

141
24



Universidad Nacional Autónoma
de México

Facultad de Derecho

TRASCENDENCIA SOCIOLOGICA DEL DERECHO
INTERNACIONAL DEL MAR

T E S I S

Que para obtener el Título de
LICENCIADO EN DERECHO

p r e s e n t a

SALVADOR CASTELLANOS JAVIER



México, D. F.

1987



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.

I N D I C E

TRASCENDENCIA SOCIOLOGICA DEL DERECHO
INTERNACIONAL DEL MAR

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

CAPITULO PRIMERO

GENERALIDADES	PAG.
A.- Una relación dialéctica: hombre-alimentos.	3
B.- El hambre y sus implicaciones sociales.	8
1.- Factores que la causan	9
2.- Consecuencias.	15
C.- Teorías demográficas.	18
D.- El problema del hambre en el siglo XX.	24
1.- El crecimiento de la población mundial	27
2.- Zonas de hambre.	32

CAPITULO SEGUNDO

LOS ALIMENTOS Y EL MAR.

A.- Los recursos marinos	38
1.- Animales	42
2.- Vegetales.	49

3.- Otros	52
B.- Su Aprovechamiento.	62
1.- Pesquerías.	62
2.- Cultivo del mar	66
C.- Preservación de estos recursos.	76

CAPITULO TERCERO

REGIMEN JURIDICO DEL MAR Y SUS RECURSOS

A.- Primera conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1958).	89
B.- Segunda conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1960).	94
C.- Tercera conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982).	96

CAPITULO CUARTO

LA TERCERA CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR Y SUS CONSECUENCIAS PARA LOS PAISES - POBRES.

A.- Ubicación de los Países pobres. (costeros y no - costeros).	103
B.- Pesquerías.	107
C.- El Patrimonio Común de la Humanidad.	122

CAPITULO QUINTO

¿CON LOS RECURSOS DEL MAR SE PODRA ERRADICAR EL HAMBRE? PAG.

- A.- Problemática en cuanto a la pesca. 135
B.- El problema del patrimonio común 155

C O N C L U S I O N E S

B I B L I O G R A F I A

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

Como consecuencia inmediata del avance en la tecnología, y muy principalmente en las comunicaciones, podemos evaluar desde mejores perspectivas los actuales problemas del mundo, se dispone ahora de mayor información, más rápida, y que instantáneamente abarca en su conjunto a la totalidad de las naciones. Pero el panorama que en muchas ocasiones se nos proporciona, no resulta halagador, se habla de problemas económicos, financieros, políticos, sociales, etc., pero de entre todos ellos sobresale como problema precisamente sociológico contemporáneo, de fatales dimensiones el del hambre y la malnutrición que asola a grandes partes del mundo. Por primera vez en su larga historia, la humanidad llega a la cifra de 5 mil millones de seres, que ocupan las zonas más diversas de todo el planeta, pero este crecimiento desproporcionado de la población ha acarreado graves problemas sobre todo para las naciones subdesarrolladas, en donde la malnutrición es un hecho presente y actuante. Se sabe que la gente muere de hambre en Africa y en el extremo oriente, que en Brasil se asaltan los comercios y que en Haití aún existen esclavos. Pero en la cara opuesta de la moneda como consecuencia también del desarrollo tecnológico científico, se tiene conocimiento de que los océanos guardan cantidades enormes de recursos de todo tipo y que su explotación es fac

tible. Entonces ¿Porqué existe un problema de hambre y malnutrición mundial?, se da por las altas tasas de crecimiento poblacional en los países subdesarrollados, aunados a malas políticas gubernamentales para el desarrollo de sus comunidades, o también es consecuencia del colonialismo y de la dependencia, ¿Son éstas situaciones que han llevado a las naciones subdesarrolladas a propugnar por un nuevo orden económico internacional, del cual emerge el nuevo derecho del mar. Con este lo que se pretende es la optimización en la explotación de estos recursos marinos para el desarrollo de estas naciones. ¿Qué trascendencia puede tener para el problema social de la hambruna mundial? ¿Podría ser un elemento o paliativo para atacar éste fenómeno? ¿Representa una esperanza de la humanidad para menguar la malnutrición que la aqueja?

Como consecuencia directa de lo antes indicado, en este trabajo de tesis, partimos de tres perspectivas básicas que son: el problema de hambre, los recursos marinos y la reglamentación de esos recursos, todo esto tendiente a examinar de qué manera puede ser resuelto el problema nutricional del hombre en la época contemporánea.

Cuando se le preguntó hace 2500 años -
al filósofo Diógenes lo que un hombre_
debería comer, contestó: "Un hombre -
rico lo que debe, un hombre pobre lo
que puede" .

CAPITULO PRIMERO

GENERALIDADES.

Las sociedades de todos los tiempos como conglomerados humanos han enfrentado siempre una problemática trilateral, toda vez que para la existencia del hombre como factor básico de la sociedad requiere para su existencia de alimentos, vestidos y habitación. Por esta situación consideramos que este es un problema sociológico trascendente que merece un análisis profundo, porque nunca antes como ahora sobre la faz del planeta ha habido tan gran número de seres humanos que enfrentan esta situación que hemos catalogado de carácter trilateral con suertes diversas y en muchos casos contradictorias, el porqué de esta idea se funda en el hecho de que la miseria es una situación generalizada a nivel mundial donde el hambre es un fantasma que recorre el mundo y resulta esto absurdo puesto que como se verá más adelante los mares del mundo se encuentran llenos de las más diversas variedades de peces y vegetales, que siendo alimenticios y por tanto útiles para el hombre, éste no los pueda aprovechar, no los aprovecha en forma debida o ni por lo menos tenga acceso o derecho a los mismos. Esta es pues la incongruencia

o paradoja más grande de nuestro tiempo.

A.- Una relación dialéctica: hombre-alimentos.

En la naturaleza se da una regla que podemos catalogar como básica o fundamental, esta consiste en que para la sobrevivencia y multiplicación de las especies, éstas precisan alimentarse de otras, en lo que en las ciencias biológicas se denomina como cadenas alimenticias. Como el ser humano es indiscutiblemente un producto de la naturaleza se haya implicado dentro de esta misma regla, es decir, existe un nexo indisoluble entre el hombre y los alimentos, pero con la salvedad de que el hombre es un ser omnívoro, o sea, que come de todo.

Resulta pues interesante saber que la diversidad de alimentos o nutrientes que actualmente consume el hombre, no han sido lo usual a través de su larga evolución. Partiendo de las ideas de H.W. Morgan y Federico Engels, se considera que el hombre en su primera fase de su evolución que se puede catalogar como un omnívoro y que en razón de ello vivía "en las copas de los árboles" se alimentaba esencialmente de

frutos, algunos tipos de semillas y raíces. En relación a - esto Engels, en su obra considera que el hombre se hallaba - en el estadio inferior del estado salvaje y que por tanto su situación era la siguiente: "es la infancia del género humano, el cual, viviendo encima de los árboles, por lo menos -- parte de él, (y esta es la única explicación de que pudiera_ continuar existiendo en presencia de las grandes fieras), -- permanecía aún en sus mansiones primitivas, los bosques tropicales o subtropicales. Los frutos, las nueces (no debe tomarse en el sentido específico sino en el genérico de semillas oleaginosas como el coco, la castaña, etc.,) y las raíces servían de alimento" (I).

Este vínculo del hombre con tales alimentos perduró -- por varios cientos de años sufriendo una paulatina transformación al crearse y difundirse el uso de nuevas técnicas, en la pesca y con el advenimiento del fuego. Con estos logros_ se obtuvo por principio el poder cocer los alimentos que -- otrora se consumían como la naturaleza los daba, y por otro_

(I).- Engels Federico; El Origen de la familia la propiedad privada y el estado; Editores Unidos Mexicanos, S.A. México 1978, pp. 23 y 24

lado condujo a la diversificación de los nutrientes. Especificando sobre la nueva alimentación del hombre, encontramos que ésta se extendió, además de lo ya señalado, a los crustáceos, moluscos, algunas otras especies acuáticas y también terrestres. Con la ampliación en los recursos alimenticios se produjo un crecimiento en los grupos humanos y esto conllevó a su dispersión por varios continentes.

Siguiendo el desarrollo de las ideas de Engels, tenemos que en la tercera fase denominada superior, del salvajismo, su detonante fue la invención del arco y la flecha como factores fundamentales para seguir ampliando la alimentación del hombre, ya que mediante éstos instrumentos se obtuvo un mejor aprovechamiento en la cacería de los animales terrestres. Hasta aquí es palpable que la relación hombre-alimentos, estaba condicionada al desarrollo de instrumentos de caza o pesca y al uso del fuego, esto es pues lo determinante en el enriquecimiento de la dieta del hombre.

En una segunda fase general de desarrollo de la humanidad que se le denomina "barbarie", el vínculo hombre-alimen-

tos es transtocado por la domesticación y cría de ganado así como por el cultivo de los cereales. Al respecto se reconoce por Engels que: "el continente occidental, el llamado antiguo mundo, poseía casi todos los animales domesticables y toda clase de cereales propios para el cultivo, menos uno de éstos; el continente occidental (América) no tenía más mamíferos mansos que el llama (y aún así, nada más que en una parte del sur), y uno sólo de los cereales cultivables, pero el mejor, el maíz" (2).

En la fase segunda de este mismo estadio hay una nueva ampliación en cuanto a la cría y domesticación del ganado -- así como el cultivo de los cereales. Se produce el cultivo intensivo del trigo, maíz y arroz; hay un aprovechamiento de los productos derivados de los animales domesticados. Con esto queremos indicar que por primera vez el hombre hace uso del aprovechamiento creciente de la agricultura y la ganadería y que esto está condicionado por el descubrimiento de -- nuevas herramientas, por una mejor organización social o división del trabajo y por el inicio de los sistemas de riego.

(2).- Idem. p. 26

En la fase superior de la barbarie se crea una herramienta que favorece en forma extraordinaria a la agricultura hacemos referencia al arado de hierro arrastrado por animales de tiro. Este instrumento produjo que la agricultura llegase a su fase más alta: "el arado es el que hizo aprovechable la tala de los bosques y su transformación en tierras de labor y en praderas, transformación imposible antes de que se introdujesen el hacha y la reja de hierro. Pero también resultó de ello un rápido aumento de la población y de la densidad de ésta en un espacio pequeño. Antes de la era de la agricultura, debió necesitarse de un estado de cosas muy excepcional, para que medio millón de hombres pudieran reunirse bajo una misma y única dirección central y es de creer que ésto no aconteció nunca" (3).

Podemos entonces concluir señalando que existe la siguiente regla general enunciada por Morgan: "el ser humano es, entre todos los seres, el único que ha logrado hacerse dueño casi en absoluto de la producción de sus víveres. Todas las grandes épocas del progreso de la humanidad coinciden de una manera más o menos directa con las épocas en que

(3).- Idem. p. 29.

se extienden los medios de alimentarse" (4).

B.- El hambre y sus implicaciones sociales.

Por principio hay que establecer que el hambre no es solamente la necesidad de comer, porque como utilizan el vocablo los técnicos en alimentación y salud, significa la privación continua de nutrientes suficientes, que impide llevar una vida sana. Inclusive se suele emplear también el término más técnico de subnutrición.

Por éstas razones el problema del hambre puede concebirse bajo una terminología triple es decir, como hambre, -- malnutrición y subnutrición; habiendo señalado el concepto de hambre, pasemos a definir los otros dos conceptos: malnutrición, es un término cualitativo que significa que la dieta de una persona carece de las cantidades necesarias de elementos esenciales para el crecimiento, tales como proteínas, vitaminas y sáles; en tanto que subnutrición es un concepto cuantitativo que significa que una persona no come lo sufi--ciente.

(4).- Idem. p. 23.

El hambre visto como problema lo presentamos para los fines de este trabajo como una cuestión que implica a grandes sectores de una sociedad y que por lo mismo nosotros lo tratamos bajo una doble perspectiva analítica es decir, en primer lugar examinaremos los factores que la causan para posteriormente ver sus consecuencias.

1.- Factores que la causan.

Si como hemos señalado en punto anterior que existe una relación directa entre el hombre y los alimentos y que éstos últimos proceden de las actividades agrícola, ganadera y pesquera, cabe entonces preguntarse de qué manera esto repercute en la generación de un problema de hambre y si él mismo por su generalidad puede conceptualizarse como un problema mundial socialmente hablando.

Las causas del hambre son muchas y de lo más diverso. Algunas tienen su origen en fenómenos naturales tales como sequías, heladas, lluvias excesivas, plagas, etc.; otras son provocadas por el hombre, como la desforestación, explotación excesiva de la tierra, mal uso de la misma, etc., sin embargo, las causas más importantes del hambre tienen sus

raíces en el modo como se ha organizado la producción y la distribución de los alimentos en el mundo, de éste trataremos más adelante.

Volviendo a las causas naturales, hablemos sobre algunos de los fenómenos ambientales que ponen de manifiesto la precaridad del equilibrio ecológico sobre la tierra y que repercuten en la producción agrícola y ganadera. Lugar importante en esto ocupa la erosión, que puede ser provocada por el viento, por el agua o por prácticas de labranza inapropiadas. En cuanto a la primera se produce cuando las tierras quedan sin vegetación, frecuentemente a causa del pastoreo excesivo en zonas áridas y semiáridas conllevando a la desertificación.

En cuanto a la segunda suele producirse cuando se cultivan inadecuadamente tierras situadas en pendientes pronunciadas o cuando, aunque las pendientes sean suaves, las tierras quedan expuestas durante cierto tiempo a los efectos de lluvias intensas, produciéndose los deslaves.

Por lo que hace a las prácticas de labranza inapropiadas, éstas se conciben cuando el campesino se equivoca en la

forma de preparar o usar el suelo. Por ejemplo, en los últimos decenios la densidad excesiva del ganado y pastoreo ha causado daños innumerables en grandes zonas de Africa y Asia, porque ha favorecido el acarreo o dispersión de la tierra -- cultivable ya que ésta tiende a concentrarse en torno a las charcas u hondonadas con lo cual se produce la desertificación del terreno.

Otro de los fenómenos que se debe de tratar es la sequía, es decir la falta o insuficiencia de lluvias durante un período prolongado; ya que esto repercute tanto en la agricultura como en la ganadería produciendo efectos devastadores como los que se han observado en la zona Shaeliana de -- Africa, ya que por ejemplo en Etiopía la sequía produjo que se perdiera gran parte del ganado y que otra parte considerable del mismo tuviera que ser sacrificado. Ha sido la sequía causa fundamental de muchas hambrunas en el mundo, fundamentalmente como dijimos ya en algunas zonas de Africa, ha sido pues azote de la humanidad.

No podemos dejar de considerar la importancia de las plagas y enfermedades como factores negativos en la producción de alimentos, ya que se considera que un tercio de los cultivos se pierden por éstas causas antes de su recolección.

Podemos también citar como causas que originan el hambre la actitud de los gobiernos en cuanto a la falta de prioridad en ciertas actividades de la producción alimentaria. En la mayoría de los países, los gobiernos, no dan a la agricultura, la pesca y la actividad forestal la prioridad que merecen, éstos sectores suelen representar porcentajes menores en los presupuestos nacionales, cuando las necesidades más urgentes son las relacionadas con la alimentación y la nutrición. En cambio se gastan cada año en el mundo más de - - - 700,000.00 millones de dólares E.U.A., en armamentos, mientras que, según los expertos, una pequeña fracción de ésta cifra bastaría para acabar para siempre con el hambre (5).

De igual manera es factor que contribuye a la agudización del problema que nos ocupa, la escasez y mala distribución de las tierras. Se cultiva en todo el mundo una superficie de 1500 millones de hectáreas (6), sin embargo, de continuar la degradación actual de las tierras a causa de la - - erosión del suelo, la contaminación química y la salinización, y se siguen perdiendo tierras destinadas a autopistas,

(5).- El hambre en el mundo.- Revista de la FAO. I/4200/s/9.85/I/20,000
p. 13

(6).- Idem. p. 13

aeropuertos o usos industriales o mineros, la superficie disponible para la agricultura no sólo no aumentará, sino que incluso tenderá a disminuir probablemente en una tercera parte para el año 2000 (7).

Por otro lado el uso de prácticas agrícolas perjudiciales contribuye al deterioro de las tierras, a medida que aumenta la población rural, se reducen cada vez más las parcelas, al pasar de una generación a otra, es decir estamos en presencia del fenómeno denominado pulverización del campo. El cultivo repetido de éstas superficies pequeñas sin una utilización suficiente de insumos como fertilizantes y plaguicidas provoca la degradación de los suelos, si bien en los países desarrollados el campo se encuentra altamente tecnificado en los países subdesarrollados aún imperan métodos rudimentarios de producción.

Podemos también considerar la situación del comercio internacional como factor que repercute en la generación del hambre, esto lo decimos porque el setenta por ciento de la riqueza mundial se haya en los países desarrollados donde

(7).- Idem. p. 14.

vive sólo la cuarta parte de la población del mundo. Las tres cuartas partes de la población mundial, que viven en el tercer mundo, se reparten el restante treinta por ciento.

La población mundial actual es de 5000 millones de seres humanos. La desigualdad en la distribución de la riqueza se refleja con toda claridad en las relaciones comerciales entre los países desarrollados y subdesarrollados, porque los países ricos compran a los pobres sus productos a bajo precio, generalmente productos agropecuarios o materias primas, en tanto que, los países pobres tienen que comprar a los países industrializados productos manufacturados como tractores maquinaria, automóviles o incluso alimentos elaborados cuyos precios son muy elevados y día con día se encarecen más.

Finalmente considérese estos datos: "según los cálculos de la Organización de las Naciones Unidas, para la alimentación y la Agricultura, FAO, 15 hombres pertenecen a países del primer mundo), mientras que uno de cada 10 se muere de hambre (el uno vive en el tercer mundo). La Conferencia Mundial de la alimentación celebrada en Roma, en noviembre de 1974, puso de manifiesto que un hombre de cada 6 padece actualmente malnutrición y que serán cinco el año 2000 si no

se hace nada antes para subsanar esta trágica situación" (8).

2.- Consecuencias.

Si en una sociedad determinada encontramos presente el hambre, ésta la afecta de dos modos distintos, es decir, individual y colectivamente. En el primer caso las consecuencias pueden ser congénitas o bien adquiridas en el desarrollo posterior de la persona; el producto de una pareja mal nutrida será un ser que desde sus primeros días tendrá demasiada vulnerabilidad respecto de las enfermedades, presentará problemas físicos y psíquicos que influirán negativamente en su desarrollo y en su participación dentro del grupo social en que se desenvuelve; así el hambre padecida durante un cierto período, retrasa el desarrollo físico y mental de los niños y los deja más sensibles a las enfermedades. Por ejemplo son comunes las infecciones respiratorias y diarreicas, las enfermedades como el sarampión pueden resultar fatales. La falta de vitamina "A" puede producirles ceguera, la falta de hierro, anemia y la falta de yodo el bocio. En los adultos la subnutrición les produce pérdida de peso, debilitamiento creciente, menor creatividad e imaginación así como

(8).- Bedjaoui Mohamed.- Hacia un nuevo orden económico internacional; Unesco. Ed. Síqueme España 1979. 1a. Ed. p. 24

mayor irritabilidad (9). Con éstos antecedentes es común la mortalidad infantil y la disminución del promedio de vida en los individuos.

En cuanto a los efectos colectivos que en cierto sentido son la suma de los efectos individuales, encontramos que existen varios grupos que son especialmente vulnerables al hambre tales como los habitantes del medio rural y los de los barrios marginados. En la actualidad podemos observar que en todos los países en vías de desarrollo presentan en sus zonas rurales un estado de pobreza persistente, y ello resulta paradójico, toda vez que éstos cuentan con los medios de producción de sus alimentos así en tiempos de carestía o crisis es en éstas zonas donde suele ser más difícil conseguir víveres y otros suministros. Las mujeres que además de cuidar la familia trabajan en la producción de alimentos, sufren en muchos casos más que los hombres las consecuencias de la malnutrición, reflejándolas a su vez en sus descendientes.

Por lo que hace a los habitantes de los barrios marginados de las grandes ciudades, éste es un problema que se ha

(9).- El hambre en el mundo op. cit; p. 2.

sucitado por la implementación de erróneas políticas de industrialización, así tenemos por ejemplo que en todo el tercer mundo están ahora creciendo en forma desmedida las ciudades, denominándose a su periferia como cinturón de miseria puesto que en ellos se hacinan los otrora campesinos que van en busca de empleo a las fábricas de la urbe. Estas zonas se caracterizan por las condiciones de vida insanas, pobreza persistente, falta de servicios y urbanización. La falta de empleo de las gentes que viven en estos barrios los empujan a la delincuencia y su falta de adaptación al nuevo medio social los convierte en seres conflictivos y problemáticos.

En términos generales una sociedad en la cual sus integrantes están mal alimentados, repercute en la productividad, en la creatividad y desarrollo de la misma, y en la medida en que el problema se agrava puede dar origen a una revuelta social de ahí que nosotros digamos que "el hambre constituye el detonador de toda revolución": si observamos la historia de la humanidad llegaríamos a esa misma conclusión, es más las dos más importantes revoluciones en los últimos tres siglos (francesa y rusa) han sido consecuencia directa del hambre. En nuestro país tanto la guerra de independencia como el movimiento revolucionario estuvieron inducidos en gran medida

por el hambre generalizada en las clases más pobres.

C.- Teorías demográficas.

Al hablar del hambre como problema social, de antemano estamos haciendo referencia a la población de una sociedad o como ya habíamos indicado anteriormente, a la relación dialéctica que existe entre el hombre y los alimentos; es pues el hombre el factor que al multiplicarse distorsiona o altera esa relación dialéctica, de ahí la razón del porqué nos ocupamos a continuación de la demografía y de las teorías -- que al respecto se han establecido.

Se define a la demografía en términos generales como _ el estudio estadístico de la población humana. Al decir de Felipe López Rosado, la demografía es una ciencia cuyo fundador es el inglés Tomás Roberto Malthus, y que la misma se _ ocupa de explicar cuantitativamente a las sociedades (10). Es te mismo autor cita también la definición de Galne M. Fisher indicando que la demografía es el análisis estadístico y la

(10).- López Rosado Felipe.- Introducción a la Sociología. Ed. Porrúa, S.A., vigésima quinta edición. México, 1976, p. 110.

descripción de los grupos de población con referencia a la distribución, fenómenos vitales, edad, sexo y estado civil, bien en un momento dado o sin consideraciones temporales.

La primer teoría de que nos ocupamos es la de Roberto Malthus, y que consta en una obra publicada bajo el título de "Essay on the principle of population as it affects the future improvement of society" aparecida en 1798 en la que se expone de una manera dramática los efectos del crecimiento incotrolable de la población en el mundo, pues indica que la "pasión entre los sexos", en relación con los medios de subsistencia y el rendimiento decreciente del suelo hacían que en un momento dado la población superase con mucho a la existencia de los alimentos. Malthus expuso esto con la formulación de dos progresiones una referente a la población y otra a los alimentos indicando que la población tiene una progresión geométrica (1, 2, 4, 8, 16, 32, 64) y que los alimentos sólo lo hacen en forma aritmética (1, 2, 3, 4, 5, 6,) (11). Con esto se consideraba que la población del mundo cada 25 años se duplica, en tanto que los satisfac

(11).- Roll Eric. Historia de las doctrinas económicas. Fondo de Cultura Económica. Segunda edición en español 1975. México. pp. 195-196

tores requeridos para esa población no evolucionan del mismo modo, así el porvenir de los hombres es perecer de hambre. Para impedir el excesivo crecimiento de la población señala dos clases de frenos positivos unos y preventivos otros. Los primeros eran todos los que aumentaban el coeficiente de mortalidad, tales como las guerras y las hambres; los segundos, los que disminuían el coeficiente de natalidad, eran el vicio y la restricción moral. Como política práctica proponía que se desalentara a la gente a contribuir al aumento de la población, apremiándola a practicar la abstinencia, la -- cual entendía Malthus como la "privación del matrimonio no -- seguida por satisfacciones irregulares". Y los pobres, so-- bre todo, deberían ser amonestados para que procediesen con gran prudencia y no se lanzaran al matrimonio y procreación de una familia sin tener en cuenta el futuro. (12).

Argumenta Malthus que el hombre puede obtener mayor -- producción del suelo si lo abona, si mejora la semilla etc., pero que esto tiene un límite, es decir, que llegará un momento en que no podrá producir más; además dice que llegaría

(12).- Idem. pp. 195-196

un momento en que la producción sería incosteable, pues los abonos y mejoras saldrían más caro que lo que se obtuviera del aumento en los precios de las semillas.

Se critica a Malthus señalando que no consideró el potencial intelectual del hombre, que es capaz de crear mucho más riqueza que la prevista por él; la revolución tecnológica hace posible en nuestra época que la producción de cereales siga en aumento y que sea viable la explotación de otros recursos tales como los concentrados en los mares.

Teoría de Darwin. Carlos Darwin sigue la misma línea de pensamiento de Malthus, pero a la diferencia en el aumento de los alimentos y el hombre él considera que la misma conllevaría a una selección natural en donde sólo los hombres mejor dotados podrían sobrevivir y que en consecuencia los más débiles perecerían, a ello agrega que dicha selección traería aparejada el mejoramiento físico y moral de los seres humanos y de la sociedad. Esta tesis es totalmente inapropiada toda vez que la forma en que se organiza el hombre para vivir y reproducir su especie lo inhibe de una selección natural.

Teoría de Espencer. Herbert Spencer sostiene una tesis

de carácter biológico, basada en la capacidad de reproducción de las especies estableciendo en consecuencia la siguiente regla: "la producción de las especies se efectúa en razón inversa de su individualización"; así tenemos que los organismos que se hayan menos individualizados tienden a reproducirse -- más, en tanto que los organismos más individualizados se reproducen menos, por ejemplo el atún que se reproduce por millares, mientras que la ballena sólo tiene una cría al año.

Entonces la individualización consiste según Spencer en el grado de perfección y desarrollo particular de cada órgano que alcanza un ser. Aunque no deja de tener razón, consideramos que esta teoría debe contemplarse bajo otros principios -- tales como las denominadas reglas de la naturaleza ya que no es desconocido que las especies que más se reproducen tienden a producir pocos representantes que alcancen la madurez para su reproducción, en tanto que las especies que menos se reproducen sus descendientes tienen una probabilidad mayor de alcanzar la edad de procreación; si no existiese un regulador -- natural la especie que más se reproduce acabaría por generar su propia destrucción al romper la cadena alimenticia y el ecosistema en que habita.

Para el caso del hombre encontramos que a pesar de es--

tar muy individualizado se ha reproducido en forma desmedida lo cual ha creado un sinnúmero de problemas tanto para él como para su habitat.

Teoría de Marx. Ante todo cabe destacar que está en desacuerdo con las tres tesis anteriormente citadas, ya que para él la población del mundo se rige por causas económicas, es decir, por las condiciones materiales de vida de las clases trabajadoras, los esclavos, los siervos y los proletarios, por el bajo nivel de vida que tienen lo único que han hecho en el transcurso de los siglos es reproducir su mano de obra para que la misma sea explotada por las clases privilegiadas. En el capitalismo contemporáneo el trabajador que gana poco intenta cubrir su déficit doméstico produciendo lo único que puede producir en forma independiente: hijos con su mujer, para que éstos en su momento le ayuden con sus ingresos producto de su trabajo. Desafortunadamente esos hijos son a su vez competidores de su padre y con ello producen el abaratamiento de la mano de obra, porque operan como ejército de reserva. A contrario sensu si se abstiene de tener hijos aumentarán los salarios, pero disminuirán los ingresos, porque sólo contará con su salario. (13).

(13).- López Rosado, op. cit., p. 115.

Las anteriores son las tésis demográficas más importantes y como indicamos ya, la tésis Malthusiana es a la que -- más importancia se ha dado entre todas, o al menos es la que más impacto ha causado, ya que muchos estudiosos señalan precisamente como causas del hambre en el mundo la explosión demográfica actual.

D.- El problema del hambre en el siglo XX.

Si bien el hambre que afronta la humanidad ha estado -- presente desde siempre, es hasta la época actual cuando cobra dimensiones extraordinarias, pues se ha indicado que ahora vivimos en el planeta una cantidad de seres humanos que equivale a la suma de todas las generaciones anteriores, y que en razón de ello ésta se ha multiplicado de igual manera.

Actualmente en todas las regiones del mundo se da el -- fenómeno de que unos comen y otros no. Y entre los que comen algunos lo hacen en demasía, otros bien y otros un poco menos, en tanto que hay quienes ingieren dietas desequilibradas que causan perjuicio a su salud, se hayan subnutridos o malnutridos; por ejemplo 494 millones de seres humanos padecen hambre lo que equivale a un 23% de la humanidad (14), --

(14).- FAO, documento I/S2001 "El derecho a la alimentación; una contribución a la paz" José Antonio Viera-Gallo.

40,000 niños mueren diariamente por causas directamente vinculadas con la escasez de calorías, proteínas o vitaminas.

A diferencia del pasado, las causas del hambre no se ubican en la escasez de alimentos y las correspondientes carestías que acompañaron la evolución de la humanidad hasta el siglo pasado, sino en el modo como está organizada la producción y distribución de los alimentos a nivel nacional y mundial. La destrucción del equilibrio ecológico incide en la ocurrencia de crisis alimentaria. Pero es indiscutible que la hambruna tiene fundamentalmente causas económicas y sociales, que en su conjunto se denominan "pobrezas". Esta última es el resultado de patrones de desarrollo socioeconómico, los cuales en la mayoría de los países más pobres se ha caracterizado por un alto grado de concentración del poder, la riqueza y los ingresos en las manos de relativamente pequeñas élites de individuos o grupos nacionales o extranjeros. El hambre es, pues, producto de relaciones injustas a nivel nacional e internacional. Su existencia es causada -- por determinados comportamientos consolidados en estructuras sociales, económicas y políticas, en constelaciones de valores, que en su funcionamiento niegan a importantes sectores

de la población el derecho a comer.

Las personas, grupos o países quienes padecen hambre lo hacen ya sea porque no producen los alimentos que necesitan o carecen de las divisas suficientes para poderlos comprar en los mercados internacionales. La mayoría de la población afectada por la desnutrición se encuentra en los países subdesarrollados. Tan es así el caso que por ejemplo en algunas regiones de África (desierto de Shael), las Naciones Unidas y la FAO han aprobado un plan de ayuda de emergencia para ese continente.

Ahondando un poco más en este tema tenemos que según datos de la FAO 15 hombres de cada 100 están demasiado alimentados, mientras que uno de cada 10 se muere de hambre. En 1974, se manifestó que un hombre de cada 6 padece malnutrición y que serán cinco para el año 2000 si no se hace nada antes para subsanar esta trágica situación. En el tercer mundo, hay 250 millones de seres humanos que se hacinan en barrios de tugurios, 300 millones de desempleados permanentes y 550 millones de analfabetos, 700 millones padecen una grave malnutrición y 1,200 millones no tienen acceso al

agua potable ni a la higiene (15).

Contrastan éstas cifras con los siguientes datos: - --
"lo que tiran a la basura (alimentos) en un año los norteamericanos por considerarlo superfluo podría alimentar por sí sólo durante un mes a todos los países del continente africano".

". . . .el consumo animal (perros y gatos) de los estados ricos queda atendido antes que el consumo humano de los países subdesarrollados. Los animales de los países adelantados consumen la cuarta parte de la producción mundial de cereales, o sea del consumo humano de alrededor de unos 1,300 millones de personas" (16).

I.- El crecimiento de la población mundial.

Retomando nuevamente las teorías de Malthus y sobre todo sus progresiones geométrica y aritmética de la población y los alimentos respectivamente, vemos que en la actualidad esto adquiere proporciones dantescas donde la humanidad (pueblos subdesarrollados) se encamina hacia su propio -

(15).- Bedjaoui Mohamed. Hacia un nuevo orden económico internacional.- UNESCO. Ed. Sígueme, España 1979. p. 25

(16).- Idem. p. 27

purgatorio, debido al fenómeno de la explosión demográfica.

Haciendo un poco de historia podemos observar que durante el Imperio Romano en su época de mayor grandeza contaba con 200 millones de habitantes. En el año 1500 D.C., la humanidad alcanzaba la cifra de 1000 millones. El adelanto en las ciencias médicas y de la higiene, disminuyó la mortalidad, especialmente la infantil, dando por resultado que para el año 1800 la población se calculara en 2000 millones, - mismos que para el año 1969 se estiman 3750 millones que se ubican por continentes de la manera siguiente:

Africa - - - -	238 millones de habitantes	42 hab. pór km2.
América - - -	550 " " "	15 " " "
Asia - - - -	2200 " " "	62 " " "
Europa - - - -	500 " " "	73 " " "
Oceanfa - - -	24 " " "	31 " " "
URSS - - - -	238 " " "	14 " " "

1968/1969 Datos O.N.U. (compendio).

A 17 años de las anteriores cifras tenemos que la población mundial ha llegado a los 5000 millones de habitantes que significan un crecimiento del 26%. Este alto porcentaje obedece a las altas tasas de natalidad de los países subdesarrollados (entre el 2 y el 3.4% anual), ya que en los países

del llamado primer mundo no sólo se observan las tasas más _
bajas sino inclusive éstas tienden a ser decrecientes. Para
una mayor comprensión de este fenómeno presentamos el cuadro
estadístico correspondiente al año de 1983, para luego hacer
patentes las diferencias:

(ver cuadro No. 1.)

Cuadro No. 1.

Continentes	Población (hab.)	% Población Mundial	Tasa de cre- cimiento anual (%)	Sup. Km2.	% Sup. mund.	dens. (hab./ km.
Europa	689 391000	14,80	0,4	10521 476	7,04	65
Asia	2785 299000	59,80	2,5	44311 110	29,68	61
Africa	517 118000	11,10	2,9	30288 064	20,29	16
América del Nte. y Cent.	384 017000	8,25	1,7	24196 507	16,20	16
América del Sur.	255 242000	5,49	2,5	17846 017	11,95	14
Oceanía	26 107000	0,56	1,6	8945 664	5,60	3
Antártida	- - - - -	- - -	- -	13176 727	8,82	--

(17).

Diferencias demográficas por continentes 1969/1983:

Continente	Población	Año	Población	Año	% de crecimiento.
Africa	238 millones	1969	527 millones	1983	279 millones 115
América	550 millones	1969	640 millones	1983	90 millones 16.3
Asia	2260 millones	1969	2785 millones	1983	525 millones 23.2
Europa	678 millones	1969	689 millones	1983	11 millones 1.62

(17).- Gran Geografía Salvat., Enciclopedia 16 tomos, Ed. Salvat, S.A., de Ediciones Pamplona.-España. Impresión Barcelona España. 1986, Tomo 1, p. 42

Las cifras indicadas en el cuadro No. 1. confirman las ideas expresadas con anterioridad, donde el tercer mundo es el que ha tenido las más altas tasas de crecimiento demográfico y con ello el problema del hambre se ha incrementado en forma muy significativa; de los mil cuatrocientos millones _ de habitantes nacidos en los últimos 17 años el tercer mundo ha cooperado en un 88%; De 1969 a 1983 nacieron 804 millones de seres humanos en Africa y Asia conjuntamente los cuales _ de antemano ya están condenados a la desnutrición o subnutrición o como señala en forma más patética Roberto Malthus: "un hombre que ha nacido en un mundo ya poseído, si no puede obtener de sus padres la subsistencia que puede exigirles -- con razón y si la sociedad no necesita su trabajo, no tiene_ ningún derecho a reclamar la más mínima porción de alimentos De hecho está demás" (18).

Ante este panorama tan tétrico por el cual se encamina la humanidad se han desarrollado políticas de control de la natalidad que de una u otra forma pretenden paliar este grave problema, al respecto ya se aprecian los primeros resultata

(18).- Mohamed Bedjaoui, op. cit; p. 39.

dos, pues tanto en México como en Egipto la tasa de natalidad ha bajado del 3.5% al 2.3% anual.

2.- Zonas de hambre.

Independientemente de que sean los países subdesarrollados los que actualmente presentan el efecto de la explosión demográfica no en todos ellos presenciemos el fenómeno más extremo es decir la hambruna que obliga a las masas que la resienten a romper con el orden social establecido o morir presa de ella.

Las zonas en donde la hambruna es un fenómeno recurrente se ubican principalmente en el Africa Ecuatorial, El Sudeste Asiático incluyendo la India y en América ocurre en el Caribe, centro y Sur.

Zonas de hambre en Africa: Las más conocidas son la del desierto del Shael, la de la costa oriental sobresaliendo Somalia y Etiopía y en menor grado la zona Austral. El panorama en estas zonas no puede ser más desolador que como lo presenta la FAO al indicar que en el norte del Shael la sequía redujo en forma drástica las cosechas y que en la mayor parte de Africa Austral las mismas fueron malas por tercer año consecutivo. En el Africa oriental a la fuerte -

segua se agregaron los conflictos civiles produciendo que - en Etiopía se perdieran casi todas las cosechas teniendo con secuencias trágicas pues al finalizar el año de 1984, 7 millones de personas padecían gravemente los efectos de la carestía de alimentos, y muchos miles habían muerto por inanición.

Lo ocurrido en Etiopía no eclipsa la gravedad de la - situación en otras zonas ya que en el mismo año la gente murió por hambre también en Chad y en Mozambique generalizándose la desnutrición en Mali y Mauritania. En Sudan las cosechas fueron excepcionalmente malas en los últimos años y a ello se agrega la presencia de un sinnúmero de refugiados de Etiopía que han ido a ese país acosados por el hambre.

De los 21 países africanos que al final de 1974 enfrentaban graves situaciones de carestía, 15 de ellos, habían caído de alimentos también el año anterior; Angola, Botswana, Burkina Faso, Cabo Verde, Chad, Etiopía, Lesotho, Malí, Mauritania, Mozambique, República Unida de Tanzania, Senegal, Somalia, Zambia y Zimbawe. Al final de 1984 se habían añadido a esa lista otros 6 países: Burundi, Kenya, Marruecos, Níger, Rwanda y Sudan.

La producción de cereales de los 21 países nombrados -

se estimó en 22.7 millones de toneladas en 1984, lo que significa 13% menos que el año anterior y un 20% menos que el promedio de los 5 años anteriores. Las necesidades de ayuda alimentaria se calculan en 6.6 millones de toneladas lo que significa el doble de la cantidad recibida el año precedente (1983); a pesar de esto para algunos lugares remotos de Chad Etiopía y Malí será imposible hacer llegar a su destino 700_ mil toneladas de cereales, si la comunidad internacional no adopta medidas excepcionales como el establecimiento de puentes aereos.

Zonas de hambre en el Sudeste Asiático incluyendo la - India. Dos son las zonas donde el problema es sumamente crí tico la primera la constituyen tres países que son: Bangla-- desh, Nepal y la India y la otra zona ubicada en la penínsu-- la del Indostán. En la primera tenemos que el número de calorías por día/persona es menor de 2000 esto se encuentra li gado a las altas tasas de natalidad que aquí se han desarro-- llado y que no han sido acompañadas del correspondiente desa-- rrollo agrícola, ganadero y primordialmente del sector pes-- quero. La India cuenta en la actualidad con 686 millones de habitantes distribuidos en una superficie de 3 millones 287_ mil 263 kilometros cuadrados lo que produce una densidad de 216 habitantes por kilometro cuadrado. El problema alimenti

cio se haya inmerso en la idiosincrasia religiosa de este -- pueblo pues la misma les prohíbe el aprovecharse de la diversa variedad de especies animales como alimento, al mismo - - tiempo que determina la no viabilidad de políticas demográficas.

En Bangladesh y Nepal, la situación es más crítica --- pues aquí importantes sectores de la población rural padecen hambre en forma crónica y que en el caso del primero han de-terminado cambios en la forma de gobierno.

En Nepal el problema es de otras dimensiones toda vez que la mayor parte de la superficie del país se haya cubier-ta de cadenas de montañas que tiene por promedio los 3000 metros sobre el nivel del mar lo cual hace que existan pocas - tierras para el cultivo dependiendo así la población en for-ma muy marcada de la ganadería.

En la península de Indochina, el problema del hambre - se ha agudizado en los últimos años debido a las constantes guerras que se han dado en la región pues éstas han repercu-tido en el aprovechamiento óptimo de la tierra cultivable al mismo tiempo que han provocado el desplazamiento de poblaciones enteras de su lugar de origen.

En América el problema se puede dividir en dos áreas, geográficas específicas las cuales serían centroamérica y el caribe por un lado y por el otro los países andinos. En la primer zona la situación más crítica se presenta en Haití ya que tiene el ingreso per cápita más bajo de toda la región -- con solo 300 dólares anuales aunado a un crecimiento poblacional del 4,1% lo cual conllevaba en el régimen de Duvalier a que muchos grupos emigraran hacia los países vecinos y que se diesen casos de esclavitud. En centroamérica la situación ha sido generada por las guerras internas en dos de esas naciones que incide en la estabilidad política de sus vecinos, esto ha dado como resultado que exista un constante desplazamiento de personas que buscan refugio y mejores posibilidades de vida por lo cual abandonan sus tierras e inclusive to das sus pertenencias.

En la zona andina el problema está presente en las Repúblicas de Ecuador, Perú y Bolivia, el hambre una vez más -- está generada por la incertidumbre política aunada al mal -- aprovechamiento de la tierra y de otros importantes recursos como son los pesqueros.

" . . . En sus remotos orígenes, la vida nació del mar; en el dramático momento de su madurez histórica, el hombre vuelve hacia el mar para buscar la vida! . . ."

(R.C.A., trabajo de ingreso a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística).

CAPITULO SEGUNDO

LOS ALIMENTOS Y EL MAR.

A.- LOS RECURSOS MARINOS.

Como hemos manifestado en el capítulo primero, existe una relación dialéctica o vínculo indisoluble entre el hombre y los alimentos, y que en las últimas décadas, su problema nutricional se ha agudizado, principalmente el de los que ocupan las zonas ecuatoriales y las del hemisferio sur del planeta.

Ante este planteamiento, se ha señalado que la agricultura y la ganadería ya han brindado su mejor esfuerzo para paliar este problema, más que sin embargo el mismo sigue agudizándose, así puestas las cosas, el ser humano vuelve los ojos al mar como una fuente de alimentos y de recursos. No es extraño esta actitud toda vez que los océanos cubren las tres cuartas partes de la superficie del planeta, y por lo mismo colindan con la tierra de los continentes, que a su vez presentan lagos y ríos de diferentes tamaños y que son la sede de las más de 125 naciones, que constituyen la comunidad internacional.

Desde hace mucho tiempo, el océano atrae a los hombres

no obstante, hasta hoy día se conoce muy poco de él. Basta con decir, por ejemplo que no existen mapas detallados del fondo del océano, todavía queda mucho por hacer en el campo de la exploración y estudio de los océanos ya que constituyen un mundo lleno de sorpresas; sorpresas promisorias y amenazantes. Los filósofos sueñan con una civilización del mar, mientras los economistas valoran sus riquezas. En esta parte del presente trabajo hablaremos de los Recursos Marinos, pero antes de ello razonemos brevemente que son los Recursos?. Patrocinio Las Heras y Elvira Cortajarena definen Recursos como -- "Los medios Humanos, Materiales, Financieros e Institucionales de que se dota asimismo una sociedad para subvenir a las necesidades de sus individuos, grupos o comunidades en cuanto integrantes de ella" (19).

Son sociales no sólo por su uso colectivo, sino porque cumplen una función social: La de satisfacer necesidades.

Necesidades-recursos, aparecen así como un binomio, como una unidad de dos términos en íntima interrelación e interdependencia, ya que la satisfacción de una necesidad impulsa a demandar y utilizar un recurso. Y recurso disponible, acce

(19).- Las Heras, Patrocinio y Cortajarena, Elvira: Introducción al bienestar social. Madrid, Federación Española de Asociaciones de asistentes sociales (Fedas), 1979. p. 30

sible y utilizado. Genera un resultado: satisfacción o no de la necesidad. Es por ello que se dice que el dinamismo en la relación necesidades-recursos, propulsa el progreso y moviliza la historia, ya que todos los movimientos sociales son portavoces de necesidades que reclaman satisfacción. Así pues podríamos considerar socialmente hablando que el nuevo Derecho Internacional del Mar, surge de ese dinamismo o necesidades-recursos.

Los Recursos Naturales componen un complejo sistema en el que se integran suelo, clima, relieve, aguas, fauna y flora, es decir todo lo que solemos llamar naturaleza. Son determinantes para la agricultura, la ganadería, la pesca, la provisión de minerales energéticos y no energéticos. Constituyen materias brutas y primas vitales para la vida humana ya que son la base para la alimentación, la vestimenta, la vivienda y la producción y por lo tanto los recursos de mayor trascendencia para la economía (20) y constituyen a conformar un sistema total de vida.

El tamaño de los océanos determina que éstos sean la

(20).- Teoría y práctica del trabajo social. 4, Los Recursos.- Natalio - Kisnerman y Colaboradores. Ed. Humanistas. B. Aires Argentina, - 1982. p. 25

mayor fuente de recursos naturales existentes en nuestro planeta. Los recursos naturales son todos aquellos agentes o componentes geológicos, materiales químicos, organismos y asociaciones biológicas que forman parte de la naturaleza. Los recursos pueden clasificarse en inorgánicos (no renovables) y orgánicos (renovables), en nuestro caso particular, los recursos que más nos interesan son los orgánicos, pues estos constituyen en buena parte una fuente de alimentos para los 5 mil millones de seres humanos que existen ahora en la superficie del planeta.

Fue durante la década de los sesentas que se sucedieron diversos fenómenos que hicieron que la humanidad volteara sus ojos al mar como última frontera y fuente de esperanza e, incluso de supervivencia. Tales como el surgimiento de nuevos estados, ex-colonias nacidas a la vida independiente gracias en gran parte al movimiento de descolonización -- iniciada por la O.N.U en 1945. Estados que llegaban a la vida independiente en su aspecto político, más no en el económico. Al desaparecer el Régimen Colonial, los nuevos estados se encontraban con economías inoperantes y desorganizadas. Aunados a tal fenómeno, empezaron a surgir otros con dimensiones críticas, como la explosión demográfica, la escasez de alimentos, la rebeldía y toma de conciencia de los países

pobres ante las injustas reglas del juego del comercio internacional, y ante su impotencia para disponer libremente de -- sus recursos naturales y su falta de acceso a las avanzadas -- tecnologías acaparadas en manos de las potencias industrializadas y otros tantos esquemas que desembocan en la citada década de los sesentas, en el movimiento hacia un nuevo orden _ económico internacional.

Naturalmente durante la aparición de tales fenómenos, _ la conciencia internacional sobre la importancia económica de las riquezas del mar fue un aumento. Al contemplar las especies marinas como importantes reservas de recursos para fin-- car el futuro de la humanidad, también se empezó a comprender la necesidad de preservar el medio ambiente marino y de utili-- zarlo en forma racional y adecuada.

Como ya indicamos, los recursos de los océanos son orgá-- nicos e inorgánicos, en donde los primeros conforman la flora y la fauna mismos que constituyen una fuente importante de -- alimentos, y en cuanto a los segundos, estos son elementos -- que coadyuvan el bienestar y progreso del género humano, to-- mando en cuenta esto, ocupémonos de los primeros.

1.- Animales.- bajo éste término agrupemos al conjunto

de seres vivientes que conforman las cadenas alimenticias, las cuales están constituidas desde animales tan pequeños y elementales que parecen encontrarse entre los linderos del mundo vegetal y el animal, hasta los grandes depredadores.

El grueso de la cadena alimenticia lo constituyen los peces que según cifras, comprenden más de 30,000 especies.

Recursos Marinos, al hablar de Recursos Marinos Animales también podemos hablar de ellos como recursos marinos biológicos, que abarcan tanto peces, como crustáceos o moluscos mamíferos marinos. La producción Mundial de especies ictiológicas, en 1973, fue de cerca de 57 millones de toneladas métricas, de las cuales el 33% fueron capturados por Japón y la Unión Soviética, 23% por otros países desarrollados y 44% por países en desarrollo (21).

La captura de especies vivas en el mar, representa una entrada de más de ocho billones de dólares, cerca del 90% de la captura actual de aproximadamente 80 millones de toneladas métricas, consiste de peces de aleta y el resto de ballenas, crustáceas, moluscos y otros invertebrados, Cerca de la mitad del total es consumida como alimento por los seres huma--

(21).- México y el Derecho Internacional del Mar.- Szekely Alberto.- Instituto de Investigaciones Jurídicas.- Universidad Nacional Autónoma de México.- 1979. p. 17.

nos y el resto sirve de alimento para los animales. Las -- grandes concentraciones de especies vivas se encuentran cerca nas a las costas debido a fenómenos de tipo ecológico, por lo que la captura de éstas depende de métodos más o menos primitivos que son, naturalmente, con los que cuentan los países _ en vías de desarrollo. La captura de especies en alta mar, _ requiere por otra parte, de equipos técnicos altamente sofisticados, los cuales están en manos de grandes compañías. De _ aquí que los países pobres se interesen en ejercer jurisdicción en los mares adyacentes a sus costas y a distancias lo _ más alejadas posible, a fin de eliminar la competencia con ex tranjeros tecnológicamente avanzados.

La explotación pesquera es una actividad económica que _ va en constante aumento. En el período de 1948 a 1970 aumentó en más de un 250% y se estima que actualmente se está en _ el tope de 100 millones de toneladas, lo que significa el rendimiento máximo sostenible del que no habrá de pasar sin poner en peligro la conservación de las distintas especies.

Hasta el momento la producción pesquera tiene un significado menor en la economía de los distintos países.

En 1970. el Perú adquirió fama, pues extrajo más de 12 _ millones de toneladas de pescado. Si hubiéramos repartido es

te pescado entre los habitantes del mundo a partes iguales, a cada uno le hubiera correspondido ¡ 3 Kg.!, es mucho, sobre todo si consideramos que esta cantidad de pescado fue obtenida por un sólo país en una región litoral del océano muy estrecha; la anchura de esta región tan rica en peces no sobrepasa las 200 millas, mientras que su área total es de sólo un 3% de la superficie del océano mundial.

La base de la cadena alimenticia lo constituye el plactón, que en esencia es una masa informe compuesta de diminutos seres vivientes que se hayan en suspensión en las aguas de los océanos y que son arrastrados por las corrientes. El plactón tiene dos subcategorías que son: el fitoplactón o plactón vegetal y el zooplacton o placton animal, el primero genera su propia alimentación en tanto que el segundo se nutre del primero. Cuando se cuentan las condiciones apropiadas pueden hallarse en una masa de agua miles de millones de ellos y varias toneladas por bacterias, siendo esa la base de la cadena alimenticia, luego se bifurca ampliamente, ya que existen un sin número de animales marinos que se alimentan de éste y luego a su vez, sirven de alimentos a los depredadores.

Entre los consumidores directos de plactón tenemos a las ballenas, pingüinos y focas, así como a otras especies de

menor tamaño. Esto es lo que se denomina una cadena alimenticia corta. En cuanto a las demás cadenas alimenticias, éstas se caracterizan por su longitud, es decir, por su gran número de eslabones: plactón vegetal, plactón animal, pequeños carnívoros, carnívoros medianos, grandes carnívoros, depredadores y superdepredadores. Al respecto considérese el siguiente ejemplo: Se necesitan 100.000 toneladas de diatomeas para producir, 10.000 toneladas de copépodos, que dan 1.00 toneladas de arenques, que alimentan a 100 toneladas de lubinas y de focas, que nutren a 10 toneladas de orcas (una sola orca) (22).

Dentro de la abundante fauna que se encuentra en los mares, y océanos, no todas son importantes para el hombre, - pues este solo se ha interesado a lo largo de los años por las que tienen significado alimenticio o comercial, en base a los productos que de ellos se pueden obtener. Así, las especies más importantes son, entre otras, el arenque, la anchoa, la sardina, en segundo lugar: el bacalao, la merluza y el eglefino, en tercer lugar; el jurel, la lisa y la parpada, en cuarto lugar; la gallinita, la lubina y el congrio, en quinto lugar; la caballa, la sierra y el pez sable, en --

(22).- Jacques Yves Cousteau.- Los Secretos del Mar.- Ed. Urbion.-España
vol. 15. p. 58

sexto lugar; el atún, el bonito y el pez aguja; en séptimo lugar; los calamares, sepias y pulpos (23).

Dentro de este contexto debemos indicar que existen especies altamente migratorias, otras sedentarias y entre ambas las poblaciones anádronas y catádronas. Dentro de la primera lista, en la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar se mencionan las siguientes especies: Atún blanco, Atún rojo, Patudo, Listado, Rabil, Atún de aleta negra, Bonito del pacífico, Atún de aleta azul del Sur, Melva, Velero, Pez Espada, Paparda, Dorado, Tiburón oceánico (*Hexanchus griseus*; *Cetorhinus máximus*; Familia *Alopiidae*; *Rhincodon typus*; Familia *Carcharhinidae*; Familia *Sohyrnidae*; Familia *Isuridae*) Cetáceos (ballena y focena); Familia *Phiseteridas*; Familia -- *Balaenopteridae*; Familia *Balaenidae*; Familia *Eschrichtilidae*; Familia *Monodontidae*; Familia *Ziphiidae*; Familia *Delphinidae*) (24).

Se entiende por especies altamente migratorias aquéllas que tienden a desplazarse masivamente a lo largo de una ruta de un área oceánica a otra, y que ocurre cada año aproximadamente en la misma fecha, motivada por causas relacionadas con

(23).- La pesca en el mundo. F.A.O. doc. I/Q4610 p. 2

(24).- Convención p. 87 Diario Oficial/ 1 de junio de 1983.

la alimentación o la reproducción.

Las especies sedentarias, son aquellas que tienen una estrecha relación con el lecho marino, mismo que delimita su ciclo vital, y que sin dicha relación o contacto no podrían sobrevivir.

Las especies anádronas son aquellas que pasan la mayor parte de su ciclo vital en el mar (o sea, en aguas saladas) y sólo regresan a ciertos ríos (agua dulce) para reproducirse, como es el caso del salmón y la trucha.

Las especies catádronas, son aquellas que pasan la mayor parte de su ciclo vital en ríos o lagos (agua dulce) y luego emigran al mar (agua salada) para reproducirse, como las anguilas (25).

Dentro de la fauna de los mares y océanos del mundo se encuentran también los mamíferos, estos son animales que cuentan con esqueleto y sangre caliente, son vivíparos, que alimentan a sus crías con leche que las hembras producen en sus

(25).- Jorge A, Vargas Terminología sobre derecho del mar. p. 210 a 131

glándulas mamarias, cuentan con respiración pulmonar y con -- adaptaciones que les permiten vivir en el medio ambiente mari-- no. Desde el punto de vista científico, son mamíferos mari-- nos las ballenas, los delfines y las toninas (cetáceos); las focas, las morsas y los leones marinos (pinnípedos); el manatí y el dugong (sirénidos), y la nutria (26).

2.- Vegetales.-- Bajo este título agrupamos a las más de 18 mil especies de algas que habitan las aguas de los ríos, _ de los mares y de los océanos.

Las algas son plantas que carecen de raíces y de hojas, algunas son simples vegetales unicelulares, en tanto que otras llegan a medir más de 100 metros. Para las algas la luz es _ un factor imprescindible pues gracias a ella pueden producir _ su alimento vía fotosíntesis, y por esta causa suelen crecer _ en aguas poco profundas, (menores de los 75 metros) (27).

Las algas reciben su denominación en base a la colora-- ción que presentan, de ahí que existan por lo menos cinco --- grandes grupos de algas que son: Cianofíceas o azules (verde-- azuladas), clorofíceas o verdes; feofíceas o pardas; Rodofí--

(26).-- Jorge A, Vargas, op. cit., p. 127.

(27).-- Enciclopedia de las Ciencias Naturales. vol. I. p. 50.

ceas o rojas y Xantoficeas o verdeamarillentas.

La primera importancia de estos vegetales esta en que constituyen el punto de partida de las cadenas alimenticias, pues forman el fitoplactón, o sea el planctón vegetal (en griego plagkton significa vagante, peregrino). Se trata de diminutas algas marítimas, las que se encuentran suspendidas en el agua y se transforman con la corriente. En lo fundamental, el fitoplactón está compuesto de algas piridinas y diatomeas (unicelulares). Las algas de fitoplactón no sólo constituyen una fuente de comida para peces, ya que también constituyen alimento para los hombres de algunas comunidades costeras, los cuales las injieren crudas o cocinadas, con ellas también se elaboran infusiones similares a las del té. Algunas se destinan a sustento del ganado o como abono en la agricultura. Para esto último se colocan las algas en montones y se las deja que se descompongan hasta determinado punto, extendiéndose luego sobre el terreno que hay que abonar. El agar-agar y el ácido alginico son importantes productos que se obtienen a partir de las algas marinas. Ciertas algas fijan el yodo y el fitoplactón absorbe fosfatos y nitratos, en este sentido, casi todo el suministro mundial de yodo se ha podido obtener mediante el procesamiento de algas marinas (28).

(28).- Enciclopedia de Ciencias naturales. op. cit., vol. I. p. 51 y 52.

Las algas en algunos lugares, constituyen auténticas -- praderas como en el mar de los sargazos, situado frente a las islas bermudas.

Sin embargo, la importancia fundamental del plactón para la humanidad, podríamos considerarla en que además de lo _ señalado, el fitoplactón desprende el oxígeno que respiramos _ tan necesario para todos los animales, así como imprescindible para numerosos motores de combustión interna, turbinas, _ motores reactivos, en otras palabras para toda nuestra civili zación. Estas algas diminutas desprenden más oxígeno que todos los hermosos bosques en las cuestas de los andes, más que todos los bosques de la tierra. Hay muchas algas de fitoplanc tón, por lo tanto, es tan grande la cantidad de oxígeno des-- prendido por éstas, ¡ Unas 36 mil millones de toneladas de -- oxígeno libre cada año ! naturalmente, no todo el oxígeno en seguida entra en la atmósfera, una parte del mismo se disuel ve en el agua, sin embargo, se desprende poco tiempo después. Según la estimación de los científicos no menos del 50% del _ oxígeno en la atmósfera de la tierra ha sido desprendido por _ el fitoplanctón(29)..

No obstante, el fitoplanctón no sólo desprende el oxíge

(29).- El Libro sobre el Mar. N. Vershinski. Editorial Mir, Moscu.U.R.S.S. 1980. p. 47.

no, al mismo tiempo absorbe ácido carbónico, pues lo necesita para su crecimiento. Si no hubiera existido el fitoplactón, en el océano mundial no existiría la vida. Anualmente el fitoplactón absorbe una enorme cantidad del ácido carbónico de las aguas del océano. Este ácido entra al mar de la atmósfera. De esta manera, el océano contribuye a la limpieza de la atmósfera. Para el crecimiento intenso de algas se necesita un conjunto de sales de elementos químicos tales como nitrógeno, fósforo, silicio y de microelementos. Los Biólogos Marítimos las denominan sales nutritivas. En otras palabras son fertilizantes.

Lo anterior nos permite visualizar la importancia que - dichas algas representan para la humanidad, como recurso vital desde los ángulos analizados.

3.- Otros.- Dentro de esta categoría situamos a los recursos físicos, químicos y geológicos.

a).- Los recursos físicos, consisten en los fenómenos que ocurren en los océanos, tales como las corrientes marinas las mareas, los oleajes y las diferencias termales. La energía producida por estos fenómenos es aprovechada por el hombre de muy diversas maneras, por ejemplo, se utiliza para mover ruedas hidráulicas, lo que se conoce desde los comienzos

de la historia de la humanidad, que sirven para irrigar los campos o para el molido de los cereales, como las cuatro ruedas hidráulicas empleadas para moler especias, en Chelsea, Massachusetts, donde con la máxima amplitud de la marea generan alrededor de 50 caballos de fuerza, o para fabricar hielo, como la de Ploumanach, que en 1898 producía 450 kilogramos diarios.

En cuanto al aprovechamiento de la energía termal, hasta el momento existen solamente dos plantas de energía termal marina, en Francia y en la Unión Soviética, pero aún no hay métodos para la producción económica a gran escala. Cuando éstos se inventen, se estima que el mar generará 40 kilowatts de energía por cada metro de costa (30).

El aprovechamiento de la energía de las mareas es ya un hecho, que por ejemplo en el caso de Francia, existe en el río Rance una instalación que consta de 24 máquinas generadoras de energía eléctrica que quedaron instaladas desde 1967 y que pueden producir 10 000 kilowatts cada una, y que en un año puede alcanzar la cifra de 670 millones de kilowatts hora. (31).

(30).-Alberto Székely; Fondos Marinos y Derecho Económico Internacional. Estudios de Derecho Económico. Vol. II. p. 255.

(31).-El Océano y sus recursos. Ed. SEP.CONACYT. Vol. III. p. 91.

Por ejemplo los llamados "Cape Roller", unas olas gigantes que han sido la causa de muchos naufragios tanto en el lejano pasado como en nuestra época. Todo esto no debe sorprendernos, si recordamos que la fuerza de cada golpe de una ola del Mar Negro alcanza de 5 a 6 toneladas por metro cuadrado de la pared que soporta estos golpes. En las olas violentas (encrispadas) se acumula una enorme energía la que no hemos aprendido utilizar como se debiera, pues es muy difícil hacerlo. Ya se han hecho los primeros intentos, aún muy modestos, con el fin de utilizar la energía de olas superficiales. Se encuentran también las ondas tsunamis de origen meteorológico. Las últimas se conservan en lo fundamental, cerca de las orillas del pacífico, una sola ola de este género es capaz de destruir una ciudad entera de una vez. La velocidad máxima de la propagación de tsunamis puede alcanzar unos 1000 km/h.

El día que el hombre tenga la capacidad tecnológica para aprovechar éstos fenómenos del mar, indudablemente que contará con una impresionante e incalculable fuente de energía.

b).- Los recursos químicos.- Estos son los materiales disueltos en el agua, tales como las sales, los metales y el agua dulce. En cuanto a las sales, estas constituyen casi 50

billones de toneladas y están formadas por 10 elementos principales por encontrarse en mayores proporciones: cloro, sodio, magnesio, azufre, calcio, potasio, bromo, estroncio, boro y flúor.

El aprovechamiento de estos recursos se encuentra en su fase inicial, debido a que es necesario procesar grandes cantidades de agua de mar para lograr obtenerlos en pequeñas proporciones lo que hace, hasta el momento, incostéable su extracción.

En este momento principalmente se explota el cloruro de sodio ó sal común, y que en el caso de México, se cuenta en Guerrero Negro con una de las plantas procesadoras mas grandes del mundo.

Otro de los compuestos que se extraen del océano lo constituye el magnesio, que por ejemplo en 1943 Estados Unidos extrajo 240,000 toneladas, que significaron el 34% de la producción mundial.

En cuanto a los metales disueltos en las aguas son importantes el hierro y el cobre, el primero es un elemento que es asimilado por las diatomeas en donde se encuentra en una concentración de 6000 veces mayor que en el agua marina.

En cuanto al cobre, este elemento se haya en proporciones semejantes a las del hierro.

También es de relevante importancia la existencia de -- oro en aguas de los océanos. Si hay mucho oro disuelto en el agua oceánica conforme a un antiguo cálculo de las aguas del océano mundial contienen en cerca de 8 mil millones de toneladas de oro puro. Es una riqueza grandiosa, sin embargo, hasta hoy en día nadie ha logrado utilizarla aunque los científicos han comprobado que en principio es posible hacerlo. El proceso de extracción del oro del agua marítima conocido hasta ahora es muy costoso que resulta todavía incosteable. El asunto es mejor en lo que se refiere a la extracción del uranio. Mucho uranio se encuentra también disuelto en las aguas del océano mundial. Las reservas de uranio en el agua marítima llega a la cifra de 4 mil millones de toneladas, lo que sobrepasa considerablemente las reservas mundiales de uranio exploradas en la tierra. En varios países han sido elaborados procedimientos bastantes rentables para extraer el uranio del agua marítima (32).

c).- Los recursos geológicos.- Estos se deviden a su --

(32).- El Libro sobre el Mar.- Op. Cit., p. 40, 41.

vez en: i) depósitos orgánicos, ii).- depósitos detrítales y iii).- depósitos minerales autigénicos. Los orgánicos son -- principalmente el petróleo y el gas natural, mismos que se -- ubican en el subsuelo marino y que ya son explotados hasta -- profundidades de 200 metros. Se estima que el 50% de las reservas de hidrocarburos del mundo se ubican en estos lugares, incluyen varios trillones de barriles de petróleo.

La producción de petróleo fuera de la costa casi se ha_ duplicado desde 1965 y constituye cerca del 25% de la producción mundial. Ambos porcentajes van en vertiginoso aumento.

La importancia de los hidrocarburos en el mundo actual_ no puede subestimarse. La crisis de energéticos de los años_ recientes y la habilidad de los países en desarrollo, como -- los de la Organización de Países exportadores de petróleo, pa_ ra aprovechar sus reservas de hidrocarburos para la promoción de su desarrollo económico, no podría ser más ilustrativa de la potencialidad de este tipo de recursos.

Del 25% al 40% de las reservas submarinas de petróleo _ se encuentran dentro de una faja de 200 millas adyacentes a _ las costas, y de allí la importancia de que los derechos del Estado en esa zona se extiendan no sólo a los recursos vivos_

sino también a los no vivos.

De los 58 yacimientos gigantes de petróleo submarino, en el que se encuentra el 81% de la reserva mundial, 38 están localizados en las plataformas continentales de países del tercer mundo.

De los 21 países con las reservas máximas submarinas, que van de 10 a 100 billones de barriles, y dentro de la zona de 200 millas a lo largo de sus costas, 15 son países en vías de desarrollo (33).

ii).- Los depósitos detrítales resultan de la erosión de las rocas y que son llevados al mar por los ríos y otros medios. Se componen de arenas, cascajo y minerales pesados como el titanio, el zircón, diamantes, estaño, hierro y oro. El zircón y el titanio, son elementos extraídos con relativa facilidad en las costas de Australia y que le reedituan a ese país 50 millones de dólares anuales, así, el 93% de la producción de titanio proviene de yacimientos australianos.

En cuanto a la extracción de diamantes, el barco Diamantkus filtra 300 toneladas de barro cada hora para obtener al-

(33).- México y el Derecho Internacional del Mar.- op. cit. p. 19

rededor de 700 kilates de diamantes en un día(34).

En bajos fondos cerca del Litoral de Africa Suboccidental, ha sido comenzada la extracción de diamantes. Cuando ha ce buen tiempo durante el día un alijador especial alcanza a explorar cerca de 100 m2. del fondo y obtener diamantes por un valor global de hasta 40 000 dólares.

iii).- Los depósitos minerales autigénicos.- Estan compuestos de sustancias químicas y de derivados biológicos de sustancias químicas, que provienen de los continentes. Entre estos recursos minerales se encuentran los de carbonato de calcio, como las gemas de coral y los fangos metalíferos, los nódulos de fosforita, las salmueras calientes halladas en el Mar Rojo, que están compuestas de cobre, zinc y plata y -- los llamados nódulos de manganeso.

Los nódulos de manganeso, están compuestos de 1% de níquel, 0.75% de cobre, 0.25% de cobalto y 25% de manganeso.

Los nódulos de fosfato, se integran por un 30% de ese mineral y el resto por pequeñas cantidades de compuestos metálicos, se les ubica en las proximidades de los taludes continentales.

(34).- El Océano y sus REcursos, op. cit., vol. II. p.34.

Los nódulos de manganeso son los que mas potencial económico revisten para el mundo. Estos nódulos se encuentran --- principalmente en la llamada zona de los fondos marinos y - - oceánicos, aunque también se les localiza en las plataformas_ continentales e insulares. Se trata inclusive de un recurso_ renovable, su tamaño puede variar desde pequeños graños hasta rocas de 1,770 libras, como se han hallado al este de Filipinas.

Las zonas donde hay mayor concentración de nódulos y -- que son los más ricos en cobre, níquel y cobalto, son las del Océano Pacífico, sobre todo en la zona central. En el Pacífico se estima hay más de mil quinientos billones de toneladas_ métricas de nódulos y se forman allí anualmente 10 millones _ de toneladas adicionales. En el Pacífico sudoriental se calcula hay de 13 a 14 kilogramos de nódulos por metro cuadrado.

Los nódulos mas ricos en magnaneso, se encuentran entre 500 y 800 metros de distancia de las costas de Norte y Sudamé_ rica, peculiarmente en la llamada "Fractura Clarion Clipper-- ton", que corre de Este a Oeste desde las costas del Norte de México. Otros depósitos de nódulos menos ricos se encuentran en el Océano Atlántico y en el Océano Indico.

Para considerar el potencial económico de los nódulos, los cálculos más aceptados aportan los siguientes datos sobre la riqueza y potencial de reserva, de acuerdo con la tasa de consumo de 1960, de los nódulos.

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: 358 billones de toneladas, equivalente a reservas de 400 mil años (en tierra: 100 años).

Cobre: 7.9 billones de toneladas, equivalente a reservas de 6 mil años (en tierra: 40 años).

Circonio: 1 billón de toneladas, equivalente a reservas de 100 mil años (en tierra: 100 años).

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

Cobalto: 5.2 billones de toneladas, equivalente a reservas de 200 mil años (en tierra: 40 años).

Molibdeno: tres cuartos de billón de toneladas, equivalente a reservas de 30 mil 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 uranio, etcétera (35).

Como hemos señalado en los fondos marinos y oceánicos y en su subsuelo, fuera de los límites de la jurisdicción nacional, se encuentran tanto recursos biológicos como geológicos. Que representan una riqueza incalculable y en cuanto a los nódulos de manganeso, con probabilidades de explotación inmediata a gran escala comercial. Como podremos inferir -- pues del análisis anterior, las riquezas del mar son de una magnitud impresionante. El que en el mar se encuentren básicamente los mismos recursos que en tierra, permite preveer que es precisamente en el mar donde la humanidad tiene las reservas necesarias para su subsistencia.

Ahora bien, actualmente cómo los aprovecha el hombre? sobre todo los recursos biológicos que para fines del presente trabajo nos interesa especialmente, veamos los aspectos de pesquerías y el cultivo del mar.

B.- SU APROVECHAMIENTO.

Pesquerías:

Según cifras de la FAO, la captura mundial de organis-

(35).- México y el Derecho Internacional del Mar.- op. cit., p. 21.

mos acuáticos fue la siguiente entre 1979 a 1985:

1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
71,060	72,006	74,835	76,539	76,461	80,121	84,000

(en millones de toneladas).

En este contexto, cinco países representan más del 40 por ciento del total de la pesca mundial: Japón con 10,7 millones de toneladas, La Unión Soviética con 9.5 millones de toneladas, China con 4,6 millones de toneladas, los Estados Unidos con 3,8 millones de toneladas y Chile con 3,4 millones de toneladas (para mayor referencia véase anexo I) cuadro de las páginas 24 y 25 del libro "Día Mundial de la Alimentación 1986. Pesca Artesanal FAO).

Las especies más explotadas fueron en 1981 el arenque, la anchoa y la sardina, con una captura total de 17,5 millones de toneladas. Vinieron luego el bacalao, la merluza y el eglefino, con 10,6 millones de toneladas; la lisa y la parpada con 8,0 millones de toneladas; la gallineta, la lubina y el congrio, con 5,2 millones de toneladas; la caballa, la sierra y el pez sable con 3,7 millones de toneladas; el atún, el bonito y el pez aguja, con 2,5 millones de toneladas; los camarones y las gambas con 1,7 millones de toneladas; los calamares, sepias y pulpos con 1,3 millones de toneladas; las al-

mejias, berberechos y arcas, con 1,3 millones de toneladas; y las platijas, hipoglosos y sollas, con 1,1 millones de toneladas (36).

Analizando la situación pesquera por cantidades tenemos que Asia ocupó el primer lugar en cuanto a las capturas totales sumando 32,5 millones de toneladas, le siguió Europa (sin contar a la Unión Soviética), con 12,4 millones de toneladas, América del Sur aparece en tercer lugar con 8,6 millones de toneladas y después América del Norte con 7,2 millones de toneladas y Oceanía ocupa el último lugar con sólo 0,4 millones de toneladas. (datos de 1981).

En cuanto a las pesquerías continentales tenemos que su monto total fue del orden de 8,1 millones de toneladas en ese mismo año de 1981, aquí también el continente asiático se mantuvo en el primer lugar con una captura de 4,9 millones de toneladas, siguió Africa con 1,4 millones de toneladas. La captura continental en Europa fue de 0,4 millones de toneladas (sin la URSS), América del Sur produjo 0,3 millones de toneladas y América del Norte logró una captura de 0.2 millones de toneladas.

De los 74,835 millones de toneladas de organismos acuáticos capturados en 1981, el 70 por ciento se utilizó directamente para el consumo humano y el resto se destinó a la producción de harinas y aceites de pescado para piensos.

Los últimos datos citados nos conducen a observar el otro aspecto de la actividad pesquera, pues al lado de las grandes flotas de altura como la japonesa y la soviética, se encuentran los pescadores en pequeña escala, cuyo número se estima en 10 millones y que viven en su mayor parte en el mundo en desarrollo o tercer mundo. Estos contribuyen con no menos del 25 por ciento de las capturas mundiales totales de pescado. Se calcula que proporcionan el 50 por ciento del pescado disponible para consumo humano, e incluso más en África y Asia. Aunque la población de los países en desarrollo tiende a consumir menos pescado que la del mundo desarrollado (37).

Si bien, como se habrá notado, las capturas han ido en aumento, estas no aportan elementos nutricionales de manera substancial para combatir el hambre y la malnutrición en los países subdesarrollados, pues los volúmenes más elevados de

captura corresponden a los países desarrollados que a su vez_ tienen las flotas pesqueras mejor equipadas y con mayor radio de operación, al mismo tiempo que son esas nacionales en donde se comercializa el producto en mayor cantidad y se consume de igual manera. En este sentido, resulta inconcebible como mientras que una gran parte de la humanidad padece hambre, una tercera parte de las capturas se convierten en harinas de pescado destinadas al consumo de los animales o bien se usan como fertilizantes.

2.- Cultivo del Mar.

La palabra acuicultura puede parecer bastante extraña, ya que significa "cultivo del agua". En realidad designa a - todas las actividades que consisten en cultivar plantas y - - criar animales en el agua, tomando el agua como soporte, como medio nutricional. En el caso del cultivo del mar nos estamos - refiriendo propiamente a la maricultura.

La pesca es una actividad prehistórica de simple reco-- lección o caza, pero para la cual los hombres utilizan los -- más modernos instrumentos de detección y materiales de captu-- ra. Es la razón por la cual se ha hecho tan destructiva. Es

hora de pensar en el cultivo del mar, criar las especies que el hombre quiere y necesita comer. ¿Conseguirá esta "Revolución Azul", como es llamada también a menudo por referencia a la famosa "Revolución Verde" de los años 1960, alimentar a la humanidad?

Para empezar un cultivo lo mas fácil es utilizar una laguna costera natural que se comunice con el mar. Por un canal. Este puede abrirse o cerrarse según se quiera, y una serie de rejas impiden simultáneamente la entrada de los depredadores de mar abierto y la salida de los animales que criamos. Es una solución que permite solventar una parte de los problemas de alimentación ya que el planctón que llega de alta mar fertiliza permanentemente el agua de cultivo. Sin embargo en este tipo de dispositivos, sólo se pueden controlar parcialmente datos tan importantes como la temperatura del agua, su salinidad o la presencia de organismos patógenos (bacterias, hongos, parásitos, etc.) La mayor dificultad de la acuicultura consiste en reconstruir la evolución trófica de los peces.

Es muy difícil que se pueda llevar a cabo en un sólo estanque el crecimiento completo de una especie: En general se necesitan tantos estanques como etapas en la vida del animal.

Los estanques de gran superficie deben ser divididos en cubetas más pequeñas y más fácilmente controlables. Se preparan lugares de desove y de eclosión (totalmente aislados, para evitar que los jóvenes sean devorados masivamente por sus depredadores habituales, como ocurre en la naturaleza).

Otra cuestión primordial que condiciona el futuro de la acuicultura, es el de la invasión de los estanques de cría -- por los parásitos. Los virus, las bacterias y los hongos microscópicos, cuyo efecto patógeno es a menudo muy poderoso. La lucha contra los parásitos es competencia de los veterinarios (vacunas, utilización de antibióticos de fungicidas). - Para parásitos de mayor tamaño se impide que penetren colocando filtros especiales en los estanques. Se está probando actualmente la eficacia de algunas "Barreras" sonoras o eléctricas. Como último recurso se les elimina con medios químicos o biológicos.

Otra forma de protección de las unidades de cría, consiste en soltar en forma ininterrumpida entre los dos sistemas rosarios de burbujas de aire. Es así como el ministerio de pesca y medio ambiente protege en Canadá los estanques de Salmones de la Isla Albernia (Colombia Británica), los estanques de truchas arco iris de los lagos Bras-D'OR (Quebec) y

los de atunes rojos de la Bahía Santa Margarita (Nueva Escocia).

Cada vez mas se está orientando la acuicultura hacia la puesta a punto y explotación de auténticas "Granjas" marinas. La analogía con la cría de bovinos no es fortuita, aunque los problemas sean diferentes y mas complicados de resolver en el mar que en tierra firme.

Los organismos más fáciles de criar son evidentemente los que no se mueven o que se mueven muy poco, como los moluscos fijos de algunas comunidades bentónicas. Los primeros resultados en la acuicultura se consiguieron con los mejillones y las ostras. El cultivo de los mejillones y la ostricultura constituye lo que podríamos llamar, por analogía con la ganadería continental. Métodos de acuicultura extensiva.

Los animales que se quiere domesticar para las necesidades de la acuicultura se seleccionan en primer lugar en función de su rentabilidad comercial. Pero el precio de venta es a veces difícilmente conciliable con su "precio ecológico" La elección no resulta fácil.

De forma global. Si el mar debe contribuir a alimentar

a la humanidad hambrienta, sería lógico escoger animales situados muy abajo en la pirámide alimentaria. Entre las especies que han sido criadas desde hace tiempo podemos citar, para el agua dulce a las carpas (especialmente *Cyprinus Carpio*) y las truchas (sobre todo la trucha Arco Iris). En el mar se han criado ostras (*Ostras* y *Crassostrea*) y mejillones (*Mytilus*). Las anguilas han sido cebadas desde hace siglos en Italia y en Francia; Las morenas, en la Roma Antigua, etc.

"Si hacemos una lista de las especies interesantes actualmente, observaremos que son muy pocas. A la trucha, el salmón, la anguila, la carpa, la ostra y el mejillón, que son de alguna manera los "antepasados" de la acuicultura, hay que sumar los peces planos: el lenguado, el rapante, el rodaballo las diferentes tilapias, la lubina, la dorada, el pámpano y algunos mas. Entre los crustáceos, los más buscados son también sobre los que trabajan más los acuicultores: nécoras, -- langostas, bogavantes, langostinos. En los molúscos, las investigaciones se dirigen (además de hacerlo hacia las ostras y los mejillones) hacia las vieiras, y las orejas de mar".(38)

Uno de los problemas que más preocupan a los pioneros

(38).- Los Secretos del mar, Cousteau. vol. 18 p. 70-71.

de la acuicultura es el siguiente: Las grandes especies comerciales, las más rentables en un futuro cercano para las que -- existe ya un mercado, son también aquéllas que tienen un ciclo de desarrollo más complejo. Un solo error en las etapas indis_ pensables puede conducir al desastre. No hay ninguna duda en que el futuro está en el desarrollo de la acuicultura de las_ especies situadas lo más bajo posible de la pirámide alimenta_ ria. Son las que tienen mayor número de huevos y de larvas, _ las que poseen ciclos de vida más cortos y más simples y las_ que presentan menos exigencias ecológicas y tróficas. Como -- son además las más rentables, desde el punto de vista de la -- conservación de la energía y de la biomasa, deberían ser las _ más solicitadas.

De una forma general los científicos de la materia piensan que la fábrica azul del futuro será bastante parecida a - una fábrica química, tendrá tuberías que correrán en todas di_ recciones, estanques, múltiples conexiones..... La gran dife_ rencia será que servirá únicamente para fabricar vida y que no vertirá ningún producto contaminante.

Es difícil decir cuáles son los principales productores_ de alimento logrados mediante acuicultura en el mundo, al ser_ tan numerosas las nuevas iniciativas. La estadística de este

campo es escasa, y sólo se dispone de un estudio de la FAO que data de 1975.

Los países que producen más de 100,000 toneladas por año son: Estados Unidos, Francia, los Países bajos, España, Taiwán Indonesia, Filipinas y Tailandia, más de 200,000 toneladas la Unión Soviética: más de 300,000 toneladas, la República de Corea (Corea del Sur); más de 500,000 la India; más de 1,000.000 Japón. Por fin el líder incontestado es China, con más de - 2,000.000 de toneladas. La superioridad de los países del Extremo Oriente no se debe a exigencias alimentarias especiales ni a condiciones ecológicas particulares, sino a una tradición viváz.

Actualmente, Japón parece tomar la delantera a la mayoría de los restantes países. El consumo de protefnas de origen animal no es sóloamente una fuerte tradición, ya que la práctica de la acuicultura es ancestral, sino que los investigadores nipones, perfectamente enterados de los últimos descubrimientos de la Biología, de la Hibridación y de la manipulación genética, ponen a punto métodos ultramodernos de selección de especies y variedades así como avanzadas técnicas de cultivo.

Hoy en día la mayor parte del tonelaje de animales mari

nos criados sigue estando formada por las ostras y los mejillones: Ostricultura y Cultivo de mejillones constituyen la riqueza de numerosas costas, tanto en extremo Oriente (Japón-China), como en Europa (Francia, Italia, Países Bajos). Otros cultivos empiezan a tener una verdadera importancia económica, por ejemplo la anquicultura, el cultivo de truchas y salmones. Existen granjas de truchas de mar, de lenguados o de pámpanos. Las Gambas son objeto de un cultivo intensivo en algunas lagunas, y se intenta dominar al máximo el ciclo vital de los crustáceos más afamados (cangrejos de río, cangrejos, bogavantes, langostas, langostinos).

Las perspectivas de desarrollo de la fábrica azul (en el mar, en las lagunas salobres, en el agua dulce) dependen de la capacidad del hombre para inventar nuevos flujos energéticos, cortos y eficaces, capaces de proveer a la humanidad que las necesitan de cantidades importantes de proteínas y de otras sustancias alimenticias. El rendimiento total de la fotosíntesis, aunque modesto, permite la creación anual de una masa gigante de materia orgánica. El hombre debe aprender a domesticar este recurso energético, a sacar provecho de él, a utilizarlo para su propio desarrollo, pero sin perturbar irremisiblemente los equilibrios ecológicos de los que depende.

Con esto podemos decir que la acuicultura se encuentra en sus primeros pasos, pues aún habrán de resolverse serios problemas tecnológicos para hacer posible y rentable esta actividad que pretende proporcionar alimento constante y seguro a una creciente demanda mundial y que no deja de constituir una gran y fundada esperanza en tal sentido.

En otro aspecto, el cultivo de las algas, constituye potencialmente la forma más interesante de acuicultura. Hacer crecer en el agua organismos autótrofos, capaces de alimentarse utilizando exclusivamente el agua, el gas carbónico y la luz solar, es un ideal, que cada vez se encuentra más cerca de las manos e ingenio del hombre.

Esto equivaldría a desarrollar la agricultura del mar, y no solo la ganadería.

La riqueza biológica constituida por las algas es enorme. Se estima que en el océano se forman anualmente más de 100.000 millones de toneladas de materia orgánica. La mayor parte de esta biomasa está constituida por algas planctónicas o flotantes. A menudo microscópicas como las diatomeas o las chlorella.

El modo de posible cultivo de estos vegetales depende

rá de su aspecto, tamaño y su propia biología. Las algas microscópicas pueden ser sembradas en estanques previamente enriquecidos con sustancias nutritivas adecuadas. En general, estos vegetales no son muy apetitosos; sirven a menudo como componentes de preparaciones culinarias, o más aún para alimento de ganado terrestre.

Las algas de mayor tamaño son flotantes, y estas podrían cultivarse en alta mar (con la condición de añadir abonos al agua en las regiones demasiado pobres). El cultivo de las algas no ha hecho más que empezar. Muchas de ellas serían directamente comestibles para el hombre, y podrían servir para la alimentación de las poblaciones si se realizara un esfuerzo para que fueran aceptadas. La reticencia en materia culinaria es extremadamente fuerte.

Las algas sirven ya, para la alimentación de los animales domésticos. En algunos países son objeto de preparaciones culinarias destinadas a los hombres. En Europa se comen las lechugas de mar (ulvas). En extremo Oriente, los platos a base de algas se multiplican, ya se trate de pequeñas algas rojas que forman el nori de los platos japoneses, o de las *Chlorella* vendidas en forma de polvo liofilizado.

Los principales productores, son: Japón, China, Corea

del Sur, Taiwán y las Filipinas. En estos países, los investigadores estudian los medios de valorizar esta riqueza potencial del mar (39). Las algas representan ya, según la FAO., - el 17.5 por ciento del tonelaje mundial de los alimentos obtenidos con la acuicultura.

C.- PRESERVACION DE ESTOS RECURSOS.

La inmensidad de recursos existentes en los océanos, -- tanto de animales como de vegetales, dieron la impresión a -- otras generaciones de que estos eran inagotables. Esta apreciación puso en peligro de extinción a algunas de las especies marinas, tales como la ballena azul, los arenques, los cachalotes, esturiones, etc. Pero este peligro, producto de la sobreexplotación de los recursos pesqueros, se empequeñece ante la contaminación actual de los océanos.

La contaminación puede ser catalogada como un fenómeno contemporáneo, que tiene una pluralidad de manifestaciones, -- así esta se presenta en forma de desechos radiactivos, desechos industriales, desechos humanos (detritus), pesticidas, -

(39).- Los Secretos del Mar. Cousteau . op cit. vol. 18, p. 78 y 79.

derrames de petróleo y basura en general.

Muchos nos volvemos egoístas, primitivos, no entendemos el mar; no nos hemos tomado la molestia de tratar de entenderlo; destruimos, ensuciamos, contaminamos, lejos de comprender que si los mares mueren sería ésta la mas formidable y definitiva catástrofe en la historia de la humanidad. Surge la contaminación y destrucción que hoy amenazan a ese medio tan frágil pero tan indispensable para nuestra supervivencia, debemos salvar al mar de la ignorancia e incuria de los tecnócratas de nuestra época.

En cuanto a elementos radiactivos, además de los peligros asociados a los posibles accidentes en las centrales nucleares de producción de energía eléctrica o en las naves y submarinos a propulsión nuclear, el problema más grave que se plantea a la civilización del átomo es el almacenamiento de los residuos radiactivos ¿Qué hacer con esos residuos? esas sustancias formadas a lo largo de las reacciones nucleares y que no pueden ser utilizadas de ninguna manera, constituyen los residuos de los reactores. Altamente radiactivos en algunos casos esos residuos tienen un período un tiempo de desintegración (variable) que puede a veces cifrarse en siglos.

Como los mares ocupan más de los dos tercios de la superficie de la tierra, los científicos "naturalmente"; han pensado en ellos para deshacerse de esas sustancias mortales.

Decisión que aunque se puede considerar prematura, -- también probablemente criminal. Pese a todo, se sabe muy poco sobre los fenómenos oceánicos. No disponemos de bases -- científicas adecuadas para establecer qué cantidad de materia les radiactivos podrían, eventualmente, recibir los océanos -- sin peligro.

La historia del almacenamiento de residuos radiactivos_ en los océanos es tan antigua como el descubrimiento y la -- aplicación de la energía atómica. Poco se sabía sobre los -- efectos de la contaminación nuclear a medio y largo plazo sobre el ambiente y sobre el hombre. En los mares, ésta propaga la muerte y las enfermedades según el capricho de las corrientes, la corrosión, las condiciones atmosféricas, y pasa sobre todo, por una multitud de "portadores" vegetales y animales más o menos insospechados, antes de alcanzar al hombre.

Tenemos por ejemplo el caso de la Gran Bretaña que durante décadas ha vertido en el canal de la Mancha los residuos de su central de Harwell, y en el mar de Irlanda, los de

su central y su planta de reciclaje de Windscale. Ahora -- bien, estos dos mares son poco profundos y están recorridos _ por fuertes corrientes que dispersan rápidamente las aguas y los venenos que contienen. Pero el peligro se mantiene latente, pues las dosis de radiactividad a las que es sometido un organismo dado se suman, y sus efectos acumulados se manifiestan no sólo en el individuo que se encuentra directamente involucrado, sino también en su descendencia. Así, "el yodo -- 131, por ejemplo, reemplaza al yodo de radiactivo y se encuentra en proporciones muy importantes en las algas; pasa seguidamente al organismo de animales que se alimentan de algas, - que son a su vez devorados por carnívoros, los cuales pueden acabar en una boca humana(40).

El estudio de las consecuencias de la acumulación de ta les radionúclidos en los organismos marinos es inquietante. Entre los que mas reconcentran la radiactividad, y la reintroducen mas activamente en las cadenas alimentarias, hay que ci tar a los crustáceos eufausáceos y copépodos, los radiolarios y las diatomeas, etc.

Por otra parte tenemos también como factor contaminante

(40).- Cousteau, vol. 10. op. cit. p. 80.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

del mar, las grandes aglomeraciones. Desde la antigüedad, el hombre ha construido ciudades al borde de las costas y de los rios navegables. Las razones son numerosas y variables, el motivo más frecuente es el comercio. Muchas de las mayores ciudades del mundo están situadas en una costa, junto a un rio navegable o a un lago. ¿Qué significado y que representa para el medio marino la presencia de millones de individuos, con sus casas, sus fábricas, sus barcos y sus alcantarillas? la respuesta es sencilla: la muerte y la destrucción.

En primer lugar, un comercio y una industria desarrollados necesitan gigantescos puertos. La construcción, la ampliación y el mantenimiento de un gran puerto industrial, y comercial conlleva movimientos de tierra, desescombros, construcciones de diques y continuos dragados que trastornan las costas y la ecología de una gran zona marina. Los detritos de los dragados se vuelven a sumergir a unas pocas millas del lugar del que proceden, son el origen de una serie de perjuicios el primer y mas evidente es la acumulación de una gran cantidad de sedimentos en la misma área. Las algas y las plantas marinas que constituyen la base de la cadena alimentaria son ahogadas, hay que añadir a todo esto la destrucción de huevos y de larvas, la reducción generalizada de los recursos alimen

ticios, la desaparición de los microorganismos y del planctón y la introducción de materiales extraños tóxicos, la turbiedad provocada por las partículas sedimentarias en suspensión constituye un daño permanente para la vida marina, tiene como consecuencias una penetración menor de lo normal de la luz solar, un descenso del rendimiento de la fotosíntesis tanto del planctón como de las algas y de las plantas, la desaparición de algunas formas de vida vegetal y animal, y la disminución de oxígeno en el agua.

Una gran ciudad produce una cantidad impresionante de desechos. Los residuos líquidos (aguas domésticas y aguas fecales) se vierten a veces directamente a los ríos y después al mar. Las aguas de los ríos y de los mares ya no consiguen "digerir" y purificar las aguas fecales, demasiado abundantes y las montañas de basura. Cada jornada se vierten al mar, -- después de un tratamiento más o menos completo 16 millones de metros cúbicos de aguas residuales procedentes tan solo de la ciudad de Nueva York(41).

Por otra parte tenemos que los ríos contribuyen al enriquecimiento de las zonas costeras, y a la explotación de la -

(41).- Cousteau, op cit., vol. X p. 88.

vida en la zona que rigen, son los vasos sanguíneos del mar, pero si bien están contaminados, su papel pasa de beneficioso a negativo. En vez de ser las arterias alimentarias de los océanos, se transforman en las alcantarillas de los Continentes.

Consideramos ahora los derrames de petróleo, ahí tenemos el caso del barco Olympic Bravery, un superpetrolero que se partió en dos mar adentro frente a Quessant; derramando todo su contenido en las costas aledañas. Un poco después, el choque entre el carguero Tanambi y la plataforma Spakling Water, cerca del faro de Ambrose. Igualmente considerese del derramamiento de petróleo provocado por el accidente del pozo Ixtoc I, el caso de un pozo petrolífero que vierte desde hace meses miles de toneladas de hidrocarburos en el golfo Pérsico como consecuencia de la guerra entre Irán e Irak.

A esto se suma las operaciones de desgasificación de los petroleros, es decir, la carga y descarga de sus aguas de lastrado contaminadas y el lavado de sus tanques. La limpieza de los motores de los mercantes y de los barcos deportivos. Las pérdidas debidas a las refinerías. Los vertidos de lubricantes y de otros aceites de los automóviles, etc.

Por si todavía esto no fuera suficiente las industrias

arrojan sus desechos a las aguas de los ríos o directamente en las aguas de los mares, el común de la gente cuando va a la playa arroja botellas de soda o de cerveza, platos y cubiertos de plástico, bolsas, sprays de laca y de aceite bronceador, etc.

Los resultados de esta actividad no se han hecho esperar, en 1973 murieron 35,000 aves en la costa española de Cádiz, a consecuencia de haber ingerido cloro, producto de fumigaciones. Otros casos son por ejemplo el envenenamiento de mejillones y los mágiles por hidrocarburos en los puertos petroleros españoles, franceses, italianos o griegos. Estos problemas ya han alcanzado al hombre, pues por ejemplo en Minamata, Japón, entre 1953 y 1970. 111 personas padecieron graves trastornos neurológicos, de las articulaciones y genéticos, debido a un envenenamiento por mercurio. Los estudios y las investigaciones epidemiológicas realizadas demostraron que todas las víctimas habían consumido pescado y crustáceos procedentes de la misma habia de Minamata, donde una fábrica de la Chisso que producía formaldehídos tiraba al mar sus excedentes de mercurio (utilizando como catalizador en diversos procesos químicos).

No podemos dejar de considerar como factor contaminante

del mar, el fenómeno llamado "Eutrofización" como ejemplo podemos citar que las aguas que bañan las costas italianas reciben anualmente, por parte de las instalaciones costeras, una contribución contaminante equivalente a la producida por una población de 100 millones de habitantes. ¿Cómo podría el mar resistir esta materia de desechos? Se han actualizado recientemente las cifras relativas a uno de estos contaminantes; el fósforo, que procede de las alcantarillas (residuos metabólicos, 28 por 100; detergentes, 33 por ciento), ganaderías, (13 por 100), excesos de abonos en los terrenos agrícolas (18 por ciento) y de la industria (6 por 100).

Una vez en el agua, el fósforo ejerce la función para la cual ha sido utilizado en la agricultura, es decir, como fertilizante. Las aguas abonadas de esta manera "eutrofizan" producen cantidades anormales de microalgas que, vivas o muertas (en vías de descomposición), generan diferentes tipos de efectos nocivos. La consecuencia principal de la proliferación de estas algas es que consumen todo el oxígeno disponible en el agua. Una vez muertas, posadas sobre el fondo, estos vegetales necesitan aún para descomponerse mucho oxígeno. Este es extraído masivamente del agua, lo que acarrea la asfixia del zooplanctón, de los moluscos, de los crustáceos, de los peces.....

A esto también contribuyen algunos otros pesticidas, -- los detergentes, de origen industrial o doméstico, los cuales son tóxicos para la mayoría de las criaturas acuáticas y propician el citado fenómeno de eutrofización.

La alta mar representa el 90 por 100 de la superficie _ total de los océanos. Sus aguas profundas no entran casi en contacto con las aguas costeras no con las aguas superficia-- les. Este hecho tranquiliza a algunos que declaran: Las - - aguas profundas pueden aceptar todavía durante mucho tiempo _ los desperdicios del hombre. Otros consideran erróneo éste_ criterio, fundados en la existencia de las áreas llamadas - - Wpwellig, o sea, zonas en las que las aguas profundas remon-- tan masivamente a la superficie y además los seres vivos se _ encargan de transportar los contaminantes.

El punto irreversible se ha alcanzado felizmente tan só lo en unas pocas zonas, ya que el volumen del mar es inmenso. Pero hemos de tener cuidado. El mar puede compararse a un in menso almacén de compuestos químicos, todos ellos esenciales_ para la vida de los seres que nacieron y se adaptaron a ellos. Si falta una de estas sustancias la consecuencia inmediata es la muerte de los organismos y graves alteraciones bioquímicas_ para algunos de sus procesos.

Los ejemplos dados, nos permiten al menos tener una --- idea del problema planteado por la cantidad de desechos metalúrgicos, químicos nucleares y orgánicos que el hombre tira al mar. Los océanos, al menos en sus regiones más cerradas, muestran actualmente síntomas evidentes de su incapacidad digestiva de estos vertidos.

En consecuencia, no basta con que existan en los océanos grandes cantidades de especies animales y vegetales que puedan ser aprovechadas en el consumo humano, es necesario que se de una racionalización en las pesquerías para mantener el equilibrio de reproducción de las especies, y a la vez, la continuidad en las cadenas alimenticias.

El otro aspecto importante, es el control sobre los desechos que se vierten sobre las aguas de los océanos así como el incremento de la seguridad en el transporte de petróleo o de otras substancias contaminantes. En cuanto a los oleoductos y plataformas continentales, es deseable que aumenten su seguridad, pues cada vez más, las explotaciones se hacen a mayores profundidades.

Los océanos del mar, son pues, una reserva muy importante de alimentos; al cual hay que proporcionarle todos los cui

dados que sean necesarios, pues constituyen la esperanza alimentaria del futuro inmediato.

Como ya lo hemos manifestado, a raíz del impresionante aumento de su población, la especie humana necesita cada vez más tierras y alimentos. Debe aprender, sin embargo a preservar los Biotopos Continentales de los que depende, así como - la inmensa fuente de alimento que constituye el mar. Si el - hombre destruye y envenena las aguas, a la larga acabará destruyéndose y envenenándose así mismo. El desierto invadirá - los continentes y el mar ya no será capaz de ofrecerle la riqueza que le ha dado durante siglos, sin haber recibido jamás a cambio el respeto que merece.

"Cualesquiera que sean las limitaciones de nuestros actuales programas, podemos encontrar estímulo a nuestras labores si nos damos cuenta de que somos los pioneros de una lucha encaminada a lograr que el hombre alcance su verdadero lugar en la so ci dad"

· Charlotte Towle

CAPITULO III

REGIMEN JURIDICO DEL MAR Y SUS RECURSOS.

El régimen jurídico del mar, haya su expresión en el -- presente siglo, primeramente con el intento frustrado de la Liga de las Naciones en 1930 en la Ciudad de la Haya, y poste--riormente en las tres conferencias realizadas en el seno de _ las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, misma que a continuación tratamos en detalle.

A).- Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre El Derecho del Mar en 1958.

Como lo reconoce expresamente Alfonso García Robles, en su obra la anchura del mar territorial, "nunca hasta ahora -- (se refiere al año 1957) ha sido posible codificar la anchura del mar territorial, es decir, fijarla en un instrumento in--ternacional contractual de carácter general, ya sea un tratado o una convención. No sólo, sino que, como lo reconocen todos los tratadistas que se han ocupado a fondo de la materia; jamás ha habido uniformidad absoluta ni en la práctica ni en la doctrina respecto a la anchura del mar territorial" (42).

(42).- México 1059. La Conferencia de Ginebra y la Anchura del Mar Territorial. 1a. Edición.

Con estas palabras quería significar que el régimen jurídico que imperaba en el mar era arbitrario, en cuanto que dependía de la voluntad de los estados para señalar su jurisdicción o soberanía sobre las aguas adyacentes al mismo, así como resaltar que esas normas no tenían ningún carácter internacional de validez. De esto resalta la importancia que tuvo la Asamblea General de las Naciones Unidas al aprobar la resolución 1105 (XI) por la cual se acordaba la convocatoria a una "conferencia internacional de plenipotenciarios para que examine el derecho del mar teniendo presentes no sólo los aspectos jurídicos del problema, -- sino también sus aspectos técnicos, biológicos, económicos y políticos, e incorpore el resultado de sus trabajos en una o más convenciones internacionales o en los instrumentos -- que juzgue apropiados" (43).

Acorde con estas disposiciones en el año de 1958 y teniendo como sede la oficina Europea de las Naciones Unidas, (Ginebra) tuvo lugar la 1a. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, (del 24 de febrero al 27 de abril).

(43).- Alfonso García Robres. op. cit., p. 3.

La conferencia ya instalada constituyó cinco comisiones principales, además de un comité de redacción y una comisión de verificación de poderes.

Los temas asignados a las cinco comisiones fueron los siguientes: en donde de manera especial en relación al presente trabajo se destacan las marcadas con los números tercero y quinto:

Primera Comisión: Mar Territorial y Zona Contigua

Segunda Comisión: Alta mar; Régimen General.

Tercera Comisión: Alta mar; Pesca y conservación de --
los recursos vivos.

Cuarta Comisión: Plataforma continental.

Quinta Comisión: Cuestión del libre acceso al mar de
los Países sin litoral.

Durante el desarrollo de las actividades de cada comisión, los estados participantes, presentaron propuestas tendientes a modificar, adicionar o suprimir algunas de las disposiciones contenidas en los textos que se estaban elaborando. Finalmente cada comisión presentó un informe donde se resumían los resultados de las deliberaciones y presentando el texto con los artículos por ellos aprobados.

Los resultados de la ardua labor de las cinco comisiones se concretaron en cuatro convenciones finales que son:

I).- La Convención sobre el mar territorial y la zona -
contigua preparada por la primera comisión;

II).- La Convención sobre la alta mar, preparado por la
segunda comisión:

III).- La Convención sobre pesca y conservación de los_
recursos vivos de la alta mar, resultado de la tercera comi--
sión; y

IV).- La Convención sobre la plataforma continental, --
elaborada por la cuarta comisión.

La Quinta comisión, que tenía por actividad asignada la
cuestión del libre acceso al mar de los países sin litoral, -
su labor final fue la inserción de principios a favor de esos
estados en las convenciones elaboradas por las otras comisio-
nes, de ahí que en la convención sobre el mar territorial, se
buscó la aplicación a los estados sin litoral lo dispuesto en
el artículo 14; y en la convención sobre la alta mar, la apli-
cación de los artículos 2, 3 y 4. Si como se puede compren--
der, que desde entonces los países sin litorales eran de las
naciones más pobres en el mundo, esto venía a proporcionarles

algunas esperanzas en cuanto a solución de sus problemas económicos-sociales.

Además de estas cuatro convenciones aprobadas, también se resolvió favorablemente sobre nueve resoluciones y un protocolo; las materias de las resoluciones fueron:

- I).- Experimentos nucleares en alta mar;
- II).- Contaminación de la alta mar por los desperdicios radiactivos;
- III).- Convenciones Internacionales para la conservación de las pesquerías;
- IV).- Cooperación en las medidas de conservación;
- V).- Procedimientos humanos de sacrificio de la fauna marina;
- VI).- Situación especial relativa a pesquerías ribereñas;
- VII).- Régimen de las aguas históricas;
- VIII).- Convocatoria de una segunda conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.
- IX).- Homenaje a la comisión de Derecho Internacional.

En cuanto al protocolo, este trataba sobre la jurisdicción obligatoria en la solución de controversias; los estados

que lo firmaban y luego ratificaban, quedaban obligados a recurrir a la Corte Internacional de Justicia para la solución de toda controversia relativa a la interpretación o aplicación de cualquiera de las cuatro convenciones aprobadas, salvo que en la propia convención se estableciera un mecanismo de solución de controversias.

La presencia en las resoluciones de una referente a la convocatoria de una segunda conferencia, obedecía a que en la conferencia que se había realizado, no se había llegado a un arreglo sobre la anchura del mar territorial, ni a la anchura de la zona de la alta mar adyacente al primero en la que el estado ribereño posee derechos exclusivos de pesca.

B).- Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del mar (1960).

El fracaso de la primera conferencia sobre derecho del mar en el tema de la anchura del mar territorial, conllevó a la adopción de la resolución VIII del 27 de abril de 1958, en la cual se convocaba a una segunda conferencia sobre derecho del mar.

En el decimotercer período de sesiones de la Asamblea -

General, correspondiente al año 1958, se aprobó la resolución 1307 (XIII) por la cual se acordaba la convocatoria para una segunda conferencia sobre el derecho del mar, misma que tendrá verificativo en marzo o abril de 1960, y cuya tendencia de antemano se fijaba en el deseo de examinar una vez más las dos cuestiones primordiales, que en la ocasión anterior no se pudieron resolver, y que fueron: la anchura del mar territorial y los límites de las pesquerías.

El 17 de marzo de 1960 se iniciaba en Ginebra la segunda conferencia sobre derecho del mar, en ella participaron representantes de 88 estados.

La conferencia celebró catorce sesiones plenarias; la única comisión por ella establecida, a la que se llamó "Comisión plenaria", celebró veintiocho sesiones.

La conclusión de esta segunda conferencia fue un nuevo fracaso pues como expresa Alfonso García Robles; "la segunda conferencia, al igual que había sucedido en la primera, resultó impotente para conseguir un acuerdo sobre las dos cuestiones de fondo que figuraban en su programa; la cuestión fundamental de la anchura del mar territorial y la cuestión subsidiaria de los llamados "límites de las pesquerías, es decir ,

la anchura de la zona contigua al mar territorial en la que el estado ribereño posee derechos exclusivos de pesca" (44).

El acta final de esta segunda conferencia incluyó sólo dos resoluciones: La primera dirigida a conseguir la publicación de las actas taquigráficas de los debates, y la segunda, destinada a recomendar la ampliación de la asistencia técnica en materia de pesca.

C).- Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

Los resultados obtenidos en las dos primeras conferencias sobre Derecho del Mar, principalmente la primera de ellas, había quedado mediatizadas en cuanto a sus efectos, pues si bien surgieron cuatro convenciones que reglamentarían la conducta de los estados en las aguas marítimas y oceánicas esos instrumentos, sólo habían sido aprobados y contenían la firma de los plenipotenciarios respectivos, pero aún faltaba reunir el número necesario de ratificaciones para que ese derecho fuera aplicable; aunado a esto el fracaso en la

(44).- La Anchura del mar territorial. Ed. Colegio de México, 1966. p. 103

delimitación del mar territorial y la zona de pesquerías, el derecho del mar quedó sujeto una vez más a la práctica de los estados.

Con estos antecedentes como fundamento, la necesidad de una nueva y apropiada reglamentación del derecho del mar, no se hizo patente sino muchos años después de aquél 1960; y fue precisamente a lo largo de esa década cuando tuvieron su inicio importantes transformaciones en la comunidad internacional, tanto en los bloques de poder, sus necesidades, pues entonces como ya señalamos en capítulo precedente, se desarrolló el movimiento de descolonización promovido por las Naciones Unidas, mismo movimiento que hacía surgir nuevas naciones que eran independientes, desde el punto de vista político más no así desde el económico. A esta situación se agregaron, la fuerte explosión demográfica, la escasez de productos agrícolas necesarios para atender la demanda de alimentos, las injustas condiciones del comercio mundial, todo ello envuelto en el esquema del subdesarrollo económico y la dependencia. Y fueron precisamente estas condiciones las que influyeron en esos nuevos países para que asumieran posturas renovadas respecto a los recursos del mar, pues estos les significaba la posible subsistencia en el futuro inmediato.

Ante necesidades cada vez más crecientes en los países subdesarrollados se produce en la Comisión de la Asamblea General el 17 de agosto de 1967, el trascendental discurso del Embajador de Malta Arvid Pardo, el cual sugiere la adopción de un nuevo tratado multilateral sobre el Derecho del Mar, -- subrayando la necesidad de reservar el fondo marino, más allá de la jurisdicción nacional, exclusivamente para fines pacíficos, en segundo lugar destacó que esos fondos marinos y los recursos que en ellos se encontrasen, no deberían ser susceptibles de apropiación individual por parte de los estados, y si a cambio estos se podían convertir en patrimonio común de la humanidad, y finalmente proponía la creación de un mecanismo internacional que se encargara de explotar el patrimonio común, con la intención de ayudar a los pueblos más necesitados. Algunas de las cuestiones más importantes de este discurso las analizaremos más adelante.

La Asamblea General de las Naciones Unidas comenzó entonces a desarrollar toda una serie de actividades tendientes a crear y estructurar un nuevo derecho del mar, mismo que dió inicio en diciembre de 1973 en la ciudad de Nueva York, al adoptarse las reglas generales de procedimiento, para el año siguiente reunirse en Caracas; después de varios años de in--

tensas negociaciones se aprobó el texto final el 10 de diciembre de 1982.

El resultado de esta Tercera Conferencia de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, es la elaboración de un texto que contiene la más amplia y completa reglamentación sobre las aguas marítimas y oceánicas.

Las discusiones de la convención se prolongaron por nueve años en sesiones sucesivas, celebradas en Caracas, Ginebra y Nueva York, durante las cuales mas de cinco mil expertos tomaron parte en discusiones y negociaciones. El texto para la Convención Internacional sobre Derecho del Mar se abrió a la firma de los Estados Miembros de la Comunidad Internacional a partir del mes de diciembre en la Ciudad de Caracas, Venezuela. La aprobación en el seno de la Tercera Conferencia sobre Derecho del Mar fue por una mayoría abrumadora de 130 votos - en favor, 4 en contra y 17 abstenciones.

Como señala el maestro Cervantes Ahumada, no existe la menor duda de que la convención será aprobada por una mayoría superior a las 60 ratificaciones que se requieren para que entre en vigor. Señala asimismo, el maestro Cervantes, que aún

en el remoto caso de que no sea ratificada, ella ha recogido un acervo de principios básicos, que forman parte de la conciencia jurídica universal y consecuentemente no podrá decirse que un país que actúe conforme a los principios de la convención se comporte en contra del Derecho Internacional. Y a contrario sensu; todo país que actúe en contra de los -- principios fundamentales establecidos en el proyecto de convención, estaría actuando en contra del Derecho Internacio--nal (45).

Se puede calificar el texto de la Convención como la - Ley Fundamental Constitutiva de un nuevo ordenamiento jurídico; El Ordenamiento Jurídico del Mar. Pero además es un Có-digo Reglamentario de la actividad que se desarrolla en relación con los aspectos marítimos de la explotación de los re-cursos de dichos espacios, de la organización de la autori--dad que haya de controlar la explotación de los recursos y - de la integración de un Tribunal Internacional del Mar para conocer de todas las controversias relativas a la aplicación de la convención, así como de los procedimientos a seguir.

Llama poderosamente la atención, precisamente por la -

(45).- Cervantes Ahumada Raúl.- Derecho Marítimo. Editorial Herrero, S.A. México, 1984. p. 93.

trascendencia sociológica que ello implica, el que de la dinámica creativa de la convención, surja un nuevo sujeto de Derecho: La Humanidad, que como atinadamente señala también el citado Maestro Cervantes Ahumada, puede considerarse como el más alto sujeto jurídico aparecido en la Historia del Derecho. Antes la Humanidad era entelegúfa, una entidad ideal no considerada como centro de imputación de Derechos y Obligaciones; En la convención surge como sujeto concreto, con un patrimonio constituido por los recursos de los fondos oceánicos y por la titularidad sobre la empresa que habrá de explotar esos recursos, y con un órgano representativo, que es "La Autoridad" (46).

Son pues la declaración del patrimonio común de la humanidad y el surgimiento de ésta como sujeto de Derecho, los dos puntos más trascendentales de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar.

(46).- Cervantes Ahumada.op. cit., p. 94.

"El hombre mismo, sin cambiar su esencia, actúa de distinta manera cuando se encuentra en tierra firme y cuando se encuentra entre la inmensidad del mar. Podemos afirmar sin eufemismo , que el teatro del mar ennoblece y sublima al hombre"

Raúl Cervantes Ahumada

CAPITULO CUARTO

LA TERCERA CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR Y SUS CONSECUENCIAS PARA LOS PAISES POBRES.

A).- Ubicación de los países pobres, (costeros y no costeros)

Como se podrá comprender, desde el primer momento en que hablamos nosotros en el capítulo primero sobre las zonas de -- hambre, indirectamente estábamos señalando a los países que -- afrontan problemas económico-sociales muy serios, pero como es ta situación ahora se debe examinar bajo la óptica de los re-- resultados de la Tercera Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, haremos incapié en las consecuencias que_ ésta Convención acarrea para los países pobres.

Como se puede observar al contemplar un mapa del mundo _ actual, los países pobres o subdesarrollados, se encuentran to dos hacia la parte media y sur del planeta, y en relación di-- recta a su situación con los mares y océanos, e indirectamente con los recursos que ahí se sitúan, se destaca que no todos - tienen acceso a ellos. El acceso al mar tiene en la actuali-- dad un significado enorme, pues hace viable la posibilidad de aunar a los recursos terrestres, los recursos inmesos de las aguas marinas, así, en tratándose de casos de una agricultura

pobre, con tierra sobreexplotada o erosionada, está abierta _ la posibilidad de aprovechar los recursos que el mar brinda.

Haciendo mención específica de los estados que no tienen costas, en América se encuentran Bolivia y Paraguay; en Europa: Suiza, Austria, Checoslovaquia, Hungría y Luxemburgo; En Asia: República de Mongolia, Nepal, Afganistán, Siria, - - Laos y Bután; En África: Mali, Níger, Chad; República Centro, Africana, Alto Volta, Uganda, Ruanda, Burundi, Zambia, Malawi Rhodesia, Zimbawe, Botswana y Birkinia.

A éstas naciones habría que agregar aquéllas que tienen costas en mares interiores y aquéllas que tienen costas oceánicas reducidas; en cuanto a lo primero, la razón está en función de la menor cantidad de espacios que ahí se pueden localizar y explotar, y en cuanto a las segundas, esto deriva de las condiciones jurídicas en que se encuadra el mar territorial y la zona económica exclusiva de 200 millas contadas desde de las líneas de baja mar. Para el primer caso un buen ejemplo nos lo proporciona la República de Irak y en cuanto al segundo, los ejemplos serían la República de Zaire, Togo o Dahomey.

Al problema de la existencia o no de costas de un esta-

do, se agregaría su posibilidad pesquera para poder explotar esos recursos, aunque de antemano sabemos que los países pobres o subdesarrollados, no cuentan con los capitales necesarios para tener una flota pesquera idónea conforme a las crecientes necesidades de alimentos para sus ciudadanos.

Enfocando el problema desde la perspectiva de la actual convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar de 1982, que es derecho positivo pero no vigente, pues para ello requiere cierta cantidad de ratificaciones o adhesiones, ahí lo que se tuvo presente en cuanto los recursos marinos fue la determinación de la jurisdicción del estado costero sobre el mar adyacente, así en el documento se acordó una extensión de 12 millas como mar territorial en el cual el Estado ejerce su total soberanía, e igualmente también se estableció la extensión de 200 millas como zona económica exclusiva para el estado, ahí sus derechos son como sigue según el artículo 56 de la Convención:

- a).- Derechos de soberanía para los fines de exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales, tanto vivos como no vivos de las aguas supraya

centes al lecho y del lecho y el subsuelo del mar, y con respecto a otras actividades con miras a la exploración y explotación económicas de la zona, tal como la producción de energía derivada del agua de las corrientes y de los vientos;

b).- Jurisdicción con arreglo a las disposiciones pertinentes de esta convención, con respecto a:

- i) El establecimiento y la utilización de islas artificiales, instalaciones y estructuras.
- ii) La investigación científica marina;
- iii) La protección y preservación del medio marino;

c).- Otros derechos y deberes previstos en esta convención.

Además de los derechos que se ejercen sobre esta zona económica exclusiva, la misma queda asimilada a los derechos que se ejercen sobre el suelo y subsuelo marino, en la figura jurídica de la plataforma continental.

Con estas referencias, podemos decir que el estado que

tiene costas puede resolver sus problemas de alimentos para su población en base a esos recursos, y que los mismos le pueden proporcionar otras alternativas de desarrollo, pero ¿ Que ocurre con los países que no están en ésta situación? ¿ Que puede ocurrir a los países de la zona desértica del Sahara -- Centro Africano o Bolivia o Mongolia? ¿ Están acaso condenados a no ser beneficiados de la riqueza de los océanos? , No, la Tercera Convención de las Naciones Unidas proporciona a estas naciones dos alternativas, una en cuanto a las pesquerías y otra en cuanto a la ayuda que se puede proporcionar en base a los recursos obtenidos de la explotación del Patrimonio Común de la humanidad, de esto nos ocuparemos a continuación.

B).- Pesquerías.

Desde la Primera Convención sobre derecho del mar efectuada en Ginebra, Suiza en 1958, planteó la comunidad internacional el mejor aprovechamiento y utilización de los recursos pesqueros, en donde se procurara fijar el establecimiento de una zona adyacente al mar territorial, como zona de pesca que pudiera ser aprovechada por los países ribereños y que posteriormente sería enriquecida con el llamamiento universal del embajador Arvid Pardo, de Malta, para utilizar y administrar

racionalmente los recursos del mar en beneficio común para la humanidad (47).

Quedaron establecidos importantes principios que habfan de regular la actividad pesquera de los estados en los océanos, así, por ejemplo, en la convención sobre la alta mar, -- dos de las más importantes libertades quedaron consagradas en el artículo 2, la libertad de navegación y la de pesca; y resulta muy importante subrayar que desde entonces ya se habla en favor de los estados que no tenían litorales y que podían beneficiarse de estas dos libertades, así el artículo 3 estipulaba:

1.- "Para gozar de la libertad del mar en igualdad de condiciones con los estados ribereños, los estados sin litoral deberán tener libre acceso al mar, a tal fin, los Estados situados entre el mar y un estado sin litoral garantizarán, de común acuerdo con este último y en conformidad con las convenciones internacionales existentes:

a) Al estado sin litoral, en condiciones de reciproci--

(47).-- Aportaciones al Desarrollo Marítimo y Pesquero de México.- Secretaría de Pesca.- México, 1985. p. 437.

dad, el libre tránsito por su territorio;

b) A los buques que enarbolan la bandera de este estado, el mismo trato que a sus propios buques o a los buques de cualquier otro estado, en cuanto a la entrada a los puertos marítimos y a su utilización.

2.- Los estados situados entre el mar y un estado sin -- litoral reglamentarán, de acuerdo con éste, teniendo en cuenta los derechos del estado ribereño o de tránsito y las particularidades del estado sin litoral, todo lo relativo a la libertad de tránsito y a la igualdad de trato en los puertos en caso de que tales estados no sean ya partes en las convenciones internacionales existentes".

En el artículo 4 se consagra la libertad de navegación _ en la alta mar, independientemente de que el estado del cual - enarbolan la bandera tenga o no litoral.

Otra de las convenciones que surgieron de las negociaciones en Ginebra en aquel año de 1958, fue la relativa a pesca y conservación de los recursos vivos de la alta mar.

En esta convención, desde su preámbulo se reconoce la --

importancia de los recursos del mar en cuanto su utilización para el consumo humano, e igualmente se reconoce la necesidad de su conservación, puesto que las técnicas de pesca habían expuesto a algunas especies en peligro de extinción, aunque ahí no se señale expresamente esta palabra.

Como se estipula en la convención sobre alta mar, aquí también se reconoce la libertad de pesca, aunque condicionada a tres supuestos, al respecto el artículo 1. establece:

1.- Todos los estados tienen el derecho de que sus nacionales se dediquen a la pesca en alta mar, a reserva de:

- a) sus obligaciones convencionales; b) los intereses y derechos del estado ribereño que se estipulan en la presente convención, y c) las disposiciones sobre la conservación de los recursos vivos de la alta mar que figuran en los artículos siguientes:

2.- Los estados tendrán la obligación de adoptar o de colaborar con otros estados, en la adopción de las medidas que, en relación con sus respectivos nacionales puedan ser necesarias para la conservación de los recursos vivos de la alta mar.

pero limitada por las características económicas y geográficas pertinentes de todos los estados interesados y agregando además lo dispuesto en los artículos 61 y 62 de esta misma -- convención, de los cuáles nos ocuparemos un poco más adelante.

Se reconoce que los estados interesados son los encargados de establecer las modalidades y condiciones de esa participación, que estará determinada por acuerdos bilaterales, -- subregionales, mismos que estarán supeditados a los siguientes puntos:

a).- La necesidad de evitar efectos perjudiciales para las comunidades pesqueras o las industrias pesqueras del estado ribereño;

b).- La medida en que el estado sin litoral, de conformidad con lo dispuesto en ese artículo, esté participando o tenga derecho a participar, en virtud de los acuerdos bilaterales, subregionales o regionales existentes, en la explotación de los recursos vivos de las zonas económicas exclusivas de otros estados ribereños.

c).- La medida en que otro estado sin litoral y estados en situación geográfica desventajosa estén participando en la

explotación de los recursos vivos de la zona económica exclusiva del estado ribereño y la consiguiente necesidad de evitar una carga especial para cualquier estado ribereño o parte de éste;

d).- Las necesidades en materia de nutrición de las poblaciones de los respectivos estados.

A pesar de que en éste artículo se hable de una participación equitativa en la explotación de recursos pesqueros, de antemano, en el punto 3 de este mismo artículo se establece - un presupuesto que rompe con tal equidad, pues las necesidades del estado sin costas serían agravadas en la medida de -- que el estado ribereño, aumente su capacidad de captura y se aproxime a un punto en que este pueda efectuar toda la captura permisible de los recursos vivos que le corresponden de -- pleno derecho. La alternativa para el estado sin costas se -- constriñe entonces a que se le concedan derechos de pesca en las zonas económicas exclusivas de los otros estados regionales o subregionales, atendiendo en forma adecuada a las circunstancias y condiciones satisfactorias de todas las partes.

En cuanto a la situación que afrontan los países desarrollados que no tengan costas, esto se resuelve en el punto_

4 el cual estipula: 4.- "Los estados desarrollados sin litoral tendrán derecho en virtud de lo dispuesto en este artículo, a participar en la explotación de recursos vivos sólo en las zonas económicas exclusivas de los estados ribereños desarrollados de la misma subregión o región, tomando en consideración - la medida en que el estado ribereño, al facilitar el acceso - de otros estados a los recursos vivos de su zona económica exclusiva, haya tenido en cuenta la necesidad de reducir al mínimo las consecuencias perjudiciales para las comunidades pesqueras y las perturbaciones económicas de los estados cuyos nacionales hayan pescado habitualmente en la zona".

Aparte de esta reglamentación, se establecen arreglos especiales entre los estados ribereños que pueden conceder a los estados sin litoral de su subregión o región derechos de igualdad o preferenciales para la explotación de los recursos pes--queros de su zona.

En cuanto a los estados en situación geográfica desventajosa, ante todo se aclara que para los efectos de esa parte de la convención se considera como a tales a "los estados ribereños, incluidos los estados ribereños de mares cerrados o semi-cerrados, cuya situación geográfica, les haga depender de la -

explotación de los recursos vivos de las zonas económicas exclusivas de otros estados de la subregión o región para el -- adecuado abastecimiento de pescado a fin de satisfacer las ne cesidades en materia de nutrición de su población o de parte_ de ella, así como los estados ribereños que no puedan reivin dicar zonas económicas exclusivas propias.

Los derechos generales que se les conceden, son los mis mos que a los que no poseen costas pues el punto 1 del artícu lo 69 es el mismo que el 1 del artículo 70.

En cuanto a las modalidades y condiciones de participa ción, vía acuerdos bilaterales, subregionales o regionales, - nuevamente el artículo 70 repite los cuatro incisos del artí culo 69. Y en cuanto a los siguientes puntos que son el 4 el 5 y 6, son nuevamente copia del 3, 4 y 5 del artículo 69, mis mos que ya comentamos.

Y como en ambos casos se hace referencia a lo dispuesto en los artículos 61 y 62, veamos en que consisten los mismos.

El artículo 61 establece las condiciones por las cuales se ha de reglamentar la conservación de los recursos vivos, -

para lo cual el estado ribereño tiene el derecho de determinar la captura permisible de los recursos vivos en su zona económica exclusiva. A continuación y por la importancia que reviste este artículo, lo transcribimos textualmente desde su punto 2o.

"2.- El estado ribereño, teniendo en cuenta los datos científicos más fidedignos de que disponga, asegurará mediante medidas adecuadas de conservación y administración, que la preservación de los recursos vivos de su zona económica exclusiva no se vea amenazada por un exceso de explotación. El estado ribereño y las organizaciones internacionales competentes, sean subregionales, regionales o mundiales, cooperarán, según proceda, con este fin.

3.- Tales medidas tendrán asimismo la finalidad de preservar o restablecer las poblaciones de las especies capturadas a niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible con arreglo a los factores ambientales y económicos pertinentes, incluidas las necesidades económicas de las comunidades pesqueras ribereñas y las necesidades especiales de los estados en desarrollo, y teniendo en cuenta las modalidades de la pesca, la interdependencia de las poblaciones y cualquier

ra otros estándares mínimos internacionales generalmente reco
mendados, sean subregionales, regionales o mundiales.

4.- Al tomar tales medidas, el estado ribereño, tendrá_
en cuenta, sus efectos sobre las especies asociadas con las -
especies capturadas o dependientes de ellas, con miras a pre-
servar o restablecer las poblaciones de tales especies asocia
das o dependientes por encima de los niveles en que su repro-
ducción pueda verse gravemente amenazada.

5.- Periódicamente se aportarán o intercambiarán la in-
formación científica disponible, las estadísticas sobre captu
ra y esfuerzos de pesca y otros datos pertinentes para la con
servación de las poblaciones de peces, por conducto de las or
ganizaciones internacionales competentes, sean subregionales,
regionales o mundiales, según proceda y con la participación_
de todos los estados interesados, incluidos aquéllos cuyos na
cionales estén autorizados a pescar en la zona económica ex-
clusiva".

Por lo que toca al artículo 69, este promueve la utili-
zación óptima de los recursos vivos, teniendo presente su con
servación. Para esto:

"2.- El estado ribereño determinará su capacidad de capturar los recursos vivos de la zona económica exclusiva. Cuando el estado ribereño no tenga capacidad para explotar toda la captura permisible, dará acceso a otros estados al excedente de la captura permisible, mediante acuerdos u otros arreglos y de conformidad con las modalidades, condiciones y leyes y reglamentos a que se refiere el párrafo 4, teniendo especialmente en cuenta los artículos 69 y 70, sobre todo en relación con los estados en desarrollo que en ellos se mencionan.

3.- Al dar a otros estados acceso a su zona económica exclusiva en virtud de este artículo, el estado ribereño tendrá en cuenta todos los factores pertinentes, incluidos entre otros, la importancia de los recursos vivos de la zona para la economía del estado ribereño interesado y para sus demás intereses nacionales, las disposiciones de los artículos 69 y 70, las necesidades de los estados en desarrollo de la subregión o región con respecto a las capturas de parte de los excedentes y la necesidad de reducir al mínimo la perturbación económica de los estados cuyos nacionales hayan pescado habitualmente en la zona o hayan hecho esfuerzos sustanciales de investigación e identificación de las poblaciones.

4.- Los nacionales de otros estados que pesquen en la zona económica exclusiva observarán las medidas de conservación y las demás modalidades y condiciones establecidas en las leyes y reglamentos del estado ribereño. Estas leyes y reglamentos estarán en consonancia con esta convención y podrán referirse, entre otras, a las siguientes cuestiones:

a).- La concesión de licencias a pescadores, buques y equipo de pesca, incluidos el pago de derechos y otras formas de remuneración que, en el caso de los estados ribereños en desarrollo, podrán consistir en una compensación adecuada con respecto a la financiación, el equipo y la tecnología de la industria pesquera;

b).- La determinación de las especies que puedan capturarse y la fijación de las cuotas de captura, ya sea en relación con determinadas poblaciones o grupos de poblaciones, con la captura por buques durante un cierto período o con la captura por nacionales de cualquier estado durante un período determinado;

c).- La reglamentación de las temporadas y áreas de pesca el tipo, tamaño y cantidad de aparejos y los tipos, tamaño

y número de buques pesqueros que puedan utilizarse;

d).- La fijación de la edad y el tamaño de los peces y de otras especies que puedan capturarse;

e).- La determinación de la información que deban proporcionar los buques pesqueros, incluidas estadísticas sobre capturas y esfuerzos de pesca o informes sobre la posición de los buques;

f).- La exigencia de que, bajo la autorización y control del estado ribereño, se realicen determinados programas de investigación pesquera y la de la realización de tales investigaciones incluidos el muestreo de las capturas, el destino de las muestras y la comunicación de los datos científicos conexos;

g).- El embarque, por el estado ribereño, de observadores o personal en formación en tales buques;

h).- La descarga por tales buques de toda la captura, o parte de ella, en los puertos del estado ribereño;

i).- Las modalidades y condiciones relativas a las -- empresas conjuntas o a otros arreglos de cooperación;

j).- Los requisitos en cuanto a la formación de perso--

nal y la transmisión de tecnología pesquera, incluido el aumento de la capacidad del estado ribereño para emprender investigaciones pesqueras;

k).- Los procedimientos de ejecución.

5.- Los estados ribereños darán a conocer debidamente las leyes y reglamentos en materia de conservación y administración.

En el transcurso de este largo período de negociaciones orientadas a establecer, primero, un equitativo régimen jurídico para los océanos y posteriormente derivar una apropiada estrategia para la ordenación y el desarrollo pesqueros, la participación activa de México ha sido patente.

Singular reconocimiento a Don Alfonso García Robles, Embajador Emérito Mexicano, que presidió nuestra delegación en Ginebra, durante la primera y segunda conferencias de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar; al Embajador Jorge Castañeda, quien aportó sus conocimientos y capacidad negociadora durante los tres períodos de la III conferencia sobre Derechos del Mar; la de Don Emilio O. Rabasa, quien como Secretario de Relaciones Exteriores de 1970 a 1975, fijó y mantuvo nuestra

política internacional relacionada con los asuntos marítimos_ y el nuevo orden internacional, la que se coronó con la Reforma Constitucional para adoptar una zona económica exclusiva - en el año de 1966, y la de Don Pedro Ojeda Paullada, actual titular de la Secretaría de Pesca, quien honró a nuestra política internacional cuando presidió los debates de la Conferencia Mundial de la FAO, sobre Ordenación y Desarrollo Pesqueros (48).

C).- El patrimonio común de la humanidad.

I.- Antecedentes.

Uno de los más novedosos e importantes resultados de la Tercera Convención sobre Derecho del Mar, lo constituye, indiscutiblemente, el régimen de lo que se ha denominado "La zona". pues es precisamente ahí donde subyace una inmensa riqueza constituida por los nódulos polimetálicos, mismos que al ser elevados a la categoría de patrimonio común de la humanidad, preservan esta riqueza para el beneficio y ayuda de las naciones más pobres de nuestro planeta; al destacar esto, sur

(48).- Aportaciones al Desarrollo Marítimo y Pesquero de México. op. cit. ps. 437 - 438.

ge la necesidad de señalar como emergió tan novedosa institución y cuales son sus formas de reglamentación así como el -- sistema de explotación y distribución de los beneficios.

Respecto al origen del patrimonio común, debemos remontarnos hasta el 7 de marzo de 1966, fecha en la cual el ECOSOC pidió mediante una resolución al Secretario General de la --- O N U que se estudiara la situación presente del conocimiento de los recursos minerales y alimenticios, excluyendo los peces, situados más allá de la plataforma continental, y de las técnicas para explotar dichos recursos (49). Resolución 1112 - (XL).

Aunque desde 1956, es decir, antes de que se planteara_ este tema en las Naciones Unidas, el Almirante J. Moutou, explicaba ya, en sus cursos, de la Academia de Derecho Internacional de la Haya, la razón por la cual el fondo del mar sólo puede pertenecer, más allá de la jurisdicción nacional, a toda la Comunidad Internacional.

Yendo más lejos en el tiempo, observamos que en el si--

(49).- Resolución 1112 (XL).

glo XIX, estuvo en boga el concepto muy parecido de "bien común de la humanidad", en un momento en el cual las velas de la Europa capitalista e imperialista surcaban el mar para arrastrarla hacia las conquistas coloniales de ultramar(50).

Unos meses después de marzo de 1966, el Presidente norteamericano Lyndon B. Johnson, al comisionar al buque "THE OCEANOGRAPHER" para la investigación marina, expresaba respecto de la riqueza mineral de los océanos que: " Bajo ninguna circunstancia debemos nunca permitir que los prospectos de la rica cosecha de minerales cree una nueva forma de competencia colonial entre las naciones marítimas. Debemos tener cuidado de evitar una carrera para arrebatarse 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" (51).

Con estos dos ejemplos podemos señalar que el interés por la riqueza de la profundidad oceánica, se estaba dando a nivel político y por pura curiosidad científica; Pero, repen-

(50).- Bedjaoui, Mohammed. op. cit., p. 187.

(51).- Alberto Szekely.- op. cit., p. 184.

tinamente, el 17 de agosto de 1967, el entonces Embajador de Malta en la O N U, Arvid Pardo, pronunció un trascendental -- discurso sobre el problema de los fondos marinos no jurisdiccionales. El tema del discurso tenía por título: " Declara-- ción y Tratado Sobre la reserva exclusiva para fines pacífi-- cos del lecho del mar y del fondo oceánico, bajo aguas no - comprendidas en los límites de la Jurisdicción Nacional ac--- tual y sobre el empleo de sus recursos en beneficio de la hu-- manidad", y en éste se encuentra el origen del principio del patrimonio común de la humanidad. Como se deduce del contenido del memorando que a continuación transcribimos en sus pun-- tos más relevantes:

"1.- El lecho del mar y el fondo oceánico, se estima -- constituyen cinco séptimos de la superficie del mundo. El lecho del mar y el fondo oceánico, bajo las aguas situadas más allá de las territoriales y/o de las plataformas continentales, son las únicas zonas de nuestro planeta que aún no han - sido apropiadas para su uso nacional, porque han estado rela-- tivamente inaccesibles y su uso para propósitos de defensa o de explotación económica de sus recursos no era tecnológica-- mente posible.

2.- En vista del rápido progreso en el desarrollo de --

nuevas técnicas en los países tecnológicamente avanzados, es de temerse que la situación cambiará y que el lecho del mar y el fondo oceánico, bajo las aguas situadas más allá de la actual jurisdicción nacional, se convertirán progresiva y competitivamente en objeto de apropiación y utilización nacional. Esto puede resultar en la militarización del fondo oceánico - accesible, a través del establecimiento de instalaciones militares fijas, y en la explotación y agotamiento de recursos -- que ofrecen un inmenso potencial benéfico para el mundo, pero para ventaja de los países tecnológicamente desarrollados.

3.- Es, por tanto, de considerar que el momento ha llegado de declarar al lecho del mar y al fondo oceánico como el patrimonio común de la humanidad y que medidas inmediatas deben ser tomadas para redactar un tratado que incorpore inter alia, los siguientes principios:

a) El lecho del mar y el fondo oceánico, bajo las aguas situadas más allá de la actual jurisdicción nacional, no están sujetas a la apropiación nacional en manera alguna;

b) La explotación del lecho del mar y del fondo oceánico, bajo las aguas situadas más allá de la actual jurisdicción nacional, debe llevarse a cabo en una manera conciente con --

los principios y propósitos de la Carta de las Naciones Unidas.

c).- La utilización del lecho del mar y del fondo oceánico, bajo las aguas situadas más allá de la actual jurisdicción nacional, y su explotación económica deben llevarse a cabo con el objeto de salvaguardar los intereses de la humanidad. Los beneficios financieros netos, de la utilización y explotación del lecho del mar y del fondo oceánico, deberán usarse primordialmente para promover el desarrollo de países pobres;

d).- El lecho del mar y el fondo oceánico, bajo las aguas situadas más allá de la actual jurisdicción nacional, deberán ser reservados exclusivamente y en perpetuidad para fines pacíficos.

4.- Se piensa que el presupuesto tratado debe prever la creación de una agencia internacional, (a) para tomar la jurisdicción, en calidad de depositario de todos los países, sobre el lecho marino y el fondo oceánico, bajo las aguas situadas más allá de la actual jurisdicción nacional; (b) para regular, supervisar y controlar todas las actividades allí; y (c) para asegurar que las actividades que se emprendan estén

en conformidad con los principios y provisiones del tratado -
propuesto". (52).

Estas palabras, que fueron acompañadas por datos sobre_
las dimensiones "increiblemente portentosas de las riquezas _
de las profundidades oceánicas, resultaron ser especialmente_
atractivas para los países subdesarrollados, por lo cual, la
Asamblea General de las Naciones Unidas procedió a crear un -
comité especial que se encargara de estudiar la utilización -
con fines pacíficos de los fondos marinos y oceánicos situa--
dos más allá de la jurisdicción nacional.

El comité quedó integrado por 35 miembros a través de -
la resolución 2340 (XXII) adoptada el 28 de diciembre de 1967.
Para 1968, el comité se transformaba en "Comisión de Fondos -
Marinos".

El concepto elaborado por el Embajador Arvid Pardo, re-
lativo al "Patrimonio Común de la Humanidad" en conexión con
la zona de los fondos marinos más allá de la jurisdicción na-
cional quedó consagrada el 17 de diciembre de 1970, en el Vi-

(52).-Szekely Alberto.- México y el Derecho Internacional del Mar. op. _
cit., pp 184 - 185.

gésimo quinto período de sesiones de la Asamblea General, por medio de la resolución 2749 (XXV), misma que fue aprobada por 108 votos a favor, ninguno en contra y 14 abstenciones.

"Reconociendo que el actual régimen jurídico de la alta mar no proporciona normas sustantivas que regulen la exploración de la susodicha zona y la explotación de sus recursos.

Convencida de que esa zona se reservará exclusivamente para fines pacíficos y de que la exploración de la zona y la explotación de sus recursos se llevarán a cabo en beneficio de toda la humanidad.

Declara solemnemente que:

1.- Los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional (que en adelante se denominarán la zona), así como los recursos de la zona, son patrimonio común de la humanidad.

4.- Todas las actividades relacionadas con la exploración y explotación de los recursos de la zona y demás actividades conexas se regirán por el régimen internacional que se establezca.

7.- La exploración de la zona y la explotación de sus recursos se realizarán en beneficio de toda la humanidad, independientemente de la ubicación geográfica de los estados, - ya se trate de países ribereños o sin litoral y prestando con sideración especial a los intereses y necesidades de los países en desarrollo.

9.- Sobre la base de los principios de la presente declaración, se establecerá, mediante la concertación de un tratado internacional de carácter universal, que cuente con el acuerdo general, un régimen internacional aplicable a la zona y sus recursos que incluya un mecanismo internacional apropiado para hacer efectivas sus disposiciones. El régimen deberá prever, entre otras cosas, el aprovechamiento ordenado y sin riesgos y la administración racional de la zona y de sus recursos, así como la ampliación de las oportunidades de utilizarlos, y deberá garantizar la participación equitativa de los estados en los beneficios que de ello se deriven, prestando especial atención a los intereses y necesidades de los países en desarrollo, ya se trate de países ribereños o sin litoral" (53).

En el año de 1970 la Asamblea General de la O N U adoptó dos resoluciones, siendo la 2750 (XXV) del 17 de diciembre la que convocaba a una tercera conferencia de las Naciones -- Unidas sobre Derecho del Mar, que deberá celebrarse en 1973, teniendo a la Comisión de Fondos Marinos, como organo preparatorio del evento, sin embargo, la misma fue pospuesta para el año siguiente.

Después de varios años de intensas negociaciones, el -- día 10 de diciembre de 1982 se concluyó con la votación de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, - en Montego Bay, Jamaica. Siendo su parte XI la que regula ex presamente al Patrimonio Común de la Humanidad, estableciéndose al efecto una autoridad internacional de los fondos marinos misma que cuenta con "La empresa" como organo operativo - para participar en la explotación de esos recursos.

2).- Forma de regulación y explotación del patrimonio - común.

La parte XI de la Convención, que lleva por nombre "La zona" comprende el espacio geográfico que está ubicado más -- allá de la jurisdicción de los estados costeros, y tanto ella

como sus recursos son patrimonio común de la humanidad, - - - (art. 136), entendiéndose por recursos "todos los recursos minerales sólidos, líquidos o gaseosos in situ en la zona, si--tuados en los fondos marinos o en su subsuelo, incluidos los nódulos polimetálicos" (art. 133 a).

La condición jurídica de la zona y sus recursos quedó - establecida en el artículo 137, destacándose el hecho de que ningún estado o persona moral o natural puede apropiarse de - los recursos de la zona, y mucho menos reclamar derechos de - soberanía, insistiéndose en que todo eso es perteneciente a - la humanidad en su conjunto y que tiene a la autoridad como - su representante.

Los beneficios obtenidos de la explotación del patrimo- nio común irán a dar a los países pobres; al respecto el ar- tículo 140 de la Convención establece:

1.- Las actividades en la zona se realizarán según se dispone expresamente en esta parte, en beneficio de toda la - humanidad, independientemente de la ubicación geográfica de - los estados, ya sean ribereños o sin litoral, y prestando con sideración especial a los intereses y necesidades de los esta

dos en desarrollo y de los pueblos que no hayan logrado la -- plena independencia u otro régimen de autonomía reconocido -- por las Naciones Unidas de conformidad con la resolución 1514 (XV) y otras resoluciones pertinentes de la Asamblea General.

2.- La Autoridad dispondrá la distribución equitativa - de los beneficios financieros y otros beneficios económicos - derivados de las actividades en la zona mediante un mecanismo apropiado, sobre una base no discriminatoria, de conformidad con el inciso i) del apartado f) del párrafo 2 del artículo - 160.

Hasta aquí hemos hablado del patrimonio común y de que los beneficios que se obtengan de él se encaminarán como ayuda a los países pobres, la cuestión entonces queda centrada - en determinar cómo se obtienen esos beneficios y a su vez esto nos determina la necesidad de señalar los mecanismos de explotación de tales recursos.

"Si tu vecino tiene hambre, dale pescado, pero si verdaderamente le quieres ayudar, enseñale a pescar"

Proverbio Chino

CAPITULO QUINTO

¿ CON LOS RECURSOS DEL MAR SE PODRA ERRADICAR EL HAMBRE?

Si en este último capítulo partimos de esta interrogante es porque, una vez que hemos proporcionado el panorama de los recursos que existen en los océanos y posteriormente indicado el régimen jurídico de esos confines del planeta, al igual que su evolución, subyace todavía el problema, de ahí que ahora pretendamos darle su conclusión final. El porqué de esta última afirmación, estriba en el resultado mismo de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, en la cual se le han conferido plenos derechos a los Estados costeros sobre los recursos pesqueros y de otro tipo que se hayan adyacentes a sus playas, a la par que se conceden derechos especiales a los países con situación geográfica desfavorable, y la figura jurídica extraordinaria de la humanidad como el mas alto sujeto del Derecho, titular del patrimonio común de la Humanidad. En función de esto analicemos la situación en cuanto a las pesquerías como del patrimonio común.

A).- Problemática en cuanto a la pesca;

Como consecuencia directa de la tercera Convención de las

Naciones Unidas sobre derecho del mar, un poco antes de que se concluyeran las negociaciones ya se había constituido la zona económica exclusiva, esta es de primera importancia por lo que a continuación indicamos: Ante todo esta zona comprende 200 millas de mares adyacentes que en su conjunto representan una extensión casi igual a la de la superficie de la tierra emergida. Ahí se localizan el 99 por ciento de las poblaciones de peces marinos actualmente explotadas comercialmente, aunque los recursos varían considerablemente de región a región, operando la regla de que a mayor diversidad de especies menor cantidad de ellas y a la inversa, menor variedad de especies mayor cantidad de las mismas.

La ampliación de la jurisdicción nacional ofrece más oportunidades de aprovechar sus recursos pesqueros y también les plantea mayores responsabilidades.

El éxito jurídico alcanzado con la nueva Convención sobre el Derecho del Mar, dista mucho de un mejor aprovechamiento de esas riquezas ficticias por parte de los países subdesarrollados, pues al respecto se considera que aunque los países pobres dedicados a las actividades pesqueras cuentan con suficientes litorales para la obtención de estos recursos así como los trabaja-

dores del mar, carecen de la infraestructura económica necesaria que les permita el desarrollo de la industrialización pesquera. Con esto se quiere indicar que carecen de la tecnología marina indispensable, consecuencia directa de una visión limitada de estos recursos por parte de los gobiernos de las naciones pobres, hechos que se reflejan también los presupuestos raquíticos que perciben las dependencias encargadas de su investigación, desarrollo y custodia, que en varios casos les imposibilita para combatir la piratería internacional que se da en su Zona económica exclusiva (54).

Y la realidad es de esta naturaleza, pues los pescadores de los países subdesarrollados, quizá disponen de una pequeña embarcación y de unas cuantas redes, o tal vez trabajen para el dueño de este equipo. Sus embarcaciones, que suelen adaptarse bien a las condiciones locales, por lo general son limitadas en cuanto a su alcance, velocidad y capacidad de carga. Por consiguiente, los pescadores deben limitarse a desarrollar sus actividades en caladeros cercanos, donde se ven obligados a competir con pescadores de otras poblaciones o incluso con embarcaciones de más potencia y alcance, y donde las migraciones esta-

(54).- Anuario mexicano de Derecho Internacional. Vol. III parte primera. p. 513.

cionales de los peces pueden crear períodos alternos de abundancia y escasez.

La inseguridad o la limitación de las capturas, los escasos medios de comercialización y las pocas oportunidades de empleo fuera del sector pesquero mantiene a los pescadores en un estado de pobreza crónica. Este incide en el Estado de las embarcaciones pues los materiales para construir y reparar son caros o simplemente no los hay en esos lugares, así, las redes, piezas de repuesto para los motores, combustibles y otros aparatos difícilmente se mantienen en buen estado.

Con frecuencia son inadecuadas las instalaciones de elaboración, almacenamiento y distribución de las capturas; por consiguiente, es enorme el desperdicio debido al deterioro del pescado fresco y seco.

Algunas políticas gubernamentales de "alimentos baratos", puede provocar la baja de los precios de los productos del mar lo cual aunque beneficia al consumidor urbano, perjudica a los pescadores pequeños.

Lo más lamentable es que un tercio de las capturas anuales sea convertida en harina destinada a los animales o en fer-

tilizantes, con lo cual se pierde una gran cantidad de alimentos que podrían servir a infinidad de poblaciones ubicadas en los países subdesarrollados.

A unos años de concluida la tercera Convención sobre Derecho del Mar, surge la imperiosa necesidad en las naciones -- del tercer mundo de una política integral encabezada y dirigida por el Estado para poder aprovechar los recursos que por derecho desde 1982 con suyos. Y si indicamos que el Estado debe encabezar esta nueva actitud, es porque es el único capaz de -- poder hacerlo en las naciones donde la iniciativa privada o -- los particulares que cuentan con recursos económicos, no tienen interés en desarrollar una actividad riesgosa.

La política pesquera debe incidir sobre los hábitos alimenticios de la población urbana, pues a veces aunque se cuentan con buenas capturas, estas no se aprovechan porque las personas no están habituadas al consumo de este tipo de alimentos. En el caso particular de México esto es muy notorio aparte de que existe un fuerte monopolio sobre la distribución y comercialización de este producto.

Y si el problema es delicado hacia el interior del Estado, esto se complica dentro del contexto internacional, pues

los estados que cuentan con grandes flotas pesqueras, pueden exigir, en base a consideraciones sobre volúmenes de captura, que el Estado ribereño les otorgue permiso para pescar los excedentes que este no puede aprovechar y que según el derecho internacional, no se pueden desaprovechar.

Para el año 2000 según lo ha declarado la FAO, tendremos que disponer de 110 millones de toneladas de recursos pesqueros para atender la demanda internacional y mantener al menos los actuales niveles de consumo, ya que la población universal consume en la actualidad 78 millones de toneladas, las que representan una cuarta parte de las proteínas animales que se consumen en el mundo (55).

Estas consideraciones, más el drama del hambre que como hemos señalado se contempla en el panorama mundial obligan a seguir una estrategia apropiada que satisfaga metas insoslayables en favor de la nutrición de todos los pueblos del mundo.

Con la integración del ya analizado régimen jurídico de los océanos y la adopción de la Convención de las Naciones Uni

(55).- Aportaciones al Desarrollo Marítimo y Pesquero.- op. cit., p. 437.

das sobre Derecho del Mar, la Comunidad Pesquera Internacional logró garantías sustanciales para su continuado desarrollo, pero también contrajo responsabilidades en lo que respecta a la utilización administración, desarrollo y explotación nacional de los recursos vivos de los océanos. La adopción universal de las 200 millas de zona económica exclusiva, ha permitido -- avizorar nuevas posibilidades para la adecuada utilización de los recursos vivos, los que a través de una ordenación y desarrollo pesqueros apropiados, podrán permitir que los estados y los pueblos puedan coadyuvar o satisfacer sus necesidades prioritarias de alimentación, de empleo, de generación de divisas y en general mejorar sus niveles de vida.

La organización de Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, sin pretender revisar los nuevos Derechos del Mar, convocó a la mencionada Conferencia Mundial para fijar objetivos sobre la utilización al máximo rendimiento sostenible de los Recursos Pesqueros Mundiales y diseñar la estrategia y los programas de acción que satisficieran al orden mundial tanto desde el punto de vista social como del económico y nutricional y lograr aportar una mayor producción pesquera nacional la producción igualmente de alimentos ricos en proteínas, que contribuyan a la seguridad alimentaria, aportar elementos para

una mayor autosuficiencia de los países en desarrollo y reforzar la cooperación en materia pesquera entre los países desarrollados y en desarrollo y entre los propios países en desarrollo, todo dentro de un marco programático flexible que respete la soberana decisión de cada país que contempla las circunstancias y realidades propias.

Es así que se decidió realizar en 1982 una Conferencia técnica sobre ordenación y desarrollo pesqueros, que tuvo lugar hasta 1983, en el seno de la XV Reunión del Comité de Pesca de la FAO, que se celebró en octubre y donde se debatieron las cuestiones fundamentales y los elementos básicos de una estrategia y programas de acción para la ordenación y desarrollo pesqueros. Se acordó como resultado de las posiciones e intervenciones de las delegaciones acreditadas preparar nuevos documentos más completos y revisados, los que sometió la FAO a consulta de los gobiernos de la comunidad mundial y a una revisión de expertos gubernamentales que tuvo lugar en marzo de 1984, que perfeccionaron el plan y los programas para ser puestos a la consideración de la Conferencia Mundial, misma que se inauguró el 27 de junio de 1984 por el señor Edouard Saouma, Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y alimentación, contando con -

la asistencia de 62 Ministros de Pesca, Delegados de 147 países, de tres movimientos de liberación, 14 Representantes de Naciones Unidas y de sus órganos, Organismos y Organizaciones Observadores de otras 24 Organizaciones Intergubernamentales_ y de 24 Organizaciones no Gubernamentales. Sin duda como lo manifestó el Director de la FAO, esto constituyó el mayor número de delegaciones nacionales que jamás se hayan reunido a nivel normativo para examinar las cuestiones trascendentes -- del Sector Pesquero Mundial (56).

El honor de presidir la Conferencia le fue conferida a México, al efectuarse la elección democrática, por la que la Comunidad Mundial escogió a nuestro Secretario de Pesca, al_ iniciar la Conferencia expresó que se celebraba en momento -- muy oportuno dada la urgencia de movilizar a la Comunidad Internacional en la tarea de aprovechar los recursos mundiales_ de la pesca en beneficio de la humanidad.

Destacó que después de la nueva Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, ha comenzado una nueva era ya que nuestros países han adquirido mayores oportunidades, -

(56).- Idem. p. 410.

pero también responsabilidades en la administración y desarrollo de sus Recursos Pesqueros.

Como temas principales se identificó a los problemas de adaptación al nuevo régimen de los océanos, pues los países - que han obtenido un volúmen considerable de Recursos Pesqueros aún no están debidamente equipados para aprovecharlos del todo y además deben atender como vital objetivo la conservación de tales recursos.

La mayoría de las delegaciones asistentes manifestaron su apoyo a la iniciativa del Director General de la FAO, de convocar a esta Conferencia Mundial de Pesca; expresaron su adhesión a los objetivos fijados a la Conferencia como eran - la utilización oportuna de los Recursos Pesqueros Mundiales - desde el punto de vista económico, social y nutricional: una mayor contribución del pescado a la autosuficiencia nacional, a la producción de alimentos y a la seguridad alimentaria; La promoción de la autosuficiencia de los países en desarrollo - en la ordenación y el desarrollo pesqueros, y el reforzamiento de la cooperación en materia de pesca entre los países desarrollados y en desarrollo. Se reconoció unánimemente la decisiva función de la FAO en el desarrollo de las Pesquerías -

Mundiales y se apreció la labor internacional que ha realizado, dando pruebas de la vigencia de la Solidaridad Mundial.

Tomando como base estos principios, la Conferencia se avocó a analizar una estrategia mundial y los programas de acción inherentes a ella, para lo cual estableció dos comisiones para examinar, la I "Las Estrategias para la Ordenación y Desarrollo de la Pesca" y la II "Los Programas para la Ordenación y el Desarrollo de la Pesca".

Se acordó atinadamente que la Conferencia no retomaría lo ya resuelto en la 3a. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y debatió cada uno de los elementos que contempla la estrategia fundamentada en los siguientes puntos:

1).- La contribución de la pesca a los objetivos nacionales económicos, sociales y nutricionales. Se llamó la atención sobre la importancia creciente de la acuicultura y la pesca continental.

Se hizo hincapié en la formación y perfeccionamiento del personal, la infraestructura, las capacidades de investigación y tecnología, como base para el desarrollo de la Pesca

dentro de las zonas económicas exclusivas. Las delegaciones, particularmente de los Estados en desventaja geográfica, llamaron la atención sobre las formas de cooperación entre estos estados y los ribereños.

2).- Mejoramiento de la autosuficiencia nacional en --- cuestiones de ordenación y desarrollo de la pesca. Amplia--- ción y transferencia de tecnología adecuados, compartir experiencia y competencia entre Estados, Organizaciones Internacionales, Instituciones de Financiación.

3).- Principios y prácticos para la ordenación nacional y el aprovechamiento oportuno de los recursos.

4).- Función especial y necesidades de las pesquerías - en pequeña escala y de las comunidades psíquicas y de pesca rural. Como abastecedoras de alimentos, creadoras de empleo y generadoras de ingresos.

5).- Comercio Internacional de pescado y Productos Pesqueros, la importancia de la participación en él de los países en desarrollo. Se llamó la atención sobre los efectos de las sanciones legales o de otra índole, en el comercio inter-

nacional que "obstaculizan el cumplimiento de los principios de Derecho Internacional reconocidos en la Convención sobre el Derecho del Mar".

6).- Inversiones en la ordenación y desarrollo pesqueros. La meta a largo plazo de las inversiones en el sector pesquero, consistía en elevar al máximo la contribución de ese sector al crecimiento económico y social. Se hizo referencia a la necesidad de incrementar la cuantía de los fondos disponibles, atribuyendo prioridad a los proyectos de inversión destinados al desarrollo de las pesquerías en pequeña escala y la acuicultura;

7).- Cooperación económica y técnica para la ordenación y el desarrollo de la pesca.

La Conferencia reconoció la necesidad y utilidad de la cooperación científica, económica y técnica y en todos los aspectos relacionados con las actividades de la pesca y la acuicultura; reafirmó la importancia creciente de la cooperación económica y técnica entre países desarrollados, y en desarrollo, y entre los mismos países en desarrollo.

8).- Cooperación Internacional para el Desarrollo de la

Pesca. Tal apartado se contempló en el contexto del nuevo De recho del Mar y señaló la Conferencia el valor demostrado en contar con la asistencia técnica mediante mecanismos regionales u subregionales. Destacó que uno de sus principales objetivos era promover la cooperación internacional, para mejorar a la autosuficiencia de los países en desarrollo en la ordena ción y el desarrollo de sus pesquerías.

La Conferencia recomendó que cuando fuera procedente, - el Programa Mundial de Alimentos tratara de incrementar la -- proporción de productos pesqueros en sus programas.

Por todo lo antes referido, la Conferencia aprobó la re solución sobre la estrategia para la ordenación y el desarrollo de la pesca, consciente de que el pescado es parte importante de la alimentación diaria en muchos países y aporta casi una cuarta parte del suministro mundial de protefínas de -- origen animal.

Expresó su convencimiento de que mediante un aprovechamiento óptimo de los recursos pesqueros explotados actualmente, la pesca puede acrecentar su aportación al logro de los - objetivos económicos, sociales y nutricionales de los países.

Tomó nota de los cambios fundamentales que se han producido en la pesca mundial, en particular por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, y por la que se están reexaminando y reajustando los objetivos, políticos y estrategias, nacionales e internacionales de ordenación y desarrollo de la pesca (57).

La Comisión II, cuyos trabajos se abocaron a analizar los programas de acción para la ordenación y desarrollo pesqueros, la Conferencia aprobó cinco programas de acción encaminados a apoyar a los países en la puesta en práctica de los principios contenidos en la estrategia, mismos que contemplan orientaciones útiles a todos los países para que en el futuro inmediato, como a largo plazo, logren su autosuficiencia en materia de ordenación y desarrollo pesqueros.

Programa I.- La Planificación, Ordenación y el Desarrollo de la Pesca.

A través de este programa se persiguen los siguientes objetivos: Proporcionar a los países acceso inmediato a los

(57).- IDEM. ps. 413 y 414.

servicios de asesoramiento técnico, para apoyar a los países en desarrollo en el desarrollo de sus pesquerías tanto marinas como continentales: Aumentar la colaboración internacional especialmente con respecto a las poblaciones que se encuentran dentro de las zonas económicas exclusivas de dos o mas estados ribereños, o especies altamente migratorias, o especies de aguas interiores que en diferentes momentos se encuentran bajo la jurisdicción de mas de un país. Considerándose como el programa más importante, pues se considera la base para la ejecución de los demás.

Programa II.- El Desarrollo de las Pesquerías en pequeña Escala.

La finalidad de este programa es mejorar las condiciones socioeconómicas de las comunidades pesqueras en pequeña escala y aumentar su contribución a la utilización y explotación racional de los recursos pesqueros, implicando esto un enfoque integrado del proceso de desarrollo, incluidos los recursos y su medio ambiente, la tecnología de la pesca, la manipulación, la elaboración, la distribución y la comercialización, y los aspectos económicos y sociales, incluyendo la enseñanza, la sanidad y las tradiciones, debiendo este programa

ser lo suficientemente flexible para que permita que los insumos se adapten a las necesidades concretas de cada localidad y cultura.

Programa III.- Desarrollo de la Acuicultura.

Este programa se propone diversificar la producción rural, proporcionar empleo alternativo a la población rural, -- producir más pescado para el consumo local, e incrementar las oportunidades de obtener divisas. Continuar, reforzar y diversificar los servicios de apoyo para incrementar la producción acuícola, incluyendo los programas individuales o regionales, la asistencia bilateral y multilateral y en particular la que FAO realiza a través de su estructura orgánica.

Programa IV.- El Comercio Internacional de Pescado y Productos Pesqueros.

El objetivo de este programa de acción, es ayudar a los países en desarrollo a aumentar los beneficios que obtienen con el comercio intrarregional e interregional de pescado y productos pesqueros. Mediante la eliminación de los obstáculos al comercio, el mejoramiento de productos, la promoción -

de una mayor colaboración internacional en cuestiones de comercio; la concertación de acuerdos comerciales sobre pescado y productos pesqueros mas favorables para los países en desarrollo.

Programa V.- La Promoción de la función de las pesquerías para mitigar la subnutrición.

La principal finalidad de este programa es reducir los desperdicios y lograr que los recursos pesqueros se utilicen racionalmente, a fin de que aporten la mayor contribución posible a los suministros alimentarios en beneficio de los sectores más pobres y débiles de la comunidad, contribuyendo con esto al objetivo global de la autosuficiencia nacional, en lo relativo a la producción de alimentos y la seguridad alimentaria. Para alcanzar estos objetivos se requiere un enfoque -- multidisciplinario, inclusive, la tecnología especializada, -- la socioeconomía, la nutrición, la sanidad pública y la pesca (58).

La Conferencia de la Mundial de la FAO, reconoció que -

(58).- IDEM. ps. 415 y 416.

el nuevo régimen marítimo ha creado oportunidades para promover el desarrollo sostenido y la ordenación nacional de los recursos marinos, y que se puede reforzar la función de la pesca en aguas interiores y la acuicultura.

De igual manera, pidió a los gobiernos de los países en desarrollo que den alta prioridad en sus políticas nacionales a todos los aspectos relacionados con el desarrollo y la ordenación de sus pesquerías y recursos conexos.

Por otra parte y como complemento a la estrategia para la ordenación y desarrollo pesqueros y sus programas de acción, la Conferencia aprobó una serie de resoluciones tendientes a sentar las bases para lograr una cooperación internacional acorde a las necesidades y objetivos de la estrategia, mismas que incluyen los siguientes temas:

- 1).- Medidas de seguimiento de las recomendaciones de la Conferencia;
- 2).- La utilización del pescado en la campaña contra la malnutrición;
- 3).- La financiación de proyectos de inversión en el campo de la pesca;

- 4).- La protección de los recursos pesqueros de los países en desarrollo contra la contaminación;
- 5).- La función de los pescadores;
- 6).- El desarrollo de programas especiales de pesca para los países sin litoral, y
- 7).- La promoción de la cooperación económica entre países en desarrollo y la cooperación técnica entre estos mismos países.

Para concluir, citemos entre otras declaraciones finales, que como presidente de la Conferencia, el Licenciado Pedro Ojeda Paullada, señalara; "Haciendo un llamado a la concordia, a la comprensión, a la conciliación de intereses, a la supremacía de los valores morales, a la justicia y al nuevo orden económico internacional, a la libertad y al derecho, como ingredientes imprescindibles para la comunidad internacional que busca ante todo la paz".

Lo anterior denota sin duda alguna el dinamismo social originado por el Derecho Internacional del Mar, traducido en una conciencia universal que cada vez cobra más fuerza en la necesidad de regular y ordenar en todos aspectos esa parte -- del globo terráqueo que ocupa las dos terceras partes del mis

mo, en beneficio de la humanidad entera, como una fuente de recursos que podrá permitir combatir de manera efectiva el fantasma del hambre, y como fuente futura de recursos tanto alimenticios como de otra índole, para las generaciones venideras. Será la revolución azul como se le llama ya por algunos estudiosos, el milagro de la humanidad en cuanto a alimentación se refiere? consideramos que si lo puede ser, lo hasta ahora analizado constituyen grandes avances, las bases legales las justificaciones sociales, ya están puestas sobre la mesa, su efectividad, sus resultados, dependen de la humanidad misma; pero ahora, siguiendo la secuencia del presente trabajo, analicemos otro aspecto no menos importante, como lo es "El Patrimonio común de la Humanidad".

B).- El problema del Patrimonio Común

Si hay una institución que sobresalga en la Convención de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, por sus características trascendentales, esta es la del Patrimonio Común, del cual ya nos ocupamos en el capítulo anterior, y que en esta parte del trabajo, consideraremos algunos problemas, que puede engendrar.

En el orden de los fenómenos sociales, el movimiento se

caracteriza por progresos y retrocesos, pasos hacia adelante y pasos hacia atrás. La creación normativa institucional en el plano internacional no se libra de esta ley, la aplicación del concepto de Patrimonio Común de la Humanidad, desde la -- perspectiva de un nuevo orden económico internacional, proporcionan un buen ejemplo de ello.

Ante todo, no obstante que ya ha concluido la tercera Convención y con ello surgido el documento final, aún no se integra la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y en consecuencia tampoco existe la Empresa. La situación en si - misma no sería problema si los Estados desarrollados respetaran la resolución sobre la no explotación de la riqueza de -- los fondos marinos en tanto que se estableciera el régimen jurídico correspondiente.

El concepto de Patrimonio Común de la Humanidad puede - engendrar lo mejor o lo peor. Constituye en definitiva un -- "Concepto de Recuperación" lo importante es preveer que no se dé una "Recuperación del Concepto" por una pequeña pero poderosa oligarquía de Estados, lo cual es mas inquietante para - el establecimiento de un nuevo orden económico internacional. Lo anterior por la constatación de que ciertos estados pretenden "descarriar" literalmente este principio con respecto a -

sus fines iniciales.

El concepto de Patrimonio Común puede resultar especialmente fecundo para el desarrollo del Derecho Internacional y el porvenir de las Relaciones Mundiales. No sólomente prolonga y trasciende el principio de la desigualdad compensadora - ofrecida a los países en desarrollo sino que puede plantear - de nuevo, en términos más atractivos, el problema de la seguridad económica colectiva. Al pasar mediante una generalización a otros sectores de la vida internacional, podría renovar no solamente todo el Derecho Internacional, "De la tierra del agua, del aire y de su medio ambiente" y de toda la materia inerte, sino además abrir nuevas perspectivas para la materia viva y en primer término para el hombre, que es el primer patrimonio común de la humanidad y para la propia humanidad, nuevo sujeto del futuro Derecho Internacional.

Tal concepto de "Patrimonio Común de la Humanidad", reconcilia al género humano consigo mismo y sustituye la ley de la competencia por la ley de la solidaridad, entraña sin embargo peligros evidentes por la aplicación de sentido único - que puede traer consigo y por su recuperación por las grandes potencias en su propio beneficio exclusivo.

En un contexto caracterizado por la desigualdad derivado de un dominio colonialista demasiado largo, este muy prometedor principio cardinal para el fomento de un nuevo orden -- económico internacional encaja perfectamente en la corriente del progreso que debe ser el alma del Derecho Internacional - Moderno, que enriquece con la densidad de su contenido. Tal era en todo caso la concepción que tenían al respecto los países en desarrollo cuando la Asamblea General de las Naciones Unidas tomó la decisión que consagraba tal principio.

Pero había que contar con la codicia de las potencias - tecnológicamente desarrolladas e industrialmente adelantadas que no han cesado de desplegar una estrategia y una táctica - pluriforme en la Tercera Conferencia sobre El Derecho del Mar para que la administración internacional del fondo del mar, - concebida en beneficio de todos los estados y en especial de los países más pobres, sea "recuperado" por una oligarquía de países ricos. Con este mismo espíritu los Estados Unidos de América por un lado, y el grupo de la Unión Soviética y los - Estados Socialistas, por otro, fueron los únicos que se opusieron a la aprobación del Artículo 29 de la Carta de Deberes y Derechos Económicos de los Estados, relativo a los fondos -

marinos considerados como Patrimonio Común de la Humanidad (59).

"Asimismo, ciertos países industrializados entre ellos también los Estados Unidos de América, La República Federal de Alemania, Gran Bretaña y Francia, han aprobado leyes por las cuales autorizan unilateralmente a sus nacionales a explotar los recursos de la Zona Internacional, previéndose en dichas leyes el reconocimiento recíproco o la conclusión de futuros acuerdos limitados entre los países interesados" (60).

Estas naciones, a parte de no haber firmado el documento final sobre Derecho del Mar, de Montego Bay, Jamaica, de antemano en forma reiterada y continua se opusieron a la configuración del principio sobre el Patrimonio Común, de aquí se deduce que este régimen no se les puede aplicar, independientemente de que la Convención, aunque es derecho positivo, no es vigente pues aún no cuenta con el número de firmas y ratificaciones necesarias para entrar en vigor.

El nuevo Derecho del Mar ha abierto un campo contencio-

(59).- Bedjaoui Mohammed. op. cit., p. 189.

(60).- Anuario Mexicano de Derecho Internacional, Vol. III parte primera Art. de Gómez Robledo Verduzco. p. 225.

so fronterizo de un nuevo tipo. El principio de "Patrimonio Común de la Humanidad" no ha impedido una exacerbación de los apetitos nacionales ¿Tiene un estado derecho a fijar el límite de las zonas marítimas que le pertenecen o en las cuales - ejerce una jurisdicción exclusiva, con el pretexto de que no es ni el primero ni el único que actúa así? en un desfogue - anárquico de sus intereses económicos, políticos y militares, los estados han dado rienda suelta a sus egoísmos y a sus rivalidades, encontrando cada vez en sus iniciativas mutuas un poderoso alimento para sus pretensiones renovadas.

Esto es por demás preocupante dadas las esperanzas cifradas en la elaboración del Derecho del Mar para iniciar el establecimiento de un nuevo orden económico internacional.

El vocabulario internacional oculta mal los egoísmos nacionales, al invocar tan celosamente el interés común de la humanidad, cada país sólo piensa en realidad en defender el suyo propio. Un supergrande desea garantizar su autosuficiencia de materias primas para reducir su dependencia en este campo con respecto a los países en desarrollo. Ha preparado incluso la legislación nacional apropiada, que está estudiando su parlamento. Está dispuesto a explotar los recursos minerales de los océanos, y a utilizar, en caso necesario la

fuerza, para imponer el respeto de su "Derecho".

Ejerciendo presión sobre la Tercera Conferencia del Derecho del Mar, Elliot Richardson, representante de los Estados Unidos, declaró el 15 de septiembre de 1978, En la sesión de clausura, en Nueva York, de la segunda parte del séptimo período de sesiones de esta Conferencia, que, si se retrasaba la explotación de los recursos minerales de la zona internacional a causa de la inexistencia de un convenio internacional, los Estados Unidos promulgarían unilateralmente una legislación norteamericana. Afirmó que su país no podía esperar más y que el Congreso de los Estados Unidos deseaba dar a las empresas norteamericanas una "Base Jurídica" para sus actividades de exploración y de explotación de la zona internacional. A la advertencia que le formuló el presidente del "Grupo de los 77", el representante norteamericano contestó que el concepto de Patrimonio Común de la Humanidad no había entrado todavía en el derecho positivo y que, por lo mismo, los Estados Unidos podían legislar unilateralmente con respecto al "Alta Mar" que es libre (61).

(61).- Bedjaoui Mohammed. op. cit., p. 191.

Esta concepción es ciertamente sorprendente después de más de diez años de cambios profundamente innovadores en materia de Derecho del Mar. Por lo demás no se ve en nombre de qué lógica la "Zona Económica" de 200 millas ha pasado a ser ya un principio del Derecho positivo y se reivindica como tal y no, en cambio, la de "Patrimonio Común de la Humanidad" que figura en el mismo proyecto de Convención. Pero sobre todo la diferencia esencial entre el antiguo Derecho del Mar, y el nuevo estriba en que antaño el alta mar no pertenecía a nadie mientras que, hoy es de todos, lo cual no permite en lo sucesivo a ningún estado legislar con respecto a esa zona.

El principio del Patrimonio Común de la Humanidad, que está ya amenazado y socavado por la fuerza de los apetitos, - debería seguir siendo imperativamente la base en torno a la _ cual se engarzaron los demás elementos del nuevo orden jurídico deseable. La idea del Patrimonio Común de la Humanidad se impone al hombre en el espacio marítimo más todavía que en el ultraterrestre, como factor de explotación económica que puede devolver la prosperidad a todos los pueblos de la tierra. El fondo del mar, que encierra unos recursos impresionantes , puede dar al mundo una gran parte de la solución de sus pro-

blemas de desarrollo y de supervivencia.

Pensemos entonces por un momento que una vez que la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar llega se a entrar en vigor para los Estados partes, ésta podría llegar bien a ser obligatoria, en parte o en su totalidad, inclusive para Estados terceros, en tanto que reglas consuetudinarias de derecho internacional reconocidas como tales. De acuerdo con este supuesto, se trataría de examinar en qué condiciones una regla convencional puede ser invocada a título de regla consuetudinaria en contra de un país que no es parte de un tratado. Si la regla convencional es nueva (como sería el caso del régimen internacional de explotación de los fondos marinos) es posible que a través de la práctica reiterada y uniforme de los Estados, ésta llegue a adquirir un carácter consuetudinario que la haga obligatoria para un círculo de Estados, comprendiendo incluso Estados no Partes en el instrumento convencional en que se formula.

El problema se presentará definitivamente a partir del 1.º de enero de 1988, cuando las potencias señaladas otorguen el permiso de explotación de la riqueza de los fondos marinos.

Pero pensemos de manera positiva, es decir, que se respete este régimen y con lo mismo, funcione correctamente el mecanismo creado en las Naciones Unidas. Entonces como reparar los beneficios; una vez que se conozca cuáles son las naciones más pobres, que necesariamente se ubican en el tercer mundo, de que manera se les podría ayudar. Aquí consideramos que la ayuda debe brindarse a través de organismos internacionales tales como la FAO, UNICEF o la UNESCO, para que se consigan plenamente los objetivos, que de otra manera podrían -- ser distraídos por los gobiernos de los Estados. Así, la ayuda se proporcionaría con asesoramiento en materia agrícola, ganadera, en acuicultura, en semillas mejoradas, uno de abonos, sistemas de riego, forma de almacenar productos agrícolas y pesqueros, cuestiones relativas a su comercialización, etc, etc. La finalidad en todo esto, desde que surgió la idea del patrimonio común de la humanidad es porque en el Derecho Internacional es necesario que también tenga su lugar el principio de justicia social, y que mejor manera de hacerlo que coadyuvando todas las naciones en la medida de sus posibilidades para erradicar el hambre y la mal nutrición en el mundo.

No podemos abrigar la menor duda de la función eminentemente sociológica del Derecho Internacional, por ello no resulta

exagerado señalar que esta disciplina puede llegar a tener la trascendente responsabilidad de la preservación y seguridad - del género humano, sus concepciones, su normatividad, sus alcances, trascienden a lo universal, sin contemplar credos, razas ni nacionalidades. Finalmente su aplicación afecta al género humano, a los individuos considerados como unidades de - cada estado o nación, más aún, como unidades de este planeta-tierra en que nos ha tocado vivir. Actualmente el Derecho Internacional parece tener como piedra angular el problema de - qué debe hacerse con los recursos del planeta, en una enconada competencia entre el principio de soberanía del estado y - el del Patrimonio Común de la Humanidad. Los estados más pobres, los estados en vías de desarrollo recurren a la conciencia de la humanidad, se acogen al nuevo Derecho Internacional del Mar, en busca de esa luz que abata la oscuridad de la miseria, del hambre y del subdesarrollo, buscando afanosamente_ un nuevo orden económico internacional.

Como señala el citado Sr. Mohammed Bedjaoui: "Si se tiene la temeridad de alzar una parte del velo que nos oculta el porvenir del hombre en la tierra tal como lo tejieron las divinidades antiguas, desde las Moirai de Hesfodo hasta las --- tres parcas Romanas, se observa que el destino del hombre está sin duda en un momento decisivo y el Derecho Internacional

en vísperas de grandes Mutaciones".

De tal manera, que si bien el primer carácter del "Patrimonio Común de la Humanidad" es de orden económico. Habida cuenta de la importancia fundamental que se asigna a los recursos de la zona internacional, el segundo implica la superación de las fronteras de los estados, otorgando una personalidad a la "Humanidad" nueva entidad del Derecho Internacional, titular de la zona y sus recursos.

Nuestro concepto debe desarrollarse en íntimo contacto con la filosofía de un nuevo orden económico internacional. Con tal espíritu limitándonos al campo del Derecho del Mar exclusivamente actúan los países en desarrollo en pro de un régimen y de un dispositivo internacionales que impidan a los países tecnológicamente adelantados aprovechar ellos solos su acceso a la zona y a sus recursos, y que funcione de modo tal que el capital y la tecnología se pongan al servicio de la humanidad, representada por una autoridad internacional, con objeto de que la explotación de los recursos de la zona se traduzcan en unos beneficios reales para todos.

El Jurista, el Líder internacionales, deben contar con la sagacidad necesaria para salvar los peligros que entraña la

implantación del nuevo régimen jurídico del mar, que es mal visto por los poderosos, quienes han edificado su poderío y riqueza a través de los años, sobre el saqueo y el despilfarro de los recursos del planeta que la naturaleza y el destino han ubicado en la mayoría de los casos en los países subdesarrollados; evitar ante todo el establecimiento de monopolios y oligopolios sobre las impresionantes fuentes de energía y recursos que conforman el fondo del mar. La razón, la justicia, la equidad y el derecho deberán imperar por sobre todo interés y resanar ese irracional abismo que existe entre los países ricos y los pobres.

Formidables retos encararán los juristas internacionales, economistas, sociólogos, técnicos biólogos, etc., es función de todos utilizar al máximo nuestra capacidad de imaginación y creatividad que se traduzca en la solución dinámica y efectiva de los diversos problemas mundiales en una realidad sin precedentes.

El Derecho Internacional del Mar, desde un punto de vista sociológico, es quizá más que cualquier otra disciplina el que nos plantea retos de este tipo.

C O N C L U S I O N E S

I.- El hambre y la malnutrición constituyen uno de los problemas más serios que en la actualidad enfrenta la humanidad aunque se haya ubicada preferentemente en los países-subdesarrollados, en algunos de los cuales cobra dimensiones de tragedia nacional, tales como Etiopia, Chad, Bangladesh, - Etc.

II.- El hambre existente en el tercer mundo se ha incrementado debido principalmente al fenómeno de la explosión-demográfica y a la notoria incapacidad de los gobiernos por mejorar las técnicas agropecuarias y ganaderas, de sus países.

III.- Por continentes, Africa es el lugar donde el problema alcanza sus dimensiones más dramáticas, pues en la zona del Shael, la costa oriental y la zona austral, en los últimos diez años ha muerto gran parte del ganado, la tierra ha perdido la poca fertilidad que tenía y en consecuencia sus habitantes han sido presas de una de las hambrunas más graves de las últimas décadas.

IV.- A pesar de las dimensiones actuales del hambre en el mundo contemporáneo, el problema tiene solución pues en

los océanos que constituyen las 3/4 partes del planeta existen infinidad de recursos con los cuales no nada más se resolvería el mismo, sino que además se podría generar una etapa de bienestar generalizado para toda la humanidad.

V.- Dentro de los recursos de los océanos los más interesantes para la alimentación del hombre son los peces y -- las algas. En cuanto a los primeros, los volúmenes capturados han ido en aumento, poniendo en peligro de desaparición a algunas especies. En cuanto a las algas, éstas apenas comienzan a ser empleadas en el consumo humano, pero se tienen muchas -- esperanzas en ellas, pues son fáciles de obtener y de trans-- formar.

VI.- Los recursos del mar y el desarrollo de la acuacultura, con la colaboración de biólogos, técnicos, científicos, etc., pueden hacer una realidad de la revolución azul, -- en la lucha contra la hambruna y la malnutrición en el mundo, contribuir eficaz y permanentemente al sano y universal desarrollo del género humano.

VII.- No obstante la abundancia de recursos alimentici-- cios y de otros géneros que se ubican en los océanos, actualmente corren un serio peligro, pues este espacio se ha converu tido en el basurero de los desechos producidos por el hombre,

mismos que van desde los residuos radiactivos, los desechos - industriales, hasta las aguas negras. Con esta situación, la abundancia relativa puede convertirse en un espejismo que --- agrave más este problema.

VIII.- El derecho también se ha hecho presente en estas regiones del planeta, y si bien, en principio no era muy equi- tativo su contenido, pues favorecía sobre-manera a las poten- cias marítimas tradicionales, con la tercera convención de -- las naciones unidas sobre derecho del mar, el nuevo derecho - ha hecho justicia a la mayoría de naciones que constituyen la comunidad internacional.

IX.- La repartición que se ha hecho de los espacios - marinos permitirá a las naciones que cuentan con costas resol- ver muchos de sus problemas económico-sociales gracias al --- aprovechamiento de las riquezas que en estos lugares se guar- dan, y con esto último hago referencia no nada más a los re-- cursos orgánicos, sino también a los inorgánicos, tales como- el petróleo, los nódulos polimetálicos, etc.

X.- Respecto de las naciones que no cuentan con cos- tas, podrán beneficiarse en la medida en que lleguen a acuer- dos con sus vecinos para que les permitan pescar en su zona - económica exclusiva, amén de que si forman parte de las naciou

nes más pobres del mundo recibirán ayuda a través de la Organización de Naciones Unidas y sus organismos, en base a la explotación que se haga del patrimonio común de la humanidad.

XI.- Creemos en que el hambre y la malnutrición como problema social del hombre, puede ser resuelto, en la medida en que exista una auténtica cooperación internacional, entre todas las naciones del planeta, pues aunque los hombres tengan algunas diferencias entre sí, todos forman parte de un mismo género.

XII.- La ciencia y la tecnología, cimentadas en sólidas y eficientes estructuras jurídicas deberán convertirse en instrumentos capaces de aportar soluciones reales, objetivas, a los lacinantes problemas económicos de toda la humanidad.

XIII.- La justicia, la razón, el derecho y la equidad, deberán prevalecer en la conciencia universal, confirmando el carácter eminentemente sociológico del derecho internacional, disciplina que frecuentemente se ve menguada por la relatividad de su coercibilidad.

XIV.- El género humano, elevado ahora al más alto sujeto universal del derecho, por el derecho internacional del

mar, enfrenta un gran reto: El manejo adecuado, equitativo - y racional de los recursos del mar, en su beneficio propio, - las generaciones actuales somos responsables ante las generaciones venideras, de la utilización de dichos recursos, en pro de una paz y un bienestar universal permanente, y fundamentalmente en pro de la preservación del género humano mismo.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Engels Federico. El Origen de la Familia, La Propiedad Privada y el Estado: Editores Unidos Mexicanos, S. A. México, 1978.
- 2.- F. A. O., El Hambre en el Mundo; Revista I/4200/S/9. 85/I/20,000.
- 3.- Bedjaoui Mohammed, Hacia un Nuevo Orden Económico Internacional; UNESCO. Editorial Sígueme, España, 1979
- 4.- López Rosado Felipe, Introducción a la Sociología; -- Editorial Porrúa, S.A. México, 1976.
- 5.- Roll Eric, Historia de las Doctrinas Económicas. Fondo de Cultura Económica, México, 1975.
- 6.- F. A. O., Documento I/52001 "El Derecho a la Alimentación; una contribución a la Paz" José Antonio Viera Gallo.
- 7.- Gran Geografía Salvat, Enciclopedia 16 Tomos, Ediciones Pamplona, España, 1986.
- 8.- Las Heras, Patrocinio y Cortajarena Elvira, Introducción al Bienestar Social, Madrid, 1979.
- 9.- Kisnerman Natalio y Colaboradores, Teoría y Práctica del Trabajo Social, Editorial Humanitas, B. Aires, Argentina, 1982.
- 10.- Szekely Sánchez Alberto, México y el Derecho Internacional del Mar. U.N.A.M., 1979.
- 11.- Jacques Yves Cousteau, Los Secretos del Mar, Enciclopedia 20 Tomos, Editorial Urbión, España, 1986.

- 12.- F.A.O., La Pesca en el Mundo, Documento I/Q4610.
- 13.- Diario Oficial de la Federación, 1 de Junio de 1983.
- 14.- Vargas Jorge A., Terminología sobre Derecho del Mar. Ceestem. México, 1979.
- 15.- Enciclopedia de las Ciencias Naturales. Vol. I, - - S.E.P., México, 1986.
- 16.- N. Vershinski, El Libro sobre el Mar. Editorial Mir, U.R.S.S., 1980.
- 17.- Szekely Sánchez Alberto. Fondos Marinos y Derecho - Económico Internacional, Estudios de Derecho Económico, U.N.A.M., 1981.
- 18.- El Océano y sus Recursos, Editorial S.E.P., Conacyt, México, 1986.
- 19.- F.A.O., Documento I/S 0390 WFD/2/86.
- 20.- T.B. Bottomore. Introducción a la Sociología, Serie Universitaria, Historia/ Ciencia/ Sociedad 12. Ediciones Península Barcelona España, 1974.
- 21.- García Robles Alfonso, La Anchura del Mar Territorial, Colegio de México, 1966.
- 22.- Cervantes Ahumada Raúl, Derecho Marítimo, Editorial Herrero, México, 1984.
- 23.- Secretaría de Pesca, Aportaciones al Desarrollo Marítimo y Pesquero de México, 1985.
- 24.- Anuario Mexicano de Derecho Internacional, Vol. II. México, 1986.

- 25.- Vargas Jorge A., Contribuciones de la América Latina al Derecho del Mar. U.N.A.M., México, 1981.
- 26.- Castañeda Jorge y Otros, Derecho Económico Internacional, Fondo de Cultura Económica, México, 1976.
- 27.- Azuara Pérez Leandro, Sociología, Ed. Porrúa, 6a. -- Ed. México, 1982.