

528
77



**Universidad Nacional Autónoma
de México**

Facultad de Derecho

EL DERECHO INTERNACIONAL DEL
MAR Y LA INVESTIGACION
CIENTIFICA MARINA

Seminario de Derecho Internacional

Que para obtener el título de
Licenciado en Derecho
p r e s e n t a

Fco. Javier R. Patiño Rodríguez

FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

1989



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

" EL DERECHO INTERNACIONAL DEL MAR Y LA
INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA "

INTRODUCCION.

CAPITULO I

1. La Investigación Científica Marina:

- Origen y Desarrollo
- 1.1. La Conferencia de la Haya para la codificación del Derecho Internacional
- 1.2. Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. (Primera CONFEMAR)
- 1.3. Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. (Segunda CONFEMAR)
- 1.4. Comisión Oceanográfica Intergubernamental
- 1.5. La Propuesta de Malta
- 1.6. La Comisión de los Fondos Marinos y Oceánicos.....
- 1.7. La Investigación Científica Marina en algunas Declaraciones importantes de América Latina

CAPITULO II

- 2. La Investigación Científica Marina en la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar
- 2.1. Trabajos de la Tercera CONFEMAR sobre Investigación Científica Marina
- 2.2. Regulación que plantea la Convención

- 2.2.1. En las Aguas Jurisdiccionales
- 2.2.2. En el Alta Mar
- 2.3. Soluciones específicas dentro del Régimen de los Fondos
Marinos y Oceánicos fuera de los límites de la jurisdicción
nacional.....

CAPITULO III

- 3. La Investigación Científica Marina en México
- 3.1. Legislación
- 3.2. Realización y Fomento
- 3.3. Cooperación Internacional

CAPITULO IV

- 4. Conclusiones

BIBLIOGRAFÍA.

I N T R O D U C C I O N .

Dentro del desarrollo de las relaciones internacionales contemporáneas, no debemos descartar el interés preponderante de promover un Nuevo Orden Internacional Jurídico y Económico que propicie igualdad para todas las naciones del mundo.

El advenimiento de la era atómica ha hecho aún más exitante temas vitales como los que se refiere a la investigación de experimentos nucleares, del campo de la química, de la medicina, de la biología y también de la oceanografía.

La promesa y la amenaza de la explosión de la población humana, ha ubicado los problemas del medio ambiente al frente del pensamiento del hombre. Es necesario que nos familiaricemos con el proceso y las condiciones del medio ambiente en general, que hacen posible la supervivencia misma, para no mencionar el progreso de organismos individuales como nosotros mismos; debemos estar alertas para insistir que el conocimiento, la investigación y la acción deben estar integrados correctamente para valorar que el mar es una fuente inagotable de secretos para el hombre: entre los cuales se puede considerar que la fauna marina podría compensar la escasez de alimentos provocada por el incremento de la población y también es digno de consideración que los beneficios económicos procedentes del medio marino pueden ser inmensos.

Es por eso, que el Derecho debe proponerse evolucionar el unisono de las ciencias y la tecnología y es así, como el Derecho del Mar se configura como una de las ramas del Derecho Internacional Público, proyectándose netamente como un derecho progresista en el que se eslabonan factores económicos, sociales, políticos, científicos y tecnológicos. En la conjunción de estos factores, la Investigación Científica Marina promete colaborar, sin embargo, tropieza con obstáculos de índole principalmente político y económico, ya que las grandes potencias no quieren asimilar del todo la evolución que naturalmente ambicionan los demás países.

El mar, representa un poco más de las tres cuartas partes de la superficie del planeta, por lo que no podemos ni debemos negar su importancia; ya que desde la antigüedad ha constituido una pieza clave para el florecimiento de diversas civilizaciones.

Para nuestros ancestros representó un papel primordial, ya que constituía el principal medio de comunicación y, al mismo tiempo la pesca era una de sus principales actividades.

Al transcurrir los siglos, el mar no sólo ha seguido manteniendo un lugar preponderante sino, su importancia se va acrecentando, porque se ha comprobado que el mar constituye una fuente de riqueza casi infinita, sin embargo no le hemos concedido toda la atención que merece. Es tan inmensa la superficie marina que nos proporciona una inimaginable gama de alternativas para su uso, exploración y explotación, teniendo en cuenta que estas actividades no deben convertirse en abuso, por lo que se ha hecho necesaria una legislación internacional y la cooperación y comprensión de cada una de las naciones que constituyen el orbe.

En la medida en que se sigan estudiando y contemplando posibles soluciones para la diversidad de problemas que aquejan a la sociedad internacional, el mar adquiere más importancia. Así, de las oportunidades de estudio que nos ofrece este gigantesco testigo; me ha llamado poderosamente la atención la Investigación Científica Marina, considerando que podría llegar a ser en un momento determinado aunque no muy próximo, un catalizador para el desarrollo de los países en vías del mismo.

Un cuestionamiento que vale la pena que reflexionemos es que si seremos capaces de poner a nuestro servicio los enormes adelantos científico-tecnológicos o, si los usaremos para nuestro propio aniquilamiento, ya que el valor del concepto "progreso", siempre ha acompañado al hombre en la historia, sin embargo, en un momento dado se puede presentar la interrogante acerca de que si el progreso es sinónimo de paz y ésta a su vez solamente consiste en detener el estallido de una III Guerra Mundial.

En el presente, sin embargo, es visible que todo el planeta está plagado de guerras; en realidad el progreso, es cuestionable para la mayoría de los países del mundo y por ello con justicia algunos historiadores se refiere a la Historia Universal como la "Historia de las guerras"; por lo tanto para evitar que el mar sea "la manzana de la discordia" se ha elaborado mediante la Tercera CONFEMAR un orden para la administración de los océanos que prevalezca como un sistema jurídico democrático; y la Investigación Científica Marina puede y debería contribuir a que la riqueza oceánica sea para beneficio de la sociedad internacional en su conjunto.

La hipótesis que se plantea en este trabajo es la siguiente:

La Investigación Científica Marina es una paradoja para los países en vías de desarrollo por la inminente necesidad de los avances científico-tecnológicos aplicables para la misma; los cuales pertenecen a las potencias, ocasionando que se incremente aún más la dependencia.

La independencia política, no puede lograrse sin la independencia económica y, es necesario que el mar sea realmente un activador para el desenvolvimiento económico de los países en vías de desarrollo y para su utilización óptima es indispensable la Investigación Científica Marina que es parte del Nuevo Derecho Internacional del Mar.

Para la elaboración de estas consideraciones, dividimos el estudio en capítulos. Se intentará exponer lo más claramente posible lo que se pretende en cada uno de ellos.

En el primer capítulo se expresará de manera somera el origen y desarrollo de la Investigación Científica Marina a través de 100 años, es decir desde la primera expedición oceanográfica llevada a cabo por el Challenger (1872) hasta el preámbulo de la Tercera (CONFEMAR (1972)); pudiendo valorar que no encontramos en el umbral de las fabulosas oportunidades que nos ofrece el mar, con su perpetua fascinación.

En este período se constatará que los países ricos son los que han logrado efectuar expediciones oceanográficas, mientras que los países en vías de desarrollo solamente a través de instituciones, declaraciones multilaterales así como acuerdos regionales y mundiales han conseguido que se les escuche ya que no cuentan con los recursos económicos que abarcan los elementos científico-tecnológicos indispensables para la realización de las campañas oceanográficas por lo que han requerido expresar sus necesidades y derechos.

De igual forma, han insistido en la importancia de la cooperación internacional para el fomento y la realización de las investigaciones marinas; siendo el mar un mundo nuevo y hasta cierto punto desconocido, que contiene una parte de la Creación que aún no ha sido suficientemente investigada.

En el segundo capítulo quedará expuesto que para lograr descubrir el misterioso mundo que se oculta bajo las olas, en donde todos los países miembros de la sociedad internacional deben tener participación se ha hecho necesario, recurrir a un "Nuevo Orden Económico Internacional" que incluya el régimen jurídico internacional de los océanos; se expresará lo concerniente a la Investigación Científica de los mares en la Conferencia marina de mayor envergadura realizada hasta la fecha, la Tercera CONFEMAR.

En el tercer capítulo se tratará lo concerniente a la Investigación Científica Marina llevada a cabo en nuestro país, siendo importante tener presente a las investigaciones marinas por la amplitud de nuestros litorales y la riqueza de los mares nacionales; se tratará de exponer que una de las zonas mineras marinas más sobresalientes del planeta, se localiza en nuestros mares.

Se incluirán tres puntos para analizar: la legislación, la realización y el fomento de la Investigación Científica Marina y, la cooperación internacional que se requiere.

En el cuarto capítulo se plasmarán las conclusiones a las que fue posible llegar mediante la realización del presente trabajo.

Por último, también debemos decir que las investigaciones que se realizan cada día en diversas materias, incluyendo por supuesto a las oceánicas, son cada vez más trascendentales; por lo tanto tienen menor cabida la especulación y la imaginación, puesto que con los actuales conocimientos debemos enriquecer nuestra comprensión y ensanchar nuestro acervo del saber para poder cooperar en mayor medida y así construir un mundo mejor.

CAPITULO I

1. LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA: ORIGEN Y DESARROLLO.

A través del desarrollo de la humanidad se puede observar claramente que el mar siempre ha desempeñado una función importante; siendo testigo de innumerables acontecimientos de la historia. Como expresó Justo Sierra: "...el mar, esa prodigiosa acumulación de aguas que siempre se ha herido la imaginación hasta de los pueblos más rudos, excitándolos a la movilidad y energía..." (1)

Cuatro letras que son elemento esencial para la existencia de la humanidad, cuatro letras que representan vida; estas cuatro letras son A G U A y, precisamente agua es el principal componente del mar; ya que, "El mar es el inmenso reservorio de las aguas que forman la mayor parte de la hidrósfera, ellas son el elemento más sobresaliente del medio marino." (2)

En la antigüedad, el establecimiento de las grandes civilizaciones se hizo en orillas de ríos que desembocan en el mar y también a lo largo de sus costas, ya que éste se constituía como importante vía de comunicación, además de representar la evaluación de poderío de los antiguos imperios; como es el caso de Roma, dicho imperio dominó durante varios siglos toda la cuenca del Mar Mediterráneo llamándolo en esa época "mare nostrum", estableciendo un amplio intercambio entre las culturas de la región.

-
- (1) SIERRA, Justo. "Lecciones de Derecho Marítimo Internacional". Imprenta de Ignacio Cumplido. México, 1854, s/p. citado por Hector Valles Alvelais en Derecho del Mar (Reflexiones sobre algunos conceptos fundamentales), Tesis del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, México, 1980, p. 33.
- (2) RIOJA, E. "La vida en el mar", Ed. Pomarca, S.A. México 1964, pp. 39-63 citado por Arturo Gómez Pompa en Antología Ecológica. Lecturas Universitarias Núm. 26. UNAM, 1976, p. 192.

No podemos negar que el mar constituye uno de los campos más amplios de la acción humana y ha sido y es un gigante que nos desafía y se presenta como amigo y también lamentablemente como víctima de la humanidad. Decimos gigante porque constituye un poco más de las tres cuartas partes de nuestro planeta; decimos amigo porque es fuente de vida y víctima, porque desgraciadamente en la época contemporánea parece como si se pretendiera que representara al basurero internacional, ya que lo estamos contaminando constantemente con toda clase de desperdicios.

Desde los tiempos más remotos hasta la actualidad se ha podido apreciar que "Todas las riquezas del mar, sus ejércitos incontables que mueren y se reponen, tantos y tantos millones de vidas como en sus aguas palpitan, la inmensidad de un vivir espléndido, tienen asegurada su existencia por las reservas gigantescas de sales nutritivas o nutrientes que se guardan y almacenan en los fondos oceánicos como indispensables materias primas, necesarias para que los seres marinos construyan los palacios admirables de sus cuerpos delicados y endebles.

Corrientes imperceptibles que la tenacidad de los oceanógrafos ha logrado descubrir en estos últimos tiempos, es incesante y callado trasiego, reparten estas riquezas por todo el ámbito de los mares, desde los tenebrosos abismos, que no saben del sol, hasta alcanzar las capas superficiales iluminadas por el astro del día. Ciclo admirable, encadenamiento prodigioso de las actividades de la naturaleza, pronta a dar el concertante maravilloso de sus más sutiles energías y escondidas facultades, coronado por el brotar de la vida. Cuando ésta se apaga todo el mundo natural se apresta a la creación de vidas futuras, próximas a germinar incluso de los tristes despojos en los que antes ardió la llama del vivir."⁽³⁾

En las Relaciones Internacionales contemporáneas el Derecho del Mar ha desempeñado un papel cada vez más importante puesto que los

(3) Ibid., p. 203.

avances científico-tecnológicos han propiciado transformaciones en la faz de nuestro planeta y en el nuevo Derecho del Mar estos avances son pilares de su fundamentación ya que los tesoros naturales del mar son casi inagotables; y aquí precisamente entra en función la Investigación Científica Marina ya que, la investigación descubre; la ciencia es inagotable y el mar es el factor clave de nuestra época.

Por sí mismos, los océanos representan un universo en nuestro planeta; y el conocimiento de estos enormes gigantes es reciente, ya que, a través de los siglos los hombres navegaron por los mares del globo terráqueo sin saber muy bien lo que existía en sus aguas y debajo de ellas. Grandes expediciones marítimas se sucedieron desde el S. XV hasta el S. XIX, teniendo como objetivos "...reconocer las tierras remotas y levantar el mapa del mundo. Los primeros estudios relativos al mar se han emprendido en la vecindad de la superficie y la proximidad de las costas. Hasta finales del S. XIX, los hombres no tenían aún sino una pequeña idea de la estructura del océano considerado en su conjunto. Hacia 1871, el gobierno británico, por recomendación de la Royal Society de Londres, decidió organizar la primera gran expedición oceanográfica. Los objetivos establecidos por una comisión de sabios, eran numerosos y no muy diferentes de los que se fijan aún hoy muchas misiones científicas. El fin esencial consistía no ya en un estudio superficial de los mares, sino en un análisis detallado de todo el volumen oceánico. Este análisis debía adscribirse a la vez a las características tanto físicas como químicas del agua del mar, a la naturaleza geológica de los fondos marinos más profundos y al inventario de los organismos que vivían en el mar".⁽⁴⁾

La corbeta de la marina británica llamada Challenger, fue quién llevó a cabo dicha misión. "...Era un velero de 2 300 toneladas que disponía de una máquina auxiliar de vapor; fueron instalados laboratorios, así como cabestrantes destinados a hacer descender al fondo de las aguas los instrumentos de medida y los equipos de recogida de mues-

(4) D. COULMY/J.P. PAGE. Les Ressources de l'océan, Ed. Guadarrama, Sección Economía Núm. 218. Trad. por Paulino García Moya. España, 1976. pp. 10 - 11.

tras de toda clase. El Challenger abandonaba Inglaterra en diciembre de 1872 para volver al punto de partida en mayo de 1876, después de haber recorrido cerca de 70 000 millas náuticas sobre la mayor parte de los océanos del globo o sea, tres veces la vuelta a la tierra. El informe final publicado en 1880 y 1895, comprendía cerca de 30, 000 páginas distribuidas en 50 volúmenes."⁽⁵⁾

"Los estudios metódicos del "Challenger" son sin duda la aportación científica más seria que condujo a las investigaciones modernas..."⁽⁶⁾ - Así, esta gran expedición fuera la primera en estar orientada hacia la exploración de las profundidades del océano y constituyó un avance determinante; cimentando logros que proporcionaron respuestas y también otras dudas las que propiciaron que se efectuara una cadena de expediciones oceanográficas a finales del siglo pasado y principios del actual.

Entre dichas campañas, se pueden anotar las del navío noruego Fram que tuvieron lugar desde 1893 hasta 1896 en el Océano Artico; las organizadas entre 1885 y 1922 por el príncipe Alberto de Mónaco y las del navío alemán Meteor que de 1925 a 1927 estudió las profundidades del Atlántico en sus partes central y meridional.⁽⁷⁾ Cabe decir que Meteor fue el primer navío oceanográfico en medir la profundidad de los océanos por medios acústicos; por lo tanto, "...así pudieron trazarse los primeros mapas de las profundidades del océano. Lo que ha permitido efectuar campañas cada vez más valiosas ha sido el empleo de medios de investigación más y más eficientes y poderosos. Una de las consecuencias más inesperadas de la últimas campañas ha sido una comprensión global de la estructura y los movimientos de la corteza terrestre, gracias a las medidas geofísicas hechas en el mar y a las muchas recogidas de muestras efectuadas en el fondo de los océanos".⁽⁸⁾

(5) Ibid., p. 11

(6) RIOJA, E. op. cit., p. 193.

(7) Cfr. con D. COULMY/J.P. PAGE. op. cit., p.p. 11 - 12.

(8) Ibid., p. 12.

Las primeras observaciones realizadas a gran profundidad se consagraron a la vida submarina; en las grandes expediciones oceanográficas de fines del siglo pasado, los investigadores se preguntaban hasta que profundidad era factible que se desarrollaran y reprodujeran los seres vivos, logrando observar que no existía un límite ya que, en los fondos abisales existían no solamente invertebrados marinos, sino también peces; esto fue lo que encontraron respecto a señales de vida submarina pero en cuanto a otros descubrimientos es necesario mencionar que "...La existencia de los nódulos de manganeso en los fondos marinos, [...] fue descubierta en 1873 por el [...] Challenger, [aunque] no fue sino hasta mediados de la década de los sesenta cuando los datos obtenidos en la exploración del fondo del mar [de casi un siglo antes] llamaron la atención de la comunidad internacional sobre su potencial como riquezas de incalculable valor."⁽⁹⁾

El principio de la libertad de los mares propició la realización de campañas de investigación oceanográfica. El interés creciente por los mares, suscitó incluso la formación de laboratorios marinos en zonas que se constituían como específicamente importantes para los estudios científicos, sin que las autoridades nacionales pusieran objeción alguna; por ello fue que científicos de países alejados o inclusive sin litoral podían aprovechar las múltiples facilidades necesarias para el desarrollo de sus campañas que, en gran parte, se efectuaban en zonas costeras que se encontraban sometidas al régimen de soberanía nacional. "...tal fue el caso de la Estación Zoológica Rusa (1884) establecida en Villefranche - sur Mer, (Francia) y de la Estación Zoológica de Nápoles (1872) fundada por F.A. Dohrn y otros científicos alemanes para realizar estudios en el Mediterráneo. Esas instituciones fueron las precursoras de las formas de cooperación ampliada que casi un siglo después iban a surgir con los auspicios de organismos internacionales, pero esta vez con unas limitaciones nacionales más acentuadas."⁽¹⁰⁾

(9) SZELÉLY, Alberto. "Los Recursos Minerales de los Fondos Marinos dentro de los límites de la Jurisdicción Nacional Mexicana", en Foro Internacional Núm. 69. El Colegio de México, Revista Trimestral, Vol. XVIII, Julio -Sept., 1977, No. 1, p. 157

(10) RUIVO, Mario. "Tempestad sobre el Mar", El Correo, UNESCO, Enero 1977, Publicación mensual, París, p. 10.

Considero importante anotar que fue en 1902 cuando se estableció el primer mecanismo formal de cooperación intergubernamental en el campo de la exploración marina, al crearse el Consejo Internacional para la Exploración del Mar, el cual fue fundado por países del Norte de Europa, teniendo como objetivo propiciar mayor facilidad para intercambiar información e ideas sobre los recursos vivos y sus fluctuaciones; y también sobre los fenómenos que afectan a la pesca, para conseguir así una exploración más eficaz mediante la coordinación de las actividades de investigación oceanográfica de los laboratorios y especialistas interesados. (11)

A pesar de que los hombres de fines de siglo pasado y principios del presente se decidieron a empezar a investigar lo existente en lo profundo del océano y que estas investigaciones condujeron a la realización de muchas otras, el Derecho del Mar de la primera mitad de este siglo no se ocupó de un estudio sistemático de la investigación científica marina; lo cual se intentará exponer en un recorrido de las Conferencias Mundiales y Regionales dedicadas al Derecho del Mar hasta llegar a la III CONFEMAR donde por primera vez se estudia en forma completa y detallada este apasionante tema.

1.1. LA CONFERENCIA DE LA HAYA PARA LA CODIFICACION DEL DERECHO INTERNACIONAL.

"Aun cuando en el terreno académico el Instituto de Derecho Internacional, logró elaborar y aprobar en su sesión de 1894, celebrada en París, once artículos sobre la definición y el régimen del mar territorial, hubo que esperar más de 30 años para que esa cuestión del derecho del mar fuera considerada por los estados en una conferencia multilateral, la Conferencia para la Codificación del Derecho Internacional, y se reunió en La Haya del 13 de marzo al 12 de abril de 1930; participaron cuarenta y ocho Estados, entre ellos México."(12)

(11) Cfr., *Ibid.*, p. 10.

(12) GARCIA ROBLES, Alfonso. La Conferencia de Ginebra y la Anchura del Mar Territorial, México, F.C.E.,

En 1925, la Sociedad de Naciones, formó un Comité de Expertos para la Codificación Progresiva del Derecho Internacional, constituido por dieciséis miembros. Este Comité seleccionó tres temas - nacionalidad, aguas territoriales y responsabilidad internacional -. para incluirse en la agenda de lo que fué la Primera Conferencia Mundial de Derecho Internacional. (13)

"La Conferencia fue objeto de cuidadosa preparación. En 1927, el Consejo de la Sociedad de Naciones designó un Comité Preparatorio que trabajó de septiembre de 1927 a septiembre de 1929 y concretó el resultado de sus labores en dos informes que tituló 'bases de discusión' y que cubrían los cuarenta y cinco puntos elaborados por el Comité en relación con los tres temas generales de la agenda. De estos sólo el segundo intitulado primero 'aguas territoriales' y después más apropiadamente 'mar territorial', estaba relacionado con el derecho del mar." (14)

La Segunda Comisión de la Conferencia era la encargada de estudiar el tema del mar territorial para lo cual estableció dos subcomités, sin embargo, "...no consiguió elaborar un convenio internacional sobre el régimen del mar territorial, en razón precisamente del irreducible desacuerdo de los Estados en cuanto a la determinación de su extensión." (15)

El logro de la Conferencia de La Haya fué demostrar que la llamada "regla de las tres millas" no constituía una norma del derecho internacional para delimitar la extensión del mar territorial. Además debemos decir que dentro de las aportaciones de dicha Conferencia se encuentra

-
- 1959, pp. 51 - 65, citado por él mismo en "Desarrollo y Codificación de las Normas Básicas del Derecho del Mar hasta 1960", en México y el Régimen del Mar, Vol. I, S.R.E., México, p. 16.
- (13) Cfr. MENDEZ BUENOS AIRES, Miguel Angel. El Antiguo y el Nuevo Derecho del Mar, Tesis Profesional, Facultad de Derecho UNAM, México, 1984, pp. 21 - 22.
- (14) GARCIA ROLES, A. "Desarrollo y Codificación...", en México y el Régimen..., pp. 16 - 17.
- (15) ROUSSEAU, Charles. Derecho Internacional Público, Ed. Ariel, España, 3a. ed. 1966, p. 446.

la definición del status jurídico del mar territorial y la definición legal de zona contigua.⁽¹⁶⁾

"La resolución final de la Conferencia solicitó al Consejo de la Sociedad de Naciones que se invitase a los gobiernos a continuar el estudio de la extensión del mar territorial, sobre cuya base podría convocarse a una nueva reunión internacional. Esta última sólo vendría a realizarse veintiocho años más tarde en el seno de las Naciones Unidas, luego de un intensivo trabajo de la Comisión de Derecho Internacional."⁽¹⁷⁾

1.2. PRIMERA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR. (CONFEMAR).

La O.N.U., desde su creación en 1945; es hasta 1957 cuando se ocupa por primera vez de examinar temas de extraordinaria importancia y amplitud del Derecho del mar; se iniciaba llevar a la práctica el artículo XIII de la Carta de las Naciones Unidas, en el que cual se establece que;

"...La Asamblea General promoverá estudios y hará recomendaciones para los fines siguientes:

a) fomentar la cooperación internacional en el campo político e impulsar el desarrollo progresivo del derecho internacional y su codificación...."

(16) Por zona contigua, debe entenderse; "...el espacio oceánico adyacente al mar territorial, de una anchura igual o menor que la de éste último, en el cual el estado ribereño ejerce ciertas competencias para fines específicos, en particular de tipo aduanero, fiscal, de inmigración y sanitario." VARGAS, Jorge A. Terminología sobre derecho del mar, Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo, (CEESTEN), México, 1979, p. 265.

(17) ZACKLIN, Ralph. (Comp.), El Derecho del Mar en Evolución. La Contribución de los países americanos, F.C.E. México, 1975, p. 32.

Por lo tanto, es el 21 de febrero de 1957, cuando "...la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Resolución 1105 en la que se acordó convocar a una Conferencia Internacional de Plenipotenciarios para que examinara el derecho del mar, teniendo presente no solamente los aspectos jurídicos del problema, sino también sus aspectos técnicos, biológicos, económicos y políticos e incorporar el resultado de sus trabajos en uno o más convenios internacionales o en los instrumentos que se juzgaran apropiados. Se decidió invitar a los Estados miembros de la O.N.U. así como a los Estados miembros de los organismos especializados; pidiéndoles incluyeran en sus representantes, expertos en las materias a discutirse. Se encargó a una Secretaría General diversas tareas de características preparatorias y se llegó a formar antes de la conferencia un grupo de más de 30 documentos relativos a los aspectos más importantes del derecho del mar."(18)

Con el fin de poder elaborar la codificación del Derecho internacional, se "...estableció la Comisión de Derecho Internacional (C.D.I.), que ha elaborado varios proyectos de convenio, los cuales una vez discutidos por conferencias internacionales organizadas por la A.G., suelen ser adoptados con algunas modificaciones. [Y precisamente], entre ellos se incluyen: los cuatro convenios de Ginebra del 29 de abril de 1958 sobre el mar territorial [y la zona contigua], el alta mar, [la pesca] y la conservación de recursos marinos [vivos] y la plataforma continental..."(19)

Así, la Primera CONFEMAR se realiza en esa Ciudad de Suiza, siendo la primera codificación a nivel mundial de esta rama del derecho; participando representantes de ochenta y seis estados, siendo setenta y nueve miembros de la O.N.U. y siete Organismos Especializados.

La Secretaría de las Naciones Unidas preparó un proyecto que contenía un reglamento en el que se nombraba a un Presidente que en este caso fue el Plenipotenciario de Tailandia, cinco presidentes de Comisiones de Trabajo y la representación de trece estados, entre ellos México.

(18) VALLES ALVELAIS, Héctor, op. cit., pp. 41 - 42.

(19) VERDROSS, Alfred. Derecho Internacional Público, Ed. Aguilar, sexta ed. España, 1978, p. 497.

Las cinco comisiones tuvieron asignados los siguientes temas:

"PRIMERA COMISION.- Ampliación Territorial y Zona Contigua;

SEGUNDA COMISION.- Alta mar; Régimen general;

TERCERA COMISION.- Alta mar; pesca y conservación de los recursos vivos;

CUARTA COMISION.- Plataforma continental;

QUINTA COMISION.- Cuestión de libre acceso al mar de los países sin litoral."⁽²⁶⁾

"... cabe recordar la contribución de la Delegación de México que desde el inicio de los debates, expresó su convicción de que para alcanzar resultados positivos era preciso ante todo tener un conocimiento objetivo de la práctica y de las condiciones existentes en la materia que se iba a tratar de codificar, habiendo manifestado al respecto lo siguiente:

La tarea que se nos ha encomendado consiste en procurar realizar una codificación del derecho internacional que responda a las condiciones y a las necesidades existentes en el año de 1958, es decir, a principios de la segunda mitad del siglo XX. No podemos pensar en los carabelas de Colón cuando los grandes trasatlánticos unen a Europa con América en cuantros días y los aviones en unas cuantas horas; no nos es dable imaginar la pesca tal y como se la practicaba en el lago Tiberiades en la época del Nuevo Testamento, cuando poderosas flotillas motorizadas explotan los recursos vivos del mar, muchas veces a miles de kilómetros de sus costas, en una escala industrial; así como tampoco parece lógico que podamos hablar del alcance de un cañon costero del tiempo de Bynkershoek, en estos días de proyectiles intercontinentales teledirigidos con los que el hombre ha comenzado ya a colocar nuevos satélites en la órbita terrestre.

Creemos, por lo tanto, que lo que primero conviene hacer, con objeto de que nuestros trabajos puedan ser fructuosos y las conclusiones a que lleguemos sensatas y aceptables para todos, es esclarecer cuál es la situación que actualmente existe en lo que atañe a la delimitación

(20) VALLES ALVELAIS, Héctor. op. cit., p. 42

del mar territorial; cuál es la anchura de dicho mar que los Gobiernos representados en la Conferencia consideran actualmente que responde mejor a las necesidades de sus respectivos países. Actualmente, repito, ésto es, no la que pudo haber existido en épocas más o menos pretéritas, ni tampoco la que podrá tal vez existir en el año 2000."(21)

Exponiendo lo tratado por las Comisiones anteriormente referidas, diremos que:

En la Convención sobre Mar Territorial y Zona Contigua, se examinan materias de diversa índole; al respecto: la soberanía del Estado sobre sus aguas territoriales, las líneas de base recta para empezar a medir la anchura del mar territorial, el derecho de tránsito inofensivo, tanto en el caso de buques mercantes privados y gubernamentales como barcos de guerra, lo concerniente a las bahías; entre otros temas; sin embargo, por lo que se refiere a la anchura del mar territorial debe decirse que no quedó estipulado nada y muy someramente en el artículo 24 se "...consigna que la zona contigua - para prevenir y castigar contrabando, aplicar disposiciones sanitarias, fiscales y de migración - no excederá de doce millas. -. Claro que ello es un adelanto pero pequeño."(22)

Respecto a la Convención sobre Alta Mar se recoge este principio de la libertad:

"...estando abierto el Alta Mar a todas las naciones, ningún estado puede válidamente pretender someter cualquiera de sus partes a su soberanía."(23)

Los cuatro aspectos principales sobre libertad que se tienen en cuenta son:

- a) Libertad de navegación.
- b) Libertad de pesca.

(21) GARCIA ROBLES, Alfonso. *op. cit.*, pp. 28 - 29.

(22) SEPULVEDA, César. Derecho Internacional, Ed. Porrúa, S.A. México, p. 179.

(23) SEARA VAZQUEZ, Modesto. Derecho Internacional Público, Ed. Porrúa, S.A. México, p. 251.

- c) Libertad de tender cables submarinos y oleoductos.
- d) Libertad de sobrevuelo.

En cuanto a la reglamentación internacional de alta mar, se examinaron diversos tópicos entre los cuales se pueden mencionar: el estatuto jurídico de los barcos en alta mar; las normas relativas a los barcos de guerra y de comercio; el derecho de aproximación; la persecución continua (hot pursuit); la seguridad y la ayuda en alta mar; la represión de la trata de esclavos; la piratería; entre otros.

Ahora, de la Convención sobre Pesca y Conservación de Recursos vivos se puede decir que se "...consagra el principio de libertad de pesca en el alta mar, dentro de los límites establecidos por tratados particulares. Los intereses de los Estados costeros son ampliamente reconocidos, y se señala la obligación de permitirles la participación en cualquier negociación tendiente a establecer una reglamentación sobre la pesca en zonas adyacentes a sus aguas territoriales."⁽²⁴⁾

Por último de la Convención sobre Plataforma Continental se puede decir que "...el problema principal radica en la definición [...] ya que [ésta] no proporciona un límite exterior claro y razonablemente práctico [ya que cuando la definición en cuestión que] [...] se adoptó en la Comisión de Derecho Internacional, en 1951, la isobata de 200 metros se consideró como el límite hasta el cual la minería era técnicamente posible. Cuando la Convención fue aprobada en Ginebra en 1958, [...] se estimaba todavía que la explotación en aguas más profundas no sería posible en muchos años. Aún más, se pensó beneficiar con ello a los países que no tenían plataforma geológica, y cuyas costas muestran un declive rápido, en vista de que la definición de 200 metros no les daba nada. La cláusula de explotabilidad les concedía en principio 'igual tratamiento'. Algunos pasándose de profetas, estimaron excelente esa redacción, ya que si la explotación resultaba posible andando el tiempo, el derecho para realizarla ya estaba sentado, sin necesidad de perder el tiempo para una nueva convención."⁽²⁵⁾

Es necesario exponer que en los primeros cinco artículos de esta Convención, se expresa lo siguiente: "...el Estado ribereño ejerce ---

(24) Ibid., p. 256.

(25) SEPULVEDA, César. op. cit., p. 189.

sobre la plataforma continental derechos soberanos para el propósito de explorar y explotar sus recursos naturales' (Art. 2) siempre que no se afecte el status jurídico de las aguas superyacentes cuando es mar abierto, o del espacio aéreo superestante (Art. 3), así como el tendido de cables submarinos y de tubería, y sin interferir con la navegación, la pesca, la conservación de los recursos biológicos del mar, ni con la investigación científica."(26)

Por lo anterior, se puede decir que "Un aspecto novedoso de esta Convención fue el establecimiento del consentimiento del Estado ribereño, para que otro realice investigaciones científicas en la plataforma. Asimismo, fija el deber del Estado ribereño de no negar su consentimiento cuando la petición sea presentada por una institución y la investigación sea de carácter fundamental y que los resultados sean publicados." (27)

Esta Convención establece en su artículo 5º, párrafo primero, que "la exploración de la plataforma, así como la explotación de sus recursos, no deben interferir con investigaciones oceanográficas fundamentales u otras investigaciones, que se realicen con intención de publicar los resultados."

El consentimiento del Estado ribereño para realizar investigación en la plataforma continental se encuentra contenido en el artículo 5, párrafo octavo.

Por lo que se puede observar, aún no se le concedía un estudio amplio a la investigación científica marina; pero ya se empezaba a perfilar un interés creciente a nivel mundial por este tema.

La Convención sobre la Plataforma Continental de Ginebra de 1958, "...puede considerarse como un ejemplo alentador de la posibilidad de codificación por medio de pactos multilaterales. Viene a ser un acto de legislación, a la vez que un esfuerzo para alcanzar un acuerdo general sobre el tema"(28)

(26) Ibidem. Nota: El subrayado es mío.

(27) MENDEZ BUENOS AIRES, Miguel Angel. op. cit., p. 72.

(28) SEPULVEDA, César. op. cit., p. 188.

En resumen, se puede exponer que en esta primera CONFEMAR constituida por las Cuatro Convenciones; se adelantó bastante en lo concerniente al mar libre, a la plataforma continental, a la pesca y a la conservación de los recursos vivos de alta mar; en cuanto a la zona contigua el avance fue pequeño; y por lo que toca al mar territorial, continuó la misma falta de entendimiento; "... A lo más que se llegó fue a sacudir el vetusto concepto de la 'regla de las tres millas', pero no pudo llegarse a un pacto sobre la dimensión de las aguas marginales, porque las naciones más poderosas Inglaterra y los Estados Unidos muy embuidos de conceptos estratégicos militares, [no quisieron abandonar] el baluarte clásico, temiendo que ello [propiciara] la acción de submarinos capaces de descargar proyectiles nucleares desde aguas territoriales extensas de Estados neutrales o terceros."(29)

Las decisiones de temas trascendentales fueron tomadas por una mayoría de dos tercios de representantes presentes y votantes y las cuestiones de procedimientos por simple mayoría de los mismos representantes.

Los idiomas con los que se trabajó fueron el español, el inglés y el francés.

Además de la aprobación de las Cuatro Convenciones, también se aprobaron un protocolo y nueve resoluciones; entre las que se pueden contar: "Experimentos nucleares en alta mar, Procedimientos humanos de sacrificio de la fauna marina, Régimen de las aguas históricas, Convocatoria de la Segunda Conferencia sobre el Derecho del Mar y Home-naje a la comunidad de Derecho Internacional."(30)

No obstante que muchos de los artículos de las cuatro Convenciones provocaron alteraciones en el sentir de los Estados ribereños afectados, es realmente apreciable el adelanto que se alcanzó en dicha Conferencia. Sin embargo, a un año de haber sido firmado el status de la misma, únicamente Afganistán había hecho la ratificación de una de las Convenciones, la referente a Alta Mar; y curioso es que dicho país no tiene litoral.

(29) Ibid., p. 179.

(30) VALLES ALVELAIS, Héctor. op. cit., p. 43.

Por lo anterior, resultaba factible pensar que sería la Segunda Conferencia sobre Derecho del Mar que se realizaría en marzo de 1960, la que serviría de ratificación a esta primera Conferencia.

1.3. SEGUNDA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR (SEGUNDA CONFEMAR).

Después de prolongados debates, la Asamblea General otorgó su aprobación a la Resolución 1307 (XIII), mediante la cual, se llegó al acuerdo de pedir al Secretario General que convocase a una Segunda Conferencia sobre el Derecho del Mar, "... con objeto de examinar de nuevo las cuestiones de la anchura del mar territorial y de los límites de las pesquerías."⁽³¹⁾

Así la Segunda CONFEMAR, llevó a cabo sus reuniones también en Ginebra entre el 17 de marzo y el 26 de abril de 1960; con la participación de ochenta y ocho Estados de los cuales ochenta y dos eran miembros de la ONU y los otros seis pertenecían a organismos especializados.

Esta Conferencia efectuó catorce sesiones plenarias; solamente la Comisión por ella establecida, a la que llamó "Comisión Plenaria", celebró veintiocho sesiones.

Dicha Conferencia, se concentró en el examen de la extensión del mar territorial y de los límites de las zonas de pesca. Sin embargo, tampoco en esta oportunidad se alcanzó una solución. Ni siquiera las proposiciones que se sometieron a esta Conferencia reflejaron la variedad de criterios que caracterizó a la Conferencia anterior. En las sesiones, las proposiciones se circunscribieron solamente a dos categorías: aquellas que patrocinaban un mar territorial de seis millas con una zona contigua de pesca y aquellas que se fundamentaban en una distancia de doce millas para el mar territorial o para la zona exclusiva de pesca.⁽³²⁾

(31) GARCTA ROBLES, Alfonso. op. cit., p. 30.

(32) Cfr. ZACKLIN, Ralph. op. cit., pp. 36 - 37.

El debate principal se efectuó en la Comisión Plenaria, en torno a una propuesta conjunta de Canadá y la Unión Americana; apoyada también por Pakuistón, Australia, Noruega y Brasil.

La propuesta conjunta coincidía en los siguientes aspectos con el criterio norteamericano sostenido el 1958: mar territorial de seis millas; zona exclusiva de pesca de seis millas más allá del mar territorial; y respeto de los derechos adquiridos por los estados que se dedicasen a la pesca en esa zona contigua en los últimos cinco años. Dicho período empezaría a contar no desde la fecha de la firma de la convención, sino desde el primero de enero de 1958; únicamente gozarían del derecho de pesca, los estados que se hubiesen dedicado a dicha actividad en la zona contigua desde el primero de enero de 1953.

La modificación central introducida por la propuesta conjunta era la de que el derecho se restringía "a un período de diez años, a contar del 31 de octubre de 1960"; transcurridos esos diez años, el Estado ribereño tendría un derecho exclusivo de pesca hasta la distancia de doce millas.

Haciendole modificaciones secundarias la propuesta conjunta se elevó al plenario de la Conferencia, donde se esperaba su aprobación; pero dicha propuesta no alcanzó la mayoría de dos tercios requerida.⁽³³⁾

"Desafortunadamente, los debates de la Conferencia demostraron que la anacrónica posición de las potencias marítimas no había sufrido ninguna modificación sustancial. Las votaciones finales debían poner de relieve su lamentable equivocación de haber creído que la activísima campaña diplomática que por casi dos años llevaron a cabo [...], podía bastar para imponer la fórmula que en 1958 había sido rechazada. Esa fórmula - que limitaba la anchura del mar territorial a seis millas, aunque con una zona adicional de otras seis con derechos exclusivos de pesca - fue nuevamente derrotada, esta vez en forma definitiva. La propuesta de las seis millas pasó a reunirse en la tumba con la que antaño se llamara erróneamente 'regla de las tres millas'."⁽³⁴⁾

(33) Ibid., pp. 37 - 38.

(34) GARCIA ROBLES, Alfonso. op. cit., p. 32

Por lo que se puede observar, en la Segunda CONFEMAR, no se le concedió importancia al estudio de la Investigación Científica Marina.

1.4. COMISION OCEANOGRAFICA INTERGUBERNAMENTAL.

En materia de ciencias naturales, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), ha promovido la cooperación científica internacional, con el objetivo de llevar a cabo estudios e investigaciones respecto a los recursos naturales y al progreso de la divulgación científica, así, aunque los países desarrollados son los que dominan la cooperación internacional en la investigación científica de los mares, se ha ido abriendo una brecha para propiciar una participación más activa de las instituciones científicas de todo el mundo y ha facilitado este proceso la creación de organismos con carácter mundial en materia oceanográfica; este fue el caso de la formación de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI); "...cuyas funciones consisten [...] en promover las investigaciones científicas y la cooperación con vistas a lograr un mejor conocimiento de los océanos mediante una acción aunada de sus miembros"⁽³⁵⁾

En la octava reunión de su Conferencia General, celebrada en Montevideo, Uruguay en 1950, de la UNESCO; se le dió autorización al director general de dicha Conferencia para promover la coordinación de la Investigación sobre problemas científicos relacionados con disciplinas diversas y entre ellas se encontraban la oceanografía y la biología marina.

Esa determinación, culminó con la creación, en 1955 de un comité consultivo internacional sobre ciencias del mar.

En julio de 1960, la recomendación principal de la Conferencia de la UNESCO en Copenhague fue que se formara la COI para incrementar la acción concertada de los estados miembros de la investigación oceanográfica.

⁽³⁵⁾ RUIVO, Mario. op. cit., p.12.

Dicha recomendación fue aprobada por la undécima reunión de la Conferencia General de la UNESCO en noviembre-diciembre de 1960, en la cual también se aprobaron los estatutos de la COI y en su primera reunión en octubre de 1961, la COI estableció su estructura orgánica.(36)

Por lo tanto, la COI creada en un principio dentro del marco de la UNESCO, ha terminado por ser considerada como un órgano especializado de otras organizaciones de la ONU; "...con un cometido de investigación, aprovechamiento y administración de los océanos y de mantenimiento de los servicios correspondientes. Tal transformación se debe a la creciente estimación de la ciencia como instrumento de acción y a la participación cada vez mayor de los países del Tercer Mundo en las actividades de la Comisión".(37)

La COI, ha desarrollado una serie de actividades que podrían subdividirse en tres áreas principales:

- a) Ciencia Oceánica,
- b) Servicios Oceánicos y
- c) Programas de Investigación Cooperativa.

- a) Ciencia Oceánica.

Corresponde a la promoción y coordinación de investigaciones cooperativas en el campo de las ciencias del mar.

- b) Servicios Oceánicos.

Se refiere a la organización de servicios para la comunidad científica y el público, que incluyen intercambios de datos oceanográficos y bancos de información, redes de estaciones oceanográficas, difusión de productos oceanográficos, como por ejemplo: análisis y pronósticos de las condiciones oceánicas, sistemas de alerta contra los maremotos o tsunamis.

(36) Cfr. BURG, Andrea. "Entrevista con el doctor Agustín Ayala-Castañares". Ciencia y Desarrollo, marzo-abril, 1982, núm. 43, año VIII, CONACYT, México, pp. 11 - 12

(37) RUIVO, Mario. op. cit., p. 12.

El servicio de mayor importancia para la comunidad científica es el International Oceanographic Data Exchange (Intercambio Internacional de Datos Oceanográficos, IODE), cuyo objetivo es reunir todos los datos tomados en el mar, en un determinado número de bancos de información, donde permanecen y se encuentran a disposición de los usuarios, en su mayoría científicos. El sistema de intercambio de datos incluye centros de datos oceanográficos nacionales, dos centros mundiales de datos (en Washington y en Moscú), y varios más de datos especializados, tanto de carácter disciplinario como regional. Dicho sistema puede ser considerado como uno de los grandes éxitos de la COI. Se complementa con información del ambiente marino y pesquero.

Un servicio adicional es el Integrated Global Ocean Station System (Servicio Global Integrado de Estaciones Oceánicas, IGOSS), administrado conjuntamente por la COI y la World Meteorological Organization (Organización Meteorológica Mundial, WMO). El IGOSS, tiene incluidos los siguientes elementos:

- . El IGOSS Observing (Sistema IGOSS de Observaciones) que consiste en observaciones oceanográficas y meteorológicas marinas desde barcos, boyas, satélites y otras plataformas.

- Los IGOSS Telecommunication Arrangements (Arreglos IGOSS de Telecomunicación), basados en el uso del Global Telecommunication System (Sistema Global de Telecomunicaciones) de la WMO; que se encuentran encargados de difundir las observaciones.

- . El IGOSS Data Processing and Services System (Sistema IGOSS de Servicios y Procedimientos de Datos), compuesto por centros oceanográficos-nacionales, especializados y mundiales de procesamiento de datos de observación y preparación de productos oceanográficos, como lo son la distribución real de la temperatura de la superficie y de las capas profundas marítimas, el nivel del mar, el hielo marino, las corrientes de la superficie y el estado del mar, entre otros.

- . El IGOSS Data Archiving and Exchange System (Sistema IGOSS de Intercambio y Archivo), que emplea los canales y mecanismos expuestos

anteriormente, para el intercambio internacional de datos oceanográficos.

Otro de los servicios oceánicos, coordinados por la COI, es el Tsunami Warning System (Sistema de Alerta contra los Tsunamis) en el Pacífico. Este se encarga de informar sobre marejadas causadas por maremotos, que pueden tener efectos muy perjudiciales en las playas, las instalaciones costeras y los puertos.

La General Bathymetric Chart of the Ocean (Carta Batimétrica General del Océano), que ofrece la mejor información sobre la morfología del fondo marino; es otro importante servicio que prestan conjuntamente en Mónaco, la COI y la International Hydrographic Organization (Organización Hidrográfica Internacional, IHO). Dichas cartas desempeñan un importante papel en lo que se refiere a la planeación y ejecución de cualquier programa de investigación oceánica y también en las aplicaciones prácticas. Además han adquirido gran trascendencia en lo que se refiere al nuevo régimen legal de los océanos.

c) Programas de Investigación Cooperativa.

. International Indian Ocean Expedition (Expedición Internacional del Océano Índico, IIOE), 1959 - 1965. Esta fue la primera acción cooperativa de los Estados miembros de la COI.

De la importancia de la IIOE hacen constar los ocho volúmenes de comunicaciones científicas y los tres grandes atlas publicados entre 1965 - 1970.

International Cooperative Investigations of the Tropical Atlantic (Investigaciones Cooperativas del Atlántico Tropical), 1963 - 1964.

. Cooperative Study of the Kuroshio, y regiones adyacentes (Estudio Cooperativo del Kuroshio, CSK), 1965- 1977. Cabe mencionar que el Kuroshio es una corriente de agua caliente del Pacífico norte.

. Cooperative Investigations of the Caribbean Adjacent Regions (Investigaciones Cooperativas del Caribe y Regiones Adyacentes, CICAR).

1967 - 1976.

En 1970, la COI concibió el Longterm and Expanded Programme of Oceanic Exploration and Research (Programa Ampliado y de Largo Plazo de Investigaciones Oceánicas, LEPOR), para que iniciara sus funciones en las próximas décadas. La International Decade of Ocean Exploration (Década Internacional de Exploración Oceánica, IDOE), se inició en 1970 y culminó en 1980, fue incluida como una fase de aceleración del LEPOR, en la que la cooperación mundial se vió incrementada considerablemente en un periodo de tiempo relativamente corto.

Uno de los principales proyectos del IDOE y el LEPOR es el de la Global Investigation of Pollution in the Marine Environment (Investigación Global de la Contaminación del Ambiente Marino, GIPME), la que se encuentra asociada a un programa total de vigilancia de la contaminación marina.

También, la COI participó en programas oceanográficos relacionados con la investigación atmosférica, como por ejemplo en los del Global Atmospheric Research Program (Programa Global de Investigación Atmosférica, GARP), organizados por la WMO y por el International Council of Scientific Unions (Consejo Internacional de Uniones Científicas).

La COI, le da gran importancia a los estudios oceanográficos que se relacionan con el World Climate Programme (Programa Mundial del Clima), en el que los océanos desempeñan un papel predominante, debido a su capacidad para absorber, almacenar y transportar la energía solar.

La COI, ha investigado las porciones norte y central de la zona occidental del Océano Índico y ha apoyado el estudio regional sobre el fenómeno llamado "El Niño", en la costa occidental de Sudamérica.

También se debe mencionar a la Education Training and Mutual Assistance (Capacitación, Enseñanza y Asistencia Mutua, TEMA) la cual tiene como objetivo desarrollar una verdadera colaboración, mediante la promoción, la coordinación y la asesoría de los Estados Miembros de la COI.

Cabe decir que México ha tenido el honor de que uno de sus investigadores, el Dr. Agustín Ayala-Castañares haya resultado elegido para presidir la COL. (37*)

1.5. LA PROPUESTA DE MALTA.

El 7 de marzo de 1966, el Consejo Económico y Social de la ONU, mediante la Resolución 1112 (XI) pidió al Secretario General que estudiara la situación de los recursos minerales y alimenticios, excluyendo los peces de la plataforma continental y las técnicas para explotar dichos recursos. (38)

La Unión Soviética, el 3 de abril de 1966, propuso a la Comisión Oceanográfica de la UNESCO, creara un grupo especial de trabajo sobre los aspectos legales de los estudios de los océanos y la utilización de los recursos minerales de la alta mar. Dicha propuesta no tuvo gran trascendencia, dado el carácter meramente técnico de la COL. (39)

El 13 de julio de 1966, el presidente de la Unión Americana, Lyndon B. Johnson, pronunció un discurso por motivo de la salida del barco de investigación marina "The Oceanographer", exponiendo su preocupación porque los fondos marinos no fueran motivo de una carrera por parte de las potencias para su apropiación; a continuación se cita una parte de su discurso en donde se refiere a este tema:

"Bajo ninguna circunstancia, debemos nunca permitir prospectos de la rica cosecha de minerales cree una mera forma de competencia colonial entre las naciones marítimas. Debemos tener cuidado de evitar una carrera para arrebatar las tierras debajo del Alta Mar. Debemos asegurar que los mares profundos y el fondo de los océanos sean, y permanezcan, como legado de todos los seres humanos. (40)

(37*) Cfr. ROLL, Hans U. "Una verdadera colaboración en oceanografía", Ciencia y Desarrollo, marzo-abril, 1982, núm. 43, año VIII, CONACYT, México, pp. 67-71. Y AMERASHINGE, H. S. Y STAVROPOULOS, C.A. Las Naciones Unidas y el Mar, UNITAR, S.R.E. México, 1974, pp. 28-30.

(38) Cfr. SZEKELY, Alberto. "Derecho del Mar y la Carta de Derechos y Deberes de los Estados", Derecho Económico Internacional, Fondo de Cultura Económica, México, 1976, p. 352.

(39) Ibidem.

(40) MENDEZ BUENOS AIRES, Miguel Angel. op. cit., p. 122.

Después de mencionar lo anterior se puede decir que, posteriormente a la Segunda Conferencia de Ginebra y a la creación de la COI, los temas sobre el derecho del mar permanecieron a excepción de la declaración del presidente Johnson, casi estóxicos por varios años. Esta situación concluiría cuando el representante de Malta en las Naciones Unidas, Embajador Arvid Pardo, el 1º de noviembre de 1967, sugirió que fuera tomado en cuenta para la Agenda de la Asamblea General, el tema "Declaración y tratado relativos a la Reserva exclusiva para Fines Pacíficos del Lecho del Mar y del Fondo Océánico, bajo aguas no comprendidas en los límites de la jurisdicción Nacional Actual y sobre el Empleo de sus Recursos en Beneficio de la Humanidad".

"El discurso que pronunciara el Dr. Arvid Pardo [.....] produjo un impacto mundial y sus efectos aún persisten. Se ha afirmado que en ese efeciente discurso- cuya lectura ante la Primera Comisión de la Asamblea consumo unas cuatro horas-, el Dr. Pardo sentó las bases del inicio de una revolución oceánica internacional".⁽⁴¹⁾

Después de llevar a cabo una acuciosa investigación "...En su memorandum explicativo el doctor Pardo decía que el lecho del mar y el fondo del océano constituyen aproximadamente cinco séptimas partes de la superficie del mundo. Enfatizaba que son esas las únicas zonas de nuestro planeta que todavía no se han destinado a uso nacional por que han sido relativamente inaccesibles y su uso con fines de defensa o la explotación económica de sus recursos no han sido viables técnicamente.

Sin embargo, en vista del rápido progreso en el descubrimiento de nuevas técnicas por los países de tecnología avanzada, el doctor Pardo expresaba su temor de que llegara a cambiar esa situación y de que los fondos marinos y oceánicos, bajo las aguas no comprendidas en la jurisdicción nacional 'sean en forma progresiva y competitiva objeto de uso y apropiación nacional. Es probable que ello lleve a la militarización del fondo del océano mediante el establecimiento

(41) VARGAS, Jorge. op. cit., p. 225.

de instalaciones militares fijas y a la explotación y exploración de recursos de inmenso beneficio potencial para el mundo, en provecho de los países técnicamente avanzados."(42)

Considerando el interés y la importancia de esta Propuesta, se reproduce a continuación parte de su texto:

"Los océanos oscuros fueron el origen de la vida. Nosotros todavía llevamos en nuestros cuerpos, en nuestra sangre, la marca de ese pasado remoto. El hombre que domina actualmente la tierra, vuelve a la profundidad de los océanos. Su penetración en las profundidades puede señalar el comienzo del fin del hombre y, en consecuencia, de la vida tal como la conocemos en la tierra; sería una oportunidad extraordinaria poder echar bases sólidas para un porvenir próspero y pacífico para todos los pueblos.

La apropiación con fines nacionales del lecho marino y oceánico, más allá de la jurisdicción nacional actual, puede ser inevitable, tal vez, pero creemos que los Gobiernos posiblemente deseen la oportunidad de examinar los problemas para concluir si no sería conveniente establecer cierta jurisdicción y control internacional del lecho marino, más allá de los límites de la jurisdicción nacional, antes de que las cosas tomen un rumbo que sea imposible cambiar.

Los recursos de las playas y de las aguas de las plataformas continentales han sido explotados durante centenares, incluso durante millares de años, para la extracción de sal, arena y otros materiales útiles. La composición química del agua se conoce desde hace mucho tiempo. Recuerdo de mis tiempos de estudiante hace cuarenta años, que una milla cúbica de agua del mar contenía muchos millones de toneladas de sal, de compuestos de calcio, magnesio y potasio, de bromo y muchas toneladas de otros minerales, incluyendo 65 toneladas de plata y 25 de oro. A la sazón abrigué la ilusión

(42) MENDEZ BUENOS AIRES, Miguel Angel. op. cit. pp. 114 - 115.

de descubrir un método para extraer parte de esa riqueza; ilusión que al parecer, fué compartida por el Gobierno alemán después de la Primera Guerra Mundial, cuando pertrachó un barco - el "Meteor"-, para investigar si era posible encontrar un método económico de obtener oro del mar para pagar las indemnizaciones de guerra. Por desgracia se descubrió que el costo de extracción superaba en mucho valor el oro extraído y, el "Meteor" retornó con mucha información científica y poco oro.

Hace cien años, la expedición "Challenger" descubrió la existencia de fosforita y bióxido de manganeso en el lecho oceánico.

La abundancia de esas concreciones - comúnmente llamadas nódulos - se confirmaron después de años con expediciones oceanográficas, estudiándose las composiciones químicas. Los nódulos de manganeso, sobre todo, han llamado la atención y la extensión de los depósitos y la concentración de nódulos en varias partes del lecho oceánico, su composición química y la extensión de los depósitos, varía ampliamente. Más o menos parecería que el 20 por ciento de la superficie del lecho Oceánico Pacífico está cubierto por nódulos en la casi increíble concentración de 50 kilos por metro cuadrado. El contenido máximo de metales en los minerales principales de los nódulos se ha determinado en 57 por ciento de manganeso, 30 por ciento de hierro, 3 por ciento de cobre, 2.5. por ciento de níquel, 2 por ciento de cobalto y 0.5 de plomo.

Se trató de estimar las reservas de metales en los nódulos manganésicos del Océano Pacífico, y los resultados son sorprendentes, los nódulos contienen 43 billones de toneladas de aluminio (equivalentes a reservas para veinte mil años, de acuerdo al consumo de 1960), 158 billones de toneladas de manganeso, 8 billones de toneladas de cobre, cerca de un billón de toneladas de circonio, 14 billones de toneladas de níquel y 5 billones de toneladas de cobalto".⁽⁴³⁾

(43) VARGAS S, Jorge. Enciclopedia sobre Derecho del Mar, Apéndice de documentos, Vol. 1. Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo, (en prensa), México, D.F., 1980.Doc.32. Citado por MENDEZ BUENOS AIRES, Miguel Angel. op.cit. pp. 115 - 118.

En la Propuesta de Malta, se puede considerar:

"A. Como objetivo a largo plazo:

1. La creación de un organismo especial, con poderes adecuados para administrar para bien de la humanidad, los fondos marinos y oceánicos que estén más allá de la jurisdicción nacional. Este organismo actuaría no en carácter de soberano, sino de fideicomisario de todos los países del mundo, dotado de los poderes suficientes para reglamentar la explotación comercial de los referidos fondos marinos.

2o. Que los poderes de este organismo y la ayuda que ha de prestar, deben quedar incluidos en un tratado internacional que defina claramente los límites exteriores de la plataforma continental hasta donde llega la jurisdicción nacional. Dicho tratado debería incluir los puntos siguientes:

a) Los fondos marinos y oceánicos, fuera de la jurisdicción nacional, no estarán sujetos a ninguna clase de apropiación nacional;

b) Los referidos fondos se utilizarán exclusivamente para propósitos científicos;

c) La investigación científica respecto del océano y de los fondos marinos y oceánicos estará permitida para todos, y sus resultados se harán públicos;

d) Los recursos de los fondos marinos que estén más allá de los límites de la jurisdicción nacional, se explotarán principalmente para beneficio de la humanidad, tomando en cuenta en particular las necesidades de los países pobres;

e) la exploración y la explotación de los fondos marinos y oceánicos y (sic) se realizarán en forma congruente con los principios y los propósitos de la Carta de las Naciones Unidas y de tal manera que no causen obstrucciones innecesarias en la alta mar, ni provoquen modificaciones graves al ambiente marino.

B. Como objetivos a corto plazo, a ser incorporados en una resolución que sería adoptada en ese mismo período de sesiones, los siguientes conceptos:

1. Que los fondos marinos y oceánicos son el 'patrimonio común de la humanidad'. En consecuencia, deben utilizarse y explotarse para propósitos pacíficos y para beneficio de la colectividad internacional.

2. Las reclamaciones de soberanía vinculada con los citados fondos, deben quedar 'congeladas' hasta que se tenga un tratado sobre la plataforma continental.

3. Debe crearse un órgano representativo, amplio, pero no demasiado numeroso, con tres objetivos principales:

a) Para considerar las consecuencias relacionadas con la seguridad, la economía, y otros factores, derivadas del establecimiento de un régimen internacional de los fondos marinos y oceánicos fuera de las jurisdicciones nacionales;

b) Para asegurar que el proyecto de tratado proteja el carácter internacional del fondo del océano;

c) Para que se prepare el establecimiento de un organismo internacional que asegure que las actividades nacionales emprendidas en la alta mar y en los fondos marinos y oceánicos estarán de acuerdo con los principios incluidos en el tratado propuesto. "(44)

Como consecuencia de todo lo anterior, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó en ese mismo período de sesiones la Resolución 2340 (XXII) la que establecía una Comisión Ad hoc compuesta por 35 estados, con el objetivo de estudiar este asunto. El 28 de diciembre de 1968 por la Resolución 2467 (XXIII), quedó establecida de manera

(44) VARGAS S, Jorge A. Términología sobre... pp.226-227 (El subrayado es mío).

permanente una Comisión sobre la utilización con fines pacíficos de los fondos marinos y oceánicos fuera de los límites de la soberanía nacional que, originalmente estaba compuesta por 42 estados (incluido México), finalmente llegó a tener 91 miembros.

En síntesis, la Propuesta de Malta ayudó a que los organismos internacionales (principalmente a los del sistema especializado de las Naciones Unidas), reconocieran la trascendencia que tiene la hidrósfera en el desarrollo actual y futuro de la sociedad internacional. Esta iniciativa introduce nuevos conceptos en el Derecho del Mar, como lo son "fondos marinos y oceánicos" y "patrimonio común de la humanidad"; de igual forma atrajo la atención mundial la existencia de los llamados "nódulos polimetálicos", considerándose esta propuesta como un vivo llamado a detener la carrera armamentista que amenazaba con invadir la zona de los fondos marinos y oceánicos. (45)

Para completar, lo ya expresado, diremos lo siguiente:

Con el objeto de recabar todos los datos obtenidos por los cruceros de investigación oceanográfica realizados desde 1900, se reunieron secretamente a principios de los años 60s; los siguientes países: Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, la Unión Soviética, Alemania Federal, Países Bajos, Bélgica, Japón e Italia, acordando hacer un fondo común de dichos datos.

En 1963, se concretizó la localización aproximada de todos los yacimientos de nódulos polimetálicos en los lechos marinos; quedando plasmada en un mapa elaborado por los países ya citados,; estos datos fueron procesados por la computadora de la Universidad de Columbia "cuyas capacidades están sólo 5 puntos por debajo, en un nivel de mil, de la computadora del Departamento de Estado", de la Unión Americana.

Sin embargo, no es hasta 1967 cuando los países del Tercer Mundo conocen de la existencia de estos minerales en los mares gracias a

(45) Cfr. Ibid., pp. 227 - 228.

que el embajador de Malta ante la ONU, Arvid Pardo denunció los manejos que de ellos hacen las potencias.⁽⁴⁶⁾

1.6. LA COMISION DE LOS FONDOS MARINOS Y OCEANICOS.

"En 1968 en un discurso del presidente Johnson, éste hizo ver que se estaba ya en la edad del espacio y que, sin embargo, apenas se conocían los océanos y sus riquezas. Surgió así, en diciembre de aquel mismo año la declaración de las Naciones Unidas respecto a un 'Decenio Internacionall de la Exploración de los Océanos en los años setentas'⁽⁴⁷⁾

Posteriormente al hito que significó la Propuesta de Malta, la Asamblea General al término de su período de sesiones de 1967, específicamente el 18 de diciembre de ese año, emitió la Resolución 2346 (XXII), relativa al "Examen de la Cuestión de la reserva exclusiva para fines pacíficos de los fondos marinos y oceánicos y de su subsuelo en alta mar fuera de los límites de la jurisdicción nacional actual, y del empleo de sus recursos en beneficio de la humanidad".

Por medio de la Resolución 2467-A, del 21 de diciembre de 1968, quedó establecida de manera permanente una "Comisión sobre la utilización con fines Pacíficos de los Fondos Marinos y Oceánicos fuera de los límites de la Jurisdicción Nacional", integrada por cuarenta y dos Estados, incluido México; más adelante se agregaron siete Estados más.

"La composición y mandato del Comité cambiaron con el tiempo. Su tarea principal fué identificar los problemas que debían resolverse. El primero consistió en reconocer la existencia de un dominio internacional, o si se quiere de una zona situada más allá de los límites de la jurisdicción nacional de los Estados costeros, cualquiera que fuese.

(46) Cfr. MENDEZ BUENOS AIRES, Miguel Angel. "Abandonará EU las Pláticas sobre derechos del Mar si no se aceptan sus condiciones", Excelsior Año LXIV, Núm.23, 627, 17 de enero de 1982, entrevistado por Felicitas Pliego, México, p. 5-A y 22-A.

(47) ALPONTE, José María. "Entre el mar libre y el mar cerrado", Uno más Uno, 30 de agosto de 1981, México, p. 15.

Ello significa jurídicamente aceptar que la plataforma continental tiene un límite exterior [...]. El segundo problema era determinar el estatuto jurídico de esos fondos oceánicos situados más allá de la jurisdicción nacional. La tercera cuestión consistía en configurar el carácter exclusivamente pacífico de los fondos marinos. Y al efecto se convino en que el asunto correspondía con mayor propiedad al Comité de Desarme. Un punto principal que se reconoció fue que los recursos de la zona internacional debían utilizarse en beneficio de la humanidad."(48)

Es necesario aclarar que en un principio el término utilizado fue el de "Comité"; sin embargo, se estableció en la Asamblea General por medio de la Resolución 2467 (XXIII) de diciembre de 1968 que el término empleado de manera permanente sería el de "Comisión".

En el año anteriormente citado, la Comisión estableció dos grupos de trabajo plenario; el primero se encargó de los aspectos técnicos y económicos del tema, el segundo de lo jurídico. La comisión en pleno se reservó los asuntos científicos. No obstante, las polémicas que surgieron impidieron que se pudiera lograr un acuerdo sobre una recomendación a la Asamblea, de igual forma, se consideró necesario informar a la misma que el estudio de los citados temas, requería de una investigación más profunda. En ese año la Comisión se reunió tres veces.

En base a los problemas ya identificados, la Comisión siguió trabajando durante 1969 y 1970, sin embargo fue imposible llegar a un acuerdo. "... Los debates pusieron de relieve que sería indispensable convocar una nueva conferencia en la que se trataría, además del régimen de los fondos oceánicos, toda la serie de problemas conexos de derecho del mar que o bien estaban pendientes o bien habían surgido como consecuencia de los avances tecnológicos."(49)

(48) CASTAÑEDA, Jorge. "La Labor del Comité Preparatorio de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar", México y el Régimen del Mar, S.R.E., Vol.1. México, 1974, pp 137-138.

(49) *Ibid.*, pp. 138 - 139.

"... De esta manera se abrió la problemática de los fondos oceánicos, estrechamente vinculada a los problemas de la jurisdicción de cada Estado, a la determinación del límite exterior de la plataforma continental y a la anchura del mar territorial, aspectos que fueron incluidos en la Resolución 2574A (XXIV) del 15 de diciembre de 1969."(50)

En sustentación a los trabajos realizados por la Comisión, la Asamblea General, adoptó destacadas resoluciones; entre ellas, la correspondiente al mismo día que la anteriormente citada, esta resolución fue la 2574 D (XXIV), denominada de la "Moratoria", la cual estipula que: a) los Estados y las personas, físicas o jurídicas, están obligados a abstenerse de cualesquiera actividades de explotación de los recursos de la zona de los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional; b) no se reconocerá ninguna reclamación sobre cualquier parte de esa zona, o sus recursos.

"No obstante que la citada resolución fue aprobada por 62 votos, 28 en contra y 28 abstenciones, no pudo ser considerada como creadora de normas de derecho, ya que, entre los votos negativos se encontraban precisamente los destinatarios de la resolución, es decir los países tecnológicamente avanzados, y por lo tanto, con posibilidades de colocarse en los supuestos de la parte dispositiva de dicho instrumento. Los países que votaron en contra fueron: Australia, Canadá, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Japón, Noruega y la Unión Soviética."(51)

La Comisión de los Fondos Marinos y Oceánicos, "... fue el órgano que antecedió a la [...]Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Funcionó de 1967 a 1973 como una especie de comisión preparatoria de la referida conferencia, a la cual transmitió un volumen considerable de propuestas, estudio y documentos en general..."(52)

También debe mencionar que, el Dr. Shirley Hamilton Amerasinghe fue quien fungió como presidente desde la creación de esta Comisión.

(50) ZACKLIN, Ralph. op. cit., p. 43

(51) SZEKELY, Alberto. "Derecho del Mar y la Carta de ...", p. 357.

(52) VARGAS, Jorge A., Terminología...p. 68.

1.7. LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN ALGUNAS DECLARACIONES IMPORTANTES DE AMERICA LATINA.

El hecho de que los países latinoamericanos le concedan un lugar preponderante al mar y por ello se preocupen por él, no es debido a la casualidad, basta con tomar en cuenta lo siguiente; "...Por sus características físicas y geográficas, Latinoamérica destaca dentro del contexto mundial como una región de contraste y de vigorosos trazos oceánicos: cuenta con un litoral de una longitud de 44 742 kilómetros, bañado por las aguas de los océanos Pacíficos y Atlántico, del Golfo de México y del Mar Caribe..."(53)

Además, en atención al incremento de la población de esta región del planeta se hace evidente que "nuestro continente", hace depender en gran manera su presente, y más aún su futuro de un aprovechamiento adecuado de la hidrósfera que lo circunda.

Entre las principales aportaciones de América Latina al derecho del mar, deben mencionarse "...las contribuciones [...] que han pasado a formar parte de la costumbre internacional, fuente importante del derecho de gentes. Tal sería el caso de la zona económica exclusiva, la ampliación de la anchura del mar territorial, la definición del límite exterior de la plataforma continental y la reglamentación de las actividades de investigación científica marina."(54)

Las actividades de investigación científica marina realizadas en las costas latinoamericanas son básicamente llevadas a cabo por naves extranjeras, lo cual ha sido motivo y razón suficiente para que se haya mostrado un amplio interés de parte de estos países para la reglamentación y control de dichas actividades.

(53) "Coastline Measurements of World's Major Political Entities (Table II), Sovereignty of the Sea, Geographic Bulletin num. 3, Revised October 1969, U.S. Department of State, Publication 7849; Washington, D.C. PP. 19-22; y, "Coastal and shelf characteristics by continents, of countries bordereg by oceans on inland seas", U.S. Geological Survey Professional Paper 885, 1974, p. 15b. Citado por VARGAS Jorge A. Contribuciones de la América Latina al Derecho del Mar, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, p. 17.

(54) VARGAS, Jorge A. Contribución de ...p. 26. (El subrayado es mío).

"Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México y Perú, son países que merecen ser citados como pioneros en su interés por formular una política oceánica aplicable a este tipo de actividades..."(55)

Entre los sucesos primordiales que motivaron el querer establecer orden, control y reglamentación para el desarrollo de la investigación científica marina en América Latina, pueden mencionarse los siguientes:

a) La circunstancia de que frente a las costas de los países ribereños de nuestro continente, existen una inmensa variedad, así como abundancia de recursos naturales, tanto renovables como no renovables.

Existen innumerables recursos vivos que representan enorme interés para los aspectos comerciales, tales como: langosta, camarón, abulón, atún, anchoveta, guachinango, pargo, corvina, pulpo, etc. De igual forma se encuentran en abundancia recursos vegetales marinos, como por ejemplo las algas y los sargazos. También, importantes yacimientos de hidrocarburos y gas natural se encuentran localizados en las plataformas continentales de algunos países como; Argentina, Brasil, Colombia, Guyana, Trinidad y, en especial en México y Venezuela. Por último, recientes estudios han indicado la presencia de concentraciones considerables de nódulos polimetálicos, sobre todo frente a Chile y México.

b) Lo anterior, permitió que los países citados tomaran conciencia que solamente mediante el uso adecuado de la ciencia y la tecnología, en particular el estudio y las investigaciones, la formación de recursos humanos y la experimentación, podrían estar en aptitud de utilizar tales recursos marinos naturales de manera racional.

La presencia de un número mayor de naves extranjeras cada año, así lo ponía de manifiesto.

c) La filosofía marina vinculada a las reivindicaciones de enormes espacios del océano frente a sus costas; la mística y la política de

(55) Ibid, p. 46.

la doctrina de las doscientas millas; las declaraciones presidenciales con relación al ejercicio de la soberanía del Estado ribereño sobre los recursos de los mares adyacentes, a ser empleados para elevar el nivel de vida de sus habitantes; las enmiendas constitucionales introducidas con el fin de reafirmar la soberanía marítima nacional; forman parte de los numerosos elementos sociopolíticos que condujeron a despertar el interés por la reglamentación de las actividades oceanográficas de los extranjeros; quienes encontraban siempre una fundamentación "científica" con tal de relacionarlas con los recursos marinos.

d) Ciertamente, no se debe omitir la presencia de algunos fenómenos oceanográficos como por ejemplo la Corriente Peruana, el fenómeno de "El Niño", las surgencias o afloramientos, etc., de gran interés para las ciencias marinas.

e) Asimismo, también cabe señalar los precedentes negativos que sentaron algunos cruceros extranjeros, al no solicitar los permisos correspondientes, por los conductos adecuados, no dar notificación oportuna de sus cruceros, hacer alteraciones en los planes originales de investigación sin avisar al Estado ribereño interesado, no permitir la participación de científicos del país latinoamericano en turno "por no haber espacio disponible", no proporcionar muestras ni tampoco especímenes, no rendir los informes solicitados, etcétera. (56)

Podemos decir ampliamente que a partir de la expedición oceanográfica del Challenger, en el recorrido a través de las conferencias internacionales realizadas en el presente siglo, con el propósito de intentar rastrear el origen y el desarrollo de la investigación científica marina; las contribuciones al respecto, de Latinoamérica son realmente significativas; señalando entre ellas: la Declaración de Montevideo, la Declaración de Lima y la Declaración de Santo Domingo.

Antes de iniciar la exposición de las tres notables declaraciones anteriores, cabe decir que la Declaración sobre zona marítima proclamada en Santiago en 1952, por Chile, Ecuador y Perú; se suscitó en el

(56) Cfr. Ibid., pp. 46 - 48

curso de la Primera Conferencia sobre Explotación y Conservación de de las Riquezas Marítimas del Pacífico Sur; esta Conferencia contaba con diversos órganos, entre ellos; una Comisión Permanente, un Comité Técnico de Juristas, una Comisión Coordinadora de las Investigaciones Científicas. Estos dos últimos órganos se reunieron varias veces, a partir de 1966 y precisamente en la Declaración de Lima de agosto de 1970, participaron en calidad de invitados especiales el Secretario de la Comisión Permanente del Pacífico Sur y el Subsecretario Jurídico de la misma. (57)

También es importante mencionar que el 26 de agosto de 1969. "... Por vez primera en el continente, Brasil reglamenta las actividades de investigación científica marina frente a sus costas, por parte de extranjeros." (58)

Con respecto a las Declaraciones de Montevideo y Lima, de 1970 sobre Derecho del Mar, se debe tener en cuenta que ambas, "... insisten como considerando primario, en el nexo geográfico, económico y social que existe entre el mar, la tierra y el hombre que la habita, del que resulta una legítima prioridad en favor de las poblaciones ribereñas para el aprovechamiento de los recursos naturales que les ofrece su ambiente marítimo." (59)

DECLARACIONES DE MONTEVIDEO.

Esta reunión se celebró en la capital de Uruguay, el 8 de mayo de 1970, teniendo como fundamento "... los antecedentes proporcionados tanto por las declaraciones unilaterales, como por los acuerdos regionales y mundiales, recogió diversos principios básicos del Derecho del Mar, los que estimó como el resultado de las nuevas tendencias orientadas hacia la estructuración de un Derecho Internacional en franco proceso de desarrollo progresivo." (60)

(57) Cfr. DE LA COLINA, Rafael. "Evolución del Derecho del Mar en América. Contribución Latinoamericana", México y el Régimen del Mar, Vol. 1. S.R.E., México, 1974, pp. 45 - 51.

(58) VARGAS, Jorge A. Terminología sobre ... p. 328.

(59) MENDEZ SILVA, Ricardo. "El Mar Patrimonial", Boletín del Centro de Relaciones Internacionales Núm. 19, Junio 1972, Publicación Mensual FCPYS - ONAM, p. 68.

(60) VARGAS CARREÑO, Edmundo. América Latina y el Derecho del Mar, Fondo de Cultura Económica, México, 1973, p. 46.

Y en la parte referente a las Consideraciones iniciales, se expresa "Que el progreso científico y tecnológico en la explotación de las riquezas naturales del mar ha creado el peligro correlativo de la depredación de los recursos biológicos por prácticas extractivas irracionales, o abusivas, o por la perturbación de las condiciones ecológicas, lo que fundamenta el derecho de los Estados ribereños a tomar las medidas necesarias para la protección de dichos recursos en zonas jurisdiccionales más amplias que las tradicionales..."(61)

Ahora bien, en los principios básicos enunciados por esta Declaración encontramos que también se expresa una preocupación por la exploración, conservación y explotación de los recursos naturales así como por la adopción de las medidas de reglamentación para los fines precisados.

Los países signatarios de esta reunión fueron: Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Perú, Uruguay; Costa Rica, no pudo asistir por motivo del cambio de su gobierno.

DECLARACION DE LIMA.

Tres meses posteriores a la Declaración de Montevideo, la capital del Perú sería el escenario de una nueva e importante Declaración; así, el 8 de agosto de 1970, se efectuó una nueva reunión que contó con la presencia de los países que participaron en Montevideo, además de la República Dominicana, Trinidad y Tobago, Venezuela, Barbados, Bolivia, Colombia, Guatemala, Honduras, Jamaica, México y Paraguay.

Es decir, se reunieron todos los países latinoamericanos excepto Cuba y Haití. (62)

"La Declaración de Lima recogió principio similares a aquellos de Montevideo, coincidiendo textualmente en algunos considerandos y

(61) Ibid., p. 138.

(62) Cfr. CASTAÑEDA, Jorge. "Las posiciones de los Estados Latinoamericanos en Relación con el Derecho del Mar", Jurídica Núm. 5, Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, Julio, 1973, México, p. 213.

párrafos dispositivos, sin embargo, [esta Declaración] explicitó el derecho del Estado ribereño para prevenir la contaminación de las aguas y otras consecuencias peligrosas o nocivas que puedan resultar del uso, explotación y utilización del medio adyacente a sus costas, así como el derecho a autorizar, vigilar y participar en todas las actividades de investigación científica que se realicen en las zonas marítimas sometidas a su soberanía y jurisdicción, teniendo igualmente el derecho a recibir los datos y resultados obtenidos de tales investigaciones."⁽⁶³⁾

Por lo tanto, esta Declaración "... constituye el primer documento de tipo multilateral dentro del contexto América Latina en el que se hace referencia expresa a las actividades de investigación científica en los océanos."⁽⁶⁴⁾

La antes mencionada, es la llamada y conocida como la "Declaración de Estados Latinoamericanos sobre Derecho del Mar", y expone el tema en cuestión en su Considerado Quinto, así como en su Resolución 5, cuyos textos se reproducen a continuación:

Considerando:

Que el desarrollo de la investigación científica en el medio marino requiere la más amplia colaboración de los Estados, de modo que todos presten su concurso y compartan sus beneficios, sin perjuicio de la autorización, vigilancia y participación del Estado ribereño cuando esa investigación se efectúe dentro de los límites de su soberanía o jurisdicción.

Por lo que respecta a su Resolución 5; que se declara como uno de los principios comunes del Derecho del Mar:

5. El derecho del Estado ribereño a autorizar, vigilar y participar en todas las actividades de investigación científica que se efectúen en las zonas marítimas sometidas a su soberanía o

(63) Doc. Asamblea General A/AC.138/28, 14 de agosto, 1970, citado por ZACKLIN, Ralph, op. cit., p. 41 (El subrayado es mío).

(64) MENDEZ BUENOS AIRES, Miguel Angel, El Antiguo y..., p. 254.

jurisdicción así como a recibir los datos obtenidos y los resultados de tales investigaciones.

Desde el punto de vista legal, el No. 5 de los principios comunes del Derecho del Mar, reafirmar cuatro postulados fundamentales para los Estados latinoamericanos en este tema, los cuales son:

" a) Que toda investigación científica que se realice dentro de la jurisdicción marítima de un Estado está sujeta a la autorización previa de este Estado y debe ceñirse a las condiciones fijadas en dicha autorización.

b) Que el Estado ribereño tiene el derecho de participar en toda investigación que se realice en su jurisdicción y beneficiarse de la información y demás datos obtenidos de la misma.

c) Que todas las muestras obtenidas en investigaciones de esta naturaleza son propiedad del Estado en cuya jurisdicción se realizan y que sólo podrán ser apropiadas por quien realice la investigación si ese Estado consiste expresamente en ello; y,

d) Que toda investigación que se autorice como tal debe conservar estricta y exclusivamente su carácter científico."⁽⁶⁵⁾

DECLARACION DE SANTO DOMINGO.

"El 9 de junio de 1972 fue aprobada la Declaración de Santo Domingo por 15 Estados del Caribe. Los puntos más sobresalientes de la Declaración son los relativos al mar territorial y al mar patrimonial."⁽⁶⁶⁾

La citada Declaración expone de manera clara, lo referente al tema en cuestión en el principio núm. 2 de la parte correspondiente

(65) MENDEZ BUENOS AIRES, Miguel Angel. Supra nota, 13, p. 256.

(66) MENDEZ SILVA, Ricardo. "La Declaración de Santo Domingo", Boletín del Centro de Relaciones Internacionales Núm. 20, FCPyS, UNAM, México, julio de 1972, p. 95.

al Mar Patrimonial; también en el principio núm. 2 del contenido que corresponde a los Fondos Marinos y Océánicos; y al núm. 1 en cuanto al asunto concerniente a la Cooperación Regional.

En esta Reunión se establecieron tres principios básicos por lo que respecta al tema de investigación científica marina. Dichos principios son:

"a) El deber que tiene el Estado ribereño no solamente de promover, sino de seleccionar y facilitar las actividades de investigación científica dentro de la zona sometida al control del Estado ribereño.

b) El derecho que caracteriza al Estado ribereño de reglamentar las actividades de investigación científica en la zona bajo su soberanía y jurisdicción.

c) La clara intención del Estado ribereño de asegurar su soberanía sobre los recursos marinos que se encuentran en los mares adyacentes, con miras a procurar la utilización más eficiente de los mismos y la adecuada preservación del medio marino."⁽⁶⁷⁾

Para concluir, se puede afirmar que "La Declaración de Santo Domingo es un triunfo más de la comunidad latinoamericana en la elaboración del nuevo Derecho Internacional Público."⁽⁶⁸⁾

(67) Ibidem. nota, 65.

(68) MENDEZ SILVA, Ricardo. *Supra* nota, 66, p. 106.

CAPÍTULO II

2. LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN LA CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE DERECHO DEL MAR.

Antes de abordar los planteamientos del tema que nos ocupa en este apartado, consideramos necesario definir el Orden Internacional "...como el conjunto de todas las relaciones e instituciones, formales e informales, que unen a los habitantes de diversos países".⁽⁶⁹⁾

Para examinar de fondo el planteamiento del Orden Internacional, debemos tener presente que "...la independencia económica es el complemento indispensable de la independencia política".⁽⁷⁰⁾ a la vez, podemos decir que dichas cuestiones funcionan sustentadas en dos aspectos principales que son; "... a) liquidar la dominación económica de los estados industriales y, b) asegurar las bases para el desarrollo económico de los países desvalidos".⁽⁷¹⁾

Ahora bien, "...durante mucho tiempo se pensó que la solución a este problema era la ayuda y la asistencia. Pero cada vez se hace más claro que es esencial un nuevo orden económico internacional para que las relaciones existentes entre los países ricos y los pobres se transformen en una sociedad recíprocamente beneficiosa. De otro modo, la brecha que ahora existe entre estos grupos de países representará cada vez más una amenaza potencial a la paz y la seguridad internacionales ...".⁽⁷²⁾

(69) TINBERGEN, Jan. (coordinador), Reestructuración del Orden Internacional, Fondo de Cultura Económica, Colección Popular No. 167, México, 1977, p. 19.

(70) MENDEZ SILVA, Ricardo. "La nacionalización y la expropiación, a la luz de la soberanía permanente de los pueblos sobre sus recursos naturales", Boletín del Centro de Relaciones Internacionales, núm. 13, FCPyS, UNAM, México, diciembre de 1971, p. 72.

(71) *Ibidem*.

(72) Palabras expresadas por Kurt Waldheim en 1975 cuando desempeñaba el cargo de Secretario General de Naciones Unidas. Consúltese, TINBERGEN, Jan. op. cit., p. 21.

En el nuevo orden económico, el derecho es un factor realmente con un valor muy significativo puesto que. "...él no es el único, pero sin él no pueden conjugarse todos los demás [factores].

El nuevo orden económico precisa de un orden jurídico para su estabilidad y continuidad; [éste,] proporciona [el] armazón para la creación y el funcionamiento de normas, métodos, procedimientos y políticas, que puedan regular el comportamiento de los participantes en el nuevo orden..."(73)

En la brecha que el nuevo orden trata de estrechar, se encuentran albergados múltiples factores de cambio y hemos podido observar que entre éstos, realmente el avance científico-tecnológico ha ido transformando la faz de la Tierra, sin embargo, es visible que dicha transformación se ha efectuado de manera muy dispareja, ya que "La distribución de la capacidad de investigación científica y desarrollo tecnológico es muy desigual entre las diversas condiciones nacionales y no se adapta bien a las necesidades de cada país [...] en general la capacidad científica y tecnológica del mundo, [...] se concentra en los pocos países muy industrializados donde se realiza más del 90% (quizas hasta el 95%) del esfuerzo total de investigación y desarrollo experimental. Hay pues necesidad de crear un nuevo orden internacional, basado en la creación y el fortalecimiento de la capacidad científica y tecnológica nacional de los países en desarrollo, para que la investigación y el desarrollo experimental se conviertan en una fuerza motriz del desarrollo económico de todo el mundo y no sólo en un medio para que los países ya ricos se vuelvan más ricos. Además tal nuevo orden científico y tecnológico representa la única alternativa políticamente viable a la situación actual, donde la ciencia y la tecnología proveniente de los países ricos han dominado a los países pobres tras de su descolonización política."(74)

(73) PUEBLITA, Arturo. "Entrevista al Doctor César Sepúlveda. El Orden Económico Internacional precisa de la Norma Jurídica para su Estabilidad y Continuidad", Cardinal, No. 26, año III, Facultad de Derecho, UNAM, México, diciembre de 1981, p. 3.

(74) KING, Alexander y LEMMA Akililu. "Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico", Reestructuración del Orden Internacional, Fondo de Cultura Económica, México, 1977, p. 407.

Así, es preciso manifestar que "...el espacio oceánico es con mucho la región más grande y valiosa de nuestro planeta que aguarda todavía una utilización plena. La tecnología está aportando las herramientas necesarias para penetrar, usar y explotar el espacio oceánico en todas sus dimensiones."⁽⁷⁵⁾

Además, debemos decir que la oceanografía que en ocasiones también es llamada oceanología, no es en sí misma una ciencia, sino una compleja combinación de aquellas ramas de la ciencia y de la tecnología que atañen al mar, es decir, de las llamadas ciencias del mar; las cuales tienen por denominador común su carácter interdisciplinario, mismo que demanda la constante cooperación, comunicación y relación entre científicos de diferentes ramas como los geólogos, biólogos, ingenieros, matemáticos, físicos, geógrafos, meteorólogos, químicos; además de los juristas, los economistas y sociólogos, entre otros. En especial ahora que la coordinación y la planeación de los asuntos oceánicos resultan fundamentales.

Dicho enfoque interdisciplinario permite comprender al mar como un todo y, por lo tanto, lograr decidir razonablemente el uso y el manejo de la totalidad de sus recursos.⁽⁷⁶⁾

Ahora podemos exponer que, mientras la Primera CONFEMAR se caracterizó más por tratarse de una labor para codificar normas del Derecho del Mar; entre tanto que en la segunda CONFEMAR se buscaba fundamentalmente la ratificación de las Convenciones surgidas de la Primera Conferencia; la TERCERA CONFEMAR es una Conferencia que forma parte del intento por establecer un Nuevo Orden Legal intencional, que engloba varios aspectos como lo son: el económico, jurídico, político y en especial en este tema que se intenta desarrollar, lo referente a lo científico-tecnológico; veamos a continuación el surgimiento y evolución de esta trascendental Conferencia.

(75) MANN BORGESE, Elizabeth y PARDO, Arvid. "La Administración de los océanos, Reestructuración del pp. 484 - 485.

(76) Cfr. AYALA CASTAÑARES, Agustín. "Las Ciencias del Mar y el desarrollo de México", Ciencia y Desarrollo, núm. 43, año VIII, CONACYT, México, marzo - abril de 1982, p. 15.

La Asamblea General del sistema de Naciones Unidas decidió en la Resolución 2750-C (XXV), adoptada en 1970, convocar a una conferencia del mar para celebrar en 1973. Dicha Resolución resultó ser aprobada por 108 votos a favor, 7 en contra y 6 abstenciones, sin embargo, los debates revelaron que había divergencias serias respecto a los temas que debía examinar la Conferencia.

Se produjo una severa oposición entre las potencias marítimas que deseaban una agenda limitada y la mayoría de países en desarrollo que apoyaban en general la conveniencia de que la Conferencia examinara temas nuevos, los cuales eran de gran interés. Al final, la Asamblea resolvió que la conferencia se ocupase del establecimiento "de un régimen internacional equitativo -que incluyera un mecanismo internacional -para la zona y los recursos de los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional, de la definición precisa de la zona y de una amplia variedad de cuestiones conexas en especial las relaciones con los regímenes de alta mar, la plataforma continental, el mar territorial (incluida la cuestión de su anchura y la cuestión de los estrechos internacionales) y la zona contigua, de la pesca y la conservación de los recursos vivos en la alta mar (incluso los derechos preferenciales de los Estados ribereños), de la protección del medio marino (incluida entre otras materias la prevención de la contaminación) y de la investigación científica." (77)

Al encomendarle la formulación de artículos de tratado sobre tales temas, la Asamblea General convirtió el Comité de los Fondos Marinos y Oceánicos en una real Comisión Preparatoria de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar; siendo en ese momento 86 el número de sus miembros.

Por último, en 1971, una vez que ingresó China a la ONU, se amplió la Comisión hasta comprender 91 miembros, para dar cabida a China y a otros cuatro países que fueron nombrados por el Presidente de la Comisión. (78)

(77) CASTAÑEDA, ver nota 48, supra, p. 142. (El subrayado es mío).

(78) Cfr. Ibidem.

"El primer período de sesiones de la conferencia tuvo lugar en la sede de las Naciones Unidas en Nueva York, del 3 al 17 de diciembre de 1973 y, se dedicó a tratar las cuestiones relativas a la organización de la Conferencia, incluida la formulación y aprobación del Reglamento.

Durante este período se eligió por unanimidad al presidente de la Conferencia, Hamilton Shirley Amerasinhe⁽⁷⁹⁾ de Sri Lanka, (quien había fungido con el mismo cargo en la Comisión de los Fondos Marinos y Oceánicos) así como a los 31 vicepresidentes, al relator general y a otros funcionarios de la Tercera CONFEMAR."⁽⁸⁰⁾

Los 31 vicepresidentes, estuvieron divididos numéricamente, entre los países de Africa (9), Asia (8), América Latina (5), Europa Occidental (6) y 3 de Europa Oriental.⁽⁸¹⁾

Se puede decir que la Tercera CONFEMAR, "...surgió en gran parte de la necesidad de instituir normas internacionales relativas a las nuevas formas de aprovechamiento de los océanos, que en lo esencial escapan a la legislación tradicional."⁽⁸²⁾

"...la Conferencia llegó a un consenso en el sentido de mantener la estructura que tenía la referida Comisión de los Fondos Marinos y Oceánicos, es decir de mantener tres comisiones principales, éstas a su vez con tres subcomisiones [...] Asimismo, se le agregó un Comité de Redacción (23 miembros), una Comisión de Verificación de Poderes (9 miembros) y una Relatoría General de la Conferencia, que correspondió a Jamaica."⁽⁸³⁾

(79) Cargo que desempeñó hasta su fallecimiento el 4 de diciembre de 1980. Fue sustituido como presidente de la Conferencia por Tommy T. Hoh, de Singapur.

(80) VARGAS, ver nota 16, supra, p. 249.

(81) Cfr. Ver nota 13, supra, p. 153.

(82) GONCALVES, María Eduarda. "¿A quién pertenece el Océano?", El Correo, UNESCO, publicación mensual, Paria Enero, 1977, p. 6.

(83) Ver nota 13, supra, p. 154.

A lo largo de sus trabajos, la Conferencia formuló documentos de suma importancia que fueron representativos del grado de avance que se obtuvo mediante difíciles y prolongadas negociaciones diplomáticas.

- El primer documento que apareció es el denominado "Formulación de las Principales Tendencias": y su autor es el Dr. Andrés Aguilar (Venezuela) y se publicó en octubre de 1974. "Se trata del primer esfuerzo realizado en el seno de la Tercera CONFEMAR con objeto de introducir un cierto orden, una cierta sistematización, al elevado número de propuestas que sobre variados y diferentes temas, habían presentado las delegaciones no sólo ante la conferencia misma sino principalmente ante su órgano antecesor, la Comisión de los Fondos Marinos Oceánicos."(84)

- El segundo documento es el "Texto Unico Oficioso para Fines de Negociación", fechado el 7 de mayo de 1975, está compuesto por tres grandes partes las cuales, abarcan 304 artículos y 4 anexos.

"Este Texto Unico (también llamado TION, informalmente) en su momento representó uno de los avances más considerables de la Tercera Conferencia marina mundial..."(85)

- "El tercer documento se denomina 'Texto Unico Revisado para Fines de Negociación', fue preparado por los Presidentes de cada una de las tres Comisiones y aparece al final del cuarto período de sesiones [...] celebrado en la sede de las Naciones Unidas, en Nueva York del 15 de marzo al 7 de mayo de 1976."(86)

-El cuarto documento informal sale a la luz en julio de 1977 y es el llamado "Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación",

(84) VARGAS, Jorge A. "Comentarios al reciente Proyecto de Convención sobre el Derecho del Mar (Texto Oficioso), emitido en Ginebra por la Tercera CONFEMAR", Jurídica, núm. 12, Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, México, 1980, p. 869.

(85) Ibid., p. 870.

(86) Ibid., pp. 870-871.

al cual también se le conoce como Texto Consolidado. "...Es un documento que aparece una vez que se ha avanzado en la negociación de los temas tan variados y complejos de que se ocupa la Conferencia, en cada una de sus tres Comisiones, o sea cuando las negociaciones diplomáticas han madurado y arrojan mejores resultados..."⁽⁸⁷⁾

- El quinto documento es el Texto Integrado Oficioso para Fines de negociaciones/Rev 1 y aparece en abril de 1979.⁽⁸⁸⁾

- El sexto es el Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación / Rev 2, publicado en abril de 1980. "En resumen [este documento], constituye el borrador informal más completo del Nuevo Derecho del Mar."⁽⁸⁹⁾

- El séptimo resultante es el "Proyecto de Convención sobre el Derecho del Mar" (Texto Oficioso); aparecido en agosto de 1980, consta de 320 artículos, una disposición transitoria y 8 anexos.⁽⁹⁰⁾

- El octavo resulta en el décimo período de sesiones en Nueva York, celebrado durante marzo y abril de 1981 y es el Primer Texto oficial del Proyecto de Convención.

Posteriormente del 12 de julio al 25 de agosto de 1982, el Comité de Redacción de 23 miembros, llevo a cabo la consolidación del Texto final de la Convención. Al mes siguiente (septiembre 22-24) en Nueva York, aconteció la aprobación del Texto final y, del 6 al 10 de diciembre de 1982 en Montego Bay, Jamaica, se efectuó la ceremonia para firmar la CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE DERECHO DEL MAR".⁽⁹¹⁾

(87) Ibid., p. 873.

(88) Cfr. Ibidem.

(89) Ibid., p. 875.

(90) Cfr. Ibidem.

(91) Cfr. Crónica de las Naciones Unidas, Vol. XIX, No. 6, Nueva York, 1982, Citado por MENDEZ BUENOS AIRES, Miguel Angel, ver nota 13, supra, Anexo I.

La III CONFEMAR se constituyó por doce períodos de sesiones, iniciando en diciembre de 1973 en la ciudad de Nueva York y culminando en septiembre de 1982 en la misma ciudad.

Se puede asegurar que la Tercera CONFEMAR es la Conferencia Marina Mundial más completa y por lo tanto la de mayor envergadura, fue la más prolongada y ha sido la más costosa, ya que su realización representó gastos por millones de dólares.

Fue una Conferencia que reunió materias de carácter comercial e industrial; ya que detrás de ella existió todo el aparato de la industria y el comercio de las grandes potencias.

La Tercera CONFEMAR, fué "... un evento sin parangón en la historia de la diplomacia mundial y, en especial, del derecho internacional. En efecto, esta es la conferencia que hasta ahora ha reunido el número más elevado de participantes (156 estados, representados por unos 3,000 delegados); [...] y la que ha tenido una de las agendas de trabajo más detalladas..."(92)

2.1. TRABAJOS DE LA TERCERA CONFEMAR SOBRE INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA.

El tema de la Investigación Científica Marina fue uno de los que se discutieron más acaloradamente durante la III CONFEMAR.

Ninguna de las importantes conferencias mundiales que hasta ahora se habían celebrado bajo los auspicios de la ONU sobre temas jurídicos marinos; habían estado preparadas para examinar en forma metódica el tema de la investigación científica marina, por lo cual, debe mencionarse que es a la Tercera CONFEMAR a la que corresponde el mérito de haber sido el primer evento internacional de profundos alcances mundiales, que se ocupó de tratar de una manera sistemática este trascendental

(92) Ver nota 16, supra, p. 248.

tema. (93)

El primer período de sesiones de la CONFENAR celebrado en diciembre de 1973 en Nueva York, como ya se mencionó, fué de tipo organizativo; y ya en el segundo período efectuado en Caracas, de junio al mes de agosto de 1974, la Tercera Comisión fue la encargada de examinar los siguientes tres temas: Preservación del Medio Marino (Tema XII), Investigación Científica (Tema XIII). Desarrollo y Transmisión de Tecnología (Tema XIV). Consideramos que resulta natural que los tres temas se encuentren estrechamente relacionados entre sí.

Los puntos principales de la Agenda de trabajo de la Tercera Comisión en este segundo período de sesiones, pero quehe hecho fue el primero en el cual se empezó a trabajar en forma, fueron los ocho que a continuación se enumeran y que sin embargo no todos pudieron ser discutidos:

1. Definición y objetivos de la investigación científica de los mares.
2. Realización y fomento de la investigación científica de los mares.
 - a) Derecho a realizar la investigación científica de los mares.
 - b) Consentimiento, participación y obligación de los Estados ribereños.
 - c) Condiciones generales para la realización de la investigación científica de los mares.
3. Cooperación internacional y regional en la investigación científica de los mares, incluidos el intercambio y la publicación de datos científicos.
4. Instituciones internacionales del espacio oceánico.

(93) Cfr. VARGAS, Jorge A. "La Investigación Científica Marina en la Conferencia de Caracas", Derecho del Mar. - Una Visión Latinoamericana, Ed. Jus, México, 1976, p. 271.

5. Condición jurídica de las instalaciones de investigación científica del medio marino.
6. Obligaciones y responsabilidades.
7. Solución de controversias.
8. Obligaciones en virtud de la Carta de las Naciones Unidas y otros tratados internacionales.⁽⁹⁴⁾

A lo largo de los trabajos de una década, se fueron analizando los puntos necesarios respecto al tema en cuestión y, al concluir el duodécimo periodo de sesiones, se puede exponer que; las normas que se refieren al campo de La investigación oceanográfica se encuentran como ya se dijo anteriormente en la Parte XIII de la Convención.

Dicha Parte, consta de 77 artículos, ya que abarca del Art. 238 al Art. 265, los cuales expresan múltiples disposiciones, como son las siguientes:

- El derecho de todos los Estados para efectuar investigaciones científicas marinas. (Art. 238).
- El fomento de la Investigación Científica Marina por parte de los Estados y Organizaciones Internacionales competentes. (Art. 239).
- Los principios generales para la realización de esas investigaciones a nivel regional y mundial. (Arts. 239-244).
- Disposiciones especiales sobre la investigación en el Mar Territorial, la Zona Económica Exclusiva, la Plataforma Continental, la Zona Internacional de los Fondos Marinos y en Alta Mar. (Se intentará analizar dichas disposiciones en los siguientes apartados).

(94) Ibid., pp. 276 - 277.

- Sobre los proyectos de investigación científica realizados por organizaciones internacionales. (Arts. 246 - 257).
- Las disposiciones sobre la condición jurídica de las instalaciones o del equipo de investigación científica en el medio marino. (Arts. 258 - 262).
- Normas sobre la responsabilidad. (Arts. 263).
- Solución de controversias y medidas provisionales. (Arts. 264 y 265).⁽⁹⁵⁾

2.2. REGULACION QUE PLANTEA LA CONVENCION.

"La importancia de la reglamentación jurídica de los espacios marinos resulta en el hecho de que de la superficie total de nuestro planeta de 510 millones de kilómetros, más del 76 por ciento aproximadamente, 388 millones de kilómetros cuadrados, están cubiertos por las aguas de los océanos, mares y lagos y que como bien indica Charles Rousseau más que 'Tierra' debería de llamarse 'Mar' a nuestro planeta."⁽⁹⁶⁾

Como ya se mencionó, la III CONFEMAR se llevó a cabo siempre con los intereses industriales y comerciales de por medio.

Estos intereses están apoyados en las fantásticas riquezas que en un momento determinado puede aportar con toda seguridad el mar, que por algunos autores, ha sido llamado la última frontera y también, "...se ha dicho, y quizás sin exageración, que la década de los ochenta

(95) Consúltase DIARIO OFICIAL. Director Lic. Luis de la Hidalga, Tomo CCCLXXVIII, Núm. 22, Segunda Sección, México, 1º de Junio de 1983, pp. 69 - 75.

(96) MALPICA LAMADRID, Luis. "El Derecho del Mar como parte del Derecho Internacional Público", Cardinal, Núm. 26, Año III, Facultad de Derecho, UNAM, México, Diciembre de 1981, p. 11.

sería una lucha sin cuartel por los minerales estratégicos."⁽⁹⁷⁾

"Los adelantos tecnológicos - métodos y artes cada vez más experimentados de pesca, de extracción de minerales del suelo y subsuelo de los mares y la intensificación mundial de la industrialización, etc.- han sido factor importante en la necesidad de reestructurar el orden internacional existente en el mar, pues debido a ellos, los Estados se han percatado de la significación actual que tiene tanto el mar que baña sus costas, como el ubicado en lejanas latitudes..."⁽⁹⁸⁾

Los océanos, son económicamente bastante importantes puesto que la probabilidad de que contengan más cantidad de hidrocarburos que los localizados en la tierra, y con toda certeza sean más vastos en el porcentaje de minerales duros que los contenidos en la superficie terrestre. También se debe considerar que en un mundo donde prevalece la escasez de energía, los océanos constituyen una fuente en potencia de abastecimiento de ésta.

Los mares constituyen lares de importancia militar tanto para flotas convencionales como para las nucleares; además tienen importancia nutritiva por su contenido de innumerables recursos vivientes que, con un debido cultivo podrían contribuir enormemente a la satisfacción de las crecientes necesidades de alimento en todo el mundo.⁽⁹⁹⁾

Aunado a lo anterior, la importancia que representan para la vida y el ambiente sobre la Tierra es realmente trascendental ya que la cuarta parte del oxígeno que respiramos se origina por el efecto de la luz solar sobre el fitoplancton que se encuentra en la superficie de los océanos, es decir, precisamente la zona con mayor vulnerabilidad al creciente volúmen de contaminantes y desperdicios tóxicos emanados de la sociedad industrial en constante expansión.⁽¹⁰⁰⁾

(97) MENDEZ SILVA, Ricardo. "EL Mar de la Discordia (II)", El Día, Año XIX, Núm. 6833, México, martes 16 de Junio de 1981, p. 5.

(98) ARAIZA SANCHEZ, Norma del Carmen. Hacia un Nuevo Derecho del Mar, Tesis del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, México, 1982, p. 9.

(99) Cfr. TINBERGEN, Jan (coordinador), op. cit., p. 68.

(100) Cfr. Ibidem.

De la misma manera que en los siglos XV y XVI la minería europea no podía competir con las enormes cantidades de metal que eran llevadas del nuevo mundo, en la época actual a la minería continental le es imposible entrar en competencia con las posibilidades de obtención de enormes riquezas minerales que entraña el descubrimiento de técnicas adecuadas para la explotación de los fondos del mar.

Empero, si no existe una reglamentación adecuada, es decir, el someter los intereses de unos cuantos a favor de la mayoría, se presentaría el enorme peligro de que se repita lo acontecido en los siglos pasados, en donde el suceso del descubrimiento del nuevo continente, benefició tan solo a unos cuantos países, entre cuyos exploradores se dió la fiebre del oro, efectuando pillaje de los múltiples tesoros naturales y buscando la forma de organizar la explotación minera intensiva.

De igual forma, de no acatarse el régimen legal de los océanos, donde impera la igualdad de derechos y oportunidades; prevalece la constante amenaza de que con la explotación de los fondos marinos, sean solamente unos cuantos Estados los que obtengan beneficios y que por su avaricia se aprovechen de la riqueza que pertenece a todos.⁽¹⁰¹⁾

Por lo tanto, la III CONFEMAR en su afán de procurar una buena administración de los océanos, dispuso regulaciones específicas que en los siguientes puntos se intentarán exponer.

(101) Cfr. ARAIZA SANCHEZ, Norma del Carmen. op. cit., p. 10.

2.2.1. EN LAS AGUAS JURISDICCIONALES.

"...La tecnología que debería ser patrimonio común de la humanidad, es en la realidad un bien que se usa con fines políticos y económicos. De ahí que las facilidades que se den dentro de las aguas jurisdiccionales de un Estado para el desarrollo de investigación, deben cumplir con requisitos que salvaguarden la soberanía y conyuyen a su desarrollo, vía una participación equitativa."⁽¹⁰²⁾

En la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, firmada el 10 de diciembre de 1982, en su Parte XIII el artículo 245 se refiere a la Investigación Científica Marina en el Mar Territorial.

Antes de examinar el contenido de dicho artículo, se considera necesario definir el espacio marino al que se refiere, siendo uno de los más importantes y antiguos reconocidos por el Derecho Internacional.

El mar territorial, puede ser definido "... como la faja oceánica adyacente al territorio continental de un estado ribereño, generalmente de una anchura máxima de doce millas náuticas (o sea 22.22 kilómetros), sobre la cual dicho estado ejerce la plenitud de su soberanía, incluyendo el lecho y el subsuelo de ese mar, así como el espacio aéreo suprayacente, con la única excepción del derecho de paso inocente a favor de otros estados."⁽¹⁰³⁾

ahora bien, en el artículo 245, se expresa lo siguiente:

Investigación científica marina en el mar territorial

Los Estados ribereños, en el ejercicio de su soberanía, tienen el derecho exclusivo de regular, autorizar y realizar actividades de investigación Científica marina en su mar territorial. La inves-

(102) MENDEZ SILVA, Ricardo. "La Investigación Marina", El Día, México, 14 de Septiembre de 1983, p. 5.

(103) VARGAS, ver nota 16, supra, p. 191.

tigación científica marina en el mar territorial se realizará solamente con el consentimiento expreso del Estado ribereño y en las condiciones establecidas por él. (104)

Además de lo anterior, dentro de la regulación de Aguas Jurisdiccionales, debemos estudiar que en la Convención, la cuestión de la investigación marina en la Zona Económica Exclusiva y en la Plataforma Continental se encuentra en el artículo 246. Antes de abordarlo definiremos brevemente dichos espacios marinos.

La Zona Económica Exclusiva es la pieza clave del nuevo derecho del mar.

La Parte V de la Convención se refiere a esta zona; en su artículo 55 (Régimen jurídico específico de la zona económica exclusiva) se expone que:

"La zona económica exclusiva es un área situada más allá del mar territorial, adyacente a éste, sujeta al régimen jurídico específico establecido en esta parte de acuerdo con el cual los derechos y la jurisdicción del Estado ribereño y los derechos y libertades de los demás Estados se rigen por las disposiciones de esta convención". (105)

Además debe decirse que dicha zona, "...tiene un significado múltiple: [en] primer término constituye uno de los triunfos más sonados de la diplomacia de los países del Tercer Mundo, [y] en segundo lugar representa un concepto innovador del derecho del mar que rompe con los principios tradicionales establecidos por las grandes potencias navales, formulados sin tomar en cuenta los intereses y las necesidades de los países en vías de desarrollo..." (106)

(104) DIARIO OFICIAL. op. cit., p. 70.

(105) Para mayores datos generales sobre la Zona Económica Exclusiva, consultese *Ibid.*, pp. 22 - 28.

(106) VARGAS, Jorge A. La Zona Económica Exclusiva, Ed. V siglos, S.A. México, 1980, pp. 23 - 24.

En cuanto a la Plataforma Continental, la Parte VI en el punto n.º 1 de su artículo 76 de la Convención, cita que:

"1. La plataforma continental de un estado ribereño comprende el lecho y el subsuelo de las áreas submarinas que se extienden más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental, o bien hasta una distancia de 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, en los casos en que el borde exterior del margen continental no llegue a esa distancia."⁽¹⁰⁷⁾

Situándonos ahora en los que se refiere a la Investigación Científica Marina en la zona económica exclusiva y en la plataforma continental; recurriremos a lo estipulado en el artículo 246. En este artículo se expresa que:

1. Los estados ribereños tienen derecho a regular, autorizar y realizar investigación científica marina en sus respectivas zona económica exclusiva y plataforma continental de acuerdo a lo expuesto en la Convención.
2. La investigación científica marina que se quiera realizar en dichos espacios oceánicos se llevará a cabo con el consentimiento del estado ribereño.
3. En circunstancias normales, los estados ribereños consentirán dichas actividades en sus espacios oceánicos tanto de parte de otros estados como de organizaciones internacionales"... exclusivamente con fines pacíficos y con el objeto de aumentar el conocimiento científico del medio marino en beneficio de toda la humanidad...", para lo cual se regularán los procedimientos necesarios para que no se deniegue o demore sin razón ese consentimiento.
4. Para aplicar el párrafo anterior, se considerarán "circunstancias normales" aún cuando no existan relaciones diplomáticas entre el estado ribereño y el estado investigador.

(107) Para mayores datos generales sobre la Plataforma Continental, consúltese, DIARIO OFICIAL, op. cit., pp. 29 - 31

5. Este punto se refiere a que el estado ribereño podrá rehusar su consentimiento para la investigación científica en sus espacios marinos ya mencionados, cuando prevalezcan las siguientes circunstancias:
- a) Cuando el proyecto tenga importancia directa para la exploración y explotación de los recursos vivos o no vivos;
 - b) Cuando la perforación en la plataforma continental extraña la utilización de explosivos o la introducción de sustancias nocivas para el medio marino.
 - c) Cuando entrañe la construcción de islas artificiales, instalaciones y estructuras mencionadas en los artículos 60 y 80 de la Convención.
 - d) Cuando la información proporcionada por el estado o la organización internacional investigadores sea inexacta o, si quien (es) pretendan efectuar la investigación tengan obligaciones que dejaron pendientes con el estado ribereño resultantes de actividades de una investigación anterior.
6. Los estados ribereños no podrán ejercer la facultad discrecional de rehusar su consentimiento en relación con los proyectos que se vayan a realizar en la plataforma continental más allá de las 200 millas marinas contadas desde la línea de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, fuera de áreas específicas que los estados ribereños puedan designar públicamente en donde se están o se van a realizar actividades de explotación en un plazo razonable.
7. Lo dispuesto en el párrafo anterior, no afectará a los derechos de los estados ribereños sobre su plataforma continental de acuerdo a lo establecido en el art. 77 de la Convención.

8. Las actividades de investigación científica marina estipuladas en este artículo no obstaculizarán indebidamente las actividades que realicen los estados ribereños en el ejercicio de sus derechos de soberanía y de su jurisdicción previstos en esta Convención. (108)

En el art. 247 se analiza que los proyectos de investigación realizados por organizaciones o bajo sus auspicios se considerarán autorizados si el estado ribereño aprobó el proyecto detallado cuando la organización adoptó la decisión de realizarlo o está dispuesto a participar en él y no ha formulado objeción alguna dentro de los cuatro meses siguientes a la fecha en que la organización haya notificado el proyecto al estado ribereño. (109)

El art. 248 estipula el deber que tienen los estados y las organizaciones internacionales interesados en realizar investigaciones en la zona económica exclusiva o en la plataforma continental de un estado ribereño de proporcionar con un mínimo de 6 meses de anticipación a la fecha prevista para la iniciación de la campaña de investigación, una descripción completa de:

- a) Indole y objetivos del proyecto.
- b) Métodos y medios que vayan a emplearse, incluidos: nombre, tonelaje, tipo y clase de los buques y una descripción del equipo científico.
- c) Las áreas geográficas precisas en las que se va a efectuar el proyecto.
- d) Las fechas previstas de la llegada inicial y la partida definitiva de los buques de investigación, o del emplazamiento y la remoción del equipo, según corresponda.
- e) Nombre de la institución patrocinadora, el de su director y el de la persona encargada del proyecto; y
- f) La medida en que se considere que el estado ribereño podrá

(108) Cfr. *Ibid.*, pp. 70 - 71.

(109) Cfr. *Ibid.*, p. 71.

participar o estar representando en el proyecto en cuestión. (110)

El art. 249 aborda las condiciones que los estados y las organizaciones internacionales deben cumplir para realizar investigaciones en la zona económica exclusiva o en la plataforma continental de un estado ribereño; éstas son:

- a) Garantizar el derecho del estado ribereño a participar o estar representado en alguna forma en el proyecto de investigación.
- b) Proporcionar al estado ribereño informes preliminares, resultados y conclusiones de la investigación.
- c) Comprometerse a dar acceso al estado ribereño a todos los datos y muestras obtenidos dentro del proyecto si dicho estado así lo solicita, así como la evaluación de los mismos.
- d) Garantizar tan pronto como se pueda a escala internacional los resultados obtenidos de la investigación.
- e) Informar al estado ribereño de cualquier cambio importante en el programa de la investigación.
- f) Retirar las instalaciones o el equipo de investigación científica una vez concluido el proyecto, a menos que se haya convenido otra cosa. (111)

El art. 250 es el que se refiere a las comunicaciones relativas a los proyectos de investigación científica marina, las cuales se harán por los conductos oficiales apropiados, a menos de que se haya dispuesto otra situación. (112)

(110) Cfr. Ibid., pp. 71 - 72.

(111) Cfr. Ibid., p. 72.

(112) Cfr. Ibidem.

En el art. 251 se expone el fomento que debe darse al establecimiento de criterios y directrices generales para ayudar a los estados a determinar la índole y las consecuencias de la investigación científica marina⁽¹¹³⁾

En el art. 252 se estipula lo referente al consentimiento tácito exponiendo que: los estados o las organizaciones internacionales podrán iniciar un proyecto de investigación seis meses después de la fecha en que se haya proporcionado al estado ribereño la información requerida de acuerdo con el art. 248, a menos que, dentro de los cuatro meses siguientes a la recepción del proyecto, el estado ribereño haya hecho saber al estado u organización investigador que:

- a) Rechusa su consentimiento en base a lo dispuesto en el art. 246.
- b) La información suministrada en un principio, no corresponde a los hechos manifiestamente evidentes.
- c) Solicita información complementaria sobre las condiciones y la información previsto en los arts. 248 y 249; o
- d) Existen obligaciones pendientes de algún proyecto de investigación realizado anteriormente, en relación con las condiciones establecidas en el artículo 249. (114)

En el artículo 253 se trata la suspensión o cesación de las actividades de investigación científica que se estén efectuando en la zona económica exclusiva o en la plataforma continental del estado ribereño, cuando:

- a) Las actividades no se estén realizando de acuerdo a la información que le fue previamente transmitida al estado ribereño, y ésto implique un cambio importante en el proyecto.
- b) El estado u organización internacional que estén llevando a cabo la investigación, no cumplan lo dispuesto en el art. 249.

(113) Cfr. Ibidem.

(114) Cfr. Ibid., pp. 72 - 73.

Ya que el estado ribereño notificó a quien correspondió, que determino la cesación de las actividades, éstas deberán terminar y podrán ser continuadas cuando el estado ribereño revoque la orden de suspensión, lo cual sucederá cuando el estado u organización interesados en efectuar la investigación hayan cumplido las condiciones estipuladas en los artículos 248 y 249. (115)

La Convención contempla en el art. 254 lo relativo a los derechos de los estados vecinos sin litoral o en situación geográfica desventajosa. Y en el art. 255. se establecen las medidas para facilitar la investigación científica y prestar asistencia a los buques oceanográficos. (116)

2.2.2. EN EL ALTA MAR.

El Alta Mar, está definido como "...el espacio marino que se encuentra libre de cualquier manifestación permanente de soberanía por parte de algún estado; es decir es el espacio oceánico que queda más allá del límite exterior de la faja marítima sobre la cual el estado ribereño ejerce su soberanía o bien, proyecta sus competencias en forma exclusiva, ya se trate del mar territorial o de la zona económica exclusiva, según sea el caso [...]. En ocasiones, algunos autores se refieren a la alta mar como la zona del mar abierto o el área de las aguas internacionales." (117)

La Parte VII de la Convención es la que contiene los artículos que abarcan lo relacionado con el Alta Mar en general y en su artículo 87, se estipulan las libertades de esta zona, la cual se encuentra abierta a todos los estados, sean ribereños o sin litoral.

(115) Cfr. Ibid., p. 73

(116) Cfr. Ibidem.

(117) VARGAS, ver nota 16, supra, p. 41.

La libertad del Alta Mar, comprende las siguientes:

- a) La de navegación;
- b) La de sobrevuelo;
- c) La de tendido de cables y tuberías submarinos;
- d) La de construir islas artificiales y otras instalaciones autorizadas por el Derecho Internacional; con sujeción a las disposiciones de la Parte VI de la Convención;
- e) La de pesca;
- f) La libertad de investigación científica con sujeción a las disposiciones de las Partes VI y XIII.

En el artículo 88, se observa lo referente a la utilización exclusiva de el alta mar con fines pacíficos.

y, en el artículo 89 se estipula que ningún estado podrá pretender legítimamente someter cualquier parte de alta mar a su soberanía. (118)

2.3. SOLUCIONES ESPECIFICAS DENTRO DEL REGIMEN DE LOS FONDOS MARINOS Y OCEANICOS FUERA DE LOS LIMITES DE LA JURISDICCION NACIONAL.

Antes de proceder al análisis de este tema en la Convención, nos parece pertinente expresar de manera general y somera la importancia del régimen en cuestión; por lo tanto se recordará que en el Capítulo I de este trabajo, se expone lo concerniente a la Propuesta de Malta la cual, "...destacaba la vastedad del área submarina internacional, se preveía el rápido progreso tecnológico que amenazaba una incontenible carrera para apropiarse de esa región submarina extrajurisdiccional y de sus recursos y, concomitantemente, se advertían ya las pretensiones de las superpotencias para militarizar esos fondos oceánicos. Entonces, Arvid Pardo lanzó la idea de que había llegado el momento de declarar

(118) Cfr. DIARIO OFICIAL, op. cit., pp. 31 - 32. (El subrayado es mío).

que el lecho del mar y el fondo del océano internacionales constituyen 'Patrimonio común de la Humanidad', "(119)

Dicho Propuesta ocurriría en 1967; posteriormente en 1975 en Ginebra dentro de las sesiones de la Tercera CONFEMAR, el Sr. H. S. Amerasinghe, expresaría que:

"El régimen internacional para la zona de los fondos marinos y oceánicos fuera de los límites de la jurisdicción nacional, el sistema y las condiciones de exploración y explotación de los recursos en esa zona, la maquinaria para la administración del régimen y el grado de responsabilidad y poder que se otorgará a la maquinaria, constituyen [...] elementos de un Derecho Internacional del Mar... nuevo [...] que requieren de un enfoque original..."(120)

Por lo que es innegable que "...Los avances tecnológicos, [...] han propiciado el surgimiento de nuevos campos de regulación y han ampliado notablemente apartados-normativos incipientes [en el caso por ejemplo de] el régimen de los fondos marinos y oceánicos..."(121)

Así, "...estamos en un presente que es escenario de pugnas políticas y de intereses contrapuestos. Los países tecnológicamente avanzados pueden imponer condiciones limitantes a los que se encuentran en rezago y someterlos indefinidamente a una penosa subordinación..." (122)

(119) PAVON EGAS, Fernando. "La Definición de la Zona Internacional de los Fondos Marinos. Límites y Recursos que comprende", Derecho del Mar. Una Visión Latinoamericana, Ed. Jus, México, 1976, p. 179.

(120) Palabras de H.S. Amerasinghe en el Prólogo del libro de VARGAS, Jorge A. y VARGAS C. E. Ibid., p. 7.

(121) Palabra de el Lic. Ricardo MENDEZ SILVA en la presentación del libro de VARGAS, ver nota 53, supra, p. 9.

(122) MENDEZ SILVA, ver nota 102, supra, Ibidem.

En vista de que los fondos oceánicos cuentan con recursos inmensos que son ambicionados por muchos pero que están al alcance de pocos, se hizo necesaria la reglamentación correspondiente en la Convención de Montengro Bay, ya que "...estamos en los umbrales de una nueva era industrial - impulsada por rápidos cambios tecnológicos y que presenta mayores desafíos así como oportunidades para fortalecer el crecimiento económico [...] la alta tecnología, ofrece una insólita oportunidad para la diversificación de las economías de los países y por ende constituye un paso decisivo en la solución de muchos problemas actuales - nacionales e internacionales- debiendo tener siempre presente que [...] existen grandes diferencias en los países en cuanto a aptitudes científicas, capacidad industrial y las condiciones macro-económicas requeridas para lograr altas tecnologías...." (123)

En los fondos marinos y oceánicos y en su subsuelo, más allá de los límites de la jurisdicción nacional, se localizan tanto recursos biológicos como geológicos, (124) empero los de mayor importancia para la economía, son los últimos y, entre éstos, los que significan una riqueza bastante considerable con probable explotación inmediata a una escala comercial grande, son los nódulos de manganeso.

"Poco se sabe sobre la existencia de hidrocarburos en el subsuelo oceánico, aunque la tecnología existente ha permitido conocer la existencia de ricos depósitos en mares semicerrados, como es el caso de la fosa Sigsbee en el Golfo de México, el Mar Caribe, el Mediterráneo, el Archipiélago de Indonesia, el Mar de Japón, etcétera. Sin embargo, ni siquiera para esos casos existe o se prevé que existirá en el futuro cercano, debido a la profundidad, tecnología adecuada para la explotación comercial de esos recursos." (125)

(123) MARCUM, John. "Alta Tecnología y Economía", Contextos, publicación quincenal, S.P.P., México, 28 de Febrero de 1985, p. 66.

(124) De ambos recursos, se tratará de presentar aspectos generales en el Capítulo III de este trabajo.

(125) Department of Economic and Social Affairs, Mineral Resources of the Sea, (United Nations; Nueva York), 1970, p. 7, citado por SZEKELY, Alberto, México y el Derecho Internacional del Mar, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1979 p.22.

Ahora en cuanto a los mencionados nódulos, podemos decir que su formación es mediante un proceso que puede resumirse así:

Los océanos se encuentran saturados de hierro y manganeso, los cuales, provienen de ríos, manantiales submarinos y de erupciones volcánicas. A su vez, las corrientes marinas permiten que dichos minerales se mezclen, formando partículas coloidales que atraen otros minerales; al caer al suelo del mar, dichas partículas se adhieren a cualquier objeto sobresaliente, como lo son los fragmentos de rocas, los huesos de oído de ballenas, los micrometeoritos, etc. Posteriormente las corrientes de agua en el fondo traen consigo más partículas que comienzan a aglomerarse alrededor del objeto en cuestión, el cual está funcionando como el núcleo; así el núcleo o nódulo va aumentando su tamaño de capa en capa hasta llegar a tener una medida apreciable.

Por lo anterior, podemos saber que se trata de un recurso renovable. Su dimensión varía desde pequeños granos hasta rocas de 1, 770 libras, como algunas encontradas al este de Filipinas. ⁽¹²⁶⁾

En general, los nódulos tienen un tamaño de 1 a 20 cm., siendo la medida promedio 5 cm. Son de color café negruzco, desmenuzables, porosos y suaves, es curioso notar que su proceso de crecimiento es de 0.01 a 2 milímetros cada mil años, aunque aquellos que se localizan más cerca de la costa y a profundidad menor ostentan mayor crecimiento anualmente. También debe decirse que el crecimiento es mayor y más acelerado alrededor de núcleos recientes, por ejemplo, un casco de proyectil utilizado en la I Guerra Mundial, fue encontrado a 200 m. de profundidad cerca de San Diego, presentando una capa de hierro-manganeso con espesor de 1.5. cm. ⁽¹²⁷⁾

Generalmente, los nódulos se encuentran compuestos por hierro, plomo, manganeso, sílice, aluminio, cobre, cobalto y níquel; destacando que éstos tres últimos son los que representan mayor importancia en cuestión económica.

(126) Cfr. Ibid., p. 20

(127) Cfr. Ibidem.

Comunmente, los apreciables nódulos se localizan a profundidades de 4 mil a 5 600 m, aunque también se encuentran a profundidades menores en las plataformas continentales e insulares.

El área en donde existe mayor concentración de nódulos y los cuales son más ricos en cobre, cobalto y níquel es la del Océano Pacífico, en especial la zona central. En dicho océano, se estima hay más de mil quinientos billones de toneladas métricas de nódulos y allí cada año se forman 10 millones de toneladas.

Un nódulo del Océano Pacífico contiene normalmente, 25% de manganeso, 1% de níquel, 0.75 de cobre y 0.25 de cobalto. (128)

Lo más aceptado en cuanto al potencial económico y de reserva, de acuerdo con la tasa de consumo de 1960, de los nodulos, es lo evaluado en los siguientes datos:

" ALUMINIO: 43 billones de toneladas, equivalente a reservas de 20 000 años, comparado con 100 años de reservas probadas de aluminio en la porción terrestre.

"MANGANESO: 38 billones de toneladas, equivalente a reservas de 400 000 años (en tierra: 100 años).

"COBRE: 7.9 billones de toneladas, equivalente a reservas de 6 000 años (en tierra: 40 años).

"CIRCONIO: 1 billón de toneladas, equivalente a reservas de -- 100 000 años (en tierra: 100 años).

"NÍQUEL: 14.7 billones de toneladas, equivalente a reservas de 150 000 años (en tierra 100 años).

(128) Cfr. ORV, J.C. "The Economic Effects of Deep Ocean Mineral Mining and the Implication for U.S. Policy", Paper N^o 4 of the Ocean Policy Project (the Johns Hopkins University), 1971, citado por SZEKELY, Alberto, *Ibid.*, pp. 20 - 21.

"COBALTO: 5.2 billones de toneladas, equivalentes a reservas de 200 000 años (en tierra: 40 años).

"NIOBIO: Tres cuartos de billón de toneladas, equivalente a reservas de 39 000 años (en tierra: 500 años).

Además hay en el Pacífico 207 billones de toneladas de hierro, 10 de titanio, 25 de magnesio, 1.3 de plomo, 800 millones de vanadio, etc" (129)

Sobre la importancia de los nódulos debemos agregar que:

La falta de manganeso, paralizaría la industria de bienes de capital;

El cobalto es esencial para la fabricación de satélites artificiales, armas nucleares estratégicas y, todo lo que contenga elementos radiactivos;

El níquel es indispensable para las aleaciones de acero;

El cobre, es el metal con el que se fabrican los sistemas de comunicación. (130)

Un ejemplo muy ilustrativo de la importancia de los minerales es el hecho de que el Taxi Espacial Columbia fue construido fundamentalmente con los cuatro minerales mencionados en el párrafo anterior;

(129) MERO, John L. The Mineral Resources of the Sea (Elsevier Publishing Company: Amsterdam), 1965 y PARDO, Arvid (discurso ante la Primera Comisión de la Asamblea General de la ONU el 17 de agosto de 1967), en H.N. Doc. A/6695 y en 1967 Yearbook of the United Nations, pp. 41. citados por SZÉKELY, A. en "Los Recursos Minerales de los Fondos Marinos dentro de los límites de la Jurisdicción Nacional Mexicana", Continuidad y cambio en la política exterior de México: 1977, Centro de Estudios Internacionales, El Colegio de México, México, 1977, p. 188.

(130) Cfr. MENDEZ BUENOS AIRES, M. A. ver nota 46, supra, ibidem.

es más, sin cobalto no despegarían los cohetes espaciales, ni se construirían los misiles tan renombrados en nuestra época. (131)

El lograr avances tecnológicos ha permitido desarrollar tres sistemas para la explotación de la minería submarina en cuanto a los nodulos.

Dichos sistemas han surgido mediante inversiones de enormes empresas transnacionales que han vislumbrado una fuente de lucro sin dimensiones. Entre esas empresas están el grupo Kennecott y Deep Sea Ventures de Teuneco Corporation; el grupo de Howard Hughes que funciona por medio de la Summa Corporation y, otras transnacionales con subsidio gubernamental en Japón, Francia y Alemania Federal. (132)

La Deep Sea Ventures diseñó el mecanismo del elevador hidráulico por bomba.

La Japan Resources Association inventó el método de la línea continua de cubeta, aunque éste, parece que no es muy prometedor.

Y, por lo que respecta a Hughes, su Corporación, desarrolló el sistema de pipa hidráulica que funciona en combinación de una aspiradora en el suelo del mar; para efectuar dichas exploraciones, la Summa Corporation emplea su buque "Glomar Explorer". (133)

"Los primeros antecedentes de atención internacional al tema de los recursos de los 'fondos marinos y oceánicos, y de su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional', se dieron más bien por curiosidad científica, a través del Consejo Económico y Social de la

(131) Cfr. *Ibid.*, p. 22-A.

(132) Cfr. Doc. A/CONF. 62/25, p. 28 de la Tercera Conferencia de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, citado por SZEKELY, A. ver nota 129, *supra*, *Ibidem*.

(133) Cfr. *Ibid.*, en la Parte I. (Sobre las operaciones secretas del "Glomar Explorer", ver "Did Operation Jennifer Really Go Wrong?" *The Sunday Times*, London, 23 March, 1975, p. 17.) citados por SZEKELY, A. *Ibid*, pp. 188 - 189.

ONU, de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO y de otras instituciones."(134)

De esa curiosidad científica, se ha derivado el afán de lucro, dado que es conocido el potencial minero submarino que existe y por ello las disputas sobre lo que se proclamó "Patrimonio común de la Humanidad", se han visto incrementadas.

"...Por otro lado, es de todos sabido que los Estados Unidos se negaron a firmar [la] Convención y que en marzo de [1983], se emitió la Proclama Reagan que toma del instrumento convencional lo que sirve a los intereses de la potencia nortea y adopta un cómodo régimen unilateral para la explotación de los minerales del fondo del mar. En materia de investigación científica la Proclama Reagan espanta y tampoco se ajusta a la Convención de Jamaica. Deberá tenerse presente que los EU son la principal potencia tecnológica y que, atrincherados en su aisante poderío, no quieren ceder las manos en este campo vital del progreso y de la dominación."(135)

En cuanto a la reglamentación de la investigación marina, la tarea primordial fijada por EU era el asegurar la libertad para la investigación científica sin el consentimiento del estado costero y, en dicho objetivo fracasaron. Esto fue provocado porque al final prácticamente la Unión Americana se hallaba sola en su búsqueda. Sin embargo, la mayoría de los científicos norteamericanos consideran que su país estaría en mejores condiciones merced al Tratado que con la ausencia de éste. (136)

(134) Ibid., p. 189.

(135) MENDEZ SILVA, Ricardo. ver nota 102, supra, Ibidem.

(136) Cfr. TEMPLE SWING, John. "Derecho del Mar", Contextos, publicación quincenal, S.F.P., México, 13 de febrero de 1984, p. 53.

Durante las semanas previas a la reunión en Jamaica para la firma de la Convención, la Unión Americana desplegó una activa labor de convencimiento entre sus aliados industriales más avanzados, para que no aceptaran firmar la Convención; a pesar de ello, su esfuerzo sólo obtuvo un logro parcial. (137)

"El Reino Unido y Alemania Occidental, que ya habían firmado un acuerdo con EU, a fin de evitar reclamos contrapuestos, rehusaron firmar al menos por el momento, aduciendo aspectos poco atractivos del régimen legal para los fondos marinos. Japón que junto con Francia había votado en favor del Tratado el 30 de abril [de 1981], también cedió a la presión de Washington al anunciar que con la llegada de la nueva administración norteamericana, el asunto todavía estaba siendo considerado.

Informalmente, sin embargo los japoneses aseguraron a los delegados que Japón firmaría después de la proyectada reunión entre el presidente Reagan y el primer ministro Nakasone, a celebrarse a principios de 1982. (Japón firmó el 8 de febrero de 1983).

La Comunidad Europea se dividió. Italia, Bélgica y Luxemburgo se abstuvieron al igual que el Reino Unido y Alemania Occidental. Francia junto con Dinamarca, Grecia, Irlanda y -tal vez con más importancia pues se había abstenido el 30 de abril- Holanda, firmaron la Convención." (138)

También, debemos mencionar que "Debe hacerse una distinción importante.

Todos los países nombrados, incluyendo a EU, firmaron el 'acta final', una certificación de procedimientos en cuanto a que ellos habían participado en las negociaciones conducentes al Tratado.

(137) Cfr. Ibid., p. 55

(138) Ibidem.

Los países que firman el 'acta final' pueden participar en la Comisión Preparatoria, que está capacitada para esbozar las reglas y reglamentos detallados que regirán la explotación minera del lecho marino según el Tratado.

Los países que firman el Tratado serán miembros de la Comisión con derecho a voto; aquellos que sólo firman el 'acta final', pueden participar como observadores pero no tienen derecho a voto."⁽¹³⁹⁾

Después de haber expuesto a rosgos generales la importancia de los Fondos marinos y oceánicos, daremos paso a lo que dicta la Convención en materia de este régimen tan controvertido.

Se dió inicio en la Convención, con la Parte I que comprende la Introducción, en la cual se especifican los términos que se emplearían. Dentro de ellos, para el tema en cuestión nos interesan los siguientes:

- 1) Por 'Zona' se entiende los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional;
- 2) Por 'Autoridad' se entiende la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos;
- 3) Por 'actividades de la Zona' se entiende todas las actividades de exploración y explotación de los recursos de la Zona."⁽¹⁴⁰⁾

También, cabe aclarar que la parte más larga de la Convención es la que se refiere al sistema para la explotación de los fondos marinos de la Zona, esta Parte es la XI.

Es la Parte XI, la Sección 1. corresponde a:

(139) Ibidem.

(140) DIARIO OFICIAL, op. cit., p. 11.

- Las Disposiciones Generales de la Zona, abarcando los términos empleados como lo es el concepto de "minerales", que se refiere a los recursos una vez extraídos de la Zona;

- El ámbito de aplicación que se contemplo según las disposiciones de la Parte XI y;

- La condición jurídica de las aguas y del espacio aéreo suprayacentes.

La Sección 2. hace referencia a :

- Los principios que rigen la Zona, y precisamente es el art. 136 el que expone en lo que desde la Propuesta de Malta se ha insistido en enfatizar: "La Zona y sus recursos son patrimonio común de la humanidad." (141)

- La condición jurídica de la Zona y sus recursos;

- El comportamiento general de los Estados en relación con la Zona;

- La obligación de garantizar el cumplimiento de las disposiciones de la Convención y responsabilidades por daños;

- El beneficio desprendido de las actividades en la Zona, el cual se desplegará a toda la humanidad;

- La Zona estará abierta a la utilización única con fines pacíficos;

Los derechos e intereses legítimos de los Estados ribereños.

Ahora bien, ya que el tema central de este trabajo es lo relativo

(141) Ibid., p. 39.

a la Investigación Científica Marina, veamos lo concerniente a ésta en la Zona.

Corresponde al art. 143 el abordar el tema en cuestión expresando lo siguiente:

1.- La Investigación Científica en la Zona se efectuará exclusivamente con fines pacíficos.

2. La Autoridad podrá llevar a cabo investigaciones marinas relativas a la Zona y los recursos de ésta, teniendo la competencia necesaria para celebrar los contratos para tal efecto; y promoverá e impulsará la realización de las campañas oceanográficas. Además coordinará y difundirá los resultados y análisis emanados de tales investigaciones.

3.- Los Estados Partes podrán realizar investigaciones marinas en la Zona y promoverán la cooperación internacional en la investigación científica marina, de la siguiente manera:

- a) Participando en programas internacionales e impulsando la cooperación entre investigadores de diferentes países y la Autoridad.
- b) Velando para que se elaboren programas por medio de la Autoridad o de otras Organizaciones Internacionales, para beneficio de los Estados tecnológicamente menos avanzados con el fin de:
 - i) Fortalecer su capacidad de investigación;
 - ii) Capacitar al personal necesario;
 - iii) Promover el empleo del personal calificado de esos Estados en la investigación en la Zona;
- c) Difundiendo con efectividad los resultados y análisis de tales investigaciones cuando estén disponibles; mediante la Autoridad o de otros conductos internacionales

cuando corresponda. (142)

En vista de que la tecnología es de inminente necesidad para llevar a cabo la investigación oceanográfica en la Zona, la Convención contempla la transmisión de tecnología en el art. 144 exponiendo lo siguiente:

1. La autoridad adoptará medidas para:

- a) Adquirir tecnología y conocimientos científicos.
- b) Promover e impulsar la transmisión de tal tecnología y conocimientos a los Estados en desarrollo para que todos los Estados partes se beneficien de ellos.

2. Para efectuar lo antes mencionado, la Autoridad y los Estados Partes cooperarán para promover la transmisión de tecnología y los conocimientos científicos de manera que la Empresa y todos los Estados Partes puedan beneficiarse. Especialmente iniciarán y promoverán:

- a) Programas para la transmisión de tecnología a la empresa y a los Estados en desarrollo.
- b) Medidas encaminadas al progreso de la tecnología de la Empresa y de la tecnología nacional de los Estados en desarrollo. (143)

Del art. 145 al art. 149 la Convención dicta lo concerniente a: la Protección del Medio Marino y de la Vida humana; la armonización de las actividades en la Zona y en el medio marino; la participación de los Estados en desarrollo en las actividades en la Zona; los objetos arqueológicos e históricos encontrados en la Zona.

La Sección 3. de la Parte XI, corresponde al Aprovechamiento de los Recursos de la Zona; esta Sección se inicia con el art. 150 que expresa la Política general relacionada con las actividades en la Zona;

(142) Cfr., Ibid., p. 41.

(143) Cfr. Ibidem.

el art. 151 menciona las políticas de producción concernientes a las actividades de la Autoridad.

En el art. 152 expone el ejercicio de las facultades y funciones de la Autoridad, previendo que ésta la ejerza de la manera más equitativa.

En el art. 153 se establece el sistema de exploración y explotación; al respecto: "Las actividades en la Zona serán organizadas, realizadas y controladas por la Autoridad en nombre de toda la humanidad ..." (144)

El art. 154 prevé un examen periódico de la Convención cada cinco años y el art. 155 una Conferencia de Revisión quince años posteriores al 1º de enero del año en que comience la primera producción comercial.

La Sección 4. tiene como subtítulo: La Autoridad; a su vez, la Subsección A contempla las Disposiciones Generales. Así, en el art. 156 se hace referencia al establecimiento de la Autoridad expresando que:

- . Todos los Estados Partes son ipso facto miembros de la Autoridad.
- . La Autoridad tendrá su sede en Jamaica.
- . Esta, podrá establecer los centros u oficinas regionales que considere necesarios.

El art. 157 expone la naturaleza y principios fundamentales de la Autoridad y en el art. 158 se estipulan los órganos de ésta; siendo los principales:

Una Asamblea, un Consejo y una Secretaría, además se establece también la Empresa.

(144) Ibid., p. 45.

La Subsección B abarca los arts. 159 y 160, los que establecen lo relacionado con la Asamblea la cual será el órgano supremo; estará integrada por todos los Estados miembros en general; celebrará sus sesiones en Jamaica; las decisiones de procedimientos serán adoptadas por mayoría de los miembros, cada miembro tendrá un voto, las decisiones sobre cuestiones de fondo se adoptarán por mayoría de dos tercios.

Primordialmente la Asamblea tendrá la facultad para establecer la política general de la Autoridad respecto de todas las cuestiones de la competencia de ésta. (145)

La Subsección C comprende del art. 161 al art. 165, abarcando lo inherente a el Consejo; el cual se integrará por 36 miembros de la Autoridad, elegidos por la Asamblea mediante un procedimiento específico y, "... es el órgano ejecutivo de la Autoridad y estará facultado para establecer, de conformidad con la Convención y con la política general establecida por la Asamblea; la política concreta que seguirá la Autoridad en relación con toda cuestión o asunto de su competencia". (146)

A su vez, los órganos de El Consejo serán:

- a) Una Comisión de Planificación Económica.
- b) Una Comisión Jurídica y Técnica.

La Subsección D es la que corresponde a la Secretaría comprendiendo del art. 166 al art. 169.

"La Secretaría de la Autoridad se compondrá de un Secretario General y del personal que requiera la Autoridad.

El Secretario General será elegido por la Asamblea para un mandato de cuatro años entre los candidatos propuestos por El Consejo y podrá ser reelegido."(147)

(145) Cfr. Ibid., pp. 47 - 48

(146) Ibid., p. 50

(147) Ibid., pp. 53 - 54.

También se anota que el Secretario General será el más alto funcionario administrativo de la Autoridad y que presentará a la Asamblea un informe anual sobre las actividades de la Autoridad.

La Subsección E es la de La Empresa, con su art. 170 en donde se estipula que la Empresa es el órgano de la Autoridad que efectuará actividades en la Zona directamente en cumplimiento con lo concerniente al art. 153 (Sistema de Exploración y Explotación) además de actividades de transporte, tratamiento y comercialización de minerales extraídos de la Zona.

La Empresa tendrá su oficina principal en la sede de la Autoridad. (148)

La Subsección F (arts. 171 - 175) comprende las Disposiciones Financieras relativas a la Autoridad. (149)

La Subsección G (arts. 176 - 183) enmarca la Condición Jurídica; Privilegios e Inmunidades de la Autoridad. (150)

La Subsección H (arts. 184 - 185) estipula la suspensión del ejercicio de los Derechos y Privilegios de los miembros. (151)

La última Sección de esta Parte es la No. 5, subtitulada Solución de Controversias y Opiniones Consultivas; englobada del art. 186 al art. 191, en los cuales se expresa lo inherente a: La Sala de Controversias de los Fondos Marinos del Tribunal Internacional del Derecho del Mar; la Competencia de la Sala de Controversias de los Fondos Marinos; el sometimiento de Controversias a una Sala Especial del Tribunal Internacional del Derecho del Mar; una Sala ad hoc de la Sala de Controversias de los Fondos Marinos o a arbitraje comercial obligatorio; la

(148) Cfr. Ibid., pp. 54 - 55.

(149) Cfr. Ibid., p. 55.

(150) Cfr. Ibid. pp. 55 - 56.

(151) Cfr. Ibid., p. 57.

limitación de la competencia respecto de decisiones de la Autoridad; la participación y comparecencia de los Estados Partes patrocinantes y; lo referente a las opiniones consultivas.⁽¹⁵²⁾

Como es posible apreciar, además de ser la Parte XI la más larga, también es una de las que por todos sus apartados tan complejos motivaron discusiones acaloradas en el trayecto de la celebración de la III CONFEMAR. Esperamos sinceramente que todo lo estipulado en esta Parte no sea en vano, sino que sea una realidad el multicitado concepto de "Patrimonio común de la humanidad".

(152) Cfr., *Ibid.*, pp. 57 - 58.

CAPITULO III

3. LA INVESTIGACION CIENTIFICA MARINA EN MEXICO.

Una mejor valoración del significado que para nuestro país tiene sus recursos marinos, la podemos lograr contemplando previamente la conformación de la riqueza del mar en general.

Las aportaciones naturales del mar, se pueden dividir a grandes rasgos en cuatro tipos de recursos:

- a) Recursos Biológicos: Son los recursos vivos, los cuales engloban a peces, moluscos, plantas acuáticas, crustáceos y mamíferos marinos.
- b) Recursos Físicos: Los constituyen las mismas aguas y los vientos, que aprovechando las diferencias de temperatura, las mareas, las corrientes y las olas, pueden servir para la generación de energía termal.
- c) Recursos Químicos: Consisten en los materiales disueltos en las aguas; como el manganeso, el bromo, la sal y la misma agua dulce.
- d) Recursos Geológicos: Se dividen en: i) depósitos orgánicos, ii) depósitos detríticos y iii) depósitos minerales autigénicos.
 - i) Depósitos orgánicos: Estos son esencialmente: el petróleo y el gas natural en el subsuelo marino. (153) La producción de petróleo fuera de la costa, casi se ha duplicado desde 1965, y representa cerca del 25% de la producción mundial;

(153) Cfr. SZEKELY, Alberto. ver nota 125, supra, p. 17; y del mismo autor, ver nota 38, supra, p. 345.

mientras que el gas natural es más del 10% de lo que se produce mundialmente. Los dos porcentajes, van en vertiginoso aumento.

Se considera que el 50% de las reservas de hidrocarburos del mundo están en el subsuelo marino, por lo tanto, incluyen varios trillones de barriles de petróleo. (154)

- ii) Depósitos detríticos: Son los que resultan de la erosión de las rocas y son conducidos al mar por los ríos y otros medios. Están compuestos de arena, cascajo y minerales pesados como; estaño, oro, hierro, cincón, diamantes y titanio.

- iii) Depósitos minerales autógenos: Se acumulan con lentitud en el suelo del mar es decir, en el lecho o fondo marino; están compuestos de sustancias químicas y derivados biológicos de las mismas, que provienen de los continentes. Entre otros recursos minerales se pueden mencionar: los de carbonato de calcio, como las gemas de coral y los fangos metalíferos, los nódulos de fosforita, las salmueras calientes, encontradas en el Mar Rojo las cuales están compuestas de cobre, zinc y plata y los ya mencionados con anterioridad, nódulos de manganeso, los que, como ya se expresó son realmente importantes en el sentido económico. (155)

Después de haber expuesto someramente las riquezas marinas en un panorama general; pasaremos a lo correspondiente a México, teniendo en cuenta que por ser un país en vías de desarrollo, no se ha avanzado en el conocimiento de todos los recursos ya presentados y, diremos que en el inicio de las investigaciones marina en los mares nacionales, destaca lo referente a los recursos biológicos.

(154) Cfr. The Yearbook of Fishery Statistics, FAO, p. 212, citado por SZEKELY, A. ver nota 125, supra, p. 18.

(155) Cfr. SZEKELY, A. ver nota 125, supra, p. 18.

"La situación geográfica de México entre dos océanos de características diferentes, y cortadas por el Trópico de Cáncer, permite una variedad de condiciones físicas que, a su vez, repercuten en la existencia de los recursos, en las formas de paisajes y, finalmente en las actividades de sus habitantes.

A la vista de la carta batimétrica, se destaca la mayor anchura de la plataforma continental en el Golfo de México, frente a la estrechez de ella en el Pacífico y la presencia en aquel de grandes profundidades con forma de fosas, vecinas al litoral..."(156)

Siendo los mares mexicanos tan amplios; desde el siglo pasado y principios del actual, con frecuencia fueron surcados por campañas científicas extranjeras, que de alguna manera contribuyeron al conocimiento de las pesquerías nacionales.

Como ejemplo de lo anterior, se pueden citar las tres investigaciones realizadas por A. Agassiz a bordo del "Blake" en el Golfo de México y el Mar Caribe de 1877 a 1880 y las del "Albatross" realizadas en 1891 y 1904 sobre el litoral occidental. (157)

Las colecciones diversas que se adquirieron en dichas expediciones oceanográficas, sirvieron para proporcionar información acerca del pescado, pesquerías, características oceanográficas de la península de Baja California y de la región del Golfo, así como, varios conocimientos en cuanto a la cantidad de tortugas, ostiones y otras especies marinas comestibles.

Por otro lado, también se debe decir que en 1916 se creó el Departamento de Caza y Pesca con el fin de impulsar dichas actividades, posteriormente en 1923 se expidió un reglamento de Pesca Marina y Fluvial y, en 1925 la primera Ley de Pesca. (158)

(156) TAMAYO, Jorge L. "Los Mares de México", Mares Mexicanos, Artes de México, Núm. 68/69, Año XII, México, 1965, p. 4.

(157) Cfr. GUTIERREZ OLGUIN, Tonatiuh. "Las Pesquerías Mexicanas", Mares Mexicanos, Artes de México, Núm. 68/69, México, 1965, p. 16.

(158) Cfr. Ibidem.

Posteriormente en el período de gobierno de Adolfo Ruíz Cortines (1952 - 1958) se inició "La ya histórica Marcha al mar" que lamentablemente no obtuvo los resultados esperados. Es, hasta el 22 de Febrero de 1978, cuando el ex-presidente José López Portillo creó la Comisión Intersecretarial de Investigación Oceanográfica, (CIIO), la cual se integró por representantes de las Secretarías de Marina, Patrimonio y Fomento Industrial (en ese entonces SEPAFIN), Programación y Presupuesto, el Departamento de Pesca (ahora Secretaría); así como por especialistas de la UNAM, el IPN y el CONACYT, dicha Comisión tiene como fin llevar a cabo la investigación oceanográfica en las zonas correspondientes a la soberanía nacional, para lo que tendrá que efectuar estudios y proyectar exploraciones en las aguas sometidas a la jurisdicción federal. (159)

Ahora bien, en la presente década, es importante decir que el Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales (IEPES) del Partido Revolucionario Institucional (PRI), organizó en 1982 reuniones preparatorias de consulta popular, con el propósito de examinar y discutir temas importantes relativos a los recursos y usos de el mar.

A la primera de dichas reuniones, asistieron 13 especialistas, tanto del sector académico, como del sector privado, quienes discutieron problemas y apuntaron soluciones en materia de zona costera, meteorología, contaminación y defensa de la soberanía marítima de México, entre otras.

En la segunda reunión, participaron veintidós ponentes que expresaron sus puntos de vista sobre recursos marinos, tratándose aspectos referentes a la evaluación de recursos pesqueros, problemas alimentarios, hidrocarburos del mar, tecnologías de captura, pesca científica y algunos más. (160)

(159) Cfr. VARGAS, Jorge A. "Investigaciones Oceanográficas. La Agonía y el Extasis", Uno más Uno, México, 9 de Enero de 1982, p. 2.

(160) Cfr. VARGAS, Jorge A. "Encuentro con el Mar", Uno más Uno, México, 23 de Enero de 1982, p. 2

En lo expuesto anteriormente, se esbozó algo de lo ocurrido a nivel nacional en cuanto a la preocupación por el mar y su investigación; ahora se tratará de presentar someramente lo referente a la participación mexicana en el panorama regional y mundial.

Desde el punto de vista diplomático, debe asentarse que nuestro país tradicionalmente ha desempeñado un papel destacado en los foros internacionales que se han ocupado de tópicos marinos.

Sin necesidad de entrar en mayores detalles, baste recordar la actuación de la delegación mexicana ante la Primera y la Segunda Conferencia sobre Derecho del Mar, celebradas en Ginebra en 1958 y 1960, respectivamente. Asimismo ha sido importante la participación de México en el tratamiento de temas marinos ante el Comité Jurídico Interamericano de la OEA. (161)

El interés de la nación mexicana por los asuntos relacionados con el orden jurídico de los océanos también quedó de manifiesto en el documento denominado "Principios de México sobre el Régimen Jurídico del Mar", (162) aprobados por el Consejo Interamericano de Jurisconsultos en su Cuarta Sesión Plenaria en febrero de 1956.

Por último y ya en fechas más recientes es conocida la actuación de nuestro país en foros latinoamericanos que se han dedicado al estudio de aspectos internacionales relacionados con el mar, de los cuales han emanado declaraciones regionales, como lo son la Declaración de Estados Latinoamericanos sobre el Derecho del Mar y la Declaración de Santo Domingo, emitidas en 1970 y 1972, respectivamente. (163)

(161) Cfr. VARGAS, Jorge A. "Panorámica actual del Derecho del Mar en México", Juridica, núm. 10, Tomo II, Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, México, 1978, pp. 218 - 219.

(162) Consejo Interamericano de Jurisconsultos, Tercera Reunión, S.R.E., México, 1956, pp. 49 - 52, citado por VARGAS, J.A., Ibid., p. 219.

(163) Cfr. Ibid., p. 220.

También debemos recordar la proclamación que hizo el presidente Avila Camacho sobre la plataforma continental en 1945.

"La importancia que nuestro país concede a los asuntos oceánicos y, en especial, a los esfuerzos que se realizan en el ámbito multilateral para formular un nuevo orden jurídico aplicable a los usos y actividades que se desarrollan en la hidrósfera de nuestro planeta, queda de manifiesto si se recuerdan algunas de las palabras que pronunciara ante la Plenaria de la CONFEMAR en Caracas, Venezuela el 26 de julio de 1974 el Lic. Luis Echecerría Álvarez, entonces Presidente de México:"(164)

"El nuevo derecho del mar que se está formulando no es sino una manifestación más de que el Tercer mundo ha dejado de ser objeto pasivo de las relaciones internacionales, y de que se ha convertido en un activo participante en ellas. La institución de la zona económica de hasta 200 millas, que sin duda será en núcleo del futuro derecho del mar, es una consecuencia o corolario natural de la filosofía del desarrollo, que fortalece los ideales y esperanzas del Tercer Mundo. El propósito esencial de la Conferencia es el de establecer un nuevo orden jurídico para los mares que garantice el aprovechamiento y la explotación del mar y sus recursos en beneficio de todas las naciones y no sólo de unas cuantas. El nuevo ordenamiento deberá contribuir a modificar el sistema prevaleciente en la distribución internacional de la riqueza, a superar el subdesarrollo y a disminuir el abismo que separa a los países pobres de aquellos que todo lo tienen."(165)

(164) Ibid., p. 223.

México con sus declaraciones, propuestas, su participación en grupos de trabajo y labor de negociación, se ha empeñado en hacer incorporar en textos jurídicos adecuados los elementos que otorguen una protección a los intereses del Estado ribereño -generalmente un país en desarrollo en la realización de actividades de investigación de los océanos -generalmente a cargo de un país desarrollado-, así como en tratar de efectuar estímulos para que dichas actividades puedan continuarse.

Cabe decir, que la participación de nuestro país, por ejemplo la de julio de 1974, coincidió con el momento histórico en el que las grandes potencias marítimas argüían que los países del Tercer Mundo se oponían a las investigaciones oceánicas, erigiendo barreras administrativas, diplomáticas y legales. (166)

3.1. LEGISLACION.

Siendo concluida la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, en Montego Bay, Jamaica el 10 de diciembre de 1982, la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, aprobó el día 29 del mismo mes y año, dicha Convención, según Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del día 18 de febrero de 1983.

El instrumento de ratificación fue firmado por el Presidente Miguel De la Madrid el 21 de febrero de 1983 y, fue depositado ante la Secretaría General de la ONU el 18 de marzo de ese año; y para su debida observancia en cumplimiento con lo dispuesto en la Fracción Primera del Artículo Ochenta y Nueve de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Presidente De la Madrid promulgó el Decreto relati-

(165) Parte del discurso que fue pronunciado en la 45a. Sesión Plenaria, dedicada especialmente a escuchar al Presidente de México, y su texto aparece en Documentos Oficiales, Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, Naciones Unidas, Nueva York, 1975, Vol. I, Actas Resumidas, pp. 218-221, citado por VARGAS, J.A., Ibidem.

(166) Cfr. Ibid., pp. 241 - 242.

vo a la Convención el día 18 de mayo de 1983. Apareciendo publicado en el Diario Oficial el Texto de la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar el día miércoles 1º de junio de 1983.

Por lo tanto, México reconoce lo estipulado en la Convención en los artículos relativos a la Investigación Científica Marina que se realice en sus aguas jurisdiccionales.

"Tomando como base el consenso (167) de una amplia mayoría de Estados representados en la [Tercera CONFEMAR.] logrado [...] en favor del novedoso concepto jurídico de la Zona Económica Exclusiva, nuestro país decidió adoptarlo y elevarlo a rango constitucional mediante el decreto por el que se adiciona el Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para establecer una zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial, hasta una distancia de doscientas millas náuticas de sus costas, que entró en vigor junto con la ley reglamentaria correspondiente al 6 de junio de 1976." (168)

Por medio de esos dos actos legislativos, México anuncia que en dicha zona la nación ejerce derechos de soberanía para los fines de exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, de los fondos oceánicos, incluido su subsuelo y las aguas suprayacentes; derechos exclusivos y jurisdicción en lo relativo al establecimiento y empleo de islas artificiales, estructuras e instalaciones; jurisdicción en lo que respecta a la conservación del medio marino, incluidos el control y la eliminación de la contaminación, así como lo que se refiere a la inves-

(167) En la Convención, por "consenso" se entiende la ausencia de toda objeción formal. DIARIO OFICIAL, (Art. 161 de la Subsección C. El Consejo), op. cit., p. 49.

(168) TELLO, Manuel. "México y el nuevo derecho del mar", Prog., publicación de la Asociación del Servicio Exterior Mexicano, bimestral, México, Febrero/Marzo, de 1983, p. 11.

Ligación científica marina. (169)

Lo antes mencionado representó únicamente el principio de la aplicación del nuevo derecho del mar por parte de México.

Se puede decir que de la proclamación de la Zona Económica Exclusiva de México, se originaron "dos consecuencias" ineludibles e imposterables.

La primera fue el reservar los recursos pesqueros existentes en la zona para el beneficio de los pescadores nacionales y, únicamente de manera excepcional y debidamente reglamentada se admitiría la pesca por extranjeros de los recursos que constituyeran excedentes.

La segunda que surgió al mismo tiempo que una obligación internacional; estribó en señalar con exactitud el límite exterior de la zona.

Al mismo tiempo que se adicionó el párrafo octavo al Art. 27 Constitucional, entró en vigor el Decreto por medio del cual se reformó el Art. 27 de la Ley Federal para el fomento de la Pesca; que veda la pesca comercial por embarcaciones extranjeras en el mar territorial y en la zona económica exclusiva. (170)

De lo anterior, "...cabe [...] aclarar [...] que el nuevo derecho internacional del mar, establece la obligación del Estado ribereño de promover la utilización óptima de los recursos vivos existentes en la zona y, al concederle el derecho de determinar soberanamente su propia capacidad de captura, le impone también el deber de dar acceso a otros Estados al excedente de la captura total permisible cuando el Estado ribereño no sea capaz de explotarlo.

Esta disposición también fue recogida por la legislación nacional y es por ello que la misma faculta al Ejecutivo Federal para conceder

(169) Cfr. Ibidem. (El subrayado es mío).

(170) Cfr. Ibidem.

permisos excepcionales de pesca a embarcaciones extranjeras, imponiéndoles el cumplimiento de los términos y condiciones que señalan las leyes y reglamentos nacionales, inclusive, por supuesto el pago de los derechos e impuestos correspondientes."(171)

Además, debemos mencionar, que el 7 de junio de 1976 se publicó en el Diario Oficial el Decreto por el cual se fija el límite exterior de la zona económica exclusiva mexicana. Al respecto, nuestro país celebró acuerdos bilaterales específicos relativos a esta materia con E U (Tratado del 4 de mayo de 1978) y con Cuba (Canje de notas del 26 de julio de 1976). (172)

Es realmente impresionante el número de buques de investigación extranjeros que han navegado frente a los litorales nacionales en la última década.

Virtualmente, dichos cruceros científicos han investigado con detalle los principales espacios marítimos mexicanos, trátese de aguas interiores, mar territorial, plataforma continental y, más recientemente la zona económica exclusiva; y cabe destacar que hasta los años sesentas, poco o nulo era el control que ejercían las autoridades mexicanas en lo referente a las actividades de dichos cruceros.

Generalmente se recibían las solicitudes por los medios diplomáticos y, después de transcurrido algún tiempo se respondía en términos favorables, sin estipular ningún requisito o condición que tuviese que ser cumplido por la institución extranjera solicitante. (173)

Siendo hasta 1970, las Secretarías de Relaciones Exteriores, Marina y Gobernación las que se encargaban de conocer y dar trámite a estas so-

(171) *Ibid.*, pp. 11 - 12

(172) Cfr. VARGAS J.A. ver nota 106, *supra*, p. 23

(173) Cfr. VARGAS, Jorge A. (colaborador), "Principales cuestiones del Derecho del Mar pendientes entre México y E U", Informe, Relaciones México-Estados Unidos, CEESTEM, Vol. I. núm. 1, México, Octubre/1981, p. 105.

licitudes, sin que se contara con ninguna opinión o dictámen de orden científico que valorara el contenido de las mismas. Por lo cual, sólo se trataba de un mero trámite de tipo administrativo que se maneja por canales diplomáticos.

Con la creación de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en 1971, se empleó un tratamiento con mayor seriedad y sistematización para el manejo de dichas solicitudes, la mayoría de las cuales tuvieron lugar dentro de la faja de 12 millas náuticas que constituyen el mar territorial mexicano. Sin embargo, a pesar del mecanismo establecido por el CONACYT para el supuesto control de dichos buques oceanográficos, se puede decir que ha sido poco o ninguno el beneficio para nuestro país. (174)

Consideramos de suma importancia enfatizar lo siguiente:

"México con su Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional, relativa a la zona económica exclusiva, reclamó [...] jurisdicción sobre la investigación científica. Con todo, no existe al momento un régimen particular que derive de esa facultad enunciativa [...] Toda vez que México ha sido en extremo cauteloso en la expedición de leyes relacionadas con el ámbito internacional, es de esperarse que se sigan estrictamente los lineamientos de la Convención de Jamaica, aunque con soluciones propias, principalmente de participación armónica de las instituciones afectadas, CONACYT, Secretaría de Marina, Secretaría de Pesca, Secretaría de Relaciones Exteriores... (175)

"El tema lejos de ser un lujo intelectual cobra actualidad e importancia manifiestas. El Doctor Vargas [...] revela en una investigación que de 182 solicitudes extranjeras de investigación presentadas en CONACYT, 168 pertenecían a Estados Unidos, 9 a Cuba, 2 a la Unión Soviética, una a Francia y otra a Japón. Continúan datos: 142 proyectos se enfocaban a nuestras aguas en el Pacífico donde se localizan fabulosos yacimientos de nódulos de manganeso. La mayor parte de la investi-

(174) Ibidem.

(175) MENDEZ SILVA, Ricardo. ver nota 102, supra, Ibidem.

gación la conducen el Scripps Institute of Oceanography, la Texas A and M y la Universidad de Texas. Otro destacado estudioso, el profesor Richard Bath, relata que según sus informes los interesados en hacer investigación en la zona económica exclusiva mexicana se lanzan directamente a la actividad para escapar de los trámites y de un régimen que no está plenamente definido. Urge, por ello, legislar en la materia, no para constituir un coto chanvinista, sino para asegurar en interés de México en la realización de los proyectos de investigación científica marina."(176)

3.2. REALIZACION Y FOMENTO.

"Los recursos del mar representan un potencial importante en el futuro de la humanidad. Se requiere una identificación más completa de estos recursos y un mejor aprovechamiento. En el futuro las zonas costeras cobrarán mayor importancia y las profundidades del mar suministrarán considerables recursos biológicos y minerales. Los países deberán considerar primordial desarrollo y compartir esta enorme riqueza.."(177)

Esas palabras se pronunciaron hace más de una década y ahora es una realidad conocida por más personas que los recursos renovables y no renovables, son explotados del fondo marino y para ello se requiere de la investigación científica marina.

"Las actividades productivas de la humanidad se desplazan día a día, de los continentes hacia los océanos. México -país tradicionalmente agrícola - tiene que actualizar su enseñanza, fortalecer su ciencia y adecuar-(178) sus planes de desarrollo sino quiere 'arar en el mar'."

(176) Ibidem.

(177) PHLEGER, Fred B. "La investigación oceanográfica y los recursos no renovables", ponencia prestada en la Reunión Continental sobre la Ciencia y el Hombre, CONACYT, México, del 20 de Junio al 4 de Julio de 1973, p. 22

(178) AYALA CASTAÑARES, Agustín. "Las Ciencias del ..." p. 15.

El hecho de saber que México es rico en recursos marinos, es bastante para indicar la prioridad que debe tener el mar en un país de graves carencias. (179)

Sin embargo, debemos tener presente que la investigación oceanográfica implica costos muy elevados ya que exige recursos humanos muy calificados y materiales muy caros como lo son las embarcaciones especiales, instalaciones y equipo, y su concerniente mantenimiento y operación; a pesar de ello, en opinión del Dr. Ayala Castañares, no debe considerársele un gasto, sino una inversión muy redituable a mediano y largo plazo; pero no debemos olvidar que después de la ciencia y la tecnología espaciales, las del mar representan los campos de mayor disparidad entre la gran capacidad de los países industrializados y las extremas limitaciones de los países en proceso de desarrollo. (180)

Ahora bien, los mares nacionales están constituidos de manera general por las siguientes regiones:

- I. Baja California - Pacífico.
- II. Golfo de California.
- III. Región Panámica del Océano Pacífico.
- IV. Suroeste del Golfo de México.
- V. Banco de Campeche.
- VI. Caribe Mexicano.

Cada una de estas regiones, posee sus particularidades; por lo tanto, su problemática y prioridad son diferentes en la zona costera y, en el mar abierto.

A lo largo de los 10 000 Km. de línea de costa, existen más de un centenar de sistemas de lagunas costeras de muy diversos tipos y características, de gran valor económico y ecológico. (181)

(179) Cfr. SZEKELY, Alberto. México y ..., p. 16

(180) Cfr. AYALA CASTAÑARES, Agustín. "Las Ciencias del ...", pp. 15-16.

(181) Cfr. *Ibid.*, pp. 21 - 22.

En opinión de los oceanógrafos físicos, las dos áreas marítimas de nuestro país, la atlántica y la pacífica están situadas en la zona tropical del océano mundial. Sin embargo, las dos presentan características muy diferentes, ya que la atlántica se sitúa en el extremo occidental del circuito circulatorio del Océano Atlántico, mientras que la pacífica constituye el extremo oriental del sistema de corrientes del Océano Pacífico. Este es un hecho primordial para los recursos vivos y la producción de ambas áreas.

La zona atlántica dominada por aguas agotadas, presenta una baja productividad biológica en comparación con el Océano Pacífico, constituido por aguas que ascienden hasta la superficie aportando nutrientes que a su vez, originan una elevada productividad de especies comestibles.

De lo anterior, resulta que mientras en el lado atlántico es relativamente baja la productividad de recursos biológicos (no así la de algunos recursos geológicos, por ejemplo, el petróleo); la zona pacífica aparece entre las áreas más productivas de alimentos marinos del océano mundial.

Por lo tanto, tenemos ya una idea de la complejidad de los mares nacionales acerca de los cuales se ha especulado mucho en relación a sus riquezas; pero en realidad, la magnitud de éstas es desconocida por nosotros; puesto que han sido exploradas en muy baja escala por los mexicanos. (182)

Refiriéndonos a la productividad de los recursos biológicos contenidos en los mares de México, agregamos que "La última frontera del espacio interior del planeta son los océanos, y el hombre tendrá que conquistarlos totalmente para obtener los recursos animales y vegetales necesarios para alimentar a las generaciones futuras." (183)

(182) Cfr. *Ibid.*, p. 23.

(183) DOUBILET, David. "Alimentos del Mar". Información Científica y Tecnológica, CONACYT, México, Mayo de 1981, p. 5.

Al inicio de la década de los ochenta, se capturaban en el mundo alrededor de 70 millones de toneladas de especies marinas al año; México ocupaba el décimo octavo lugar en producción, con aproximadamente 1.5 millones de toneladas. Sin embargo, se estimó que existe en nuestro país un potencial explotable de nueve millones de toneladas anuales. (184)

"...Actualmente la captura mundial de peces es de 76 millones de toneladas, pero se prevé que para el año 2000 deberá ser de 150 millones de toneladas. Para ello existen programas de acuicultura, cría dirigida de peces, que en los últimos años ha elevado la producción en un 51 por ciento." (185)

En cuanto a los recursos físicos y químicos marinos mexicanos; diremos que "...las enormes dimensiones de la zona marina mexicana son un indicio del potencial que tienen las olas, corrientes, diferencias de temperatura y mareas en la misma, para su aprovechamiento económico, sobre todo para crear energía termal que conyuye al progreso industrial de México {...} Lo mismo se puede decir de la extracción de sal de las aguas marinas. México tiene ya experiencia en la construcción y empleo de plantas desalinadoras que proveen no sólo la sal que se ha convertido en importante producto de exportación, sino el agua dulce que tanto se requiere para resolver los angustiosos problemas agrícolas del país." (186)

Por lo que corresponde a los recursos geológicos se puede exponer que, "Las plataformas continentales e insulares de México, de 388 000 Kilómetros cuadrados se encuentran en su totalidad dentro de la Zona Económica Exclusiva mexicana de 200 millas, quizá con la excepción

(184) Cfr. *Ibidem*.

(185) LOZADA ROCHA, Patricia. "El mar, ¿falsa esperanza o posible realidad?", Médico Moderno, Vol. XXIII, N° 5, publicación mensual, México, Enero, 1985, p. 158.

(186) SZEKELY, Alberto. México y el..., p. 36.

de una pequeña porción en la Sonda de Campeche [...] Los estudios más recientes demuestran que los mayores depósitos orgánicos submarinos, es decir, el petróleo y el gas natural se concentran en las plataformas continentales e insulares, y muy poco se sabe sobre su existencia más allá del límite de ellas... (187)

La mayoría del petróleo mexicano terrestre ha sido explotado a menos de 100 kilómetros de la costa del Golfo de México, abarcando desde el Golfo de Campeche hasta llegar a la frontera con Estados Unidos; siendo muy importante recalcar que las perforaciones geológicas donde se ha explotado el petróleo son de origen marino; inclusive algunos yacimientos poseen claramente prolongaciones de la tierra hacia el mar, como ejemplo de ésto es el caso de la productora llamada "Vaja de Oro". (188)

Debido a exponer también que "la producción marina de petróleo apenas significa el 5% del total nacional. Es comprensible que la explotación se haya concentrado en la porción terrestre mexicana, no sólo por falta de tecnología adecuada sino también por el alto costo de las operaciones de explotación marina, que es de 5 a 10 veces mayor que el de las realizaciones en tierra firme." (189)

Por los estudios que se han llevado a cabo, al parecer, la gran proporción de las existencias petroleras se localizan en las plataformas submarinas mexicanas, y el potencial en los fondos marinos del país, es decir, más allá de dichas plataformas y hasta las 200 millas, no

(187) Ibid., pp. 36 - 37.

(188) Cfr. "Producción de Petróleo en las Tierras Sumergidas de México", 54 Carta de México, 31 de Agosto de 1975, citado por SZEKELY, A. Ibid., p. 39.

(189) "La actitud de México frente a las Crisis Mundial de Energéticos", 17 Separata de Carta de México, Diciembre de 1973 y "Producción de Petróleo en las Tierras Sumergidas de México", 54 Carta de México, 31 de Agosto de 1975, citados por SZEKELY, Ibidem.

es significativo, excepto un importante hallazgo en cual corresponde al reciente descubrimiento de enormes depósitos de petróleo y gas natural en la Fosa Sigsbee, localizada en el centro del Golfo de México.

Esa fosa se encuentra dentro de las 200 millas de la zona económica exclusiva medida a partir de la costa una isla mexicana llamada Cayo Arenas.

Para la explotación de dichos recursos se hace de inminente necesidad la tecnología de mucha sofisticación, ya que el descubrimiento se llevó a cabo a 12 000 pies de profundidad. (190)

El hallazgo de la Fosa Sigsbee fue realizado por el buque oceanográfico "Glomar Challenger" de la Unión Americana. (191)

Como ya se mencionó, dentro de los recursos geológicos, se encuentran los depósitos minerales antigénicos y dentro de éstos los nódulos de manganeso; respecto a los cuales, expresaremos que la totalidad de los fondos marinos de la Tierra, la zona más rica en valiosos nódulos, constituyéndose por éste en un área de primera clase, es la situada en el Océano Pacífico nororiental, en una faja o rectángulo demarcado por las coordenadas de latitud 6°30' N a 20°N y de longitud 110°W a 180°W. (192)

Las dos aristas horizontales de dicho rectángulo, se encuentran naturalmente delineadas por la Fractura Clarión y la fractura Clipper-ton, que en el suelo del Pacífico se ubican de Este a Oeste a partir

(190) Cfr. SZEKELY, A. "Bases Jurídicas para la soberanía del País sobre los Hidrocarburos Submarinos en el Golfo de México", Gaceta de Tlatelolco, S.R.E. núms. 6 - 7, México, 1978, citado por él mismo, *Ibid.*, p. 40.

(191) Cfr. Ver nota 129 de pie de pág. de SZEKELY, *Ibidem.*

(192) Cfr. D. R. HORN, B. M. HORN and M. N. DELACH, "Geography of Ferromanganese Nodule Deposits", report at the Conference on Ferromanganese Deposits on the Ocean Floor, Columbia University, New York, January 20-27, 1972, p. 5.. citado por SZEKELY, ver nota 9, supra, p. 173.

de las islas con iguales nombres. Por ello, esta zona que es la mejor de todas es llamada Clarión-Clipperton.

Debido a su alto contenido de níquel y cobre los nódulos de esta área son de excelente calidad, además de que la cantidad de ellos es abundante. Su calidad estriba en que se forman en suelo de silíceo en lugar de barro rojo.

Aproximadamente el 70% del rectángulo referido está comprendido por fondos marinos más allá de los límites de la jurisdicción nacional por lo cual, sus recursos constituyen parte del patrimonio común de la humanidad.

En esa área se encuentran los nódulos más valiosos y abundantes del Pacífico y, aparentemente del mundo.

El 30% se encuentra dentro de las jurisdicciones nacionales de México (Clarión), Francia (Clipperton) y Estados Unidos (Hawai); repartido aparentemente por partes iguales. Al parecer, ningún otro Estado tiene riquezas comparables en nódulos de manganeso, dentro de su jurisdicción nacional.

La Zona Económica Exclusiva de nuestro país, trazada alrededor de las islas Clarión y Revillagigedo, se localiza dentro del mencionado rectángulo, en su extremo que forma la esquina nororiental, estableciendo un cuadro demarcado por las coordenadas de latitud 15°N a 19°N y de longitud 110°W a 120°W.

Los nódulos mexicanos localizados en el perímetro de las Revillagigedo y Clarión, son de buena calidad aunque no de excelentes; ya que a pesar de ser ricos en níquel, cobre y manganeso; carecen de suficiente cobalto, sin embargo, los mapas demuestran que las concentraciones de nódulos y su contenido de níquel son bastante considerables. (193)

(193) Cfr. Ibid., p. 174.

No debemos omitir el decir que además de las localizaciones de nódulos de manganeso ya mencionadas, dentro de la zona económica exclusiva mexicana, existen más yacimientos, señalándolos frente a la costa occidental de la Península de Baja California.

Se ha llegado a suponer que los nódulos depositados frente a la mitad sur de la Península de Baja California son los más ricos en manganeso en todo el Océano Pacífico, y que los localizados frente a la mitad norte son ricos en cobalto.

Además de lo anterior, en algunos mapas de la República se señala la presencia de nódulos en el Golfo de México.⁽¹⁹⁴⁾

"Es imposible aún hacer una estimación del potencial económico que estos depósitos mineros submarinos significan para México, pero debe servir como indicador suficiente el que los nódulos mexicanos están en la porción de los fondos marinos en donde son más valiosos y abundantes.

Ciertamente la creación de la Zona Económica Exclusiva parece haber enriquecido enormemente a México."⁽¹⁹⁵⁾

Por otra parte, debemos decir que para llevar a cabo las investigaciones científicas marinas en nuestros mares, México cuenta con pocos barcos de investigación, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- . El DRAGAMINAS 20 y el MARIANO MATAMOROS; ambos de la Armada Nacional, anteriormente eran barcos de guerra pero fueron transformados para fines científicos; sin embargo, son incómodos y tienen serias limitaciones.

(194) Cfr. Ibid., pp. 174 - 175.

(195) Ibid., p. 175.

- . El ALEJANDRO VON HUMBOLDT, el HONJUKO y el ANTONIO ALZATE; los tres pertenecen a la Secretaría de Pesca y sus investigaciones están enfocadas a la pesca exploratoria; fueron donados por República Federal de Alemania, por Japón y por la FAO, respectivamente.
- . El PUMA y el JUSTO SIENKA; pertenecientes a la Universidad Autónoma de México. (196)

Trataremos de explicar algo más acerca del "nacimiento" de El PUMA.

Su construcción fue encargada en 1980 a los astilleros Mjellen E Varlsen de Bergen, Noruega. Fue abanderado el 14 de diciembre de 1980 en la Isla de Cozumel, Quintana Roo, a pesar de que la ceremonia estaba proyectada para realizarse en el Pacífico, ya que la base de la nave es Mazatlán, pero dadas las circunstancias de que el Puma tendría que cruzar el Canal de Panamá para llegar a su base y que eso tomaría aproximadamente dos semanas más, la fecha de abanderamiento se pospondría y tendría que celebrarse en plena temporada de vacaciones; por lo tanto se optó por abanderarlo en el Caribe Mexicano.

Su costo fue de 150 millones de pesos; según expertos, es un modelo adecuado para los requerimientos nacionales en materia de investigación marina; abarcando diversas ramas de ésta, entre ellas la geofísica, geología, hidrología, física, química, biología, y la exploración pesquera.

Tiene disponibilidad, con todas las comodidades, incluyendo aire acondicionado, para 20 científicos y 15 tripulantes.

El Puma, debe efectuar de 10 a 15 campañas oceanográficas al año; ha trabajado en todos los mares mexicanos y áreas vecinas.

(196) Cfr. BURG, A. ver nota 36 supra, p. 11.

El apoyo en tierra que posee este barco es un edificio en el que labora el personal de reparación, mantenimiento, administración y comunicación. Además de los laboratorios con los que cuentan los investigadores. (197)

El Puma satisface las normas contra la contaminación marina mediante el empleo de un sistema moderno para el almacenaje y descarga controlada de los desechos sólidos y líquidos producidos a bordo.

Posee un área de laboratorios de 175 m²; distribuidos en la cubierta alta y baja, salón de clase, biblioteca y sala de conferencias.

Cuenta con dos cámaras frigoríficas con capacidad total de 43.5 m³, las que operan a temperatura de 1 a 25 grados centígrados bajo cero. (198)

"En un principio el buque no llevaba instrumentos o equipos de investigación de carácter permanente. Sin embargo el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM (instituto que lo administra) [...] [tiene] un amplio instrumental y equipo científico destinado a usarse a bordo del buque." (199)

Además, El Puma puede "almacenar cerca de 30 metros cúbicos de agua dulce, y puede producir hasta 10 metros cúbicos al día de agua potable, mediante la destilación de agua de mar. Otra ventaja es el suministro continuo de agua de mar limpia para los laboratorios de biología y de uso general." (200)

Ahora bien, entre los objetivos que El Puma tiene por alcanzar se encuentran los siguientes:

(197) Cfr. Ibid., pp. 9 - 11.

(198) Cfr. VELEZ O, Leticia. "El Puma, barco pionero mexicano en el estudio de las profundidades del mar", El Día, México, Viernes 25 de mayo de 1984, p. 11.

(199) Ibidem.

(200) Ibidem.

"El primero, realizar las investigaciones básicas comprendidas en el programa de trabajo de [los] científicos; el segundo, como el país requiere de personal altamente calificado, fortalecer los programas de formación de recursos humanos mediante la experiencia en el mar y la obtención de datos y materiales para la tesis de licenciatura y posgrado, particularmente para las de especialización, maestría y doctorado en ciencias del mar [...] el tercero, participar con el CONACYT y con otras instituciones nacionales de educación superior e investigación, en un amplio programa a largo plazo, de exploración sistemática de la zona económica exclusiva de México; y el cuarto, realizar estudios que específicamente [soliciten] otras instituciones."(201)

"Se puede decir que el nombre ya lo traía el barco, como el apellido del relacionado [...] el puma es la mascota de la UNAM.

Quizá sea para subrayar la voluntad de una universidad ubicada a más de 2 000 m. de altura, de llegar al mar; así como su carácter nacional."(202)

En julio de 1982, el Puma realizó una de sus más largas travesías, 26 días sin tocar tierra, teniendo el objetivo de estudiar lo concerniente a las aguas del Pacífico Tropical; esta expedición oceanográfica se llamó - Domo 4 - , en la cual participaron 20 científicos, dos de ellos costarricenses.

Específicamente el objetivo de esta larga compañía fue el recabar la mayor cantidad de muestras y datos de las profundidades marinas en la zona del Océano Pacífico cercana a las playas de Costa Rica y Nicaragua, conocida como el Domo de Costa Rica.(203)

(201) BURG, A. ver nota 36, supra, p. 10.

(202) Ibid., p. 11.

(203) Para mayor información sobre dicha expedición consúltese, TONDA, Juan. "Oceanografía en el Pacífico", Información Científica y Tecnológica, vol. 4, núm. 74, CONACYT, México, Noviembre de 1982, pp. 4 - 13.

Ya que El Puma es el encargado de surcar las aguas del Pacífico, era necesario contar con otro buque oceanográfico semejante, para lo concerniente a las investigaciones del Golfo de México. Y, la misma empresa noruega a la que se le encargó El Puma, fue la solicitada una vez más para la construcción del buque "Justo Sierra", el cual (como ya se mencionó) también pertenece a la UNAM; y en Febrero de 1983 inició el "crucero de estreno".

Un grupo integrado por 22 científicos del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, presidido por el responsable de la campaña, doctor Luis A. Soto, inició el lunes 7 de febrero [en barco Justo Sierra] un recorrido a través de la plataforma continental del Golfo de México, con el fin de evaluar los recursos bióticos de que se dispone en esa importante área marina. (204)

Su travesía la inició en Tuxpan, Veracruz, llegó a Ciudad del Carmen, Campeche y posteriormente llevó a cabo un amplio recorrido por la zona que rodea a la península de Yucatán.

La primera etapa del recorrido tuvo una duración de tres días, su objetivo fue el comprobar el funcionamiento de todos los instrumentos necesarios durante la campaña; la cual comprendió únicamente un viaje por el litoral de la zona norte del Estado de Veracruz. Días después comenzaría la expedición propiamente dicha.

El Dr. Luis A. Soto informó que la meta fue integrar equipos de trabajo que permitan incluir todos los aspectos de estudio relativos al mar, con el fin de establecer una interrelación de conocimientos y alcanzar una visión global del área de investigación.

Los científicos que intervinieron en dicho crucero se integraron en seis grupos de trabajo, especializado en: fitoplancton y zooplanc-

(204) "Científicos Universitarios investigarán los recursos bióticos del Golfo de México", Gaceta UNAM, vol. II, núm. 13, Ciudad Universitaria, 14 de Febrero de 1983, p. 5.

ton, crustáceos, microbiología marina, peces, concentración de hidrocarburos y en otros recursos. (205)

Ahora bien, entre las instituciones del país que se dedican a investigar lo relacionado con el mar, tanto en campañas realizadas, como en recabar información, y en la formación de recursos humanos y materiales; además de las localizadas en la Ciudad de México, (UNAM: en algunas de sus Facultades, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, CONACYT, Secretaría de: Marina, Pesca, Relaciones Exteriores, Educación Pública) podemos mencionar:

- Centro de Ciencias del Mar y Limnología (CCML) en la Estación de Mazatlán.
- Centro de Investigaciones Biológicas de Baja California, (CIB) al respecto, decimos que "...la creación del primer laboratorio de biología marina en la Cd. de la Paz fue resultado del desarrollo de un deseo de descentralización de la ciencia y de la tecnología..." (206) Este centro fue establecido en 1975 y, entre las disciplinas que se estudian en el CIB se encuentran la oceanografía y la biotecnología. (207)
- Centro de Investigación Científica y de Estudios Superiores de Ensenada Baja California, (CICESE).

(205) Cfr. Ibidem.

(206) BURC, Andrea. "Centro de Investigaciones Biológicas de Baja California", Ciencia y Desarrollo, núm. 30, CONACYT, México, Enero-Febrero de 1980, p. 13.

(207) Para mayor información al respecto, consúltese Ibidem, y, SORDO, Lourdes Monserrat, et. al., "Los manglares sudcalifornianos desaladores de agua de mar" y, BRAND, Timothy, et. al. "La ecología de los invertebrados marinos en la bahía de la Paz", ambos artículos en Ciencia y Desarrollo, núm. 30 CONACYT, México, Enero-Febrero de 1980, pp. 7 - 12.

- Escuela Superior de Ciencias Marinas, de la Universidad Autónoma de Baja California. Cuenta con un centro de investigaciones marinas con secciones de oceanografía, química, biología y geología. (208)

- Estación de Biología Marina del Instituto Tecnológico Regional de Veracruz. Dicha estación ha propiciado la realización de trabajos de investigación en colaboración con otras dependencias oficiales. (209)

- Dirección General de Ciencia y Tecnología del Mar, de la SEP, de la cual deriva el Centro de Estudios Tecnológicos del Mar en Acapulco, Guerrero.

Dicho Centro, ofrece las siguientes carreras:

- . Técnico en mecánica naval. (6 semestres).
- . Técnico en pesca deportiva y recreaciones acuáticas. (6 semestres).
- . Técnico en refrigeración industrial pesquera. (6 semestres). (210)

(208) Cfr. UNESCO, Centro de Cooperación Científica de la UNESCO para América Latina en colaboración con la OEA, (Instituciones Científicas de México), Fascículo IV, México, 1965, p. 113.

(209) Cfr. Ibid., p. 120.

(210) Cfr. "Información para Aspirantes", Boletín de la S.E.P. Ciclo 1984 - 1985, emitido en carretera Pie de la Cuesta Km. 8, Apartado Postal 2000, Acapulco, Guerrero, p. 1.

3.3. COOPERACION INTERNACIONAL.

La idea de cooperación, es según el diccionario "obrar juntamente" y pos supuesto en dicha actuación se deben obtener ventajas o beneficios entre las partes que cooperan.

"La cooperación implica una combinación de esfuerzos con el fin de obtener beneficios mutuos. Se caracteriza en las actividades humanas en muchas esferas, una de las cuales es la ciencia. El avance del conocimiento humano y el entendimiento se benefician particularmente de la fusión de la experiencia y de la destreza de los eruditos. La cooperación ocurre entre individuos, instituciones y gobierno."⁽²¹¹⁾

Las diferencias de diversa índole que se presentan en la sociedad internacional, llevan a ésta al campo de la cooperación mundial, teniendo como objetivo la complementariedad de los esfuerzos para sacar adelante tanto problemas comunes internacionales como problemas regionales y nacionales.

Según opinión de Salazar Urdapilleta, "...la historia del S. XX se escribe en el marco de las relaciones entre potencias económicas y sistemas políticos imperfectos que no supieron o no pudieron controlar el inmenso poder de la tecnología..."⁽²¹²⁾ y, al respecto Porfirio Muñoz Ledo quien es el representante mexicano ante las Naciones Unidas.

(211) WOOSTER, Warren S. "International Cooperation in Marine Science", Marine Science and Technology, Ocean Year book 2, Sponsored by the International Ocean Institute, Edited by Elizabeth Mann Borgese and Norton Ginsburg, The University of Chicago press, 1980, p. 123.

(212) SALAZAR URDAPILLET, Alfonso. "La voz de México en el desconcierto internacional", Solidaridad, núm. 11, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, Junio de 1934, p. 35.

expresó en Nueva York que la cooperación internacional tiene una importante tarea que cumplir tanto en su vertiente técnica, como en su vertiente económica, en el propósito de promover relaciones internacionales más equilibradas y mejores oportunidades de progreso para todos.

"Cuando algunos países están ya en los umbrales de lo que ha dado en llamarse sociedad postindustrial, los países subdesarrollados [...] se esfuerzan por industrializarse, convencidos de que ese es el único modo de lograr la independencia económica..."(213)

Para llevar a cabo la investigación científica marina en México, es inminentemente necesaria la cooperación de los países altamente industrializados, puesto que nuestro país no posee ni la tecnología ni los suficientes recursos humanos y materiales para poder desarrollar las campañas oceanográficas.

Con el fin de ampliar un poco lo anterior, nos parece conveniente exponer lo siguiente:

"Mientras que algunos Estados poseen y exportan conocimientos tecnológicos muy complejos, otros los más carecen de la posibilidad de generar internamente la tecnología que requieren para su desarrollo y se ven en la necesidad de adquirirla de los primeros. La característica de transmisibilidad de la tecnología la convierte en una mercancía que se intercambia en un mercado imperfecto por las siguientes razones entre otras:

- a).- La existencia de una alta concentración de los conocimientos tecnológicos en muy pocas fuentes de suministro;
- b).- En contraste con ello, la existencia de una enorme demanda de Tecnología por parte de los países en vías de desarrollo.

(213) TENNESSA, Antonio P. "Regulación de la Transferencia de Tecnología", Anuario Jurídico, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1977, p. 235.

- c).- Es principio aceptado por la teoría económica que la combinación oferta mínima- mucha demanda, trae como resultado la debilidad del poder de negociación del demandante en relación al objeto y condiciones del intercambio y la estructura oligopólica del mercado que facilita al oferente la imposición de las condiciones contractuales: (sumas excesivas por concepto de regalías, prácticas comerciales restrictivas, etc).
- d).- La carencia de una suficiente información respecto a las alternativas de adquisición de la tecnología;
- e).- La inadecuación del conocimiento que se adquiere, es decir la disfuncionalidad existente entre el conocimiento importado, propio de una economía más desarrollada, y los factores internos de producción de una economía radicalmente distinta (al adaptarse la tecnología, tampoco puede pensarse en su perfeccionamiento o, eventualmente, en innovación);
- f).- La ausencia de una política selectiva en la materia, lo que origina que en ocasiones no se importe una tecnología acorde al grado de desarrollo o a las políticas de crecimiento del país receptor;
- g).- La creación artificial de necesidades propias de patrones de consumo ajenos a nuestra idiosincracia lo que distorsiona las tendencias de los sectores productivos (en países que aún no han satisfecho sus necesidades básicas);
- h).- La comercialización internacional de tecnología ha sido pues un arma de dominación y control en poder de las grandes corporaciones transnacionales."(214)

(214) GARCIA MORENO, Victor y PEREZ TORRESCANO, Fernando. "Breves comentarios sobre la comercialización internacional de tecnología", Cardinal, núm. 9, Facultad de Derecho, UNAM, Enero de 1980, pp. 15 - 16.

No debemos olvidar lo ya expuesto, para poder alcanzar los mejores resultados posibles en materia de cooperación para el desempeño de las campañas oceanográficas nacionales; a lo anterior, podemos agregar que "En materia de investigaciones científicas marinas, México ha mantenido una política vigorosa que favorece su realización, por considerar que tales actividades constituyen uno de los medios más efectivos en favor de la cooperación internacional, al propiciar el diálogo y los contactos directos entre las comunidades científicas y académicas de nuestro país con las de otras naciones."⁽²¹⁵⁾

Un ejemplo reciente de cooperación tecnológica marina en el hecho de que "México aprovechará gigantescas cavernas marinas de su litoral oriental, con ayuda de tecnología francesa, para almacenar reservas estratégicas de petróleo; [...] es posible habilitar cavernas con capacidad de hasta 11 millones de barriles de crudo.

[...] El 70 por ciento de la tecnología de habilitación de los domos provendrá del Instituto Mexicano del Petróleo, y el 30 por ciento restante será suministrado por técnicos petroleros franceses [...]. No se informó en detalle sobre la tecnología que se utilizará, pero se consideró que consistirá en la desalinización previa de las cavernas y de la posterior inyección de agua.

[...] La zona prevista para este proyecto franco-mexicano está situada en Tuzandepetl..."⁽²¹⁶⁾

Consideramos que en este inciso en el cual se está expresando algo referente a la cooperación internacional, se debe mencionar, la iniciativa mexicana que representa la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, (La Carta).

(215) VARGAS, Jorge A. México y la Zona de Pesca de Estados Unidos, UNAM, México, 1979, p. 61.

(216) "Con ayuda de tecnología francesa. Habilitarán cavernas marinas para reservas estratégicas de petróleo", El Día, México, 3 de Junio de 1984, p. 10

Al respecto, el Sr. Ortolí quien ha fungido como presidente de la Comisión de las Comunidades Europeas, expresó que La Carta constituye " ... una etapa fundamental en el desarrollo y fortalecimiento de la cooperación internacional."(217)

También el Lic. Jorge Castañeda, expuso que La Carta es un "... instrumento importante y decisivo para la institucionalización jurídica de la cooperación internacional."(218)

En general se podría decir que básicamente todos los párrafos del preámbulo de la Carta tienen aplicabilidad al nuevo derecho del mar, puesto que ambos se inspiran en los criterios del Nuevo Orden Económico Internacional. Pero hay algunos párrafos que guardan una relación e identificación más estrecha con las nuevas normas del mar.

El cuarto párrafo del preámbulo, por ejemplo es bastante relevante:

Declarando que un objetivo fundamental de la presente Carta es codificar y desarrollar normas para el establecimiento del Nuevo Orden Económico Internacional, basado en la equidad, la igualdad soberana, la interdependencia, el interés común y la cooperación entre los Estados, sin distinción de sistemas económicos."(219)

Otros artículos de La Carta relacionados con este aspecto son:

El artículo 3 de La Carta, que estipula:

(217) WALDHEIM, Kurt. et. al. Justicia Económica Internacional, Fondo de Cultura Económica, México, 1976, p. 23.

(218) Ibidem.

(219) SZEKELY, Alberto. "El Derecho del Mar y la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados", Derecho Económico Internacional, Fondo de Cultura Económica, México, 1976, p. 369. (El subrayado es mío).

"En la explotación de los recursos compartidos entre dos o más países, cada Estado debe cooperar sobre la base de un sistema de información y consulta previa con el objeto de obtener una óptima utilización de los mismos que no cause daños a los legítimos intereses de los otros."(220)

"Los artículos 9 y 13 de la Carta Hablan del derecho de los Estados a beneficiarse de la ciencia y la tecnología y de la obligación de promover su transferencia....", (221) en especial, refiriéndose a los países en desarrollo.

El artículo 30 de La Carta versa sobre la responsabilidad de los Estados de preservar y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras, además estipula que; "Todos los Estado deben cooperar en la elaboración de normas y reglamentaciones internacionales en las esferas del medio ambiente."(222)

En opinión del Dr. Szekely, "...hubiera sido deseable que la Carta incorporara, por lo menos, un enunciado general respecto al principio de la justa distribución internacional de la riqueza marina, así como un señalamiento respecto al derecho de los Estados costeros de ejercer derechos soberanos sobre los recursos del suelo, del subsuelo y de las aguas de una zona económica exclusiva de 200 millas, la cual es la pieza central del nuevo régimen jurídico marino."(223)

A pesar de dicha omisión, también admitimos y compartimos lo expresado por Kurt Waldheim; quien mencionó que La Carta, " ... refleja la determinación de la comunidad internacional de tratar de llegar a un acuerdo respecto de un marco unificador para el logro de objetivos comunes de cooperación económica y social. La Carta es una expresión ...

(220) Ibid., p. 372.- 373 (El subrayado es mío).

(221) Ibid. p. 373.

(222) Ibid., p. 374. (El subrayado es mío).

(223) Ibid., p. 383.

concreta de la constante dedicación del gobierno de México a los principios y objetivos de las Naciones Unidas..."(224)

Ahora bien, en la Convención emanada de la trayectoria de la III CONFEMAR, como ya se expresó la Parte VIII es la que alberga lo referente a la investigación científica marina y dentro de esa Parte, la Sección 2 que comprende los artículos 242, 243 y 244 estipula lo que concierne a la cooperación internacional.

En el artículo 242 se menciona el fomento a la cooperación internacional y en su primer párrafo se dice que:

"Los Estados y las organizaciones internacionales competentes fomentarán la cooperación internacional para la investigación científica marina con fines pacíficos, de conformidad con el principio del respeto de la soberanía y de la jurisdicción y sobre la base del beneficio mutuo."(225)

En el artículo 243 se expone que mediante la celebración de acuerdos bilaterales y multilaterales, los Estados y las organizaciones internacionales cooperarán en la creación de condiciones favorables para la realización de la investigación científica marina. (226)

A su vez, en el artículo 244 especifica acerca de la publicación y difusión de información y conocimientos; a cooperar en dichas actividades se comprometen los Estados Parte entre ellos y/o en unión con organizaciones internacionales competentes. (227)

(224) WALDHEIM, Kurt. (et. al). op. cit., p. 15

(225) DIARIO OFICIAL, op. cit., p. 70.

(226) Cfr. Ibidem.

(227) Cfr. Ibidem.

Siendo México un Estado Parte de la Convención es de esperarse que tanto coopere con los demás miembros, como el que reciba la cooperación necesaria para la realización de las investigaciones científicas marinas útiles para el desarrollo de nuestro país en el campo oceánico.

Antes de dar paso a las conclusiones generales, nos permitimos invitar para hacer una reflexión sobre las siguientes palabras de Manfred Lachs, las cuales consideramos bastante significativas.

"Evitar que el hombre se vuelva un prisionero de las fuerzas que él mismo ha liberado y que, eventualmente, sea su víctima, impedir este proceso de decadencia y canalizar el uso de la ciencia en beneficio de la humanidad, es la tarea suprema de la ley; pero en muchos aspectos, la ley se ha quedado atrás. Se ha despreciado las advertencias de los juristas y de los científicos. Algunos capítulos del derecho internacional aún no se han terminado, algunos requieren una nueva redacción; la redacción de otros aún no se ha iniciado. El abismo está aumentando."(228)

(228) LACHS, Manfred. El derecho del espacio ultraterrestre, Fondo de Cultura Económica, (Trad. por Carlos Valdés), México, 1977, pp. 194 - 195.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES.

1.- El Derecho del Mar, es parte del Derecho Internacional Público, a su vez, la Investigación Científica Marina constituye uno de los múltiples campos de acción que conforman al Nuevo Derecho del Mar, el cual, durante los años 70's se ha convertido en el más debatido y en uno de los estudios de mayor publicidad.

2.- Es necesario tener el pleno conocimiento del valor incalculable que constituye el mar por sus fantásticas cantidades de materiales útiles al hombre, para así, poder aprovecharlo al máximo.

3.- La evolución del Derecho del Mar en las últimas tres décadas ha sido más acelerado que en el espacio de tiempo anterior; por lo que se hizo necesaria la existencia de normas jurídicas actualizadas y sobre todo respetadas, capaces de regular la explotación de los recursos del mar y con esto su aprovechamiento óptimo.

4.- La Investigación Científica Marina es parte de la creciente luz del amanecer científico.

5.- El estudio completo y sistematizado de la Investigación Científica Marina la constituye como un tema nuevo, pero no por ello poco importante, ya que entrelaza aspectos como son el económico, ecológico, académico y estratégico militar.

6.- La independencia política no puede lograrse sin la independencia económica, por lo tanto, sería ideal que el mar se convirtiera en un catalizador para el desenvolvimiento económico de los países

en vías de desarrollo y, para su utilización máxima es indispensable la Investigación Científica Marina.

7.- Se debe evitar que el progreso en la ciencia y la tecnología alcanzado por el hombre durante el presente siglo, se convierta en un arma que provoque destrucción en la parcialidad o totalidad del medio marino.

8.- Deben respetarse las normas jurídicas acerca de la Investigación Científica Marina, para que los intereses económicos de las potencias mundiales no anulen los trabajos de una década de la III CONFEMAR.

9.- Los países del Tercer Mundo deben unirse para salvaguardar la reestructuración del nuevo orden internacional en los océanos.

10.- El Tercer Mundo no debe abandonar la riqueza de los fondos marinos y oceánicos a la explotación de las compañías multinacionales de las potencias. La minería oceánica debe ser pilar del desarrollo.

11.- La necesidad de entablar un diálogo abierto entre desarrollo y subdesarrollo se patentizó en la III CONFEMAR; sin embargo no solamente debe transcurrir en el tiempo como un diálogo impreso en la Convención, sino como una política que lo cristalice.

12.- Las discrepancias de las antiguas civilizaciones por la libertad en Alta Mar, y más adelante por la anchura de las doce millas para el mar territorial han sido superadas; pero ahora el avance científico y tecnológico nos impone nuevos derroteros que superar, y es aquí donde se debe conceder importancia a la Investigación Científica Marina por el caudal inmenso de tesoros que conforman los fondos oceánicos.

13.- México es un país con litorales de extensión considerable por lo cual, se debe seguir prestando atención al potencial marino y tratar de emplearlo para beneficio propio.

14.- La dependencia económica que tanto México como los demás países del Tercer Mundo tienen respecto a las potencias, no debería impedir la independencia política de estos países, puesto que se deben llevar a cabo los resultados de la mesa de negociaciones, sustentada en las normas jurídicas emanadas de la III CONFEMAR, en la cual fueron considerados tanto los intereses de las potencias como las necesidades, conveniencias y derechos de los países en vías de desarrollo.

15.- La hegemonía de Estados Unidos sobre América Latina, que se presenta desde mediados del siglo pasado, no debería impedir ni a México ni a ningún Estado Latinoamericano el obtener el máximo provecho de las expediciones de Investigación Científica Marina que estas naciones permitan que se realicen en sus mares, sin embargo, la Investigación Científica Marina es una paradoja para los países en vías de desarrollo, por la inminente necesidad de los avances científico-tecnológicos aplicables para la misma; los cuales pertenecen a las potencias, por lo que se incrementa aún más la dependencia.

BIBLIOGRAFIA.

I. Libros y Artículos.

- AMERASINGHE, Hamilton Shirley. "La tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar", Las Naciones Unidas y el Mar, Traducción de Jorge A. Vargas, UNITAR, Secretaría de Relaciones Exteriores, México, 1974, 13-39 pp.
- CASTAÑEDA, Jorge. "La Labor del Comité Preparatorio de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar", México y el Régimen del Mar, Vol. I. Secretaría de Relaciones Exteriores, México, 1974, 136-165 pp.
- COULMY, D. y PAGE, J.P. Las Reservas del Océano, (Les Ressources de l'océan) Traducción de Paulino García Moya, Ed. Guadarrama, Sección Economía Núm. 218, España, 1976, 259 pp.
- GARCIA ROBLES, Alfonso. "Desarrollo y Codificación de las normas básicas del Derecho del Mar", México y el Régimen del Mar, Vol. I. Secretaría de Relaciones Exteriores, México, 1974, 15-36 pp.
- MENDEZ SILVA, Ricardo. El Mar Patrimonial en América Latina, Instituto de Investigaciones Jurídicas, USAM, México, 1974.
- ROUSSEAU, Charles. Derecho Internacional Público, Ediciones Ariel, España, 3a. ed. 1966.
- RIOJA, E. "La Vida en el Mar", Antología Ecológica, por Arturo Gómez Pompa, UNAM, México, 1976, 192-215 pp.
- SERRA VAZQUEZ, Modesto. Derecho Internacional Público, Ed. Porrúa, S.A., México, 1971.

SEPULVEDA, Cesar. Derecho Internacional, Ed. Porrúa, S.A. 10a. ed. México, 1979.

SZEKELY, Alberto. "El Derecho del Mar y la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados", Derecho Económico Internacional, Fondo de Cultura Económica, México, 1976, 340-383 pp.

México y el Derecho Internacional del Mar, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1979, 299 pp.

"Los recursos minerales de los fondos marinos dentro de los límites de la jurisdicción nacional mexicana", Continuidad y Cambio en la Política Exterior de México, El Colegio de México, Colección Centro de Estudios Internacionales, México, 1977, 173-196 pp.

"Problemas para la explotación de los nódulos de manganeso en el Fondo Marino Mexicano", Estudios del Tercer Mundo, Vol. I, núm. 3, Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo, México, 1978, 83-105 pp.

TINBERGEN, Jan. (coordinador), Reestructuración del Orden Internacional, Fondo de Cultura Económica, Colección Popular No. 167, México, 1977, 526 pp.

VARGAS CARREÑO, Edmundo. América Latina y el Derecho del Mar, Fondo de Cultura Económica, México 1973, 167 pp.

VARGAS, Jorge A. y VARGAS C. Edmundo. Derecho del Mar, Una Visión Latinoamericana, Ed. JUS, S.A. México, 1976, 337 p.p.

VARGAS, Jorge A. Terminología sobre Derecho del Mar, Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo, México, 1979, 344 pp.

La Zona Económica Exclusiva de México, Ed. V Siglos, S.A. México, 1980, 125 pp.

- VERDROSS, Alfred, Derecho Internacional Público, Biblioteca Jurídica Aguilar, 6a. ed. España, 1978.
- WALDHEIN, Kurt, et. al. Justicia Económica Internacional, Fondo de Cultura Económica, México, 1976, 285 pp.
- WOOSTER, Warren S. "International Cooperation in Marine Science", Marine Science and Technology, Ocean Yearbook 2, Sponsored by the International Ocean Institute, Edited by Elizabeth Mann Borgese and Norton Ginsburg, The University of Chicago press, 1980, 123-136 pp.
- ZACKLIN, Ralph. (compilador), El Derecho del Mar en Evolución. La Contribución de los Países Americanos, Fondo de Cultura Económica, México, 1975, 316 pp.

II. Artículos en Periódicos y Revistas.

- AYALA-CASTAÑARES, Agustín. "Las Ciencias del mar y el desarrollo de México", Ciencia y Desarrollo, núm. 43, año VIII CONACYT, México, Marzo-Abril, 1982, 14-27 pp.
- BRAND, Timothy y MUÑOZ LEY Eduardo. "La Ecología de los Invertebrados marinos en la bahía de la Paz", Ciencia y Desarrollo, núm. 30, publicación bimestral, CONACYT, México, Enero-Febrero, 1980, 9-12 pp.
- BURG, Andrea. "Centro de Investigaciones Biológicas de Baja California" Ciencia y Desarrollo, núm. 30, publicación bimestral, CONACYT, México, Enero-Febrero, 1980, 13-25 pp.
- _____ . "Entrevista con el doctor Agustín Ayala Castañares", Ciencia y Desarrollo, núm. 43, año VIII, publicación bimestral, CONACYT, México, Marzo-Abril, 1982, 6-13 pp.

- CASTAÑEDA, Jorge. "Las posiciones de los Estados Latinoamericanos en relación con el Derecho del Mar", Jurídica, núm. 5, Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, México, Julio, 1973, 209-216 pp.
- DOUBILET, David. "Alimentos del Mar" Información Científica y Tecnológica, Vol. 3, núm. 44, publicación quincenal, CONACYT, México, 1º de Mayo de 1981, 5-9 pp.
- GONCALVES, María Eduarda "¿A quién pertenece el Océano?", El Correo, publicación mensual, UNESCO, Francia, Enero de 1977, 4-8 pp.
- GUTIERREZ OLGUIN, Tonatiuh. "Las Pesquerías Mexicanas", Marés Mexicanos, núm. 68/69, año, XII, publicación mensual, Artes de México, México, 1965, 10-17 pp.
- LOZADA ROCHA, Patricia. "El mar, ¿falsa esperanza o posible realidad?" México Moderno, Vol. XXIII, núm. 5, publicación mensual, México, Enero de 1985, 156-162 pp.
- MALPICA LAMADRID, Luis. "El Derecho del Mar como parte del Derecho Internacional Público" Cardinal, Epoca II, año III, núm. 26, Facultad de Derecho, UNAM, México, Diciembre de 1981. 11-12 pp.
- MARCUM, John. "Alta Tecnología y Economía", Contextos, segunda época año 2, núm. 46, publicación quincenal, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 28 de Febrero de 1985, 66-68 pp.
- MENDEZ BUENOS AIRES, Miguel Angel. "Abandonará EU las pláticas sobre Derecho del Mar si no se aceptan sus condiciones" Excelsior, Año LXIV, México, domingo 17 de enero de 1982, p.5-A

MENDEZ SILVA, Ricardo. "La Nacionalización y Expropiación a la luz de la Soberanía Permanente de los Pueblos sobre sus Recursos Naturales", Boletín del cri, núm. 13, FCPyS, UNAM, México, Diciembre de 1971, 71-77 pp.

_____. "La Transferencia de Tecnología y el Derecho Internacional", Boletín del CRI, núm. 17, FCPyS, UNAM, México, Abril de 1972, 79-89 pp.

_____. "El Mar Patrimonial", Boletín del CRI, núm. 19, FCPyS, UNAM, México, Junio de 1972, 64-78 pp.

_____. "La Declaración de Santo Domingo", Boletín del CRI, núm. 20, FCPyS, UNAM, México, Julio de 1972, 95-107 pp.

_____. "El Mar de la Discordia (I)", El Día, México, viernes 12 de Junio de 1981, p. 5.

_____. "El Mar de la Discordia (II)", El Día, México, martes 16 de Junio de 1981, p. 5.

_____. "La Investigación Marina", El Día, México, miércoles 14 de Septiembre de 1983, p. 5.

PHLEGER, Fred B. "La Investigación Oceanográfica y los recursos no renovables", Reunión Continental sobre la Ciencia y el Hombre, CONACYT, México, 20 de Junio - 4 de Julio de 1973.

PUEBLITA, Arturo. "Entrevista al doctor César Sepúlveda. El Orden Económico Internacional precisa de la Norma Jurídica para su estabilidad y continuidad", Cardinal, Epoca II, año III, núm. 26, facultad de Derecho, UNAM, México, Diciembre de 1981, 2-3 pp.

RAMIREZ Y RAMIREZ, Antonio. "El mar es prodigo...y desperdiciado", Impacto, publicación semanal, México, Septiembre 16 de 1981, 62-63 pp.

RUIVO, Mario. "Tempestad sobre el Mar", El Correo, publicación mensual, UNESCO, Francia, Enero de 1977, 10-13 pp.

- SALAZAR URDAPILLETA, Alfonso. "La Voz de México en el desconcierto internacional", Solidaria, núm. 11, publicación mensual, IMES, México, p. 35.
- SORDO, Lourdes Monserrat, et. al. "Los manglares sudcalifornianos desaladores de agua de mar", Ciencia y Desarrollo, núm. 30, publicación bimestral, CONACYT, México, Enero-Febrero de 1980, 7-8 pp.
- SZEKELY, Alberto. "El régimen jurídico de la investigación científica marina en México", Ciencia y Desarrollo, núm. 43, año VIII, CONACYT, México, Marzo-Abril de 1982, 74-89 pp.
- _____ . "Los Recursos minerales de los Fondos Marinos dentro de los límites de la jurisdicción nacional mexicana", Foro Internacional, núm. 69, vol. XVIII, publicación trimestral, El Colegio de México, México, Julio-Septiembre de 1977, 155-176 pp.
- TAMAYO, Jorge "Los Mares de México", Mares Mexicanos, núm. 68/69, año XII, publicación mensual, Artes de México, México, 1965, 4-7 pp.
- TELLO, Manuel. "México y el nuevo derecho del mar", Proa, publicación bimestral de la Asociación del Servicio Exterior Mexicano, México, Febrero/Marzo de 1983, 11-12 pp.
- TEMPLE SWING, John. "Derecho del Mar", Contextos, segunda época, año 1, núm. 21, publicación quincenal, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 13 de Febrero de 1984, 51-57 pp.
- TENNESSA, Antonio. "Regulación de la Transferencia de Tecnología", Anuario Jurídico, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1977, 235-262 pp.
- TONDA, Juan. "Oceanografía en el Pacífico", Información Científica y Tecnológica, vol. 4, núm. 74, publicación mensual, CONACYT, México, Noviembre de 1982, 4-13 pp.

VARGAS, Jorge A "Comentarios al reciente Proyecto de Convención sobre el Derecho del Mar (Texto Oficioso) emitido en Ginebra por la Tercera CONFEMAR", Jurídica, núm. 12, Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, México, 1980, 867-880 pp.

_____. "Panóramica actual del Derecho del Mar en México", Jurídica, núm, 10, Tomo II, Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, México, 1978, 213-244 pp.

_____. "Investigación Oceanográfica. La agonía y el éxtasis", Uno más Uno, México, sábado 9 de Enero de 1982, p.2.

_____. "Encuentro con el Mar", Uno más Uno, México, sábado 23 de enero de 1982, p. 2.

_____. (colaborador), "Principales cuestiones del Derecho del Mar pendientes entre México y Estados Unidos", Informe. Relaciones México-Estados Unidos, vol. I, núm. 1, Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo, México, Octubre de 1981, 103-105 pp.

VELEZ O, Leticia. "El Puma, barco pionero mexicano en el estudio de las profundidades del mar", El Día, México, viernes 25 de Mayo de 1984, p. 11.

"Científicos Universitarios investigarán los recursos bióticos del Golfo de México" Gaceta UNAM. Vol. II. núm. 13. Ciudad Universitaria. 14 de Febrero de 1983, p. 5.

"Con ayuda de tecnología francesa. Habilitaran cavernas marinas para reservar estratégicas de petróleo", El Día, México, 3 de junio de 1984, p. 10.

"La UNESCO y la Oceanografía", El Correo, publicación mensual, Francia, Enero de 1977, 14-15 pp.

III. Tesis Profesionales y Documentos.

ARAIZA SANCHEZ, Norma del Carmen. Hacia un Nuevo Derecho del Mar, Tesis del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, México, 1982, 255 pp.

MENDEZ BUENOS AIRES, Miguel Angel. El Antiguo y el Nuevo Derecho del Mar, Tesis de la Facultad de Derecho, UNAM, México, 1984, 261 pp.

VALLES ALVELATS, Hector. Derecho del Mar. (Reflexiones sobre algunos conceptos fundamentales), Tesis del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, 1980, 117 pp.

DIARIO OFICIAL, Director, Lic. Luis de la Hidalga, Tomo CCCLXXVIII, -- Núm. 22, Segunda Sección, México, 1º de Junio de 1983, 128 pp.