países que poseen platafor--- ma continental de dimensiones pequeñas, quienes han introducido nue--- vos criterios para justificar sus proclamas. Este es el caso de Pe--- rú, Ecuador y Chile, quienes alegan sus derechos no precisamente -- sobre la extensión de la plataforma y aguas epicontinentales, sino sobre el bioma o sea la región marina adyacente a sus costas que -- posee un clima y propiedades oceanográficas características, así -- como un complejo de asociaciones animales y vegetales, que deben -- pertenecer al país ribereño. Para asegurar la buena explotación y - conservación de esos recursos que les pertenecen, los países mencio--- nados fijan la extensión de sus aguas territoriales trazando líneas

diendo al auxilio de los conocimientos científicos disponibles.

En todas estas soluciones la idea directriz es el hecho indiscutible de que la productividad biótica de las aguas próximas a los continentes es inducida por éstos o por accidentes y fenómenos de ellos derivados.

Otro alegato en contra de la posición latinoamericana es que resulta más efectiva la vigilancia y cuidado de los recursos bióticos cuando se ejerce por organismos internacionales, que cuando lo hace el Estado ribereño.

Tal opinión sería válida a no ser por la estrecha dependencia que la mayor parte de esos recursos mantienen con el continente.

En ocasiones, una decisión incorrecta del Estado ribereño, que puede ser tomada a despecho de cualquier organismo internacional, podría dar al traste con grandes volúmenes de riqueza pesquera litoral o nerítica. La construcción de presas sobre el curso de un río, actuando como obstáculo a las migraciones; la industrialización de una región, con la consiguiente polución de las aguas y otras medidas como la que en seguida se presenta, pueden afectar profundamente la abundancia de las riquezas pesqueras de la plataforma.

Por ejemplo, aunque la posibilidad es indeseable y no se recomienda, una intensa explotación camaronera sobre las formas juveniles, en aguas protegidas del Golfo de México, podría hacer disminuir drásticamente la producción de los bancos camaroneros de alguna especie en la zona litoral, explotados principalmente por embar-

caciones norteamericanas. Sin embargo, como México tiene conciencia conservacionista y además, como considera esos bancos, a la luz de los conocimientos científicos invocados, como propios, es incapaz - de recomendar la aplicación de una medida que lesionaría sus intereses y un recurso biótico cuya legítima pertenencia debe serle reconocida cuanto antes.

También suele acontecer que como la demanda presentada por los países ribereños, no ha sido legalizada internacionalmente, otras naciones distantes de la plataforma continental alegan derechos de prioridad por haberla estudiado primero o haber puesto en evidencia sus recursos, con anticipación al país ribereño. Ese alegato no llena en forma alguna los requisitos establecidos por el Derecho Internacional para ser reconocidos los derechos de ocupación de un país sobre una región determinada. Véase la magistral exposición jurídica al respecto de Téllez Benoit (1946).

Se dice finalmente, que la aceptación de la soberanía del estado ribereño sobre las aguas suprayacentes ocasionaría la interrupción de la libre navegación en esa zona. Aunque en este asunto hay opiniones más autorizadas. creemos que el problema podría resolverse con relativa facilidad, por medio de convenios semejantes a los que regulan la navegación aérea.

Aún cuando es seguro que se han presentado muchas más objeciones a la tesis hispanoamericana, la mayor parte son equivalentes o variantes de las consideradas brevemente en las líneas precedentes.

De cualquier forma, se ha mostrado que hay suficientes argumen

tos científicos para reiterar que por todas esas razones y muchas -
más:

Las especies sedentarias o migratorias, sean atunes, macarelas, anchovetas, sardinas, huachirangos y pargos; jureles, palometas y pámpanos; cabrillas, meros y chernas; los robalos, las lisas y lebranchas; las corvinas, truchas de mar, gurrubatas, totoaba; los tiburones, los camarones y langostas; los abulones y ostras; en fin toda la gama de organismos del fondo y pelágicos, anádromos o catádromos, que existen en y sobre el piso de la plataforma continental e insular, bancos, arrecifes, aguas suprayacentes y zonas de surgencia que bordean el México continental, forman comunidades de tal forma ligadas al territorio adyacente que deben justificadamente considerarse ante el Derecho Internacional, como recursos bióticos de países ribereños como el nuestro, para propósitos de explotación, administración y conservación, puesto que transcurren las etapas más importantes de su vida en esos parajes, que de acuerdo con multitud de testimonios científicos son territorio de la nación ribereña.

Recomendaciones

México debe presentar en las reuniones internacionales donde se discuta el problema del mar territorial, zona contigua y de la plataforma continental y jurisdicción de las aguas suprayacentes, ponencias en que se agreguen a los valiosos materiales aportados por los jurisconsultos nacionales, los conceptos proporcionados por diversas ramas de la Biología, Geología, Oceanografía, etc..

La posición mexicana puede enunciarse como sigue:

Las naciones ribereñas, por múltiples razones jurídicas y científicas, tienen derecho a ejercer soberanía para fines de estudio, administración y conservación, sobre los recursos naturales de la - plataforma continental, subsuelo, aguas suprayacentes o epicontinentales, así como accidentes geográficos o topográficos relacionados con ella o situados dentro de sus límites, tales como bancos, bajos, cayos, arrecifes, o bien sobre una zona contigua de anchura conveniente que le permita explotar suficientemente en forma racional -- los recursos del bioma adyacente a su territorio.

Para los fines mencionados, la plataforma continental puede -- definirse de la manera siguiente:

Es el sistema litoral o prolongación sumergida del continente, cubierta por las aguas epicontinentales o suprayacentes, que se extiende con suave pendiente desde la zona de las mareas hasta profundidades variables (por lo general de 40 a 100 brazas), donde se inicia el talud continental, marcado por un brusco descenso o ----- cambio de pendiente, hacia las grandes profundidades. El límite de la plataforma, en el caso de problemas concretos de Derecho Internacional deberá precisarse por medio de sondeos.

Zona económica pesquera contigua; la abarcada por los componentes principales de las comunidades económicamente importantes.

Si triunfa el punto de vista latinoamericano, la división política se modificará, al agregarse a la actual superficie de las -- naciones ribereñas, la correspondiente a sus respectivas plataformas o biomas.

Conclusión y Advertencia

No es exageradamente optimista afirmar que si las naciones interesadas exponen con firmeza y abundancia de argumentos sus demandas y derechos, éstos serán reconocidos internacionalmente y quedarán plasmados en acuerdos que harán realidad las aspiraciones y objetivos ya señalados.

México refrendará sus derechos sobre 500,000 km² de superficie productiva y sobre la riqueza del enorme volumen de agua que la cubre.

En el curso de esta exposición se ha hecho uso, preferentemente, de referencias cuyos autores son extranjeros, con el objeto de que no pueda atribuirse parcialidad a las afirmaciones invocadas -- que sustentan los puntos de vista defendidos, los cuales, además, -- fueron hechas cuando aún no estaba a debate este tema tan importante.

Resumen.

- 1) Según las fuentes jurídicas consultadas, no existe problema --- acerca de la plataforma continental, pues se considera unánimemente que ésta y el subsuelo pertenecen al país ribereño.
- 2) Hay debate acerca de la jurisdicción de las aguas suprayacentes y existen dos tesis opuestas al respecto.
- 3) En el trabajo presente se agregan a los razonamientos jurídicos que apoyan la tesis mexicana, algunos más proporcionados por -- diversas disciplinas científicas.
- 4) Las evidencias aportadas por el estudio físico y geológico de -- los océanos, continentes y atmósfera, así como las recabadas de

los estudios de biología pesquera, proporcionan sólida base a la "Tesis Avila Camacho", debidamente reforzada y puesta al día.

- 5) Hay razones de índole social y económico, que fortalecen también el punto de vista mexicano.
- 6) La legalización de los derechos de las naciones ribereñas a los recursos de las aguas que cubren la plataforma, mejorará la alimentación e impulsará la evolución económica de las naciones -- subdesarrolladas y sus pueblos desnutridos. Así-mismo, influirá en sentido positivo sobre la correcta explotación y conservación de los recursos pesqueros.
- 7) Con base en la continuidad geológica, fisiográfica y biológica entre continente, plataforma y aguas suprayacentes; de acuerdo también con otras consideraciones que se detallan en el texto - de este trabajo, se considera enteramente justificado que México prosiga reclamando su cabal soberanía sobre los recursos bióticos, bentónicos y neríticos que habitan sobre el piso de la - plataforma y aguas que la cubren.

Referencias.

- 1) ACTAS DEL CONGRESO DE LOS E.E.U.U. A.
Submerged Lands Act of May 22, 1953, Sec.9, 61 Stat. 29, 32-33
Outer Continental Shelf Lands, Act of August 7, 1953, Sec. 3,
67 Stat, 462.
- 2) AGUIAR, JOSE 1939
Dominio Marítimo (Mar territorial), Proyecto de Convención In-
teramericana, Montevideo, Imprenta Militar.
- 3) ALLEN, E. W. 1951
International Law and Fish. The Advocate, vol. 9, Part 4, p. -
121-132.
- 4) ALLEN, E. W. 1952
A new concept of fisheries treaties, Amer. Journ. of Internatl.
Law. vol. 46, p. 319-323.
- 5) ALLEN, E. W. 1953
Fishery Geography of the North Pacific Ocean. Geog. Rev. vol.
XLIII, no. 4, p. 558-563.
- 6) BISHOP, W. W. jr. 1951
The Need for a Japanese fisheries agreement. Amer. Journ. In--
ternatl. Law. vol. 45, p. 712-719.
- 7) BOGGS, S. W. 1930
Delimitation of the territorial sea. Amer. Journ. Internatl. -
Law. vol. 24, p. 541-555
- 8) BOGGS, S. W.
Delimitation of Seaward areas under national jurisdiction. Amer.
Journ. Internatl. Law. vol. 45, p. 240-266
- 9) BOGGS, 1951
National claims in adjacent seas, Geogr. Rev. vol. 41, p. 185-
209
- 10) BUSTAMANTE, A. 1938
El Mar Territorial, La Habana.
- 11) CARSON, R. L. 1952
El Mar que nos rodea Edit. Atlante, 278 p.
- 12) CERVANTES AHUMADA, H. 1952
La Soberanía de México sobre las aguas territoriales y el pro-
blema de la plataforma continental U.N.A.M. Fac. de Der. 54 p.
6 Ap., 1 fig.

- 13) CERVANTES AHUMADA, H. 1955
Algunos aspectos jurídicos de la plataforma continental mexicana. México Marítimo, Supl. Feb. 20.
- 14) COLBORN P. A. 1948
Jurisdicción sobre la Plataforma Continental. Bol. Unión Panam. marzo, p. 142
- 15) Decreto Real noruego del 12 de julio de 1935, delimitando zona pesquera exclusiva. Norsk lovtidende, Part. 2, p. 618
- 16) DOELLO JURADO M. 1938
Los problemas biológicos del mar argentino. B. Aires. L.J. Roso.
- 17) FIEDLER, R. H. 1940
Fisheries of North America with special reference to the U.S.. The Geog. Rev. vol. XXX, no. 2, abril p. 201-214.
- 18) FIEDLER, R. H. 1944
The peruvian fisheries. The Geog. Rev., vol. XXXIV, no. 1
- 19) FULTON, T. W. 1911
The Sovereignty of the Sea. Edinburgh and London.
- 20) GIDEL, R. 1948
La Plataforma Continental ante el Derecho. Trad. del Dr. Alejandro Herreo, Univ. de Valladolid, 1951. Reproduce los criterios del Prof. Jacques Boucart, contenidos en Geographie du fond des Mers, Etude du relief des Oceans 1947.
- 21) HAY RUPERT, 1954
The Persian Gulf States and their boundary problems. Geog. --- Journ. CXX, parte 4, dic. Royal Geog. Soc. London.
- 22) International Comm. on the nomenclature of Ocean Bottom features. 1953. Minutes of Meeting held at the International Hydrographic Bureau at Monaco, 22 Sept. 1952. En Bull. d'Inf. de l'Union Geodesique et Geophysique Internat. 2o. année, no. 3, juillet 1953.
- 23) JONES, O. T. 1941
Continental Slopes and shelves. London. The Geog. Journ. vol. XCVII, no. 2, feb..
- 24) Juicio de la Corte Internacional de Justicia. Litigio decidido a favor de Noruega. 18 de Dic. de 1951 Int. Court of Justice - Reports 1951 p. 116.
- 25) LARIS CASILLAS, J. L. 1946
El mar Territorial y 429,000 km² de Plataforma Continental que aumentan el territorio nacional. Tesis. Fac. de Der. y Cienc. Soc. 133 p.

- 26) LOBECK, A. K. 1939
Geomorphology, An introduction to the study of landscapes Mc
Graw Hill Book Co. N. Y. London, 731 p.
- 27) MOUTON, M. W. 1952
The Continental shelf. XL más 367 p., mapa y Biol. Martinus --
Nijhoff The Hague.
- 28) OMMANNEY, F. D. 1950
El Océano. Fondo de Cult. Econ. Mex.- B. Aires, 267 p.
- 29) OSORIO TAFALL, B. F. 1952
Los Recursos Pesqueros y las aguas territoriales. Centro Lati-
noamericano de Capacitación Pesquera. Mim. 10 p.
- 30) OSORIO TAFALL, B. F. 1954
La Plataforma Continental Mexicana y la incorporación de sus -
riquezas al patrimonio nacional. México Marítimo, Dic. 20.
- 31) Report of the Committee on Fisheries and territorial Waters of
the Section of International and Comparative Law. 1951, p. 42-
46.
- 32) RIESENFEID, S. A. 1942
Protection of Coastal Fisheries under International Law. Car--
negie Endowment for International Peace, Division of Interna--
tional Law. Monograph no. 5, wash.
- 33) RIESENFEID, G. A. 1954
Biology of the commercial fishes of the Gulf of Mexico. Fish.-
Bull. 89, vol. 55, F.W.S. p. 507-512.
- 34) RUBIO ANGEL 1946
La Plataforma Continental Panameña. Estrella de Pan. 28 enero
1946 Repr. Ing. y Arq. de Panamá, vol. 3, no. 13, feb..
- 35) RUBIO, ANGEL 1946
Las Plataformas Continentales. Rev. Geog. Americ. B. Aires.
- 36) RUBIO, ANGEL 1954
Un nuevo problema geopolítico: Las Plataformas Continentales.
Rev. Geog. Org. Inst. Panam. de Geo. e Hist. Tomo XIV, no. 40
p. 26-31.
- 37) RUSSELL, F. S. y C. M. YONGE 1947
The seas, our knowledge of life in the sea and how it is gai--
ned. Warne Co. Ltd. London N. Y. 379 p.
- 38) SHEPARD, F. P. 1948
Submarine Geology. Harper and Brothers Publ. N. Y.
- 39) SRINIVASA RAO M 1949
A survey of the pelagic fisheries of the world. Part. 1: Gene-
ral considerations. Procecd. Indo-Pac. Fish. Counc. p. 117-123
Singapur.

- 40) SVERDRUP, H. U., M. W. JOHNSON, R. H. FLEMING 1946
The Oceans, Their Physics, Chemistry and General Biology. ---
Prentice N. Y. 1087 p.
- 41) TELLEZ BENOIT, M. E. 1946
La Plataforma Continental. 109 p. Tesis Fa. de Der. y Cien. --
Soc.,.
- 42) TERRY, R. A. 1941
Anotaciones sobre valles submarinos fuera de la costa Panameña.
Geog. Rev. vol. XXII, no. 3, julio.
- 43) U. S. FISH AND WILDLIFE SERVICE 1954
Gulf of Mexico, its origin waters and marine life. Fish. Bull.
89, vol. 55, 604 p.
- 44) VALLAUX C. 1933
Geographie des Mers. Paris
- 45) VAUGHAN 1952
Delimitation of Norwegian Fisheries Zone 302-304 p. Geog. Rev.
vol. XLII.
- 46) YEPES, J. M. 1953
La plataforma submarina ante la constitución americana y la --
reforma constitucional colombiana. Universitas. Rev. de la ---
Univ. Cat. Jav. no. 4, p. 43-57.
- 47) YEPES, J. M. 1955
El problema del mar territorial o jurisdiccional y de la Pla--
taforma submarina ante el nuevo derecho Internacional. Univer-
sitas, Rev. de la Univ. Cat. Jav. no. 8, p. 33-96.
- 48) YOUNG R. 1948
Recent developments with respect to the continental shelf. The
American Jour. of Internatl. Law. vol. 42, no. 4, Oct.,.