

# La conservación y ordenación de poblaciones de peces compartidas: aspectos jurídicos y económicos



**Foto de la cubierta:**

Pesca del atún blanco con caña y cebo (golfo de Vizcaya, norte de España). FAO/22134/A. Urcelayeta

# La conservación y ordenación de poblaciones de peces compartidas: aspectos jurídicos y económicos

por

**Gordon Munro**

Departamento de Economía y Centro de Pesca  
Universidad de Columbia Británica  
Vancouver, Canadá

y

Centro de Investigaciones sobre Economía y Administración Empresarial  
Bergen, Noruega

**Annick Van Houtte**

Oficial de Asuntos Jurídicos  
Oficina Jurídica de la FAO  
Roma, Italia

y

**Rolf Willmann**

Oficial Superior de Planificación Pesquera  
Dirección de Políticas y Planificación Pesqueras  
Departamento de Pesca de la FAO  
Roma, Italia

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

ISBN 92-5-305142-?

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción del material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al

Jefe del Servicio de Gestión de las Publicaciones  
de la Dirección de Información de la FAO  
Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia  
o por correo electrónico a:  
[copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

# Preparación de este documento

En este documento se estudian los aspectos jurídicos y económicos de la ordenación de cada una de las varias categorías diferentes de poblaciones compartidas, a saber, las poblaciones transfronterizas, altamente migratorias, transzonales y diferenciadas de alta mar. Al hacerlo, se basa en gran medida en los resultados de la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la Ordenación de poblaciones de peces compartidas, celebrada en octubre de 2002, y especialmente en los resultados derivados de los muchos estudios de casos, tanto de países desarrollados como en desarrollo, que se presentaron en dicha Consulta.

**Distribución:**

Directores de Pesca

Departamento de Pesca de la FAO

Oficiales de Pesca en las Oficinas Regionales y Subregionales de la FAO

# Resumen

La ordenación eficaz de las poblaciones de peces compartidas sigue siendo uno de los mayores desafíos para alcanzar la pesca sostenible a largo plazo. Estos recursos llegan a representar hasta un tercio de la producción mundial de la pesca de captura marina. En el presente documento se estudian los aspectos jurídicos y económicos de la ordenación de cada una de las varias categorías diferentes de poblaciones compartidas, a saber, las poblaciones transfronterizas, altamente migratorias, transzonales y diferenciadas de alta mar. Al hacerlo, el documento se basa en gran medida en los resultados de la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la Ordenación de poblaciones de peces compartidas, celebrada en octubre de 2002, y especialmente en los resultados derivados de los muchos estudios de casos, tanto de países desarrollados como en desarrollo, que se presentaron en dicha Consulta. Se considera que el fundamento jurídico de la ordenación de estos recursos se halla en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 y en el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995, que se centra específicamente en las poblaciones altamente migratorias y en las transzonales. El Acuerdo entró en vigor en 2001 y se halla ahora en proceso de aplicación. Los aspectos económicos de la cuestión llevan a la conclusión de que, salvo pocas excepciones, la cooperación eficaz entre los estados que comparten una determinada población íctica, de cualquiera de las cuatro categorías, es la condición previa fundamental para la ordenación sostenible del recurso. La ordenación no cooperativa de las poblaciones compartidas conduce casi invariablemente a la sobreexplotación. La experiencia ha demostrado que, para que haya una cooperación efectiva a largo plazo, es preciso que los acuerdos de ordenación cooperativa de los recursos tengan la capacidad de adaptación necesaria para soportar impactos imprevisibles, lo que exige, a su vez, que el margen para la negociación entre los miembros de los acuerdos sea lo más amplio posible. Una cooperación eficaz exige también la aplicación plena del Plan de Acción Internacional de la FAO para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada. Esto es especialmente válido en el caso de las poblaciones altamente migratorias y las transzonales. Por último, el documento advierte que la consecución de una ordenación cooperativa eficaz de las poblaciones diferenciadas de alta mar, a la que se ha prestado poca atención hasta ahora, probablemente constituirá un desafío excepcionalmente difícil. Si no se afronta este desafío, es indudable que estos recursos seguirán siendo vulnerables a la sobreexplotación.

Munro, G.; Van Houtte, A.; Willmann, R.

La conservación y ordenación de las poblaciones de peces compartidas: aspectos jurídicos y económicos.

*FAO Documento Técnico de Pesca*. No. 465. Roma, FAO. 2005. 69p.

# Índice

Preparación de este documento	iii
Resumen	iv
Agradecimientos	vi
Siglas/abreviaturas	vii
<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Poblaciones de peces compartidas: panorama general</b>	<b>3</b>
2.1 Algunas características de las poblaciones de peces compartidas	4
2.2 Niveles de cooperación en la ordenación y conservación del recurso	5
2.3 Importancia de las poblaciones de peces compartidas en la pesca de captura mundial	7
<b>3. La conservación y ordenación de las poblaciones de peces transfronterizas</b>	<b>9</b>
3.1 El régimen jurídico	9
3.2 La economía de la ordenación de las poblaciones de peces transfronterizas	10
3.2.1 La teoría de juegos: breve examen	11
3.2.2 Ordenación no cooperativa de un recurso íctico transfronterizo	13
3.2.3 Ordenación cooperativa de poblaciones ícticas transfronterizas: aspectos preliminares	16
3.2.4 Condiciones para lograr acuerdos estables de ordenación de recursos transfronterizos: dos jugadores	18
3.2.5 Condiciones para la estabilidad de los acuerdos de ordenación cooperativa de recursos transfronterizos: otras consideraciones	24
3.2.6 Estructuras administrativas y organizativas	27
<b>4. La conservación y ordenación de poblaciones de peces altamente migratorias y transzonales</b>	<b>35</b>
4.1 El régimen jurídico	36
4.1.1 La Convención de las Naciones Unidas de 1982	36
4.1.2 El Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995	39
4.2 Examen de los aspectos económicos básicos de la ordenación de las poblaciones de peces transzonales y altamente migratorias	45
<b>5. Poblaciones diferenciadas de alta mar</b>	<b>59</b>
<b>6. Conclusiones</b>	<b>61</b>
<b>Apéndice: El dilema del prisionero y la pesca</b>	<b>63</b>
<b>Referencias</b>	<b>67</b>

# Agradecimientos

Todos los lectores podrán comprobar que este documento se basa ampliamente tanto en los resultados de la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la Ordenación de poblaciones de peces compartidas, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, como en los documentos en ella presentados. Por ello, los autores desean expresar su sincero agradecimiento a todos los participantes en la Consulta de Expertos y dar las gracias en particular a los anfitriones noruegos y a los coordinadores de la Consulta de Expertos, Peter Gullestad, Sigmund Engesaeter y Terje Lobach.



# Siglas/abreviaturas

<b>CIEM</b>	Consejo Internacional para la Exploración del Mar
<b>CIT</b>	Cuota individual transferible
<b>CPANE</b>	Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste
<b>CTP</b>	Captura total permisible
<b>EPAD</b>	Estados que pescan en aguas distantes
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
<b>FFA</b>	Organismo de Pesca del Foro (para el Pacífico sur)
<b>IBSFC</b>	Comisión Internacional de Pesca del Mar Báltico
<b>NAFO</b>	Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste
<b>OCDE</b>	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
<b>OPR</b>	Organizaciones Pesqueras Regionales u Organizaciones o acuerdos regionales o subregionales de ordenación pesquera
<b>PAI</b>	Plan de Acción Internacional
<b>PAI-INDNR</b>	Plan de Acción Internacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada
<b>SCV</b>	Seguimiento, control y vigilancia
<b>SLB</b>	Sistema de localización de buques vía satélite
<b>UE</b>	Unión Europea
<b>WCPFC</b>	Convención sobre pesquerías del Pacífico Occidental y Central
<b>ZEE</b>	Zona Económica Exclusiva

# 1. Introducción

En octubre de 2002, el Gobierno de Noruega, en cooperación con la FAO, organizó una Consulta de Expertos sobre la Ordenación de poblaciones de peces compartidas<sup>1</sup>. El motivo de la celebración de dicha Consulta de Expertos fue el reconocimiento de que la ordenación de los recursos sigue siendo uno de los mayores desafíos en el camino hacia la consecución de la pesca sostenible a largo plazo.

En este documento, al examinar los aspectos jurídicos y económicos de la ordenación de las poblaciones de peces compartidas, se utilizan ampliamente las conclusiones de la citada Consulta de Expertos, que figuran en el informe de la misma, así como la amplia serie de documentos presentados en ella<sup>2</sup>. Los documentos ofrecen visiones de conjunto sobre los componentes jurídicos y económicos de la ordenación de las poblaciones de peces compartidas y proporcionan asimismo una amplia gama de estudios de casos pertinentes que proceden de muchas regiones del mundo, tanto desarrolladas como en desarrollo.

Como veremos, hay cuatro categorías de poblaciones de peces compartidas. La Consulta de Expertos Noruega-FAO limitó su objetivo a dos de las cuatro categorías. En el presente documento se tratará de ampliar a las cuatro categorías el análisis derivado de la Consulta de Expertos.

---

<sup>1</sup> Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la Ordenación de poblaciones de peces compartidas, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002.

<sup>2</sup> Se han publicado tanto el informe de la Consulta de Expertos Noruega-FAO, como los documentos en ella presentados. Véase: FAO, 2002a y FAO, 2003a. El informe y los documentos de la Consulta de Expertos se presentaron al Comité de Pesca de la FAO, en su 25º período de sesiones de febrero de 2003.



## 2. Poblaciones de peces compartidas: panorama general

Por los términos «Poblaciones de peces compartidas» la FAO entiende (véase, en particular, el *Código de Conducta para la Pesca Responsable*, Artículo 7 (FAO, 2003b)) lo siguiente:

- (a) recursos pesqueros que atraviesan la frontera de la ZEE de un estado ribereño y pasan a la(s) ZEE de uno o más de los otros estados ribereños: poblaciones transfronterizas;
- (b) especies altamente migratorias, que se definen en el Anexo 1 de la Convención de las Naciones Unidas de 1982 sobre el Derecho del Mar (Naciones Unidas, 1982), consistentes sobre todo en las principales especies de túnidos (estos recursos, al ser por naturaleza altamente migratorios, se encuentran tanto dentro de la ZEE del estado ribereño, como en la alta mar adyacente);
- (c) todas las poblaciones de peces (con excepción de las poblaciones anádromas/catádromas) que se encuentran tanto en la ZEE del estado ribereño como en las zonas adyacentes de alta mar: poblaciones transzonales;
- (d) poblaciones de peces que se encuentran exclusivamente en alta mar: poblaciones de peces diferenciadas de alta mar<sup>3</sup>.

Es evidente que estas categorías no se excluyen mutuamente. Pueden encontrarse muchos ejemplos de poblaciones de peces que entran en la Categoría (b) o Categoría (c) y que entran también en la Categoría (a).

John Caddy (1997) ofrece una definición de poblaciones transfronterizas que, con una modificación secundaria, puede ampliarse para abarcar las poblaciones transzonales y las altamente migratorias (pero no las diferenciadas de alta mar). La definición de Caddy, modificada, es la siguiente:

*...un grupo de organismos comercialmente explotables, distribuidos más allá o que emigran a través de la frontera marítima entre dos o más jurisdicciones nacionales, o la frontera marítima de una jurisdicción nacional y la alta mar adyacente, cuya explotación puede ordenarse de forma eficaz sólo mediante la cooperación entre los estados interesados...*

Dicho sea de paso, no todos están de acuerdo en que la cooperación entre los estados/organismos pertinentes es necesaria para la conservación y ordenación de todos estos recursos. Sea lo que fuere, una cuestión fundamental pertinente a las poblaciones de peces compartidas, que será un tema recurrente a lo largo de este documento, es el desarrollo de regímenes apropiados de ordenación y conservación (con la posibilidad de incluir regímenes no cooperativos) para estos recursos.

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 (en adelante, Convención de las Naciones Unidas de 1982) (Naciones Unidas, 1982), que entro en vigor en 1994, y el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las Poblaciones de peces de 1995 (Naciones Unidas, 1995)<sup>4</sup>, que entró en vigor en 2001, proporcionan

<sup>3</sup> No hay un acuerdo sobre la categorización de estas poblaciones de peces (para un examen completo véase: Van Houtte, 2003). Si bien no hay ningún desacuerdo sobre las definiciones de poblaciones transzonales, altamente migratorias y diferenciadas de alta mar, la que podríamos llamar una segunda escuela de pensamiento prefiere utilizar los términos «poblaciones transfronterizas» como la denominación genérica, y emplear los términos «poblaciones compartidas» para designar las poblaciones que cruzan el límite de la ZEE de un estado ribereño y penetran en la(s) ZEE de uno o más de los demás estados ribereños.

<sup>4</sup> El título completo de este acuerdo es: Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorias.

el marco jurídico básico para dichos regímenes. La Convención de las Naciones Unidas de 1982 pide a los estados miembros, tanto si son estados ribereños como si pescan en aguas distantes (EPAD), que cooperen, o al menos negocien, en lo relativo a la ordenación y conservación de todas las categorías de poblaciones compartidas. Al hacerlo, la Convención de las Naciones Unidas de 1982 establece la base sobre la cual los estados han de negociar y cooperar. Esta negociación o cooperación podrá llevarse a cabo por medio de acuerdos bilaterales o de otro tipo, o podrá realizarse a través de apropiadas organizaciones pesqueras regionales o subregionales (OPR).

## 2.1 ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS POBLACIONES DE PECES COMPARTIDAS

Uno de los primeros análisis de los problemas de la ordenación y conservación de recursos pesqueros compartidos fue el preparado por John Gulland de la FAO, antes de la clausura de la Tercera Conferencia de las Naciones sobre el Derecho del Mar (Gulland, 1980). En su documento, Gulland centra su atención en las poblaciones transfronterizas, debido a la importancia que se les atribuía entonces. Sin embargo, su análisis puede ampliarse fácilmente a las poblaciones transzonales y altamente migratorias<sup>5</sup>.

En cualquier caso, Gulland presenta una categorización biológica/geográfica de las poblaciones de peces transfronterizas, que es útil para centrar el debate de los problemas de la ordenación de los recursos. Establece las siguientes distinciones:

- I poblaciones que se presentan dentro de dos o más ZEE, pero no muestran pautas migratorias claras;
- II poblaciones que se presentan dentro de dos o más ZEE, y muestran claras pautas de desplazamiento:
  - 1) como consecuencia de la migración estacional
  - 2) en función de las etapas de desarrollo.

Si cambiamos *poblaciones que se presentan dentro de dos o más ZEE*, en I y II, por *poblaciones que se presentan dentro de la ZEE y de la alta mar adyacente*, tendremos una descripción de las poblaciones de peces transzonales y las altamente migratorias.

En el caso de (I), Gulland defiende que no siempre se ve con claridad si la explotación en un lado de la frontera correspondiente ejercerá necesariamente un efecto significativo en las oportunidades de captura en el otro lado de la frontera (Gulland, *ibid.*). Munro (1987) ofrece un ejemplo de este tipo relacionado con la rica pesquería de vieiras del Banco Georges, compartida por Canadá y los Estados Unidos. El recurso era y es evidentemente una población transfronteriza. Sin embargo, era discutible que las capturas canadienses (estadounidenses) de vieiras ejercerían algún efecto significativo en las oportunidades de captura estadounidenses (canadienses). Las vieiras adultas son más o menos estacionarias. Además, aunque hay un cierto movimiento transfronterizo en la etapa larval, en 1987, había extensos fondos de vieiras productoras de larvas, los cuales estaban sin explotar debido al terreno del fondo marino.

Estos hechos indujeron a argumentar que, como los estadounidenses y los canadienses podían explotar el recurso sin perjuicio de sus respectivas oportunidades de explotación, no hacía falta una ordenación cooperativa de la pesca de este recurso compartido (Munro, 1987). Los autores del presente documento desconocen si continúa hoy la situación predominante en 1987. No obstante, queda planteada la cuestión que nos lleva a nuestra primera conclusión: la ordenación pesquera cooperativa de un recurso pesquero compartido no es necesariamente obligatoria o conveniente en todos los casos. Se refuerza esta conclusión con el hecho de que el establecimiento de un régimen cooperativo de ordenación pesquera no es algo que no cueste. Como se señala

<sup>5</sup> Si bien se remite que no se aplica a las poblaciones diferenciadas de alta mar, que más adelante denominaremos poblaciones «huérfanas».

en el informe de la Consulta de Expertos Noruega-FAO, para obtener beneficios de la cooperación se necesitan considerables inversiones de recursos financieros, las cuales deberán evaluarse debidamente en un marco de comparación entre costos y beneficios (FAO, 2002a). Si la evaluación muestra que los beneficios netos esperados de la inversión serán negativos, es evidente que falla el razonamiento en favor de la cooperación.

La consecuencia es que, en el caso de un tipo de recursos como el de vieiras del Banco Georges, los estados competentes podrían, de conformidad con la Convención de las Naciones Unidas de 1982, entablar negociaciones y concluir que un régimen satisfactorio de conservación y ordenación consistiría en que cada estado ordenara su segmento del recurso de la mejor forma posible, sin referencia a otro u otros estados. De hecho, se verá que la Convención de las Naciones Unidas de 1982 prevé este resultado.

## 2.2 NIVELES DE COOPERACIÓN EN LA ORDENACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL RECURSO

Supongamos ahora que las actividades de explotación de un estado, que comparte un recurso pesquero, no merman sensiblemente las oportunidades de otro u otros estados que comparten el recurso, de forma que a primera vista no hay, de hecho, razones para la cooperación. La cuestión que se plantea entonces es el nivel apropiado de cooperación. Como señala Gulland, hay, al menos, dos niveles de cooperación (Gulland, 1980). El primero, o el que podríamos denominar *nivel primario*, es el de la cooperación únicamente en la investigación, sin referencia a programas coordinados de ordenación. Como todas las partes convendrán en beneficiarse de la mejora de la información y los datos, la cooperación será relativamente fácil de conseguir. Sin embargo, la cuestión está en la palabra relativamente. Sigue siendo posible que una o más partes sospechen que la información de la investigación, que comparten, sirva para beneficiar a sus rivales en la explotación del recurso, a sus propias expensas.

En cualquier caso, si no es posible lograr una cooperación en este nivel primario, es evidente que no será posible conseguir una cooperación en la ordenación activa del recurso. En los regímenes de ordenación cooperativa que han tenido éxito, suele verse retrospectivamente que la cooperación en la mera investigación ha sido la precursora de la cooperación en la ordenación activa.

La importancia de esta etapa primaria de cooperación quedó patente en la Consulta de Expertos Noruega-FAO. Se vio que existe una cooperación científica, aunque no hay ninguna cooperación en la ordenación activa, entre Kuwait e Irán en el Golfo Pérsico, entre los estados Latinoamericanos del Pacífico en el Pacífico sudoriental y entre los estados ribereños del África noroccidental (Al-Hussaini, 2003; Zuzunaga, 2003; Samb, 2003). En cada uno de estos casos, existen perspectivas de que la cooperación a nivel científico creará los fundamentos para una cooperación más amplia en la ordenación de los recursos en el futuro.

En la Consulta de Expertos Noruega-FAO se comprobó también que una cooperación científica insuficiente puede contribuir a obstaculizar el desarrollo de una cooperación en la ordenación activa de los recursos. Aunque la cooperación en la ordenación de la principal población compartida de merluza beneficia claramente a Sudáfrica, Namibia y Angola, la falta de conocimientos científicos sobre el recurso está obstaculizando el desarrollo de un acuerdo de cooperación efectiva (Sumaila, Ninnes y Oelofsen, 2003). Al otro lado del Atlántico Sur, la disminución de la investigación científica cooperativa por falta de fondos está obstaculizando una cooperación eficaz en la ordenación de los recursos pesqueros compartidos por Argentina y Uruguay (Chaluleu, 2003).

Lo que podemos llamar cooperación en el *nivel secundario* – «ordenación activa» – implica, casi por definición, el establecimiento de programas coordinados de ordenación conjunta. Como señala Gulland (1980) esto exigirá:

- (a) la asignación de partes de la captura a los distintos estados (o entidades) participantes;
- (b) la determinación de una estrategia óptima de ordenación a lo largo del tiempo, que incluya, entre otras cosas, la determinación de capturas mundiales óptimas a lo largo del tiempo;
- (c) la aplicación y cumplimiento de acuerdos de ordenación coordinada.

El Informe de la Consulta de Expertos Noruega-FAO sostiene que, para conseguir todo esto, será necesario tener:

- una autoridad de la ordenación cooperativa;
- un plan detallado de ordenación conjunta;
- un conjunto de objetivos comunes acordados;
- instrumentos acordados para los responsables de la ordenación, incluyendo indicadores y puntos de referencia para el seguimiento de los resultados;
- un órgano científico conjunto que facilite asesoramiento.

Es de esperar que el plan detallado de ordenación conjunta contenga como mínimo: (i) una descripción de la pesquería, (ii) objetivos de la ordenación, (iii) medidas para alcanzar los objetivos, (iv) indicadores o puntos de referencia para medir los resultados reales en comparación con los objetivos, (v) normas para decidir cómo cambiar la ordenación cuando no se estén alcanzando los objetivos, y (vi) necesidades de información e investigación para apoyar la ordenación (FAO, 2002a).

Es evidente que el establecimiento de una cooperación de nivel secundario en la ordenación de poblaciones compartidas es una tarea mucho mayor que el de dicha cooperación al nivel primario. Aparte de los gastos y las complicaciones administrativas que entraña el establecimiento de un mecanismo para la cooperación de nivel secundario, surgen varios otros problemas y dificultades. En primer lugar, incluso la cooperación en la investigación puede perder su carácter benigno. Los resultados de la investigación pueden influir en las asignaciones de las capturas y, por lo tanto, pueden convertirse fácilmente en «instrumentos de combate» en las negociaciones entre los estados interesados.

En segundo lugar, hay que considerar el apartado (b) de la lista de Gulland relativo a las estrategias óptimas de ordenación. Aunque, para facilitar la exposición, llegaremos a hablar en términos de ordenación de poblaciones compartidas únicas, es probable que la realidad sea mucho menos simple en muchos, si no en la mayoría, de los casos. En muchos casos, lo que se comparte podría llamarse mejor ecosistemas, en los que hay conjuntos de poblaciones compartidas que se relacionan de formas complicadas e intrincadas (p.ej. mediante relaciones depredador-presa).

Además, al hablar de ordenación óptima, se tropieza con el hecho de que no hay ninguna garantía de que los estados interesados tengan las mismas metas en la ordenación del recurso. La FAO reconoció este hecho ya desde 1979, con referencia a las poblaciones transfronterizas, por medio de su Comité Asesor en Investigaciones de los Recursos Marinos (FAO, 1979). Dicho Comité señaló que, si dos estados ribereños comparten un recurso pesquero, es posible que uno sea partidario de CTP bajas a largo plazo, pero de una gran población y con tasas elevadas de captura, mientras que el otro puede mostrarse favorable a CTP grandes a largo plazo y aceptar tasas bajas de captura. Si las metas de la ordenación no son idénticas, se plantea el problema de elaborar un programa de compromiso mutuamente aceptable para la ordenación de los recursos (FAO, *ibid.*).

Así pues, el establecimiento de la cooperación en la conservación y ordenación al nivel secundario puede resultar frustrante y costoso. Cabría añadir que el costo previsto puede valorarse no sólo en términos económicos, sino también, por lo que respecta a los estados ribereños, en la forma en que se percibe una pérdida de soberanía. Si los beneficios económicos netos de la ordenación cooperativa resultan no ser sustanciales, es posible que los estados interesados, teniendo en cuenta la posible pérdida de soberanía, lleguen a la conclusión de que la cosa no vale la pena.

Ciertamente, en el caso de las poblaciones transfronterizas, cada uno de los estados ribereños interesados, después de evaluar los beneficios de la cooperación, podría concluir lo siguiente. Si ordenara por sí solo su segmento del recurso de forma racional y los otros estados que comparten el recurso hicieran lo mismo, los resultados generales de la ordenación del recurso, aunque no serían ideales, serían suficientes, aún en el caso de que las oportunidades de captura del estado ribereño resultaran afectadas por las de los otros estados ribereños. Una de las cuestiones centrales que hay que plantearse es si, de hecho, es razonable o no esta cómoda visión del mundo.

### **2.3 IMPORTANCIA DE LAS POBLACIONES DE PECES COMPARTIDAS EN LA PESCA DE CAPTURA MUNDIAL**

Además de las dificultades para llegar a una cooperación eficaz en la ordenación del recurso, la trascendencia de la cuestión de la ordenación cooperativa de los recursos pesqueros compartidos depende en último término de la importancia de dichos recursos en términos de la pesca mundial. No existen medidas exactas, pero hay pruebas suficientes de que es realmente grande la importancia de las poblaciones de peces compartidas en la pesca de captura mundial.

Como primer dato, John Caddy (1997) realizó una investigación completa sobre las poblaciones transfronterizas. Caddy, en su documento de 1997 (Caddy 1997), observa en primer lugar que, en 1982, cuando se estaba estableciendo el régimen mundial de las Zonas Económicas Exclusivas (ZEE), él había señalado que una proporción importante de los recursos pesqueros que se estaban incluyendo en la ZEE resultaría que se hallaban compartidos con otros estados ribereños. Después de ello, con la ayuda de la base de datos del Sistema de Información Geográfica, procede a la estimación del número de fronteras marítimas de ZEE contiguas y, haciendo un cálculo muy por lo bajo del número de recursos pesqueros que atraviesan dichas fronteras por término medio, llega a una estimación de 1 000 a 1 500 recursos pesqueros transfronterizos (Caddy, *ibid.*). Resumiendo, hay poblaciones de peces transfronterizas en todas partes, en todo el mundo.

Como contribución a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces, la FAO preparó un estudio acerca de las poblaciones mundiales altamente migratorias y transzonales, tanto actuales como potenciales (es decir, Categorías (b) y (c)) (FAO, 1994). En dicha publicación, la FAO presenta estimaciones de las capturas anuales totales de las dos categorías de poblaciones hasta 1991. Después de actualizar estas estimaciones hasta 2001, llegamos a la conclusión de que, en este último año, la suma de las capturas anuales de poblaciones altamente migratorias y actual y potencialmente transzonales podría ascender hasta 15 millones de toneladas. Este volumen es, a su vez, aproximadamente igual a un quinto de las capturas totales de la pesca de captura marina de dicho año (FAO, 2002b; 2003a)<sup>6</sup>. No se puede sino adivinar cuál sería la proporción, si fuera posible añadir las capturas de las poblaciones transfronterizas que no son también transzonales o altamente migratorias, así como las capturas de poblaciones diferenciadas de alta mar. Por ejemplo, muchas poblaciones importantes de peces pelágicos pequeños (p. ej. Pacífico sudoriental, África occidental y austral) son, por naturaleza, transfronterizas, pero no transzonales. La inclusión de estas poblaciones podría elevar las capturas totales de poblaciones de peces compartidas a cerca de la tercera parte de las capturas mundiales de la pesca marítima.

Asimismo, señalaremos (y no sorprenderá) que la ordenación de las poblaciones de peces transfronterizas es con mucho una tarea considerablemente más fácil que la ordenación de las poblaciones altamente migratorias, transzonales y diferenciadas de alta mar. Sin embargo, John Caddy, basándose en su investigación, sostiene que

<sup>6</sup> Los autores agradecen al Sr. Luca Garibaldi, Departamento de Pesca de la FAO (FIDI), su asistencia en la preparación de estas estimaciones.



sólo un pequeño porcentaje de las 1 000-1 500 poblaciones de peces transfronterizas que son relativamente fáciles de ordenar están sujetas a una ordenación cooperativa (Caddy, 1997). Podemos añadir a esto la observación de que el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces surgió en respuesta a la insuficiencia manifiesta de la ordenación de muchas de las poblaciones mundiales altamente migratorias y transzonales (así como a las limitadas orientaciones que ofrecía la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 con respecto a la ordenación de estas poblaciones).

Hay que reconocer que la información de que disponemos es incompleta y algo fragmentaria. No obstante, nos permite adelantar las proposiciones siguientes. Si realmente la ordenación cooperativa es importante para la estabilidad y productividad a largo plazo de la mayoría de las poblaciones de peces compartidas, el margen para mejorar la ordenación de dichos recursos es inmenso. En segundo lugar, la importancia potencial de esta mejor ordenación para la sostenibilidad de la pesca de captura mundial es incluso, en general, muy elevada.

Una vez completada la visión panorámica de las poblaciones de peces compartidas, volvamos a la cuestión de la conservación y ordenación de estas poblaciones, comenzando con la Categoría (a), las poblaciones de peces transfronterizas.

## 3. La conservación y ordenación de las poblaciones de peces transfronterizas

Al examinar la ordenación de las poblaciones ícticas transfronterizas, procederemos de la forma siguiente. Comenzaremos con un panorama del régimen jurídico pertinente y después volveremos a examinar los aspectos económicos básicos de la ordenación de dichos recursos. Concluiremos con un examen de cuestiones de vigilancia y cumplimiento, así como de cuestiones institucionales relacionadas con las disposiciones para la ordenación cooperativa de los recursos en la práctica.

### 3.1 EL RÉGIMEN JURÍDICO

La Convención de las Naciones Unidas de 1982 contiene sólo una disposición relacionada con la ordenación de poblaciones ícticas transfronterizas, a saber, el Artículo 63(1), que dice lo siguiente:

*Cuando en las zonas económicas exclusivas de dos o más Estados ribereños se encuentren la misma población o poblaciones de especies asociadas, estos Estados procurarán, directamente o por conducto de las organizaciones subregionales o regionales apropiadas, acordar las medidas necesarias para coordinar y asegurar la conservación y el desarrollo de dichas poblaciones, sin perjuicio de las demás disposiciones de esta Parte [V]. (Naciones Unidas, 1982, Artículo 63(1)).*

La Convención impone a los Estados ribereños competentes el deber de negociar acuerdos para la ordenación de las poblaciones transfronterizas. Sin embargo, es importante señalar que no impone a los Estados el deber de llegar a un acuerdo. Si los Estados no pueden llegar a un acuerdo, cada Estado deberá ordenar el segmento de la población transfronteriza existente dentro de su ZEE. Deberá hacerlo de conformidad con los derechos y deberes relacionados con la ordenación y conservación de la pesca de un Estado ribereño dentro de su ZEE, según lo establecido por la Convención. Podemos denominar esto como opción por defecto.

Aparte de esto, la Convención de las Naciones Unidas de 1982 dice poco. No expone objetivos de la ordenación y conservación, ni principios para la asignación de la captura entre los estados pertinentes ni, más en general, la forma en que ha de alcanzarse la cooperación. De hecho, el jurista americano experto en derecho del mar, William Burke, comenta (con cierta mordacidad) que «la obligación sustantiva impuesta por el Artículo 63(1) no puede describirse debidamente como tremenda, imponente o, ni siquiera quizás, como que entrañe muchas consecuencias» (Burke, 1983, p. 36).

No obstante, podemos ofrecer al menos una interpretación del deber de negociar, que implica el Artículo 63(1), y del término «desarrollo» que aparece en dicho artículo. En los casos de la *Plataforma continental del Mar del Norte*<sup>7</sup>, la Corte Internacional de Justicia se ocupó del derecho a negociar en el contexto de las limitaciones de las fronteras marítimas. Señaló que

*...las partes tienen la obligación de entablar negociaciones con vistas a llegar a un acuerdo y no sólo pasar por un proceso formal de negociación. Añadió que tienen la obligación de comportarse de tal forma que las negociaciones sean significativas, lo que no ocurrirá si cualquiera de ellas insiste en su propia posición sin prever ninguna modificación de la misma<sup>8</sup>.*

<sup>7</sup> Véase International Court of Justice, *Reports 1964*, p.3.

<sup>8</sup> Vase International Court of Justice, *Reports 1964*, p.3.

Estas observaciones acerca de las normas sustantivas que deben cumplir las negociaciones son, de hecho, aplicaciones del principio de la buena fe a circunstancias específicas (Molenaar, 2000).

*Con respecto al término «desarrollo», Nandan, Rosenne y Grandy (1993, p. 647) afirman que la mención de «desarrollo» se refiere al desarrollo de esas poblaciones en cuanto recursos pesqueros. Esto incluye una mayor explotación de poblaciones poco aprovechadas, así como la mejora de la ordenación de poblaciones muy pescadas con vistas a una explotación más eficaz. Esto, unido a lo exigido en el Artículo 61 de no poner en peligro una determinada población a causa de la sobreexplotación, prevé una estrategia a largo plazo de mantenimiento de la población como recurso viable.*

Después de ello, podemos señalar que, aunque las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas de 1982 relacionadas directamente con las poblaciones transfronterizas parecen limitadas, existen en dicha Convención disposiciones que, como mínimo, son potencialmente pertinentes para la ordenación de las poblaciones transfronterizas. Tales son las disposiciones relacionadas con la solución de controversias (Parte XV), «Buena fe y abuso de derecho», (Artículo 300), las relativas a la investigación científica marina, entre ellas, los Artículos 246(3), 246(5) (a) y 249, y los artículos sobre los derechos del estado ribereño (Naciones Unidas, 1982).

Por último, debemos tomar nota también del *Código de Conducta de la FAO para la Pesca Responsable* (FAO, 2003b), incluso aunque no se trate de un instrumento vinculante. Las disposiciones del Código relativas a las poblaciones ícticas son en general pertinentes, junto con las relacionadas más en concreto con las poblaciones compartidas (véanse los párrafos 7.1.3, 7.3.2 y 12.17 [FAO, 2003b]).

### **3.2 LA ECONOMÍA DE LA ORDENACIÓN DE LAS POBLACIONES DE PECES TRANSFRONTERIZAS**

La economía de la ordenación de las poblaciones transfronterizas, lo mismo que el planteamiento de las cuestiones relacionadas con las mismas, ofrecen el fundamento para la economía de la ordenación de las otras tres categorías de poblaciones compartidas. Esto se debe en parte a la historia de la ordenación de poblaciones compartidas. El significado y la importancia de los problemas de la ordenación de las poblaciones transfronterizas se reconoció mucho antes de la clausura de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, mientras que la importancia de los problemas de la ordenación de poblaciones transzonales y altamente migratorias no se reconoció hasta fines de los años ochenta. En cambio, se han reconocido hasta ahora sólo limitadamente los problemas de la ordenación de las poblaciones diferenciadas de alta mar. Por ello, el desarrollo de la economía de la ordenación de las poblaciones transfronterizas puede remontarse a fines de los años setenta (Munro, 1979), mientras que el desarrollo de la economía de la ordenación de las poblaciones transzonales y altamente migratorias comenzó solamente a comienzos de los años noventa (Kaitala y Munro, 1993). En el momento de redactar este documento, no hay nada en la literatura académica sobre la economía de la ordenación de las poblaciones diferenciadas de alta mar, si bien se puede extraer alguna conclusión de la economía de la gestión de las otras tres categorías de poblaciones ícticas compartidas.

El hecho de que la economía de la ordenación de las poblaciones transfronterizas haya precedido a la de la ordenación de las otras categorías se debe también a que la dificultad de la ordenación de las poblaciones transfronterizas es relativamente menor que la de las transzonales/altamente migratorias y diferenciadas de alta mar. La ordenación de las poblaciones transfronterizas es una tarea mucho menos complicada que la ordenación de las otras tres categorías de poblaciones. En el caso de las transfronterizas, en contraposición a las otras categorías de poblaciones compartidas, los estados interesados son, con pocas excepciones, los mismos a lo largo del tiempo y los derechos de «propiedad» compartidos o comunes sobre los recursos correspondientes son razonablemente claros (McRae y Munro, 1989). Además, el número de estados implicados suele ser relativamente pequeño. En el análisis económico de la ordenación

de estas poblaciones transfronterizas, se puede trabajar en muchos casos con modelos de sólo dos países.

La economía básica de la ordenación de las poblaciones ícticas transfronterizas, que se halla ya razonablemente bien desarrollada, ha sobrepasado los dominios de los economistas académicos. Se está abriendo camino en las publicaciones oficiales, como lo demuestran la publicación de la OCDE 1997, *Towards Sustainable Fisheries* (OCDE, 1997), y el estudio, *Managing Transboundary Stocks of Small Pelagic Fish*, preparado por M. Agüero y E. González para el Banco Mundial (Agüero y González, 1996). Es también objeto de debate entre los especialistas en cuestiones pesqueras, desde puntos de vista de disciplinas distintas de la economía. El documento de John Caddy de 1997 (Caddy, 1997), que citaremos ampliamente constituye un buen ejemplo de ello.

El modelo económico, que se utiliza en el análisis de la ordenación de los recursos ícticos transfronterizos, es una combinación de dos componentes. El primero consiste en el modelo bioeconómico actualmente estándar, que se emplea en el análisis de las pesquerías circunscritas a las aguas de un único estado ribereño (véanse, por ejemplo, Clark, 1990; OCDE, 1997; Bjørndal y Munro, 1998), mientras que el segundo consiste en la teoría del comportamiento estratégico, conocida más popularmente como la teoría de juegos.

La economía pesquera, en el contexto de los recursos de pesca de captura circunscritos a las aguas de un único estado ribereño, se ocupa del acceso libre inherente o de la naturaleza de «acervo común» de los recursos, la cual es, a su vez, un reflejo de la ausencia o de la aplicación inadecuada de derechos «de propiedad» a los recursos. La condición de «acervo común» de los recursos puede conducir fácilmente a una grave explotación de los mismos y a notables desperdicios económicos. Gran parte de la economía pesquera se ocupa de los medios de contrarrestar los efectos funestos de esta condición de «acervo común» de estos recursos.

Un concepto útil, que se remonta a la llegada de la moderna economía pesquera, es el de Equilibrio Bionómico (Gordon, 1954). Se trata del equilibrio que el recurso y la industria alcanzan simultáneamente cuando una pesquería es una pesquería de «acervo común» a ultranza, con una falta completa tanto de derechos de «propiedad» del recurso claramente definidos, como de reglamentos pesqueros nacionales o internacionales. El equilibrio bionómico se caracteriza por la sobreexplotación del recurso desde el punto de vista de la sociedad<sup>9</sup> y por una capacidad de flota que excede con mucho de la que se necesitaría si se explotara el recurso de forma óptima. En cuanto tal, el Equilibrio Bionómico puede considerarse como el punto de referencia de lo no deseable en la ordenación pesquera.

Si bien se conoce razonablemente bien el modelo bioeconómico estándar de pesca de captura, no es tan conocida la teoría del comportamiento estratégico: teoría de juegos. Suponiendo que la mayoría de los lectores no están familiarizados con este segundo componente del modelo económico de las pesquerías transfronterizas, vamos a examinar ahora sus elementos esenciales.

### 3.2.1 La teoría de juegos: breve examen

La teoría del comportamiento estratégico se relaciona con situaciones en las que el bienestar de un «individuo» depende, no sólo de las acciones del mismo «individuo», sino también de las acciones de otros «individuos», con los cuales el «individuo» en cuestión interactúa. Los «individuos» pueden ser personas, empresas, partidos políticos, estados, etc. En cualquier caso, el «individuo» se ve obligado a tener en cuenta que su bienestar resulta afectado por las acciones de otros, y viceversa. La teoría se conoce vulgarmente como teoría de juegos, porque los juegos (p. ej. las cartas) ofrecían ejemplos fáciles en las primeras etapas del desarrollo de la misma.

<sup>9</sup> En el caso de algunos recursos ícticos, no habrá ningún Equilibrio Bionómico antes de la extinción.

Un sector de la economía en el que se ha utilizado mucho la teoría de juegos es la organización industrial, la cual se dedica generalmente al estudio de industrias dominadas por unas pocas grandes empresas. Puede servir como ejemplo la industria de las líneas aéreas. La estructura de tarifas y otras políticas aplicadas por una línea aérea importante, como Lufthansa, ejercerán notablemente un efecto en las líneas aéreas rivales. Cabe esperar que estas reaccionen. Ciertamente, Lufthansa preverá tales reacciones y las tendrá en cuenta en su planificación.

La organización industrial es sólo uno de los numerosos campos en los que pueden preverse interacciones entre «individuos». Muchos sectores de la economía están influidos por la teoría de juegos, lo mismo que muchos sectores ajenos a la economía, tales como las relaciones internacionales y los estudios sobre derecho. Se utiliza también la teoría de juegos en algunas ciencias naturales. Por ejemplo, es muy importante en la biología evolutiva.

La ordenación cooperativa de los recursos pesqueros entre Estados ribereños que los comparten es digna de tenerse en cuenta, como lo hemos señalado, si las actividades recolectoras de un estado ribereño ejercen un impacto significativo en las oportunidades de recolección de los otros Estados que comparten el recurso. Si se da esta condición, resulta inevitable la interacción estratégica entre «individuos», en la forma de Estados ribereños que comparten el recurso. Intentos anteriores de los economistas de analizar la ordenación de pesquerías transfronterizas, sin la ayuda de la teoría de juegos, degeneraron rápidamente en algo incomprensible. Se progresó poco en el desarrollo de la economía de la ordenación de poblaciones ícticas transfronterizas hasta que se aprovecharon los instrumentos analíticos que proporciona la teoría de juegos. Cabe señalar, al respecto, que los economistas especialistas en recursos naturales y medio ambiente, que estudian cuestiones relacionadas con la ordenación de otros recursos compartidos, p. ej., recursos de aguas, calentamiento mundial, se ven obligados a utilizar la teoría de juegos (véanse, por ejemplo, Barrett, 2003).

Quizás el principal obstáculo que ha sufrido la teoría ha sido su nombre popular: teoría de juegos, que da la impresión de frivolidad. No es así. Reconociendo la aplicación cada vez mayor de la teoría, en 1994 se concedió el Premio Nóbel de Economía a tres especialistas en la teoría de juegos, uno de los cuales, John Nash, puede considerarse el fundador de su versión moderna tal como se aplica a la economía.

En la terminología de la teoría de juegos, a los «individuos» se les llama «jugadores». Se supone que los «jugadores» son racionales y tienen distintas posibilidades de actuar a las que se llama «estrategias». A los resultados que espera un jugador siguiendo una determinada estrategia se les llama «pago». No hace falta decir que las dimensiones de los resultados o «pago» esperados dependen de las reacciones conocidas o previstas de los otros «jugadores». La interacción entre los jugadores, al ejecutar sus estrategias, es el juego. El resultado estable de un juego, si existe, se denomina «solución» del juego. Por último, el juego puede ser un asunto que se trata «una sola vez», o puede repetirse.

Existen dos amplias categorías de juegos, los competitivos o no cooperativos y los cooperativos. En el juego cooperativo, se supone que los jugadores están motivados totalmente por el interés propio, pero tienen algún incentivo para tratar de cooperar. Es de importancia primordial el hecho de que los jugadores sean capaces de comunicarse entre sí eficazmente. En los juegos competitivos, no cooperativos, las líneas de comunicación entre los jugadores son casi siempre defectuosas o simplemente no existen.

Sin embargo, una vez dicho esto, hay que destacar que las líneas abiertas de comunicación entre los jugadores no garantizan por sí mismas una solución estable a un juego cooperativo. Como veremos, la comunicación efectiva entre los jugadores es una condición necesaria, pero no suficiente, para el resultado (solución) estable del juego cooperativo.

Al analizar la economía de la ordenación de los recursos ícticos transfronterizos, los economistas se han planteado dos preguntas fundamentales. La primera es cuáles serán las consecuencias si los Estados ribereños afirman que no pueden cooperar en la ordenación del recurso, lo que implica que los estados adoptarían la opción por defecto, de la que se trató con referencia al Artículo 63(1) de la Convención de las Naciones Unidas de 1982. Es decir, cada Estado ribereño seguiría su propio camino y ordenaría lo mejor que pudiera el sector del recurso incluido en su ZEE. Si la respuesta a la pregunta es que las consecuencias negativas de la no cooperación resultarán insignificantes, no será necesario proceder ulteriormente.

Si, por el contrario, la respuesta a la pregunta es que las consecuencias negativas de la no cooperación son graves, la cooperación tiene importancia y hay que plantear la segunda pregunta fundamental. ¿Qué requisitos deben cumplirse para que un régimen de ordenación cooperativa del recurso sea estable y sostenible a largo plazo? Cabe mencionar, al respecto, que esta segunda pregunta plantea la cuestión de la equidad. Los regímenes de ordenación cooperativa que uno o más jugadores perciben como no equitativos son, por definición, inestables.

### 3.2.2 Ordenación no cooperativa de un recurso íctico transfronterizo

No es sorprendente que, a la primera pregunta, la relativa a las consecuencias de la ordenación no cooperativa de un recurso íctico compartido, se responda utilizando la teoría de juegos no cooperativos. Consideremos un juego entre dos «jugadores» (Estados ribereños). Quienes han investigado la cuestión suponen normalmente que cada uno de los jugadores tiene facultades plenas y eficaces para la ordenación del recurso dentro de sus propias aguas, si bien haremos algún comentario al respecto más adelante.

Hay que conceder, desde el comienzo, que existen casos en que la opción por defecto es perfectamente aceptable. Ofrece un ejemplo de ello la pesquería de vieiras del Banco Georges, compartida por Canadá y los EE.UU., en los años ochenta (Munro, 1987). Sin embargo, la característica principal de la pesquería era que los beneficios económicos que Canadá extraía de la misma eran esencialmente independientes de las actividades de recolección estadounidenses, y viceversa. Por lo tanto, no había ninguna interacción estratégica efectiva entre los dos Estados ribereños en lo relativo a la pesquería. Así pues, la teoría de los comportamientos estratégicos (juegos) era sencillamente irrelevante en este caso.

Consideremos los muchos casos de poblaciones transfronterizas en los que las actividades de recolección de cada uno de los Estados ribereños influyen en el bienestar económico de los otros estados ribereños que comparten el recurso y en los que la teoría de los juegos no cooperativos es ciertamente pertinente. John Nash (1951) definió la solución estable de un juego no cooperativo como una situación en la que cada jugador no tiene ningún incentivo para cambiar, dadas las estrategias que siguen los otros jugadores. En 1980 se publicaron dos investigaciones independientes de juegos de pesca no cooperativos (Clark, 1980; Levhari y Mirman, 1980). Ambas llegaban a la misma conclusión. La solución estable en el juego no cooperativo implicaría, salvo en circunstancias inusuales, una mala ordenación del recurso desde el punto de vista de la sociedad. Clark (1980) sostiene que, si los jugadores son simétricos, es decir, idénticos en todos los aspectos, el resultado será similar al que se encuentra en una pesquería nacional de acceso libre sin límites, es decir, el Equilibrio Bionómico (Gordon, 1954), que hemos caracterizado como el punto de referencia de lo no deseable en la ordenación pesquera. El resultado general del juego de la pesquería es un ejemplo del que probablemente es el más famoso de los juegos no cooperativos, el llamado «Dilema del prisionero».

Lo esencial del juego del «Dilema del prisionero» es que los participantes en el juego no cooperativo se verán impulsados a adoptar estrategias que cada uno reconoce que

no son deseables. El nombre proviene del relato narrado por el autor del juego para explicar el punto esencial. Dos hombres son arrestados por la sospecha de que han cometido un robo importante. Las sospechas son, de hecho, totalmente fundadas. Se mantiene a los dos sospechosos, A y B, totalmente separados entre sí. La imposibilidad de comunicación entre ambos actúa como una barrera perfecta para impedir la cooperación.

El prisionero A es interrogado por el fiscal, el cual admite que la prueba que tiene es limitada. Se dice a A que si él y B se declaran inocentes, pueden esperar obtener cada uno de ellos una condena de seis meses como imputación menor. Si ambos, A y B se reconocen culpables, recibirá cada uno de ellos una condena de cinco años. Si A se declara culpable, pero B se declara inocente, A será absuelto por haber contribuido al enjuiciamiento. Si A se declara inocente, pero B se declara culpable, las cosas se pondrán muy mal para A, ya que le caerán diez años. El fiscal mantiene la misma entrevista con B.

A y B son los jugadores. Cada jugador tiene dos estrategias posibles: declararse culpable o declararse inocente. Si A y B pudieran comunicarse y, lo que es importante, si pudieran concertar un acuerdo vinculante (es decir, un acuerdo en el que cada uno estuviera seguro de que el otro no podría hacer trampas y de hecho no las haría), ambos se declararían inocentes, y esperarían salir de la cárcel a los seis meses. Pero no pueden comunicarse. Para A, la mejor estrategia, independientemente de cuál de las dos estrategias pueda elegir B, es la de declararse culpable. Lo que vale para A, vale también para B. Por lo tanto, ambos se declaran culpables y terminan por obtener el resultado decididamente inferior de una condena de cinco años<sup>10</sup>.

Apliquemos ahora el concepto del «Dilema del prisionero» a una situación de pesca algo diferente. Supongamos que A y B son dos estados ribereños «simétricos» que comparten un recurso. Supongamos que, en el pasado, ni A ni B se habían empeñado en la ordenación efectiva de su parte respectiva del recurso. Por consiguiente, el recurso se halla sobreexplotado al nivel común de Equilibrio Bionómico, hecho que reconoce tanto A como B. A y B son amonestados ahora por un órgano internacional externo para que emprendan una ordenación eficaz de su parte respectiva del recurso. Sin embargo, no hay ninguna intención de cooperación entre A y B.

A tiene ante sí dos «estrategias»: realizar y costear un programa de ordenación, o no hacer nada. Supongamos que A sufraga el costo de un programa sólido de ordenación y que el recurso aumenta por encima del nivel de Equilibrio Bionómico. Al no haber cooperación, el resultado no es estable, y el recurso volverá a la situación en que estaba al comienzo. B habría tenido el placer de disfrutar algunos beneficios temporales de los esfuerzos de ordenación de A, sin incurrir en ningún gasto. En estas circunstancias llamaríamos a B «gorrón». Para A, es probable que el sufragar el costo de la ordenación sea, en el mejor de los casos, poco más que una actividad inútil. En cambio, si A no hace nada, y si B es lo suficientemente estúpido como para dedicarse a la ordenación del recurso, A disfrutará de los beneficios de ser «gorrón». Evidentemente la mejor estrategia de A será no hacer nada. B se enfrenta con las mismas estrategias. Lo que vale para A, vale para B. Por lo tanto, podemos predecir que A y B no harán nada, si bien continuarán reconociendo las consecuencias de la falta de una ordenación eficaz.

Hace tiempo que los economistas han llegado a la conclusión de que el poder predictivo de la teoría económica de la ordenación no cooperativa de las poblaciones transfronterizas es elevado. Reforzaron esta conclusión los estudios de casos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO. Los autores de los estudios de casos sobre las poblaciones transfronterizas de merluza, compartidas por Angola, Namibia y Sudáfrica, calculan que la falta de una ordenación cooperativa eficaz del recurso ha

<sup>10</sup> El «Dilema del prisionero» y su pertinencia para la pesca se trata en detalle en el apéndice a este documento titulado: «El dilema del prisionero y la pesca».

llevado, al cabo del tiempo, a la pérdida de aproximadamente el 25 por ciento de los beneficios económicos netos potenciales (renta del recurso) que podían derivarse de su explotación (Sumaila, Ninnes y Oelofsen, 2003).

El estudio presentado a la Consulta de Expertos que ofrecía el ejemplo más vivo de las consecuencias de la ordenación no cooperativa de una población transfronteriza, era el relativo al salmón del Pacífico, compartido por los Estados Unidos y Canadá (Miller, 2003).

Las especies de salmón del Pacífico, al ser anádromas, se reproducen en aguas dulces de ríos, corrientes y lagos. Después de cierto tiempo emigran a un entorno oceánico y, posteriormente, vuelven a sus hábitat de agua dulce para desovar y morir. Se pescan normalmente los peces cuando se acercan a las desembocaduras de los ríos en su camino hacia el desove.

En el Pacífico noreste, el salmón del Pacífico se encuentra desde el norte de California hasta Alaska, por lo que los recursos son esencialmente compartidos. Es inevitable que las capturas de los pescadores canadienses «intercepten» salmones producidos en Estados Unidos. Es igualmente inevitable que los pescadores estadounidenses «intercepten» salmones producidos en Canadá.

Aunque muchos salmones del Pacífico se trasladan a alta mar durante parte de su ciclo vital, se trata de un recurso transfronterizo a todos los efectos, lo que se debe al Artículo 66 de la Convención de las Naciones Unidas de 1982. Dicho artículo, que fue incluido en la Convención a causa de los esfuerzos conjuntos de Canadá y los Estados Unidos, ha dado como resultado que la pesca directa en alta mar del salmón del Pacífico se considera contraria al derecho internacional (Burke, 1994; Miller, 2003; Naciones Unidas, 1982).

Los dos Estados ribereños no dudaban de que la ordenación cooperativa del recurso les beneficiaría a ambos. Además, los dos se jactaban de la calidad de su respectiva ordenación pesquera y de que tenían evidentemente la capacidad conjunta para ordenar los recursos con eficacia.

La cooperación se centró inicialmente en el río Fraser, que se halla totalmente en territorio canadiense y se sostenía que es el río más importante del salmón del Pacífico en el hemisferio occidental (Munro y Stokes, 1989). En los años sesenta, se decidió que era insuficiente centrar los esfuerzos en el río Fraser únicamente. Se ampliaron las negociaciones sobre ordenación cooperativa de los recursos para incluir todos los recursos del salmón del Pacífico, desde el norte de California hasta el Golfo de Alaska.

Las negociaciones llevaron en último término a la firma del Tratado de Canadá y Estados Unidos sobre el salmón del Pacífico en 1985 (Treaty, 1985). Las negociaciones que condujeron al Tratado fueron difíciles. Aunque se mantenían vigentes las disposiciones relativas al río Fraser, no era cooperativa la ordenación de las demás poblaciones de salmones. Durante los años anteriores a la firma del Tratado, hubo constantemente la amenaza de que estallaran perniciosas «guerras del pescado», es decir, la sobreexplotación deliberada de los recursos. Además, se reconoció que ambos países tenían la oportunidad de aumentar y fortalecer las poblaciones producidas en sus ríos salmoneros, por medio de distintos proyectos de mejoramiento. Pero cada país se abstuvo de iniciar tales proyectos por miedo a que el otro se aprovechara (Munro y Stokes, 1989). La amenaza de las «guerras del pescado» y el bloqueo continuo de los proyectos de mejoramiento estimularon ciertamente a llevar adelante las negociaciones hasta que se pudo alcanzar un éxito (temporal).

El Tratado, aunque inicialmente tuvo éxito, tropezó con graves dificultades (por razones que habrán de examinarse más adelante) y quedó paralizado. Los dos países se retiraron a lo que hemos denominado opción por defecto, es decir, ordenar lo mejor que podían la parte de los recursos incluida en su propia ZEE. Durante este período, los dos países volvieron al comportamiento competitivo. El «Dilema del prisionero» volvió con redoblada violencia con gran perjuicio para los recursos. Los dos Estados



riberieños llegaron al fin a un «remiendo» del Tratado, mediante la firma de un Acuerdo en 1999. Aunque el Acuerdo fue objeto de muchas críticas, incluso los críticos más severos, teniendo presentes las «guerras del pescado», reconocieron que un acuerdo, aunque sea imperfecto, es mejor que ningún acuerdo (Miller, 2003; Miller, Munro, McDorman, McKelvey, y Tyedmers, 2001).

La consecuencia del análisis es evidente. Aún en el caso de que los Estados ribereños que comparten un recurso tengan la capacidad para ordenarlo eficazmente dentro de sus aguas nacionales, no hay nada que obligue a suponer que, en ausencia de cooperación, el resultado de la ordenación del recurso será «suficiente», es decir, que lo que hemos llamado opción por defecto será suficiente. Existe el riesgo de que el resultado sea desastroso. Aparte de casos excepcionales, la cooperación es pertinente. Es más, la cooperación no debe considerarse meramente como un complemento útil de la ordenación del recurso por parte de cada uno de los estados. Debe considerarse, más bien, como una condición previa fundamental para la ordenación eficaz del recurso.

Consideremos el ejemplo siguiente. Los Miembros de la FAO han aprobado un plan de acción internacional para la Ordenación de la capacidad pesquera (FAO, 1999), el cual, entre otras cosas, destaca la importancia de afrontar el problema del exceso de capacidad de las flotas en la ordenación de poblaciones ícticas compartidas (FAO, *ibid.*, p.2). Se puede prever que, si se ordenan de forma no cooperativa las poblaciones compartidas afectadas por la excesiva capacidad de flota, ésta continuará indefinidamente, con el plan de acción o sin él.

### **3.2.3 Ordenación cooperativa de poblaciones ícticas transfronterizas: aspectos preliminares**

Al examinar la ordenación cooperativa de recursos pesqueros compartidos, resulta pertinente la teoría de juegos cooperativos. En efecto, lo mismo que se hizo referencia a la teoría de los juegos no cooperativos del Premio Nóbel Laureate John Nash, se hará también amplia referencia en este caso a la teoría de juegos cooperativos del mismo autor (Nash, 1953).

La teoría de juegos cooperativos debe considerarse, ante todo y sobre todo, como una teoría de negociación. Es de suponer, repitámoslo, que cada jugador está motivado únicamente por el propio interés. Si los jugadores convienen en cooperar, es porque cada uno está convencido de que puede ganar con la cooperación más de lo que podría obtener con un comportamiento competitivo.

En los juegos cooperativos, los números son importantes. Cuando el número de jugadores es superior a dos, el análisis resulta mucho más complicado. Hay que temer la posibilidad de que se formen coaliciones entre los jugadores, así como el hecho de que cuanto mayor es su número, más difícil es llegar a una solución estable. En el examen que sigue de las poblaciones transfronterizas, podemos limitarnos a un juego más abordable con dos jugadores. Sin embargo, más adelante, al examinar la ordenación de poblaciones altamente migratorias, transzonales y diferenciadas de alta mar, no nos quedará más remedio que plantear directamente juegos con más de dos jugadores y afrontar las complicaciones que de ello se derivan.

Después, una vez que se ha llegado a un acuerdo de cooperación, hay que poder asegurar que las disposiciones del mismo se cumplan efectivamente: cuestión del cumplimiento. Si la comunicación entre las partes en el acuerdo – los jugadores – es excelente, pero cada uno no tiene la garantía de que los demás no harán trampas, no se sostendrá el acuerdo de cooperación, pese a que la comunicación sea excelente.

El jurista Daniel Owen sostiene que la gran mayoría de los acuerdos cooperativos relativos a las poblaciones transfronterizas adoptan la forma de tratados (Owen, 2001). Señala asimismo que los tratados son jurídicamente vinculantes para las partes contratantes, pero matiza enseguida esta afirmación diciendo que, al fin y al cabo, la eficacia del tratado dependerá de la voluntad política de las partes (Owen, *ibid.*).

De forma semejante, Scott Barrett (2003), aunque está de acuerdo en que los tratados son jurídicamente vinculantes para las partes contratantes, insiste en que deben incluir su propio cumplimiento, deben ser «autoaplicados». Esto significa que, en contraposición a las disposiciones contractuales internas, las partes contratantes no pueden confiar en que una tercera parte imponga la obligación del cumplimiento de las disposiciones, a pesar de las cláusulas de solución de controversias y de la posible intervención de la Corte Internacional de Justicia (Barrett, 2003). La Consulta de Expertos Noruega-FAO, como veremos, dedicó mucho tiempo y esfuerzos a analizar la cuestión de la aplicación y cumplimiento de las disposiciones de los acuerdos de cooperación.

Una cuestión íntimamente relacionada con lo que precede es si los participantes en un acuerdo de ordenación cooperativa de los recursos están protegidos contra los no participantes que se aprovechen gratuitamente de los frutos de la cooperación. Se puede llamar adecuadamente «gorriones» a estos no participantes.

Si la «gorronería» de los no participantes es rampante, el acuerdo de cooperación difícilmente podrá sobrevivir. Es más, Barrett afirma que la «gorronería» de los no participantes es la limitación que atenaza la cooperación internacional (Barrett, 2003, n.1, p. 271).

La «gorronería» de los no participantes, en el caso de las poblaciones transfronterizas, puede concebirse de dos formas. La primera es que un Estado ribereño que comparte la población transfronteriza quede fuera del acuerdo de cooperación y «gorronee» los frutos de los esfuerzos cooperativos de los Estados ribereños vecinos. Aunque esta forma de «gorronería» ciertamente no queda fuera de lugar, los autores difícilmente pudieron aportar ejemplos significativos del mundo real. La segunda es que los barcos de otros estados (los EPAD) puedan entrar sin permiso en las ZEE de los estados ribereños que cooperan y explotar la población transfronteriza en cuestión. Sin embargo, debería considerarse que tales barcos realizan una pesca ilegal (véanse: FAO, Plan de Acción Internacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (en adelante PAI-INDNR), 2001, párr. 3.1.1). Los estados ribereños afectados podrían, en virtud del derecho internacional, adoptar medidas vigorosas para repeler a los intrusos.

A pesar de todo, se producirá ciertamente alguna «gorronería» del segundo tipo. Hay que señalar, sin embargo, que el problema no es, en principio, diferente del que afronta cualquier estado ribereño al tratar de proteger los recursos pesqueros de su ZEE contra furtivos. En cualquier caso, consideramos que el problema de la «gorronería» es relativamente secundario por lo que respecta a la ordenación de poblaciones ícticas transfronterizas. Como veremos, esto contrasta fuertemente con la ordenación de las otras tres categorías de poblaciones compartidas.

Siguiendo con las cuestiones del número de jugadores, el cumplimiento y la «gorronería», debemos considerar también las metas de la ordenación del recurso. En la sección *Poblaciones de peces compartidas: Panorama general*, hemos señalado que la FAO reconoció, mucho antes de la conclusión de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que no hay ninguna razón necesaria para que los estados que comparten un recurso íctico deban tener las mismas metas para la ordenación. Si los estados tienen metas de ordenación idénticas, la teoría nos dice que tratarán de establecer un programa de ordenación del recurso que eleve al máximo los beneficios económicos totales de la pesquería al cabo del tiempo y, después, negociarán la repartición de los beneficios. Si las metas de la ordenación son diferentes, habrá que afrontar el problema añadido de llegar a un programa de compromiso para la ordenación del recurso.

Por último, en esta lista de preliminares, se plantea la cuestión de los llamados «pagos indirectos», que en su forma más simple son un tipo de transferencia, entendiendo este término en sentido amplio. Una transferencia puede realizarse en forma monetaria,

pero no es necesario que sea siempre así. Además, una transferencia no monetaria puede trascender los límites de la misma pesquería, p.ej., una concesión comercial para productos distintos del pescado. Para nuestros fines, definiremos un juego cooperativo de pesquería transfronteriza sin pagos indirectos, como aquél en que los beneficios que un estado ribereño obtiene de la pesquería compartida se determinan únicamente por las capturas de su flota dentro de sus propias aguas.

En los últimos años se ha reconocido cada vez más la importancia de los pagos indirectos (véase: Caddy, 1997). Como veremos, la utilización de pagos indirectos se trató con cierta amplitud en la Consulta de Expertos Noruega-FAO (en la que algunos participantes prefirieron el término más exento de connotaciones «facilitación para la negociación»). Se verá que una de las funciones posibles de los pagos indirectos es la de mitigar algunas de las dificultades que surgen cuando son diferentes las metas de los Estados ribereños para la ordenación de los recursos.

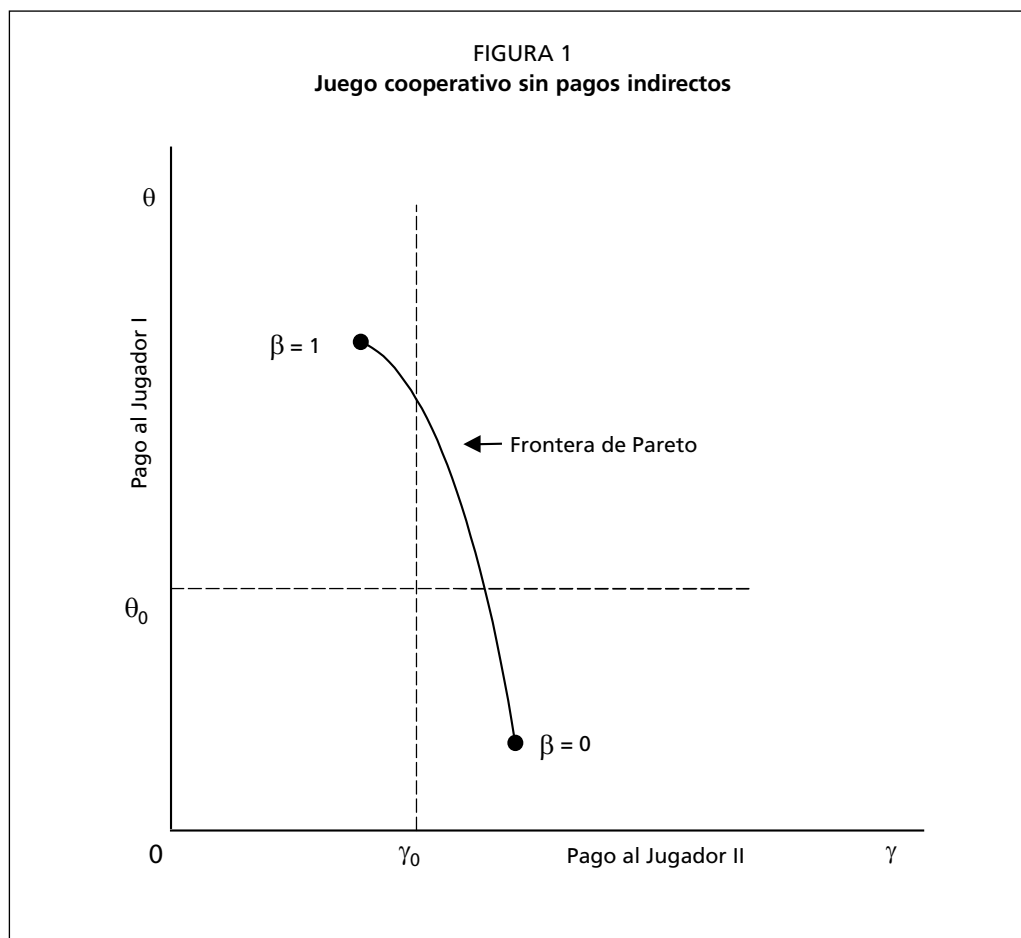
### **3.2.4 Condiciones para lograr acuerdos estables de ordenación de recursos transfronterizos: dos jugadores**

Hay dos condiciones que deben cumplirse como mínimo absoluto para que haya una solución estable en un juego cooperativo. Ambas son sencillas y parecen de sentido común. Para entender la primera, hay que conocer la jerga del economista. A fines del siglo XIX y comienzos del XX, el economista italiano Wilfred Pareto formuló la propuesta de que en el comercio, o en otros tratos entre «individuos», el resultado tendría que ser ciertamente menos que óptimo, si, mediante una readaptación de las transacciones, fuera posible mejorar la situación de un individuo sin empeorar la de los demás. Esta propuesta dio origen a la expresión «Pareto-mejor» y al concepto de «Pareto-óptimo». Cualquier cambio o ajuste que mejore la posición de, al menos, un individuo, sin empeorar la de los demás, se considera realmente una «mejora de Pareto». La «óptimalidad de Pareto» denota una situación en la que se han agotado las oportunidades para una «mejora de Pareto» y no es posible mejorar la situación de un individuo, si no es a expensas de los demás.

El primer requisito para una solución estable en un juego cooperativo con dos jugadores es que sea «Pareto óptima». Supongamos que participan en el juego cooperativo dos jugadores, los estados ribereños I y II, y que la «solución» del juego cooperativo consiste en acordar un régimen cooperativo de ordenación del recurso. Si pudieran hacerse cambios en el régimen cooperativo de ordenación, que mejorarían la situación tanto de I como de II, la «solución» difícilmente podría considerarse estable. Una vez que ambos estados comprobaran que, modificando el régimen cooperativo de ordenación, mejoraría su situación, ambos, si fueran racionales, lo modificarían. ¿Qué podría ser más sencillo?<sup>11</sup>

El segundo requisito para una solución estable de un juego cooperativo apela igualmente al sentido común. Se llama a veces a este requisito la satisfacción de la restricción de la racionalidad individual. Establece que una solución de un juego cooperativo no será estable si los pagos que se derivan de ella para todos y cada uno de los jugadores no son, al menos, tan buenos como lo serían en condiciones de no cooperación. Si el acuerdo de ordenación cooperativa es tal que cualquier jugador (un estado ribereño) encuentra que el beneficio económico que va a obtener de la pesquería será inferior al que podría haber esperado sin la cooperación, desaparecerá el deseo de cooperar del jugador. En el Informe de la Consulta de Expertos Noruega-FAO se señala que, aunque este requisito debería ser evidente para todos, frecuentemente se ignora en la práctica (FAO, 2002a, p. 8).

<sup>11</sup> Barrett (2003) prefiere utilizar el término racionalidad colectiva.



Las soluciones posibles del juego cooperativo, que satisfagan ambos requisitos, se dice que constituyen el «núcleo» del juego<sup>12</sup>. Esto plantea inmediatamente la cuestión de si se puede tener siempre la certeza de que existe tal núcleo». La respuesta es no, el «núcleo» puede estar vacío. Si ocurre esto, no hay soluciones que cumplan ambos requisitos. Los intentos para establecer la cooperación resultarán vanos y los jugadores volverán al comportamiento competitivo y no cooperativo con todas sus consecuencias.

Centrémonos ahora en una figura ampliamente utilizada (Figura 1) que ilustra las condiciones necesarias para una solución estable de un juego cooperativo. La figura aparece, por ejemplo, en la mencionada publicación de la OCDE de 1997 y en la publicación del Banco Mundial de 1996, así como en el documento de John Caddy de 1997 (Agüero y González, 1996; Caddy, 1997; OCDE, 1997).

La figura trata de representar un juego de pesquería cooperativa con dos jugadores (dos estados ribereños, I y II). Los ejes son los «pagos» para cada uno de los jugadores. Un determinado pago para el Jugador I mide la corriente de beneficios económicos al cabo del tiempo para el Jugador I, que se derivan de un determinado programa

<sup>12</sup> Barrett (2003) añade un tercer requisito, «imparcialidad». Aunque no negamos la importancia de la imparcialidad o de la equidad, no estamos realmente seguros de que este tercer requisito sea independiente de los otros dos. Consideremos un acuerdo cooperativo de ordenación de un recurso entre dos jugadores, en el que no haya posibilidad de hacer trampas, pero en el que uno de los jugadores considera que el beneficio esperado de la pesquería en virtud de la ordenación cooperativa es inferior al que cabría esperar sin cooperación. El jugador considerará que el acuerdo no es «imparcial» y se negará a participar. Sin embargo, podemos decir también que el acuerdo viola el requisito de la racionalidad individual desde la perspectiva de este jugador.

de ordenación del recurso. En correspondencia, un determinado pago al Jugador II mide la corriente de beneficios económicos para dicho jugador que se deriva de un determinado programa de ordenación del recurso. Las dos corrientes de beneficios económicos se miden en términos de Valor Actual.

Se supone en este ejemplo que: i) los dos jugadores no son simétricos, no tienen metas de ordenación idénticas; ii) si se alcanza un acuerdo cooperativo, será vinculante en el sentido de que se asegura que no habrá trampas ni «gorronería»; y iii) no hay ningún margen para pagos indirectos. La curva de línea continua representa la frontera de Pareto, en cuanto que muestra los conjuntos de pagos que ofrecen los regímenes cooperativos de ordenación, en los que no es posible mejorar la situación de I, si no es a expensas de II, y viceversa.

Si empezamos por la parte superior de la curva en  $\beta = 1$ , tendríamos un programa cooperativo de ordenación que elevaría al máximo los beneficios de la pesquería para el Jugador I. A medida que bajamos en la curva, el Jugador II irá mejorando sucesivamente su posición, pero sólo a expensas del Jugador I. En contraposición a ello, si estuviéramos en *cualquier* punto por debajo de la frontera de Pareto, los dos jugadores I y II podrían mejorar su situación ajustando el programa cooperativo de ordenación del recurso. El citado parámetro  $\beta$  es, de hecho, un parámetro de negociación,  $0 \leq \beta \leq 1$ . Si  $\beta = 1$ , las preferencias de ordenación de I son totalmente dominantes, mientras que las preferencias de II no cuentan nada. Si  $\beta = 0$ , ocurre lo contrario.

Los pagos,  $\theta_0$  y  $\gamma_0$ , son los que I y II obtendrían respectivamente si no hubiera cooperación. Podrían considerarse como los pagos asociados con la solución de un juego no cooperativo. John Nash ha denominado este conjunto de pagos el «Punto de amenaza», ya que representan los pagos *mínimos* que cada jugador deber recibir para que la solución de un juego cooperativo sea estable (Nash, 1953).

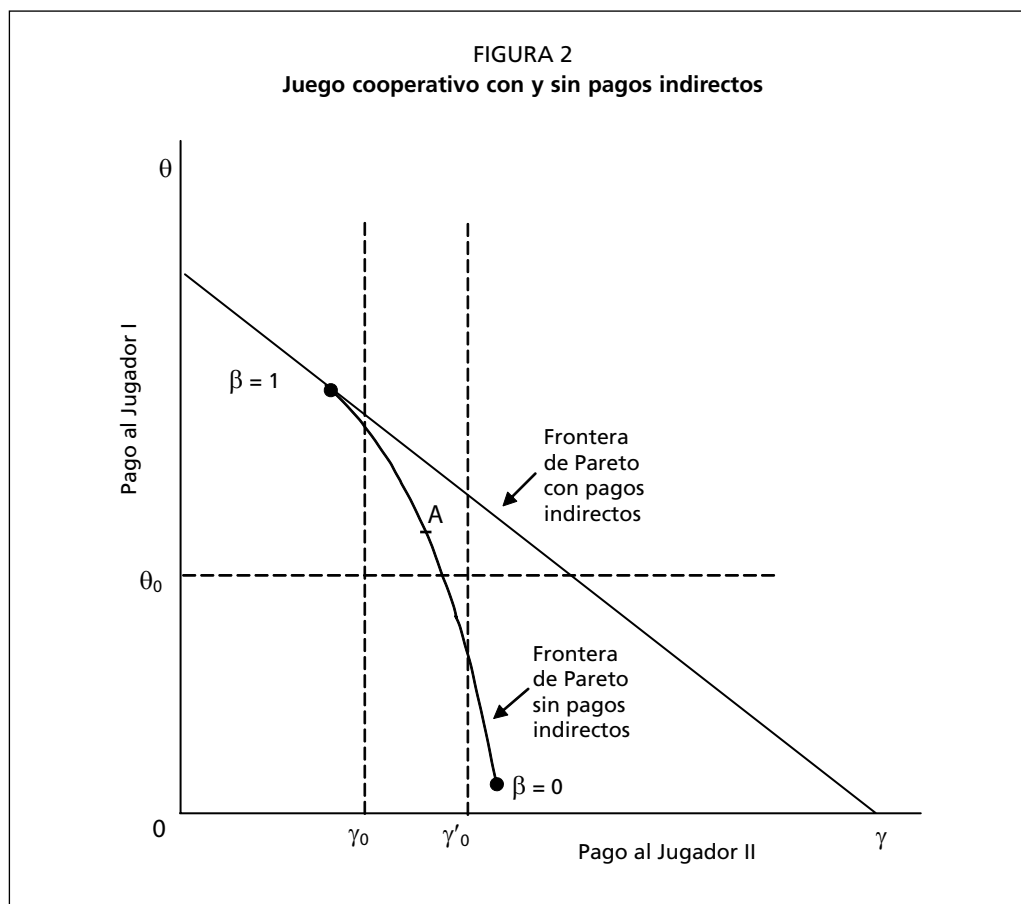
La parte de la frontera de Pareto seccionada por las líneas de trazos que salen de los pagos del Punto de amenaza representa el «núcleo» del juego. En el ejemplo mostrado, el «núcleo» es positivo, por lo que puede alcanzarse una solución estable. No hablaremos de la teoría en que se basa la determinación de la solución última (véase: Nash, 1953). Cabe señalar solamente que existe una solución única y que, en este ejemplo, las preferencias de los dos jugadores con respecto a la ordenación ejercerán una influencia, es decir, la solución  $\beta$  se halla entre 1 y 0. Una solución, en la que las preferencias de ordenación de uno de los jugadores sean plenamente dominantes, no es viable. Por ejemplo, si la solución al juego fuera tal que  $\beta = 1$ , la «solución», el acuerdo cooperativo, no podría durar, ya que el Jugador II se hallaría peor de lo que estaría si se negara a cooperar.

Pasemos ahora a la Figura 2, en la que se deja la posibilidad de pagos indirectos («facilitaciones de la negociación»)<sup>13</sup>.

Cuando se permiten pagos (transferencias) indirectos, los beneficios que un determinado jugador obtiene de la pesquería no dependen exclusivamente de las capturas del recurso efectuadas por su flota dentro de sus propias aguas. La Frontera de Pareto se convierte en este caso en una línea de 45°, que es tangente a la Frontera de Pareto sin Pagos indirectos, en el punto más elevado de ésta. El significado de la línea de 45° es que, en cualquier punto de la misma, la suma de los pagos a I y II es igual a la suma de dichos pagos en cualquier otro punto de la línea. La consecuencia de todo esto es que los jugadores tratan de elevar al máximo los beneficios totales de la pesquería independientemente de las diferencias en los objetivos de la ordenación. La negociación se centra entonces en la repartición de los beneficios totales.

Es en este momento cuando hay que plantear la siguiente cuestión fundamental: qué beneficios de una pesquería se dividen de hecho entre los estados ribereños que comparten el recurso. ¿Es el pescado capturado, en cuanto tal, o es el beneficio

<sup>13</sup> Algunos participantes en la Consulta de Expertos Noruega-FAO consideraron que el término «pagos indirectos» tenía un matiz algo impropio.



económico (y quizás social) derivado de la pesca? Si es este último, la repartición de la captura deberá considerarse solamente como una de las distintas formas de repartir los beneficios económicos de la pesquería. Si los estados ribereños interesados insisten en que los beneficios se dividan sólo por medio de las partes de la captura que cada estado ribereño ha de obtener exclusivamente dentro de su ZEE, se imponen una limitación a sí mismos. En algunos casos, la restricción puede resultar traumática y los pagos indirectos sirven para aliviarla.

Los pagos indirectos resultan especialmente significativos cuando son diferentes las metas de ordenación de los estados ribereños que comparten el recurso. Munro (1987) ha sostenido que, cuando hay diferencias en las metas de la ordenación, se deben invariablemente a que un jugador atribuye a la pesquería un valor más alto que el otro. Por ejemplo, puede ocurrir que un jugador tenga costos de captura inferiores a los del otro o que un jugador calcule los beneficios económicos futuros del recurso en menor medida que el otro. Cuando se permiten pagos indirectos, la política óptima es aquella en la que predominan totalmente las preferencias de ordenación del jugador que atribuye el valor más alto al recurso. Dicho jugador deberá, a su vez, compensar al otro o a los demás por medio de pagos indirectos. Los pagos indirectos, como hemos visto, pueden adoptar diversas formas. En otro contexto, Munro denominó esto el «*Principio de Compensación*» (Munro, 1987)<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> El Principio de Compensación, aunque no se llama de esta forma, figuraba ya en una publicación de la FAO hace un decenio, FAO Circular de Pesca N° 853, La pesca marítima y el derecho del mar: Un decenio de cambio, 1992. El autor, después de presentar un tipo de ejemplo de Principio de Compensación, afirma que «El principio básico es el tratar los recursos pesqueros como recursos que tienen valor in situ; un valor definible en términos monetarios. El modelo es el de un régimen internacional que alcanza la estabilidad repartiendo los beneficios derivados del uso del recurso y proporcionando una compensación a los miembros que están menos dotados. (FAO, 1992, p. 41)».

Consideremos de nuevo la Figura 2. En este ejemplo, el Jugador I atribuye el valor más alto al recurso. La Frontera de Pareto con pagos indirectos es la tangente a la otra frontera en el punto donde  $\beta = 1$ , es decir en el punto donde las preferencias de ordenación de I son totalmente dominantes. La consecuencia es que los beneficios económicos totales del recurso al cabo del tiempo se elevarán al máximo permitiendo al Jugador I ordenar el recurso sin ser impedido por las preferencias de ordenación del Jugador II. El Jugador I habrá compensado entonces al Jugador II por medio de pagos indirectos, es decir, con algún tipo de transferencias.

Ignoremos, por el momento, el pago  $\gamma_0$  en el eje horizontal. Evidentemente el Jugador II tendrá una situación mejor con los pagos indirectos que sin ellos. Sin embargo, ¿qué ocurre con el Jugador I? La Figura 2 nos ofrece la respuesta. De no haber pagos indirectos, la solución al juego cooperativo tendría que haber quedado dentro del «núcleo», que se muestra como el segmento de la Frontera de Pareto sin pagos indirectos cortado por las líneas de trazos que salen de  $\theta_0$  y  $\gamma_0$ . Supongamos, por poner un ejemplo, que la solución al juego cooperativo se hallaba en el punto A. La introducción de pagos indirectos sería claramente una «mejora de Pareto», en cuanto que tanto el Jugador I como el Jugador II podrían estar en mejor situación. La razón se halla en el hecho de que, de no haber pagos indirectos, los jugadores, en el ejemplo que tenemos, se verían obligados a una posición en la que los beneficios totales de la pesquería serían inferiores al máximo. Los pagos indirectos en beneficio de ambos jugadores permiten que se alcance el máximo.

Reconozcamos ahora que el pago  $\gamma_0$  y reconozcamos también que la Figura 2 nos presenta dos casos posibles. En el primero (el pago al Jugador II en el punto de amenaza es  $\gamma_0$ ), que ya hemos examinado, sería posible alcanzar una solución estable al juego cooperativo sin pagos indirectos. La introducción de pagos indirectos tiene efecto, como hemos visto, de mejorar la situación de ambos jugadores permitiendo una ordenación superior. En el segundo caso (el pago al Jugador II en el punto de amenaza es  $\gamma'_0$ ), la consecuencia de que no se permitan pagos indirectos es que no habrá ninguna solución al juego cooperativo, porque no hay ningún punto en la Frontera de Pareto pertinente en el que ambos jugadores I y II estuvieran en mejor situación que si se negaran a cooperar. El «núcleo» de juego está vacío. Con pagos indirectos, aumentan las posibilidades de negociar y se puede alcanzar una solución estable al juego. Por lo tanto, en el segundo caso, los pagos indirectos hacen la diferencia entre un acuerdo de cooperación que tiene éxito y los intentos de lograr la cooperación que terminan en cierto colapso.

Las figuras de dos dimensiones a las que nos hemos referido no nos permiten representar todos los beneficios de los pagos indirectos. Los pagos indirectos o «facilitaciones de la negociación» pueden conducir a «mejoras de Pareto», aún en el caso de que no haya claras diferencias en los objetivos de la ordenación del recurso entre los participantes en el acuerdo de cooperación. Consideremos la cuestión fundamental de la asignación de las CTP entre estos participantes.

El Informe de la Consulta de Expertos Noruega-FAO concluye que, históricamente, los criterios principales para la asignación de las CTP de poblaciones transfronterizas ordenadas de forma cooperativa han sido las capturas históricas dentro de la ZEE de cada estado ribereño y el vínculo zonal («zonal attachment») de estos recursos. La historia ha puesto de manifiesto, señala el informe, que presenta notables ventajas el basar en tales criterios las asignaciones porcentuales de las CTP, ya que son estables a lo largo del tiempo. Ciertamente, variaciones aparentemente caprichosas de las asignaciones porcentuales socavarán el acuerdo. Sin embargo, el informe señala que, para que funcione el sistema, podrán necesitarse pagos indirectos. Esto es especialmente cierto cuando el acuerdo de cooperación, como suele ocurrir con mayor frecuencia, abarca especies múltiples (FAO, 2002a).

Consideremos los dos casos siguientes examinados en la Consulta de Expertos. El primero es el de los recursos pesqueros compartidos por Noruega y la Unión Soviética/Rusia en el Mar de Barents (Stokke, 2003), sobre los que hay un acuerdo de ordenación

cooperativa entre los dos países que se remonta a mediados de los años setenta y continúa en el día de hoy.

Desde los comienzos del acuerdo se establecieron asignaciones porcentuales fijas de las CTP para los dos recursos principales de la zona, el bacalao y el eglefino del Ártico, que se han mantenido después. Sin embargo, se introdujeron pagos indirectos o su equivalente para tener mayor flexibilidad. En primer lugar, los dos estados no están limitados a obtener sus cuotas dentro de sus respectivas ZEE. Peces de fondo, como el bacalao, que desovan en la zona rusa, alcanzan la edad adulta en la zona noruega. Es mucho más sensato desde el punto de vista económico (y biológico) capturar los peces de fondo en su etapa adulta. En virtud de un acuerdo mutuo de acceso, se permitió a los rusos obtener una parte sustancial de su cuota en la zona noruega, medida que decididamente es una mejora de Pareto (Stokke, *ibid.*).

En segundo lugar, fue casi inevitable que los dos países valoraran de forma diferente los recursos, con la consecuencia de que se presentó la oportunidad de negociar la cuota de forma provechosa para ambos. De esta forma, por ejemplo, mientras Noruega ha tenido una asignación porcentual fija de la cuota de bacalao del Ártico, en realidad ha «comprado» la cuota de bacalao a su asociado mediante canjes de cuotas de otras especies (Stokke, *ibid.*). El acuerdo de cooperación que, como hemos señalado, comenzó a mediados de los años setenta, cuando se llevaban años de guerra fría, ha resultado notablemente estable al cabo del tiempo.

El segundo ejemplo es el del Convenio sobre pesca y conservación de los recursos vivos del Mar Báltico y sus estrechos (Ranke, 2003), que se remonta a 1973, y ha tenido éxito pese a que sus miembros han cambiado casi constantemente desde sus orígenes<sup>15</sup>. Cuando entró en vigor este Convenio, los estados ribereños miembros tenían acceso a las pesquerías de todo el Báltico. La Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 indicó que las asignaciones de las CTP tenían que hacerse con arreglo a la nueva serie de condiciones jurídicas.

Las asignaciones de las CTP de las cuatro especies principales (arenque, espadín, bacalao y salmón) se hicieron con arreglo a un porcentaje fijo. Como no había normas o parámetros claros, las asignaciones de las CTP fueron de carácter casi arbitrario (Ranke, 2003). El sistema ha podido funcionar gracias a la posibilidad de canjear las cuotas y de concertar acuerdos recíprocos de acceso (Ranke, *ibid.*)<sup>16</sup>.

En el Informe de la Consulta de Expertos Noruega-FAO no señaló el hecho de que los pagos indirectos, lo mismo que la mayor eficiencia y flexibilidad de las asignaciones de las CTP, pueden utilizarse para conciliar diferencias en las metas de la ordenación, es decir, el *Principio de Compensación* (FAO, 2003a). Se ofrece un ejemplo de ello en el estudio del caso del arenque noruego que desova en primavera, presentado a la Consulta de Expertos (Bjørndal, 2003).

Este recurso, que históricamente había sido el más abundante del Atlántico Norte, se redujo mucho a fines de los años sesenta y comienzos de los setenta, a causa de la sobreexplotación. Se impuso una moratoria a la captura. A mediados de los años noventa, se había recuperado el recurso, que ahora está ordenado en forma cooperativa por Noruega, Rusia, Islandia, las Islas Feroe y la UE<sup>17</sup>.

Es fácil demostrar que, si los costos de la captura son diferentes entre quienes explotan conjuntamente el recurso, tales diferencias pueden dar lugar a metas distintas

<sup>15</sup> Esto se ha debido en gran medida a la ampliación de los miembros de la UE y a la terminación de la guerra fría.

<sup>16</sup> En el Báltico se ha establecido ahora el precedente de ir más allá de los canjes de cuotas para comprar realmente las cuotas (Ranke, 2003).

<sup>17</sup> El recurso desova en aguas noruegas. Cuando el recurso se halla en buen estado de salud, emigra hasta Islandia. Cuando se halla en estado de depresión, se circunscribe a las aguas noruegas. Noruega introdujo la moratoria a la captura de lo que quedaba del recurso a comienzos de los años setenta. Al recuperarse el recurso, se levantó la moratoria. Resultó necesario ordenar cooperativamente el recurso porque éste había reanudado sus pautas migratorias más allá de las aguas noruegas (Bjørndal, *ibid.*).



en la ordenación del recurso (Munro, 1979). Los costos de la captura no son uniformes entre los que explotan el arenque noruego que desova en primavera.

Bjørndal presenta en su documento dos resultados de un estudio de simulación sobre la ordenación del recurso. A efectos del estudio, se divide a quienes lo comparten en tres grupos, Noruega y Rusia – «Noruega»; Islandia y las Islas Feroe – «Islandia»; y la UE. «Noruega» es quien captura el recurso con costos menores. Tras demostrar las consecuencias visiblemente desastrosas de la no cooperación, el estudio de simulación analiza dos casos de ordenación cooperativa, a saber i) el caso «Cartel» y (ii) el caso «Monopolio». En el caso «Cartel», cada uno de los tres participantes recibe una asignación de CTP y captura esa asignación lo mejor que puede. En el caso del «Monopolio», el participante con costos menores, «Noruega», realiza toda la captura y determina la política de ordenación del recurso. «Noruega» tendría que compensar a los otros dos asociados con pagos indirectos. Como puede preverse, los beneficios económicos totales de la pesquería en el caso de «Monopolio» son considerablemente mayores que en el del «Cartel». Si se pasara de un «Cartel» a un «Monopolio», la explotación y ordenación del recurso serían «Pareto-Óptimas», en cuanto que el cambio podría mejorar la situación de los tres participantes en términos económicos (Bjørndal, 2003).

Es razonable decir que los participantes en la Consulta de Expertos Noruega-FAO encontraron interesante el caso del «Monopolio», pero lo consideraron de interés sólo teórico, es decir, no realista. Con todo, la historia nos ha ofrecido un ejemplo de ordenación cooperativa de un recurso, que refleja fielmente el caso del «Monopolio». Se trata de la pesquería de focas peleteras del Pacífico Nordeste, que comenzó en la primera mitad del siglo XX. Comparten la pesquería cuatro países, Canadá, Japón, Rusia y Estados Unidos. Cuando la pesquería cobró importancia a fines del siglo XIX, no había ninguna ordenación cooperativa. El «Dilema del prisionero» produjo sus efectos y el recurso estuvo sometido a una grave sobreexplotación. Por temor al colapso total del recurso, los cuatro países se reunieron y transformaron el juego no cooperativo en cooperativo, lo que adoptó la forma del Convenio de 1911 para la conservación y protección de las focas de piel, que iba a durar, con una larga interrupción, hasta 1984 (Burke y Christy, 1990; Barrett, 2003).

Los cuatro jugadores no eran idénticos. Dos de ellos, Rusia y Estados Unidos, eran recolectores a bajo costo, que capturaban las focas en tierra (Islas Pribiloff), mientras que los otros dos, Canadá y Japón, lo hacían con costos elevados, capturándolas en la mar. Además, Rusia y Estados Unidos percibían por las pieles de foca precios más altos que los otros dos países. No hace falta decir que Rusia y EE.UU. atribuían al recurso un valor mayor que los otros dos. Con arreglo al Convenio, Canadá y Japón recibirían cada uno de ellos un porcentaje fijo de la CTP, pero deberían reducir sus capturas a cero. Toda la captura deberían realizarla los estadounidenses y los rusos, mientras que los canadienses y japoneses recibirían sus partes de la CTP de cada estación en forma de pieles de foca. Estados Unidos y Rusia determinaban ciertamente el régimen de ordenación del recurso.

Este acuerdo de cooperación consistente únicamente en pagos indirectos resultó beneficioso para los cuatro jugadores. Además, tuvo consecuencias favorables para la conservación. Se calculó que, entre 1911 y 1941 (en que comenzó la mencionada interrupción del Convenio), las poblaciones de los grupos de focas se habían multiplicado por ocho (FAO, 1992).

### **3.2.5 Condiciones para la estabilidad de los acuerdos de ordenación cooperativa de recursos transfronterizos: otras consideraciones**

Hay otros dos requisitos para que sean estables los acuerdos de ordenación cooperativa de un recurso, que exigen nuestra atención. Ambos están vinculados a los requisitos fundamentales de la optimalidad de Pareto y de la satisfacción de la restricción de la racionalidad individual. Son los siguientes:

- a) medidas para garantizar la aplicación y cumplimiento efectivos
- b) capacidad de adaptación del acuerdo cooperativo de ordenación del recurso a lo largo del tiempo

### *Medidas que garanticen la aplicación y cumplimiento efectivos*

Hasta ahora hemos supuesto implícitamente que los participantes en un acuerdo de ordenación cooperativa de un recurso cumplen plenamente las disposiciones del acuerdo. En la práctica, no hay ciertamente ninguna justificación para suponer que el cumplimiento surgirá por sí solo. Resulta, pues, difícil rebatir la afirmación de John Gulland de que «... sin medidas adecuadas de aplicación y cumplimiento, los mejores acuerdos [pesqueros] pueden ser inútiles» (Gulland, 1980, p. 17).

Si no se cumple el acuerdo de cooperación, surge evidentemente el riesgo de que uno o más de los jugadores decidan que no hay motivos para seguir cooperando. Un jugador, si no está vinculado por consideraciones morales, podrá decidir que, para él, lo mejor en términos económicos sería romper las normas. Un jugador, que esté vinculado por consideraciones morales, puede calcular que si otros jugadores hacen trampas, el pago que él esperaba será inferior a su pago en el «Punto de amenaza» y sencillamente se retirará del acuerdo de cooperación.

El Informe de la Consulta de Expertos Noruega-FAO trata con cierto detalle la cuestión de la aplicación y cumplimiento y la examina en el ámbito de cuatro situaciones hipotéticas:

**Hipótesis I:** Es la más simple, en ella hay dos estados ribereños que comparten un recurso transfronterizo que es explotado únicamente por las flotas de los dos estados y se han resuelto todas las controversias sobre la delimitación de fronteras. Para que se apliquen y cumplan efectivamente los regímenes de ordenación pesquera hacen falta, como mínimo, las medidas siguientes (FAO, 2002a):

- i. Mantenimiento de un registro de los barcos autorizados a pescar la población;
- ii. Utilización de un sistema de seguimiento de las actividades pesqueras (incluyendo, si procede, el acceso rápido a registros relacionados con la autorización a pescar, la cantidad y especies de la cuota, el área de operación, la duración del viaje de pesca, bitácoras de pesca, etc.), y
- iii. Inspecciones en el puerto de los barcos, las capturas a bordo y las capturas desembarcadas.

**Hipótesis II:** La segunda hipótesis es igual que la primera, salvo que hay controversias sobre las fronteras entre los dos estados, lo que da lugar a una zona controvertida para la ordenación. Es evidente que es muy conveniente que los dos estados desarrollen una «zona de ordenación conjunta», que incluya la zona controvertida.

Ofrece un ejemplo el caso antes citado de la ordenación conjunta entre Noruega y la Unión Soviética/Rusia de los recursos pesqueros del Mar de Barents (Stokke, 2003). Existe entre los dos países una controversia no resuelta sobre la delimitación de las fronteras, que afecta a una superficie de 155 000 kilómetros cuadrados rica en recursos pesqueros. Noruegos y soviéticos resolvieron el problema de la ordenación de los recursos mediante el establecimiento de un acuerdo de zona gris, en virtud del cual acordaron cuotas de captura y cada estado ribereño regula sus propios barcos. El acuerdo ha continuado en vigor después de que terminó la Unión Soviética (Stokke, *ibid.*).

El Informe sostiene que, además de las medidas mínimas establecidas en la primera hipótesis, se necesitan las medidas siguientes para un tipo de zona gris:

- Requisitos especiales de presentación de informes para los barcos pesqueros cuando faenan en dicha zona de pesca, incluyendo la presentación de informes simultáneos a ambos estados ribereños; y
- Planes de seguimiento y vigilancia recíprocos para cada estado ribereño con respecto a los barcos que enarbolan el pabellón de una de las partes y faenan en la zona citada o responsabilidad primordial del estado del pabellón respecto del

seguimiento y la vigilancia (p. ej. visitas a bordo, inspección, arresto y conducción al puerto, etc.).

**Hipótesis III:** Es la misma que la I, salvo que uno o los dos estados ribereños establecen acuerdos que conceden acceso a las pesquerías de su ZEE a terceras partes (p. ej. estados que pescan en aguas distantes, EPAD). Se necesitan las siguientes medidas adicionales, encaminadas en parte a evitar posibles casos de «gorronería» :

- Las actividades de pesca de los pesqueros de una tercera parte, autorizados a faenar en la ZEE de uno de los estados ribereños, deberán estar controladas y sometidas a vigilancia por dicho estado ribereño;
- Los barcos pesqueros de una tercera parte, cuando faenen en una o ambas ZEE, deben estar sujetos, al menos, a las mismas condiciones de licencia (incluyendo las exigencias de visita, inspección y cumplimiento) que las impuestas a los barcos nacionales de los estados ribereños; y
- La legislación del estado del pabellón deberá incluir medidas de control (p. ej. un procedimiento de autorización) para sus barcos que pescan en la ZEE de otro estado.

**Hipótesis IV:** La cuarta hipótesis, que tiene especial importancia teniendo en cuenta nuestro examen de la importancia de los pagos indirectos, es idéntica a la I, salvo que los estados ribereños conceden acceso a sus ZEE a las flotas de los otros países con carácter recíproco. Las medidas mínimas exigidas son las establecidas en las hipótesis I y III, más las siguientes:

- Requisitos especiales de presentación de informes (p. ej. sobre capturas, área de operación, entrada y salida de la ZEE, notificación, etc.) que servirán para reforzar las medidas de ordenación del estado ribereño. Si procede, este requisito podría incluir la presentación de informes en tiempo real;
- Colaboración entre los estados ribereños para crear una cultura que sensibilice a los pescadores y les estimule a cumplir las condiciones de sus licencias;
- Un medio al que pueda recurrir el estado ribereño (Parte en el acuerdo) en caso de que sus barcos cometan una infracción en la ZEE adyacente;
- Programas de observadores para fines científicos y de cumplimiento; y
- Si procede, programas de educación y sensibilización para todos los pescadores, en los casos en que existan diferencias institucionales (capacidad, medios de control, etc.) entre los estados ribereños Partes en un acuerdo.

(FAO, 2002a).

### *Capacidad de adaptación del acuerdo de ordenación cooperativa del recurso a lo largo del tiempo*

El mundo de la pesca no es estático. Reconociendo este hecho fundamental, el Informe de la Consulta de Expertos Noruega-FAO insiste mucho en la importancia de que el acuerdo de cooperación pueda soportar los embates de cambios imprevistos que puedan derivarse de factores ambientales, económicos, políticos o de otra índole. El Informe sostiene que los planes de ordenación de poblaciones ícticas compartidas debe reconocer el carácter dinámico de los sistemas que ordenan y tenerlo en cuenta al especificar las metas de la ordenación (p. ej., cambios en la distribución, abundancia y/o pautas de migración de las especies objetivo). La experiencia del pasado ha demostrado que fracasan los planes que no incorporan esta flexibilidad. Los planes deberán incorporar un plan de examen para que puedan ser evaluados y actualizados, según sea necesario (FAO, 2002a).

Los planes deberán estar apoyados por actividades continuas de investigación y seguimiento de los cambios en las condiciones naturales, sociales, económicas y políticas, a fin de poder reajustar las actividades de captura y las medidas de ordenación. Un elemento que será importante a este respecto es el de los esfuerzos continuos de cooperación científica para comprender mejor los vínculos entre los cambios de

las condiciones biofísicas y la dinámica de poblaciones y distribución geográfica de las especies objetivo. Además, deberán vigilarse sistemáticamente los cambios en las condiciones sociales, económicas y políticas pertinentes y comunicarse los resultados francamente a las partes cooperantes (FAO, *ibid.*).

En algunos casos, es posible que la cooperación en la investigación y seguimiento no sean suficientes para alcanzar la flexibilidad necesaria. Es posible que sea necesario además ampliar el ámbito de la negociación utilizando instrumentos que reflejen las nuevas circunstancias, imponiendo vinculaciones con concesiones no pesqueras, intercambios de cuotas y acuerdos de acceso, y otras formas de pagos indirectos («facilitaciones de la negociación») (FAO, *ibid.*).

Entre los estudios de casos examinados en la Consulta de Expertos, el que presentó el mejor ejemplo de la necesidad de capacidad de adaptación y las posibles consecuencias de su falta, es el del Salmón del Pacífico en el Pacífico Nordeste, compartido por Canadá y Estados Unidos (Miller, 2003), que hemos tratado en el contexto de las consecuencias de la no cooperación. Se recordará que, en las pesquerías del salmón del Pacífico Nordeste, los pescadores canadienses «interceptan», es decir, capturan invariablemente salmón producido en los Estados Unidos y viceversa. Se recordará también que, en 1985, ambos países firmaron un tratado que rige la ordenación cooperativa de los recursos de salmón desde el norte de California hasta el Golfo de Alaska.

En el momento de firmarse el tratado en 1985, había un equilibrio aproximado entre las «interceptaciones» canadienses y estadounidenses de salmónes de cada uno de los otros. Sin embargo, se produjo un cambio del régimen climático que ejerció un efecto netamente negativo en las poblaciones de salmón de Washington, Oregón y el sur de Columbia Británica, y un efecto igualmente positivo en las poblaciones de salmón de Alaska y el norte de Columbia Británica. Se trastornó completamente el equilibrio aproximado de la «interceptación».

El tratado se demostró falto de capacidad de adaptación para afrontar el trastorno. En 1993, el acuerdo de cooperación, aunque jurídicamente estaba intacto, quedó en la práctica paralizado. Como se ha indicado, los dos estados ribereños volvieron a un comportamiento competitivo. Como se ha señalado también, los dos estados firmaron un acuerdo en 1999 intentando reparar el tratado dañado (Miller, *ibid.*).

Ya que hemos destacado la importancia de los pagos indirectos («facilitaciones de negociación») para mejorar la flexibilidad y, por lo tanto, la capacidad de adaptación de los acuerdos de ordenación cooperativa de los recursos, vale la pena señalar que el acuerdo de ordenación cooperativa del Salmón del Pacífico entre Canadá y EE.UU., antes del acuerdo de 1999, se caracterizaba por la falta total de algo que se asemejara remotamente a pagos indirectos. El acuerdo de 1999, en cambio, contiene disposiciones que se refieren de hecho a pagos indirectos, si bien no se especifican como tales (Miller, *ibid.*).

### 3.2.6 Estructuras administrativas y organizativas

Ningún acuerdo de ordenación pesquera cooperativa puede sobrevivir sin una sólida estructura institucional y organizativa. Por lo tanto, debemos preguntarnos qué enseñanzas podemos extraer de la historia de los acuerdos de ordenación cooperativa de pesquerías transfronterizas, que sean pertinentes a las estructuras institucionales y organizativas.

La primera (y evidente) observación que ha de hacerse es que no hay ninguna estructura ideal. Se han aplicado distintas formas o enfoques según las circunstancias. John Caddy (1997) observa que los órganos oficiales de ordenación cooperativa de los recursos entrañan costos, que pueden ser financieros o consistir en una posible disminución de la soberanía del estado, al menos, para los estados ribereños. En algunos casos, tales costos pueden evitarse, o al menos mitigarse, mediante la utilización de estructuras informales. En otros casos, no será suficiente nada que sea inferior a unos órganos oficiales.

Teniendo esto presente, señalamos que R.R. Churchill y A.V. Rowe, en su estudio sobre el Derecho del Mar, determinan cuatro categorías de formas e instituciones que se han desarrollado para la ordenación cooperativa de poblaciones transfronterizas (Churchill y Rowe, 1988).

Son las siguientes:

- A. un conjunto de disposiciones que adoptan la forma de un acuerdo periódico (normalmente anual) negociado en el ámbito de un tratado marco preexistente;
- B. un conjunto de disposiciones, en virtud de las cuales se establece una comisión bilateral para fines específicos de ordenación de poblaciones transfronterizas;
- C. organizaciones pesqueras regionales (OPR);
- D. acuerdos generales de cooperación para la ordenación de poblaciones transfronterizas con carácter específico, pero con la probabilidad de que las medidas de ordenación que se adopten seguirán siendo inciertas.

**Categoría A:** ejemplo de ella son las series de disposiciones anuales convenidas entre Noruega y la UE en el marco del Acuerdo de Pesca del 27 de febrero de 1980, por el que los dos países celebran cada año consultas sobre medidas de ordenación y sobre la asignación de derechos recíprocos de pesca para el año siguiente. Las consultas se basan en las recomendaciones del Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM). Para las poblaciones transfronterizas pertinentes, se establecen capturas totales permisibles (CTP) las cuales se basan en el vínculo zonal de los recursos. Se toman medidas para que Noruega capture partes de sus cuotas en la zona de la Unión Europea (UE), y viceversa. Las dos partes han desarrollado una cooperación cada vez más estrecha en el sector del seguimiento, control y vigilancia y, además del acuerdo de cooperación con la UE, Noruega ha concertado acuerdos de control con los estados miembros de la UE pertinentes. A este respecto, son de particular importancia el intercambio de inspectores/observadores en los barcos guardacostas y en los lugares de desembarque. Más recientemente, Noruega y la UE han introducido un sistema de localización de buques vía satélite (SLB) por medio de satélite y han concertado un acuerdo específico sobre SLB para armonizar las iniciativas y reglamentos (Engesaeter, 1993; Wage, 2001).

Otro ejemplo es el del acuerdo de 1989 entre Dinamarca, Islandia y Noruega sobre las poblaciones de capelán en aguas entre Groenlandia, Islandia y Jan Mayen. En virtud de este acuerdo, se celebran anualmente consultas y negociaciones para decidir acuerdos unilaterales/bilaterales sobre cuotas, licencias y otras medidas de ordenación.

Aún otro ejemplo es el del tratado entre Australia y Papua Nueva Guinea sobre soberanía y fronteras marítimas, ratificado por los dos países en 1984. En el ámbito del tratado, las partes adoptan medidas de ordenación para las pesquerías de la zona protegida del Estrecho de Torres, que incluyen el establecimiento de CTP asignadas entre las partes en porcentajes fijos (dependiendo de la superficie pertinente) (Staples, 2003)

**Categoría B:** el primer ejemplo es el de los usos pesqueros del Mar de Barents, compartidos por Noruega y Rusia, del que hemos hablado ya con cierta amplitud. Se recordará que la ordenación cooperativa de los recursos comenzó a mediados de los años setenta. En el marco de los acuerdos de pesca entre Noruega y la Unión Soviética de 1975 y 1976, se celebran consultas anuales sobre cuotas en la comisión mixta de pesca de Noruega y Rusia, establecida por el Acuerdo de 1975. Estas consultas tienen como base científica las recomendaciones del CIEM. La tarea primordial de la Comisión es llegar a acuerdos sobre las CTP de las poblaciones compartidas, que abarcan toda la zona de migración de las mismas. A diferencia de las consultas entre Noruega y la UE, las celebradas en la Comisión mixta ruso-noruega de pesca, no sólo versan sobre la asignación de cuotas entre las partes, sino también sobre asignaciones de cuotas a estados terceros. Se establecen en el acuerdo las normas para determinar la forma en que las cantidades de pescado capturado por barcos autorizados de estados terceros han

de deducirse de las asignaciones de los estados que son partes.

La cooperación entre los dos países ha dado lugar a dos realizaciones importantes: el establecimiento del llamado Programa de Vigilancia en el Mar de Barents y la aplicación de medidas para mejorar la selectividad de los artes de pesca. El Programa, iniciado a fines de los años ochenta, provee a la vigilancia continua de los caladeros con vistas a cerrar zonas en las que la abundancia de peces es inferior al mínimo prescrito. Se considera el Programa como un acuerdo para el cierre y la apertura de caladeros en tiempo real. Con el fin de mejorar la selectividad de los artes de pesca, las partes han centrado sus esfuerzos en el desarrollo de sistemas de selección mediante rejillas en la pesca de arrastre. La creación en 1993 del Comité Permanente sobre la Ordenación y control del sector pesquero ha creado la base para la cooperación en materia de seguimiento, control y vigilancia (SCV). Ha mejorado el control tanto en la mar como en tierra, se han establecido procedimientos entre las administraciones de guardacostas y control de las partes, incluyendo el intercambio de información sobre capturas y desembarques, y se han realizado intercambios de inspectores/observadores a bordo de los barcos guardacostas y en los puertos. Se ha establecido también un sistema de SLB por satélite en las zonas económicas de las partes. En 2000, se oficializó aún más la base para la cooperación en SCV entre las partes, cuando entró en vigor un acuerdo sobre SCV. Por parte noruega, han firmado el acuerdo la Dirección de Pesca y la Administración de guardacostas (Stokke, 2003; Wage, 2001).

La Comisión Internacional del Hipogloso en el Pacífico, establecida en 1953 por el Convenio Internacional sobre la Conservación de la Pesca del Hipogloso del Océano Pacífico Norte y Mar de Bering, enmendado por un Protocolo de 1979, es otro ejemplo representativo de este grupo. El Convenio se aplica a las aguas bajo la «jurisdicción pesquera exclusiva» de cada parte, colectivamente denominadas «aguas del Convenio». La Comisión se ocupa de la pesca comercial y deportiva del hipogloso del Pacífico. Es interesante señalar que tiene la autoridad para celebrar reuniones anuales con representantes de la industria pesquera del hipogloso. Generalmente alterna su reunión anual ordinaria y una reunión a mitad del año, entre Canadá y los Estados Unidos, y puede celebrar otras reuniones, si es necesario. La Comisión puede celebrar también audiencias públicas, si lo desea. Establece los porcentajes de asignación de las poblaciones de hipogloso compartidas por Canadá y los EE.UU. en el Pacífico Norte y Mar de Bering.

Entre otras medidas de ordenación que se han adoptado, cabe indicar las estaciones de veda, las tallas mínimas de los peces y reglamentaciones de artes. Los miembros de la Comisión, al adoptar sus decisiones finales, examinan los informes de tres grupos (la Junta, el Grupo consultivo sobre elaboración y el Grupo del personal de la Comisión) El Artículo III(1) del Convenio establece que todas las decisiones de la Comisión se tomarán con el voto favorable de, al menos, dos de los miembros de la Comisión de cada parte (Convención, 1953). Éstas son de carácter consultivo y las medidas de conservación y ordenación que decide la Comisión requieren la aprobación de las partes (Artículo III(3)). El motivo que induce las decisiones sobre las medidas es que «la investigación ha indicado que la medida es necesaria». Pueden decidirse las medidas en relación con (a) nacionales y barcos pesqueros de las partes y (b) barcos pesqueros a los que las partes han concedido licencias.

Ofrece un tercer ejemplo otro caso que se ha tratado ya con cierta amplitud, el del Salmón del Pacífico compartido por Canadá y los Estados Unidos. El Tratado de 1985, antes citado, estableció la Comisión para el Salmón del Pacífico, en la que se hallan igualmente representados ambos países.

La Comisión tiene como objetivo y función la conservación de las poblaciones de salmón, así como la asignación de las capturas de las mismas. En su labor recibe ayuda de tres grupos, el Grupo del Sur, el Grupo del Norte y el Grupo del Río Fraser. Lo mismo que la Comisión, en cada grupo están igualmente representadas las dos

partes.

El Tratado, cuando se firmó en 1985, incluida, en forma de un anexo, un conjunto de planes de ordenación a corto plazo para seis grupos específicos de pesquerías. En un principio, la función primordial de la Comisión consistía en la negociación de nuevos planes de ordenación, a medida que expiraban los anteriores. Después del Acuerdo de 1999, en el que se exigían regímenes de ordenación a largo plazo, la Comisión dejó de ocuparse de regímenes de ordenación a corto plazo, para centrarse en la aplicación de los llamados regímenes a largo plazo (Miller, 2003).

**Categoría C:** se han establecido también para las poblaciones transfronterizas organizaciones regionales de ordenación pesquera, normalmente asociadas con las poblaciones transzonales y altamente migratorias. Ejemplo de ellas es otro caso que se ha tratado ya también, a saber, la Comisión Internacional de Pesca del Mar Báltico, establecida en 1973 por el Convenio sobre pesca y conservación de los recursos vivos del Mar Báltico y sus estrechos. Las partes contratantes en el Convenio, enmendado por el Protocolo, son: Estonia, la Unión Europea, Letonia, Lituania, Polonia, y Rusia (que sucedió a la URSS como parte). El Convenio se aplica a todas las especies de peces y otros recursos marinos vivos en la zona del Convenio. Ésta incluye todas las aguas del Mar Báltico y los estrechos, excluidas las aguas internas. La Comisión, con sede en Varsovia, en virtud del Artículo IX(1), deberá: (a) coordinar la ordenación de los recursos mediante la recolección, compilación, análisis y difusión de datos estadísticos; (b) promover la coordinación, según proceda, de la investigación científica; (c) preparar y presentar recomendaciones sobre las medidas mencionadas en el Artículo X (véase el sitio web de la Comisión, <http://www.ibsfc.org>) para su examen por las partes; y (d) examinar la información que presenten las partes (Convention, 1973).

Salvo que la Comisión decida otra cosa, sus reuniones han de celebrarse cada dos años. En la práctica, se reúne anualmente (Reglamento de la Comisión, artículo 6.1). Para realizar sus funciones, la Comisión puede establecer grupos de trabajo u otros órganos auxiliares y determinar su composición y mandato. Pueden citarse los ejemplos siguientes de órganos que se han establecido: Grupo de trabajo permanente sobre medidas regulatorias; Grupo de trabajo permanente sobre finanzas y administración; Grupo de trabajo sobre control y cumplimiento; Grupo de vigilancia del Plan de acción para el salmón en la zona de la Comisión; Grupo de trabajo sobre objetivos de la ordenación a largo plazo y estrategias para el arenque y el espadín; Grupo de trabajo sobre reglamentación pesquera. Cada parte tiene un voto. Las decisiones y recomendaciones de la Comisión se adoptan por una mayoría de los dos tercios de los votos de los estados contrayentes presentes y votantes en la reunión. Sin embargo, cualquier recomendación relacionada con las aguas de una de las partes entrará en vigor para dicha parte, sólo si ésta vota a favor (Art. VIII(3)). En su Artículo XI, se establece un procedimiento de objeción según el cual, aunque las recomendaciones sean vinculantes para las partes, una recomendación no llegará a ser vinculantes para una parte que la haya objetado. Una parte podrá retirar su objeción en cualquier momento. En el mismo Artículo XI se establece un procedimiento de terminación: después de la fecha de entrada en vigor de una recomendación, una parte podrá notificar la terminación de su aceptación, en virtud de la cual la recomendación cesará de ser vinculante para dicha parte un año después.

En la práctica, la Comisión ha establecido un conjunto de reglamentos pesqueros que se actualiza después de cada reunión. Incluyen normas, entre otras cosas, sobre: flexibilidad de las CTP de año en año; canjes de cuotas (p. ej. arenque por bacalao) y transferencias de cuotas (p.ej. bacalao); informes sobre capturas; rechazo de desembarques; cuadernos de bitácora; prohibiciones de determinados tipos de pesca (uso final del pescado; método; especies); prohibiciones aplicables a determinadas especies o tallas de peces a bordo; arrumaje de aparejos; capturas incidentales permisibles; descartes; características de los aparejos; marcado de los aparejos de pesca;

y zonas y estaciones de veda. Las CTP se enumeran por separado de los reglamentos de pesca y, cada año, en la reunión de la Comisión, se establecen para el año siguiente, para las cuatro principales especies explotadas comercialmente: bacalao, arenque, salmón y espadín. En el sitio web de la Comisión se informa de que las CTP han sido el instrumento principal o básico del procedimiento de ordenación y que se introdujeron por primera vez en 1977 para el bacalao, el espadín y el arenque y, en 1988, para el salmón (<http://www.ibsfc.org>).

Se han adoptado planes de ordenación a largo plazo. En el sitio web de la Comisión se indican los siguientes: (a) el plan de acción para el salmón de 1997; (b) estrategia de ordenación a largo plazo para las poblaciones de bacalao del Mar Báltico de 1999; y (c) estrategia de ordenación a largo plazo para la población de espadín de 2000; en 2001 continuaba el examen de una estrategia a largo plazo para la población de arenque (<http://www.ibsfc.org>).

Por último, la pesca ilegal y no declarada ha llegado a constituir un problema importante en los últimos años. Esto ha inducido a la Comisión a adoptar medidas de control tales como controles en puertos y de desembarques, un registro anual de barcos con licencia de pesca en el Báltico basado en los países y, más recientemente, un plan conjunto de inspecciones y observadores.

**Categoría D:** esta categoría final se refiere a un conjunto de acuerdos en virtud de los cuales las partes se comprometen, de forma general, a cooperar en la ordenación de determinadas poblaciones ícticas transfronterizas. Un ejemplo típico es el Convenio sobre la cooperación pesquera entre los estados ribereños del Océano Atlántico, adoptado en 1991, en el que hay diez partes contratantes. Los objetivos del Convenio son, entre otros, el fomento de la cooperación regional en la ordenación pesquera y el fortalecimiento, coordinación y armonización de los esfuerzos y capacidad de las partes para la conservación y explotación de los recursos pesqueros, teniendo en cuenta especialmente las poblaciones de peces que se hallan dentro de las aguas de más de una de las partes. Se supone que la zona geográfica que abarca son las aguas bajo la soberanía y jurisdicción de las partes contratantes. Las partes han de adoptar también protocolos sobre medidas, procedimientos y normas para aplicar las disposiciones del Convenio.

Otro ejemplo es el Acuerdo de Nauru sobre la cooperación en la ordenación de pesquerías de interés común, de 1982. Su finalidad es coordinar, armonizar y cooperar en el seguimiento, control y vigilancia de la pesca (especialmente la realizada por barcos extranjeros) de poblaciones comunes en aguas sometidas a la jurisdicción pesquera de las partes. Se celebra una reunión anual a la que precede o sigue una reunión ordinaria del Comité de Pesca del Foro para el Pacífico Sur que tiene por objeto promover la aplicación de este Acuerdo.

Las partes habrán de recabar la asistencia del Organismo de Pesca del Foro para el Pacífico Sur (FFA) a fin de disponer de servicios de secretaría que permitan aplicar y coordinar las disposiciones del Acuerdo, por ejemplo, en lo relativo al establecimiento de procedimientos y mecanismos administrativos para el intercambio y análisis, entre otras cosas, de estadísticas sobre captura y esfuerzo de los barcos que pescan poblaciones comunes en aguas de las partes; y el intercambio y análisis de información, entre otras cosas, sobre especificaciones de los barcos y composición de la flota. Las partes procurarán también uniformar sus procedimientos respectivos de concesión de licencias y, en particular: (a) establecer y adoptar medidas, condiciones y procedimientos uniformes para la concesión de licencias a pesqueros extranjeros, incluyendo la aplicación de formatos, formatos de licencias y otros documentos pertinentes; y (b) estudiar la posibilidad de establecer un sistema centralizado de concesión de licencias para los pesqueros extranjeros.

En los muchos debates sostenidos hasta ahora, se ha hecho mucho hincapié en las dificultades para el establecimiento de regímenes eficaces de ordenación cooperativa



de las poblaciones transfronterizas. Sin embargo, hay que insistir también en que hay y ha habido casos de éxito en dicha ordenación, que pueden servir de ejemplos sobre la forma de empeñarse en esfuerzos de ordenación cooperativa de los recursos. Entre los estudios de casos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO, tal vez el ejemplo más sorprendente de éxito en la ordenación cooperativa de poblaciones transfronterizas es el de los recursos de túnidos compartidos por los Estados Insulares del Pacífico Oeste y Central – el Pacífico Sur (Aqorau, 2003). Examinemos más detalladamente este caso al que nos hemos referido ya incidentalmente.

### *El Pacífico Sur*

Dentro de la Región de Islas del Pacífico Sur se encuentran los recursos de túnidos tropicales más importantes del mundo (Aqorau, 2003; Gillett *et al.*, 2001). En 2001, último año del que se tienen estadísticas completas en el momento de la redacción, las capturas declaradas de las cuatro principales especies de túnidos (atún blanco, listado, rabil y patudo) eran algo superiores a los 2 millones de toneladas, con un valor aproximado de desembarque de unos 2 000 millones de dólares EE.UU. (Aqorau, *ibid.*; Gillett *et al.*, *ibid.*). Los recursos son, a la vez, transfronterizos y altamente migratorios por naturaleza. En esta sección, examinaremos los recursos solamente en sus aspectos transfronterizos. En una sección posterior los examinaremos en cuanto altamente migratorios.

En cualquier caso, los recursos de túnidos eran y son de fundamental importancia económica para los Estados Insulares del Pacífico. Por consiguiente, se podía afirmar que los Estados Insulares del Pacífico eran colectivamente los grandes «ganadores» de la proclamación de la Jurisdicción Pesquera Ampliada (EFJ) en 1982. Sin embargo, en aquella época cabía la duda de si los beneficios económicos, que estos países disfrutarían de la ampliación de la jurisdicción, no serían sino efímeros.

Los Estados Insulares del Pacífico son pequeños y están dispersos en una inmensa superficie oceánica de 35 millones de kilómetros cuadrados. La masa de tierra de los Estados Insulares no representa sino el dos por ciento de la superficie total de la región (Aqorau, *ibid.*; Gillett *et al.*, *ibid.*). La mayor parte de los recursos de las ZEE de los Estados Insulares del Pacífico – 80 al 90 por ciento – eran y son capturados por barcos de los EPAD. Por último, cuando se amplió la Jurisdicción Pesquera, los Estados Insulares del Pacífico se hallaban en general en una fase baja de desarrollo. Por ello, estos países se enfrentaban con problemas de seguimiento y vigilancia que parecían insolubles.

Estas dificultades se acentuaron debido a las causas siguientes. En primer lugar, los Estados Insulares del Pacífico se enfrentaban realmente con uno de los principales EPAD, el Japón. Esta nación económicamente poderosa, en cuanto suministradora de servicios de captura, se hallaba en condiciones de monopolio dentro de la Región de Islas del Pacífico. En segundo lugar, el derecho de los estados ribereños a afirmar su jurisdicción de ordenación de los recursos de túnidos dentro de sus ZEE era objeto de una dura oposición al clausurarse la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

Los Estados Insulares del Pacífico tenían un incentivo para cooperar. De no hacerlo, el Japón, el único EPAD, habría tenido la oportunidad de poner unos contra otros a los estados insulares y, de ser así, probablemente habría tenido éxito (Aqorau, *ibid.*; Munro, 1991). Sin embargo, era muy difícil conseguir una cooperación efectiva.

Los Estados Insulares del Pacífico trataron de cooperar en 1979 mediante el establecimiento del Organismo de Pesca del Foro para el Pacífico Sur (FFA), al que hemos aludido ya, el cual debería rendir informes a los dirigentes del Foro de las Islas del Pacífico.

Al comienzo del FFA, participaban catorce estados, cuyo tamaño variaba mucho y estaban dispersos a largas distancias. Se recordará la observación normal de que la dificultad de conseguir una «solución» estable en un juego cooperativo aumenta

exponencialmente a medida que crece el número de jugadores. A fines de los años setenta y comienzos de los ochenta, los observadores exteriores eran en general pesimistas sobre la viabilidad futura del FFA (Munro, 1982).

Sin embargo, los recursos de túnidos del Pacífico Sur no están distribuidos de forma igual, ya que tienden a concentrarse en torno al Ecuador. Por ello, en términos relativos hay «ricos» y «pobres» entre los Estados ribereños del Pacífico. Siete de los catorce podrían considerarse «ricos», los cuales, preocupados por la falta de progresos en el FFA, se reunieron en la isla de Nauru (uno de los siete) y firmaron un acuerdo formal, el Acuerdo de Nauru, que hemos señalado al tratar de las estructuras institucionales. Los siete fueron conocidos desde entonces como el Grupo de Nauru, el cual dio a conocer que, aunque no deseaba que se desintegrara el FFA, procedería en solitario si los demás no se empeñaban en una cooperación seria. Los demás decidieron que, realmente, dicha cooperación seria representaba su mayor interés.

Al tratar de los juegos cooperativos con muchos jugadores, se señaló que, en ellos, la formación de subcoaliciones es algo normal. En el caso de los países del FFA, se formaron así dos subcoaliciones, el Grupo de Nauru («los ricos»), y los «pobres». Un factor favorable fue que dos de los principales Estados Insulares del Pacífico, Papua Nueva Guinea (PNG) y Fiji, se hallaban en diferentes subcoaliciones, el primero se convirtió en líder de los «ricos», mientras que Fiji fue el líder de la subcoalición de los «pobres». Un juego imposible de catorce jugadores se convirtió en lo que equivalía a un juego con dos jugadores (Munro, 1991).

Como era de prever, las metas de la ordenación de las dos subcoaliciones no eran iguales. El Grupo de Nauru se preocupaba de la estabilidad a largo plazo de los recursos mucho más que la subcoalición de los pobres. Evidentemente, el Grupo de Nauru atribuía el valor más alto al recurso. La teoría dice que el resultado óptimo sería que las preferencias de la subcoalición que atribuía valor más alto al recurso fueran dominantes y que ésta compensara a la otra subcoalición: una vez más, el *Principio de Compensación*.

El poder predictivo de la teoría se demostró sólido en este caso. El Grupo de Nauru resultó decisivo en la formación de la política de ordenación. Surgieron distintas formas de pagos indirectos, por medio de los cuales se compensó a la subcoalición de los «pobres» (Aikman, 1987; Munro, 1991). Estas compensaciones continúan hasta el día de hoy. Además, la subcoalición de los «pobres» ha desempeñado un papel cada vez más importante en la ordenación cooperativa del recurso (David Doulman, comunicación personal), lo que demuestra la fortaleza creciente del acuerdo.

Los Estados Insulares del Pacífico (países del Pacífico Sur), gracias al FFA, han conseguido una cooperación eficaz en asuntos como la ordenación de la pesca, el establecimiento de condiciones mínimas de acceso para los EPAD – de forma que éstos no pueden poner a un estado en contra de otro – y en el seguimiento, control y vigilancia. Aunque indudablemente se han dado casos de trampas – «gorronería» de no participantes – nunca han sido lo suficientemente grandes para poner en peligro la estabilidad del acuerdo cooperativo.

El éxito de la ordenación cooperativa de los recursos transfronterizos en la Región de Islas del Pacífico Sur puede atribuirse a los factores siguientes:

- los países del Pacífico Sur comparten un interés y objetivos comunes en la conservación y ordenación de poblaciones ícticas compartidas;
- los objetivos de los países del Pacífico Sur son explícitos;
- el objeto y la finalidad del establecimiento de una organización era ayudar a los países del Pacífico Sur a subsanar su falta de recursos para afrontar a los EPAD;
- los vínculos estrechos entre el FFA y el Foro de Islas del Pacífico Sur garantizaban que los problemas de la pesca recibieran la más alta consideración política;
- los estados miembros tenían una función clara al proporcionar orientaciones

- administrativas y sobre política para el programa de trabajo del FFA;
- la flexibilidad en el desempeño de las funciones del FFA permitía a éste responder a los diferentes problemas de ordenación de manera oportuna y eficaz; y
  - la delimitación clara de las funciones de la Secretaría técnica, con sede en Honiara, Islas Salomón, y el consejo de administración del FFA permitía a éste actuar eficazmente como organización.
- (Aqorau, 2003, pp. 65-66).

Una vez completado el examen de la cuestión de la conservación y ordenación de las poblaciones ícticas transfronterizas, pasamos ahora a la cuestión de la conservación y ordenación de las poblaciones de las Categorías (b) y (c) (altamente migratorias y transzonales).

## 4. La conservación y ordenación de poblaciones de peces altamente migratorias y transzonales

En el examen que sigue, estudiaremos la medida en que la ordenación de poblaciones altamente migratorias y la de poblaciones transzonales difieren entre sí y de la ordenación de las transfronterizas. Hay una diferencia que deseamos destacar desde el comienzo. Si bien se trata de una diferencia de grado, es tan grande que constituye una diferencia específica. Con respecto a la ordenación cooperativa de poblaciones transfronterizas, hemos señalado que el acuerdo de ordenación cooperativa de los recursos puede ser socavado por la «gorronería» de los no participantes. Hemos insistido sólo limitadamente en el problema porque hay pocas pruebas de dicha «gorronería» de estados ribereños no participantes y porque los barcos de los EPAD, que pescan sin autorización poblaciones transfronterizas en las ZEE de los estados ribereños, se considera que practican una pesca ilegal. Los estados ribereños pueden, en virtud del derecho internacional, adoptar medidas vigorosas para repeler a los intrusos.

Las poblaciones altamente migratorias/transzonales se hallan, por definición, en áreas de alta mar adyacentes a la ZEE, así como dentro de la ZEE. Consideremos una población altamente migratoria o transzonal sometida a una ordenación cooperativa. Los barcos de un estado, que no es parte en el acuerdo de ordenación cooperativa del recurso, que se dediquen a explotar la parte de alta mar de la población de forma contraria a las disposiciones del acuerdo de ordenación cooperativa, se considera que practican una pesca *no reglamentada*, pero no ilegal (FAO, PAI-INDNR, 2001, párr. 3.3.1). En el pasado, no quedaba claro qué medidas podían adoptarse, en virtud del derecho internacional, para combatir la pesca no reglamentada. Veremos como el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces, así como el PAI-INDNR, tratan de resolver el problema.

En cualquier caso, el hecho de que, antes de concertarse dicho Acuerdo, no se controlara efectivamente la pesca no reglamentada, significaba que en esa época los intentos de ordenar las poblaciones altamente migratorias/transzonales adolecían de la «gorronería» de los no participantes. En términos de la economía de la ordenación de cualquier categoría de poblaciones ícticas compartidas, las consecuencias de la «gorronería» son evidentes y análogas a las del no cumplimiento. Si los posibles miembros de un acuerdo de ordenación pesquera cooperativa prevén que sus esfuerzos de ordenación cooperativa atraerán a no participantes «gorrones», pueden calcular que los pagos que puedan obtener de la cooperación serán muy inferiores a sus respectivos pagos en el Punto de amenaza. Si esto ocurre, no se cumplirá la condición de la racionalidad individual para la cooperación y el acuerdo cooperativo nacerá muerto (véase: Kaitala y Munro, 1997).

Puede ocurrir, ciertamente, que quienes establecen el acuerdo de ordenación cooperativa de los recursos no prevean la «gorronería», pero la comprueben posteriormente con desagradable sorpresa. En este caso, el acuerdo cooperativo podría estar bien establecido y parecer inicialmente que tiene éxito. Cabría esperar que, cuando los miembros del acuerdo de cooperación se encuentran con la desagradable sorpresa de los «gorrones», reevalúen los pagos que esperaban obtener de la cooperación, lo que claramente podría hacer que se deshiciera el acuerdo.

Pueden verse los efectos funestos de la «gorronería» en la época anterior al Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces, a través de dos ejemplos: el de

la Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste (NAFO) y el de la Comisión para la conservación del atún rojo del Sur. En 1995, la NAFO tropezó con muchas dificultades y se encontró casi en una situación de parálisis (Bjørndal y Munro, 2003). Un factor importante que contribuyó a dicha situación de la NAFO fueron las capturas incontrolables de recursos pesqueros de peces de fondo de alta mar, sujetos a la ordenación de la NAFO, realizadas por barcos que enarbolaban pabellones de no participantes en la NAFO, es decir, «gorrones» (Bjørndal y Munro, *ibid.*).

En 1994, dos estados ribereños, Australia y Nueva Zelanda, y un EPAD, Japón, establecieron la Comisión para la conservación del atún rojo del sur, debido a que estaban gravemente preocupados por la sobreexplotación del recurso.

Los esfuerzos de ordenación cooperativa del recurso tuvieron éxito inicialmente. Sin embargo, el éxito duró poco, ya que la Comisión se vio amenazada de ruptura. A fines de los años noventa aparecieron dos estudios sobre la historia de la Comisión, los cuales, aunque citan muchos factores que provocaron la ruptura, hacen especial hincapié en el hecho de que tres de sus miembros comprobaron con desagradable sorpresa la proliferación de la «gorronería» por parte de numerosos EPAD del Pacífico no participantes (Cox, Stubbs y Davies, 1999; Kennedy, 1999).

Hechos estos comentarios y observaciones preliminares, procederemos en nuestro examen como lo hicimos en el de la ordenación de poblaciones ícticas transfronterizas. Comenzaremos con un examen del régimen jurídico vigente y pasaremos después al análisis de los aspectos económicos básicos de la ordenación de estos recursos.

#### 4.1 EL RÉGIMEN JURÍDICO

Al examinar el régimen jurídico de las poblaciones altamente migratorias y transfronterizas, observamos que hay dos instrumentos internacionales especialmente pertinentes: la Convención de las Naciones Unidas de 1982 y el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las Poblaciones de peces en 1995<sup>18</sup>.

##### 4.1.1 La Convención de las Naciones Unidas de 1982

Las disposiciones pertinentes de la Convención de las Naciones Unidas de 1982 para las dos categorías de poblaciones en examen se encuentran en la Parte V, Zonas Económicas Exclusivas, y la Parte VII, Alta mar. Los relatores de la Convención, al afrontar el tema de las poblaciones altamente migratorias y transzonales, tropezaron con un problema especialmente difícil, el de conciliar los derechos de las naciones a pescar en alta mar con los derechos de los estados ribereños, concedidos en virtud del Artículo 56 de la Convención, a ordenar los recursos pesqueros incluidos en sus ZEE. El problema surgió con particular claridad en el caso de las poblaciones transzonales.

La Oficina de Asuntos Jurídicos de las Naciones Unidas, en previsión de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces, preparó un documento titulado: *The Law of the Sea, The Regime for High-Seas Fisheries: Stocks and Prospects* (Naciones Unidas, 1992a). En él se plantea el problema de forma sucinta. Un estado ribereño, con una población transzonal, puede comprobar que sus medidas de ordenación del recurso dentro de la ZEE quedan inutilizadas por la captura sin límites de la parte de alta mar del recurso. Con respecto a los EPAD, por otra parte, observa que se dan casos en que los estados ribereños, tras haber adquirido el control de los recursos dentro de las 200 millas, tratan de ampliar su jurisdicción más allá de ese límite para incluir los recursos que se capturan en alta mar<sup>19</sup> (Naciones Unidas, 1992a, párr. 52).

<sup>18</sup> Véase el título completo del Acuerdo en la nota 4.

<sup>19</sup> Una expresión que utilizaban los EPAD en aquella época era la de «jurisdicción rampante» de los estados ribereños (Munro, 2000).

Hay que señalar al respecto que, en la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, la ordenación de la pesca en alta mar y, por lo tanto, el mencionado problema de la conciliación, no se consideraron cuestiones importantes. En aquella época, se creía que se encontraba en alta mar sólo el 10 por ciento de los recursos mundiales que podían explotarse con la pesca de captura. Por ello, los recursos pesqueros de alta mar tenían una importancia secundaria, o así se pensaba. El decenio siguiente iba a demostrar que esta falta de preocupación era equivocada. De hecho, las poblaciones transzonales y altamente migratorias se convirtieron en la fuente de graves problemas de ordenación de los recursos (Bjørndal y Munro, 2003).

En cualquier caso, examinemos en primer lugar las poblaciones transzonales. El Artículo pertinente de la Parte V de la Convención, Zonas Económicas Exclusivas, es el Artículo 63(2) que dice así (Naciones Unidas, 1982):

*Cuando en las zonas económicas exclusivas de dos o más Estados ribereños se encuentren la misma población o poblaciones de especies asociadas, estos Estados procurarán, directamente o por conducto de las organizaciones subregionales o regionales apropiadas, acordar las medidas necesarias para coordinar y asegurar la conservación y el desarrollo de dichas poblaciones, sin perjuicio de las demás disposiciones de esta Parte.*

La obligación de los estados que explotan estas poblaciones en zonas de alta mar adyacentes a las ZEE, especialmente los EPAD, se establece en la Parte VII, Alta mar. En el Artículo 87, Libertad de la Alta Mar, se establece que todos los estados tienen libertad para pescar en alta mar «...con sujeción a las condiciones establecidas en la sección 2 [de la Parte VII]» (Naciones Unidas, 1982, Artículo 87(1)(e)). Dentro de la sección 2 de la Parte VII de la Convención se incluye el artículo fundamental, Artículo 116, Derecho de pesca en la Alta Mar, que dice lo siguiente (Naciones Unidas, 1982):

Todos los Estados tienen derecho a que sus nacionales se dediquen a la pesca en la alta mar con sujeción a:

- (a) sus obligaciones convencionales;
- (b) los derechos y deberes así como los intereses de los Estados ribereños que se estipulan, entre otras disposiciones, en el párrafo 2 del artículo 63 y en los artículos 64 a 67; y
- (c) las disposiciones de esta sección.

Así pues, la Convención exige que los EPAD, que explotan los segmentos de alta mar de poblaciones transzonales, reconozcan los derechos, deberes e intereses de los estados ribereños pertinentes, haciendo referencia explícita al Artículo 63(2). Por lo tanto, «conciliación» consiste en que, si bien los EPAD continúan teniendo derecho a pescar en alta mar, este derecho queda circunscrito en medida no despreciable.

Señalemos también lo siguiente con respecto al Artículo 63(2). En primer lugar, se pide la colaboración en relación con la conservación de los recursos, *únicamente* en la zona de alta mar adyacente. En segundo lugar, el Artículo 63(2) tiene en términos genéricos semejanza con el Artículo 63(1), en cuanto que ofrece poca o ninguna orientación sobre la forma en que habrán de afrontarse los problemas que implica la reglamentación de las poblaciones transzonales.

Por último, en cuanto al deber de cooperar tanto de los estados ribereños como de los EPAD, puede señalarse que, con arreglo al derecho internacional, tiene un contenido sustantivo que puede expresarse en términos de una obligación general de cooperar, es decir, la obligación de notificar, consultar y negociar<sup>20</sup>. Se acepta también en general que, con arreglo al derecho internacional, el deber de cooperar no implica el deber de llegar a un acuerdo, siempre de que la cooperación se haya emprendido de buena fe.

<sup>20</sup> P. Reuter, 1975, pp. 711-733.

Las especies (poblaciones) altamente migratorias se tratan en la Parte V de la Convención de las Naciones Unidas de 1982, en cuyo Artículo 64 se dice lo siguiente (Naciones Unidas, 1982):

1. El Estado ribereño y los otros Estados cuyos nacionales pesquen en la región las especies altamente migratorias enumeradas en el Anexo I cooperarán, directamente o por conducto de las organizaciones internacionales apropiadas, con miras a asegurar la conservación y promover el objetivo de la utilización óptima de dichas especies en toda la región, tanto dentro como fuera de la zona económica exclusiva. En las regiones en que no exista una organización internacional apropiada, el Estado ribereño y los otros Estados cuyos nacionales capturen esas especies en la región cooperarán para establecer una organización de este tipo y participar en sus trabajos.
2. Lo dispuesto en el párrafo 1 se aplicará conjuntamente con las demás disposiciones de esta Parte [V].

En el Artículo 116 de la Parte VII, se exige que los estados, que capturan poblaciones altamente migratorias en zonas de alta mar adyacentes a las ZEE, tengan en cuenta los derechos, deberes e intereses de los estados ribereños pertinentes, como en el caso de las poblaciones transzonales. Al exigir esto, el Artículo hace referencia específica al Artículo 64 (Naciones Unidas, 1982, Artículo 116(b); Naciones Unidas, 1992a, párr. 70).

Dicho esto, el aspecto más sorprendente del Artículo 64 es que su párrafo 1 es mucho más fuerte que el párrafo 2 del Artículo 63(2). En el Artículo 64(1) se pide a los estados ribereños y a los EPAD que cooperen con el fin de garantizar la conservación y utilización óptima del recurso *tanto dentro como fuera* de la ZEE.

William Burke (1994) sostiene que el Artículo 64(1) impone al estado ribereño, en la ordenación de las poblaciones altamente migratorias dentro de su ZEE, una limitación que no se le impone en la ordenación de otras poblaciones dentro de su ZEE. Aunque el estado ribereño retiene la facultad de adoptar la decisión definitiva en el ejercicio de sus derechos soberanos sobre poblaciones ícticas altamente migratorias dentro de su zona, no puede ejercer legítimamente dicha facultad hasta que haya cumplido con su deber de cooperar con otros estados ribereños y *con estados que pescan en aguas distantes* para asegurar la conservación y promover la utilización óptima (Burke, *ibid.*, p. 218).

El desarrollo de un régimen de ordenación cooperativa de un recurso es necesariamente un proceso de negociación y regateo. La consecuencia clara del Artículo 64(1) (dado que la interpretación de Burke es válida) es que los EPAD pueden (aunque no lo hagan necesariamente) influir en el régimen de ordenación de poblaciones altamente migratorias dentro de la ZEE.

Los términos del Artículo 64(1) y la limitación impuesta a los estados ribereños reflejan la insistencia de algunos estados en que los estados ribereños no tienen el derecho a reclamar la jurisdicción exclusiva sobre las poblaciones altamente migratorias dentro de su ZEE (Naciones Unidas, 1992a, párr. 53). Burke sostiene que las poblaciones altamente migratorias deberían considerarse como un subconjunto de las poblaciones transzonales, que se colocaron en una categoría separada en la Convención, por razones más de carácter político que biológico (Burke, *ibid.*)<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Dos biólogos con experiencia de investigaciones sobre los túnidos tropicales, R. Hilborn y J. Sibert, defendieron en un artículo a finales de los años ochenta que las principales especies de túnidos tropicales, p. ej., listado y rabil, son de hecho menos migratorias que muchas especies que no figuran en el Anexo 1 de la Convención de las Naciones Unidas de 1982. Ejemplo de tales recursos altamente migratorios no incluidos en el Anexo 1 es el arenque del Atlántico Nordeste. Los autores sostienen que «parece haber poca justificación biológica para la inclusión o exclusión de especies altamente migratorias en el actual Derecho del Mar» (Hilborn y Sibert, 1988, p. 36). Véase, también FAO, 1994.

El principal exponente de la opinión de que los estados ribereños no tienen jurisdicción exclusiva sobre especies altamente migratorias dentro de las ZEE fue Estados Unidos. Sin embargo, la posición de este país cambió después de la clausura de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. A comienzos de los años noventa, Estados Unidos revisó su ley Magnuson sobre conservación y ordenación pesqueras y una de las enmiendas se refería a las poblaciones altamente migratorias. El carácter y contenido de la enmienda eran que Estados Unidos reclamaba la jurisdicción sobre poblaciones altamente migratorias dentro de sus 200 millas, con efectividad a partir del 1º de enero de 1992 (Burke, *ibid.*; Naciones Unidas, 1992a). Con esta enmienda de la ley Magnuson, se consideró que se socavaban los fundamentos para colocar las poblaciones altamente migratorias en una categoría especial, por motivos políticos.

Por consiguiente, no es totalmente evidente que, después de esta enmienda de la ley Magnuson, puedan considerarse las poblaciones altamente migratorias como distintas de las transzonales, o que se deba seguir tomando en serio la limitación que el Artículo 64(1) impone a los estados ribereños. Sea lo que fuere, los términos del Artículo 64(1) se trasladaron al Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces.

La Convención de las Naciones Unidas de 1982 insta, como hemos visto, a los estados ribereños y a los EPAD a que cooperen en la conservación y ordenación de poblaciones transzonales/altamente migratorias. Además, se pide a los EPAD que respeten los derechos, deberes e intereses de los estados ribereños en relación con estos recursos. Los artículos pertinentes –Artículos 63(2), 64, 87, 116-120– fueron reforzados además con los mecanismos de solución de controversias previstos en la Convención. No obstante, la Convención de las Naciones Unidas de 1982 incluía en su seno una grave insuficiencia, en lo relativo a la ordenación cooperativa efectiva de estas dos categorías de poblaciones ícticas compartidas.

En la mencionada serie de artículos, no se aclaraban los derechos, deberes y obligaciones de los estados ribereños a las partes de alta mar de las poblaciones transzonales/altamente migratorias, en oposición a los de los EPAD, (Bjørndal y Munro, 2003). El documento Naciones Unidas 1992a, *The Law of the Sea, The Regime High-Seas Fisheries: Status and Prospects*, subraya el hecho de que los problemas de la ordenación de las dos categorías de poblaciones ícticas exigen un mejor conocimiento de la naturaleza del «derecho» de los estados a que sus nacionales pesquen en alta mar y la relación de este derecho con los deberes e intereses de los estados ribereños que se mencionan en el Artículo 116 (Naciones Unidas, 1992a, párr. 70). Esta falta de claridad hizo, a su vez, que resultara muy difícil establecer regímenes cooperativos eficaces para estos recursos y una de las razones de ello era la casi imposibilidad de los estados cooperantes para limitar la «gorronearía» de otros estados. Las consecuencias de la ordenación no cooperativa han resultado no menos perjudiciales para las poblaciones transzonales/altamente migratorias que para las transfronterizas.

En el documento Naciones Unidas 1992a se ofrece una larga lista de recursos pesqueros del tipo de poblaciones transzonales, en los que se echaba en falta en aquella época una ordenación cooperativa eficaz. Se incluían en la lista los recursos de peces de fondo del Gran Banco de Terranova, sometidos a la Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste (NAFO), los recursos de abadejo del «Doughnut Hole» del Mar de Bering, los recursos de jurel a la altura de las costas de Chile y Perú y los recursos de reloj anaranjado del la Isla del Sur de Nueva Zelandia (Naciones Unidas, 1992a). Esta lista de recursos de alta mar no ordenados no es, ni mucho menos, exhaustiva.

#### **4.1.2 El Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995**

La insuficiencia demostrable de la ordenación de muchas poblaciones transzonales y altamente migratorias en todo el mundo se planteó en la Conferencia de las Naciones



Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1992. La Conferencia respondió por medio de su documento, *Programa 21*, que pidió a las Naciones Unidas que organizaran una conferencia sobre la cuestión de la conservación y ordenación de las poblaciones transzonales/altamente migratorias (Naciones Unidas, 1992b, párr. 17.49). La Asamblea General de las Naciones Unidas respondió, a su vez, convocando la Conferencia de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces cuyos territorios se encuentran dentro y fuera de las zonas económicas exclusivas y las poblaciones de peces altamente migratorios. Esta Conferencia celebró su primer período de sesiones en 1993 y concluyó sus deliberaciones en 1995, con la presentación del Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces que, como se ha señalado, entró en vigor en diciembre de 2001.

La finalidad del Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995 no es en manera alguna sustituir ninguna parte de la Convención de las Naciones Unidas de 1982, sino más bien su objetivo primordial es «asegurar la conservación a largo plazo y el uso sostenible de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios mediante la aplicación efectiva de las disposiciones pertinentes de la Convención»<sup>22</sup>. Se puede decir que el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1993 tuvo y tiene por objeto apoyar la Convención de las Naciones Unidas de 1982.

El Acuerdo crea un marco detallado para la ordenación y conservación de estas poblaciones. Va también más adelante y coloca la conservación y ordenación en el contexto más amplio de la necesidad de evitar los efectos perjudiciales en el medio ambiente marino, de la conservación de la diversidad marina y de la integridad del ecosistema marino<sup>23</sup>.

El Acuerdo se aplica a la conservación y ordenación de poblaciones ícticas transzonales y altamente migratorias más allá de las zonas de jurisdicción nacional, *a menos que se disponga otra cosa*<sup>24</sup>. Esta matización tiene de hecho una importancia y consecuencias notables.

Los elementos principales del Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995 son:

1. Exige a los estados ribereños y a los EPAD que aseguren que sean compatibles las medidas de conservación y ordenación que se establezcan dentro de las ZEE y en alta mar.
2. Establece principios generales para la conservación y ordenación de poblaciones de peces transzonales y de poblaciones de peces altamente migratorios, incluyendo el criterio de precaución, que las Partes en el Acuerdo deben aplicar tanto en alta mar como dentro de las ZEE.
3. Incluye normas detalladas sobre el establecimiento y funcionamiento de organizaciones o arreglos pesqueros regionales o subregionales (en adelante, Organizaciones pesqueras regionales (OPR)<sup>25</sup>, que habrán de establecer las medidas de conservación y ordenación en alta mar. Las partes en el Acuerdo están obligadas a adherirse a las OPR, o aceptar el cumplimiento de las medidas que establezcan. Si no lo hacen, no se les permitirá pescar en las zonas donde se

<sup>22</sup> Naciones Unidas, 1995, Artículo 2.

<sup>23</sup> Edeson, 2001.

<sup>24</sup> Naciones Unidas, 1995, Artículo 3.

<sup>25</sup> El Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995 define un arreglo como «un mecanismo de cooperación establecido de conformidad con la Convención y el presente Acuerdo por dos o más Estados, en particular para establecer medidas de conservación y de ordenación en una subregión o región respecto de una o más poblaciones de peces transzonales o poblaciones de peces altamente migratorios» (Naciones Unidas, 1995, Artículo 1(1)(d)).

aplican dichas medidas de ordenación. Se puede afirmar que el régimen de las OPR constituye el núcleo del Acuerdo<sup>26</sup>.

4. Especifica los deberes de los estados del pabellón con respecto a sus barcos que pescan en alta mar.
5. Introduce disposiciones innovadoras sobre el cumplimiento por parte de estados que no son del pabellón, y estipula la jurisdicción del estado del puerto con respecto a los barcos pesqueros.
6. Contiene disposiciones detalladas sobre la solución pacífica de controversias.

Hay varios aspectos del Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995 que tienen particular interés y desearíamos destacar.

### *I. El deber de cooperar*

El deber de cooperar es un ingrediente esencial del Acuerdo de las Naciones Unidas de 1995. Hay distintas obligaciones de cooperación que se aplican a las poblaciones de peces transzonales y a las poblaciones de peces altamente migratorios. Es probable que la cooperación comience, en una fase inicial, con una serie de negociaciones. Por ello, las consideraciones hechas en el contexto de las poblaciones transfronterizas son también pertinentes en el presente contexto<sup>27</sup>. El Acuerdo de las Naciones Unidas de 1995, en el Artículo 7(3), ofrece elementos para especificar el deber de cooperar, al establecer que «*Al dar cumplimiento a su obligación de cooperar, los Estados harán todo lo posible por convenir en medidas de conservación y ordenación compatibles en un plazo razonable*» (Naciones Unidas, 1995, Artículo 7(3)). Además, el Artículo 8(2) se centra en la necesidad de que los estados celebren consultas «*de buena fe y sin demora*», cuando exista la amenaza de sobreexplotación o cuando se estén estableciendo nuevas pesquerías. Aunque el Acuerdo de las Naciones Unidas de 1995 prevé que puede establecerse la cooperación directamente (Artículo 8(1)), es evidente que muestra una notable preferencia, como se ve claramente en la Parte III, por la cooperación que se realiza a través de las OPR (Naciones Unidas, 1995). Además, el Acuerdo podría considerarse como un conjunto de principios acordados mundialmente, en virtud de los cuales deben establecerse y funcionar los OPR (Orrego Vicuña, 1999)<sup>28</sup>.

### *II. La cuestión de la compatibilidad de las medidas de conservación y ordenación*

El Artículo 7 trata de establecer un equilibrio entre los intereses de los estados ribereños y de los EPAD y, por medio de una estrategia basada en la cooperación, intenta reducir o eliminar los conflictos que puedan surgir entre las medidas adoptadas dentro de una ZEE y las que se aplican en las zonas de alta mar adyacentes. El Artículo 7(1) tiene por objeto las poblaciones transzonales, en particular, y pide a los estados ribereños pertinentes y a los estados cuyos nacionales pescan dichos recursos en zonas de alta mar adyacentes que procuren «*directamente o por conducto de los mecanismos de cooperación apropiados establecidos en la Parte III, acordar las medidas necesarias para la conservación de esas poblaciones en el área de alta mar adyacente*». (Naciones Unidas, 1995, Artículo 7(1)(a)). Si bien tiene por objeto en particular las poblaciones transzonales, el Artículo 7(1) refleja los términos de los Artículos 63(2) y (64) de la Convención de las Naciones Unidas de 1982 y vuelve a establecer la distinción, que se encuentra en la Convención, entre poblaciones transzonales y poblaciones altamente migratorias (véase: Naciones Unidas, 1995, Artículos 7(1)(a) y 7(1)(b)).

<sup>26</sup> Örebech, Sigurjonsson y McDorman (1998) defienden que las OPR son decisivas para el éxito del Acuerdo de 1995 ya que desempeñan una función central en la aplicación de los principios del mismo (Örebech *et al.*, 1998, p. 120).

<sup>27</sup> Véase los casos de la *Plataforma continental del Mar del Norte en el contexto de la delimitación marítima* – n. 7 y n. 8.

<sup>28</sup> Véase n. 26.

El Artículo 7(2) presenta la obligación básica de conseguir la compatibilidad entre las medidas de conservación y ordenación establecidas para la alta mar y las adoptadas para zonas sometidas a la jurisdicción nacional «*a fin de asegurar la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios en general*» (Naciones Unidas, 1995, Artículo 2). A tal efecto, los estados ribereños y los estados que pescan en alta mar tienen el deber de cooperar para conseguir medidas compatibles en relación con tales poblaciones y de tener en cuenta los distintos factores detallados en los Artículos 7(2)(a)-(e) y asegurarse de que «*dichas medidas no causan efectos perjudiciales sobre el conjunto de los recursos marinos vivos*» (Naciones Unidas, 1995, Artículo 7(2)(f)). Los factores que el estado debe tener en cuenta son la medida en que las poblaciones se encuentran y se pescan en zonas sometidas a jurisdicción nacional, la unidad biológica y demás características biológicas de la población y «*la relación entre la distribución de la población, las pesquerías y las particularidades geográficas de la región de que se trate*» (Naciones Unidas, 1995, Artículo 7(2)(e)).

Según el Artículo 7(3), «*los estados harán todo lo posible por convenir en medidas de conservación y de ordenación compatibles en un plazo razonable*». Si no se puede alcanzar ningún acuerdo en un plazo razonable, el Artículo 7(4) permite que cualquiera de los estados interesados recurra a los procedimientos de solución de controversias previstos en la Parte VIII.

En espera de que se llegue a un acuerdo sobre medidas compatibles de conservación y ordenación, los estados interesados tienen el deber de hacer «*todo lo posible por concertar arreglos provisionales de orden práctico*» (Naciones Unidas, 1995 Artículo 7(5)). En caso de que no logren concertar tales arreglos, cualquiera de los estados interesados podrá, con objeto de que se adopten medidas provisionales, recurrir a los procedimientos adicionales para la solución de controversias previstos en el Acuerdo.

### *III. Mecanismos para la cooperación, las OPR: la cuestión de la participación*

La Parte III del Acuerdo de las Naciones Unidas de 1995 comienza con el fundamental Artículo 8 sobre *Cooperación para la conservación y la ordenación*. Como se ha señalado ya, aunque el Artículo 8 permite a los estados elegir el nivel en que cooperan, expresa, no obstante, una señalada preferencia por las OPR. Además, los Artículos 9 a 13 se refieren a las OPR.

Está vinculada al ámbito geográfico de una OPR la cuestión de la participación: ¿qué estados u otros actores tienen el derecho o el deber de participar en una OPR? A primera vista, parece que el tipo de las poblaciones y su extensión geográfica parecen tener cierta influencia en estos derechos y deberes. Sin embargo, en el caso de las poblaciones transzonales, debido a la libertad (matizada) de pesca en alta mar, de la que todos los estados tienen derecho a disfrutar, la cuestión resulta más complicada<sup>29</sup>. Además, como dice el Artículo 8(3) del Acuerdo de las Naciones Unidas de 1995, el deber de cooperar no se traduce automáticamente en la obligación a participar en una OPR ya existente o de establecer una nueva (Molenaar, 2000). Al contrario, «*los Estados que pescan esas poblaciones en alta mar y los Estados ribereños correspondientes cumplirán su obligación de cooperar haciéndose miembros de la organización o participantes en el arreglo, o comprometiéndose a aplicar las medidas de conservación y ordenación establecidas por la organización o el arreglo*» (Naciones Unidas, 1995, Artículo 8(3)). Como alternativa a la adhesión como miembro (es decir, a la participación) los estados (estados ribereños y los que pescan dichas poblaciones) pueden aplicar las medidas de conservación y ordenación de la OPR.

<sup>29</sup> Artículos 87(1)(e) y 116 de la Convención de las Naciones Unidas de 1982.

Una cuestión decisiva en relación con el Artículo 8 es la noción de «interés real» utilizada en el párrafo 3, el cual dice lo siguiente:

*«Los Estados que tengan un interés real en las pesquerías podrán hacerse miembros de dicha organización o participantes en ese arreglo. Las condiciones de participación en tal organización o arreglo no impedirán que dichos Estados adquieran la condición de miembros o participantes; ni se aplicarán de tal manera que se discrimine contra cualquier Estado o grupo de Estados que tenga un interés real en las pesquerías de que se trate». (Naciones Unidas, 1995, ibid.)*

Los términos son con toda probabilidad demasiado vagos para dar una respuesta fácil a la pregunta de qué estados cumplirán este requisito. En situaciones fronterizas, cabe esperar que surjan controversias, como ha ocurrido ya en el curso de las negociaciones que condujeron al Convenio de pesca del Pacífico Oeste y Central (WCPFC, 2000).

Ciertamente, la posición privilegiada que se da a estos estados en el párrafo 4 del Artículo 8, a saber: *«Únicamente los Estados que sean miembros de dicha organización o participantes en dicho arreglo, o que se comprometan a aplicar las medidas de conservación y ordenación establecidas por la organización o el arreglo, tendrán acceso a los recursos de pesca a que sean aplicables dichas medidas»* (Naciones Unidas, 1995, Artículo 8(4)), conducirá muy probablemente a defender, basándose en el principio de *Pacta Tertiis*, que esta disposición puede aplicarse solamente a los estados que se han hecho partes en el Acuerdo de las Naciones Unidas de 1995. Uno de los principios más fundamentales del derecho internacional es que un tratado vincula sólo a los estados que son partes en él. Se plantea la misma cuestión con respecto a la aplicación de la Parte IV a los no miembros y no participantes<sup>30</sup>. Para los estados que defienden que el Acuerdo de las Naciones Unidas de 1995 vincula a los que no son partes, será necesario que estas disposiciones hayan alcanzado una aceptación tan amplia que lleguen a formar parte del derecho internacional consuetudinario<sup>31</sup>.

Una cuestión íntimamente relacionada con ésta es la de los nuevos miembros o participantes, es decir, los estados que no participaron en el establecimiento de la OPR, pero que parecen cumplir el requisito del «interés real» y que desean ahora participar en la OPR. Los Artículos 8, 10 y 11 enuncian con toda claridad que los miembros/participantes de una OPR deben estar dispuestos a aceptar a nuevos miembros (Örbeck, Sigurjonsson, y McDorman, 1998). Se plantea entonces la cuestión de las condiciones en que entrarán en la OPR, los nuevos miembros/participantes. En el Artículo 11 se enumeran varias consideraciones que los miembros/participantes actuales en la OPR deben tener en cuenta al recibir solicitudes de posibles nuevos miembros/participantes. Tales son, entre otras:

- la situación de las poblaciones pertinentes y el nivel actual del esfuerzo de pesca;
- las necesidades de las comunidades pesqueras ribereñas que dependan principalmente de la pesca de esas poblaciones, y
- las necesidades de los estados ribereños cuyas economías dependan en gran medida de la explotación de los recursos marinos vivos.

(Naciones Unidas, 1995, Artículos 11(a), (b), (c), (d), (f)).

#### *IV. Mecanismos para la cooperación, las OPR: la cuestión de la competencia geográfica*

El Artículo 3 del Acuerdo de las Naciones Unidas de 1995 establece, como hemos señalado, que el Acuerdo se aplicará a las dos categorías de poblaciones que se hallan fuera de las zonas sometidas a jurisdicción nacional, a menos que se disponga otra

<sup>30</sup> En particular, véase también el Artículo 17(2) que dice así: «Dicho Estado (no miembro o no participante) no autorizará a los buques que enarbolan su pabellón a realizar operaciones de pesca respecto de poblaciones de peces transzonales o poblaciones de peces altamente migratorios que estén sujetas a las medidas de conservación y ordenación establecidas por tal organización o arreglo».

<sup>31</sup> Edeson, 2001.

cosa. El Artículo 7(1)(b), con referencia a las poblaciones altamente migratorias, establece claramente que la cooperación deberá realizarse para fines de conservación y ordenación, tanto dentro como fuera de las zonas sometidas a jurisdicción nacional. Queda, pues, pendiente la cuestión de las poblaciones transzonales.

Se ha visto que el Artículo 7 pide que se garantice la compatibilidad de los regímenes de ordenación de las poblaciones transzonales, dentro y fuera de la zona sometida a jurisdicción nacional. Örnech *et al.* (1998) sostienen que, aunque no hay nada en el Acuerdo que permita explícitamente a una OPR invadir los derechos soberanos de un estado ribereño para ordenar una población transzonal dentro de la ZEE del mismo, tampoco hay nada en el Acuerdo que impida que la competencia geográfica de una OPR, dedicada a la ordenación de una población transzonal, se extienda a la ZEE (Örnech, *ibid.*).

Örnech *et al.* (1998) hablan en términos de dos enfoques para alcanzar medidas compatibles de conservación y ordenación, que denominan enfoques *de abajo arriba* y *de arriba abajo*. Con el enfoque de abajo arriba, el estado ribereño es el único que determina las medidas de conservación y ordenación para la población transzonal dentro de la ZEE. Como las medidas comparables para el recurso en la zona adyacente de alta mar deben ser compatibles con las establecidas dentro de la ZEE, se deduce que el estado ribereño establece las medidas de conservación y ordenación para todo el recurso. En el enfoque de arriba abajo, los miembros de la OPR, en cuanto grupo, tienen la responsabilidad de determinar las medidas de conservación y ordenación para todo el recurso (Örnech *et al.*, *ibid.*). La consecuencia es que los miembros de la OPR que son EPAD influirían, o al menos podrían influir, en el régimen de conservación y ordenación del recurso dentro de la ZEE.

Örnech *et al.* sostienen que el Artículo 7(1) parece favorecer el enfoque de abajo arriba, mientras que el Artículo 7(2), por su parte, parece favorecer el enfoque de arriba abajo. Los autores concluyen que el Acuerdo permite a cada OPR elegir a discreción el enfoque de abajo arriba o el de arriba abajo (Örnech *et al.*, *ibid.*).

#### V. Deberes del estado del pabellón

En la Parte V, que comienza con el Artículo 18, se establecen los deberes de los estados del pabellón que son partes en el Acuerdo. Establece el concepto básico de la responsabilidad del estado del pabellón sobre los barcos que pescan en alta mar y enuncia disposiciones detalladas sobre las obligaciones específicas que el estado del pabellón debe aceptar y aplicar antes de permitir a sus nacionales faenar en alta mar y en zonas ordenadas por la OPR. Esta disposición está redactada en términos generales: no se limita a las poblaciones de peces transzonales o altamente migratorias. Algunos defienden que refleja el derecho internacional consuetudinario.

#### VI. Cumplimiento y ejecución

Las disposiciones relacionadas con el cumplimiento y la ejecución plantean muchos puntos «nuevos». Es de particular interés el Artículo 21 sobre «Cooperación subregional y regional con fines de ejecución», que se aplica sólo a un Estado Parte. Una cuestión mucho más debatida es la que se relaciona con las facultades de visita e inspección de los estados parte con respecto a barcos que enarbolan pabellones de otros estados partes en cualquier zona de alta mar abarcada por una organización o arreglo subregional o regional de ordenación pesquera. Aunque el concepto no es nuevo<sup>32</sup>, muchos EPAD

<sup>32</sup> Varios acuerdos pesqueros regionales, como la Convención sobre la conservación de los recursos vivos del Antártico (CCAMLR) (1982) y el Convenio sobre la conservación y ordenación de los recursos marinos vivos del Mar de Bering Central (1992), incluyen un plan conjunto de ejecución que permite la visita, inspección e investigación posterior por inspectores de estados distintos del estado del pabellón en alta mar. Sin embargo, procede también señalar que el Artículo 21(15) del Acuerdo permite aplicar otro mecanismo distinto de la visita e inspección. Además, los procedimientos jurídicos, los niveles de sanción y el enjuiciamiento siguen siendo primordialmente competencia del Estado del pabellón.

critican estas disposiciones y, en particular, la aplicación de los procedimientos de ejecución, enunciados en los Artículos 20-21 con respecto a los no miembros de las OPR (Naciones Unidas, 1995, Artículos 20 y 21).

#### **4.2 Examen de los aspectos económicos básicos de la ordenación de las poblaciones de peces transzonales y altamente migratorias**

Comenzamos señalando que tenemos la suerte de disponer de una importante simplificación. No hay ninguna distinción significativa entre la economía de la ordenación de las poblaciones transzonales y la de las poblaciones altamente migratorias. Recordemos el argumento de Burke (1994) de que la distinción entre las dos categorías que figura en la Convención de las Naciones Unidas de 1982 se debe a consideraciones políticas, y no biológicas. En términos de la economía de la ordenación del recurso, es apropiado considerar las poblaciones altamente migratorias simplemente como una subserie de las poblaciones transzonales.

En la introducción a la economía de la ordenación de las poblaciones transfronterizas, se ha señalado que dicha economía, que se basa ampliamente en la teoría del comportamiento estratégico, ofrece el fundamento para la economía de la ordenación de las poblaciones transzonales/altamente migratorias. La necesidad de basarse en la teoría del comportamiento (juegos) estratégico es ahora incluso mayor. Tratándose de las poblaciones transzonales/altamente migratorias, hay que enfrentarse, no sólo con la interacción estratégica entre los estados ribereños, sino también con la interacción estratégica entre los estados ribereños y entre éstos y los EPAD.

Al analizar la economía de la ordenación de las poblaciones transzonales/altamente migratorias, los economistas comienzan por la economía de la ordenación de las transfronterizas y después se preguntan qué modificaciones, si las hubiere, deben hacerse para adaptarse a las características concretas de las poblaciones transzonales/altamente migratorias. En el caso de un número limitado de tales poblaciones, no se necesita ningún tipo de modificación (Bjørndal y Munro, 2003).

A una parte de esta pregunta se puede responder rápidamente. El análisis económico de la ordenación no cooperativa de poblaciones transzonales/altamente migratorias no difiere para nada del análisis económico de la ordenación no cooperativa de las transfronterizas. Salvo en circunstancias poco frecuentes, la ordenación no cooperativa de las poblaciones transzonales/altamente migratorias hará que los recursos estén mal ordenados desde el punto de vista de la sociedad y las razones de ello serán exactamente las mismas por las que la ordenación no cooperativa conduce a la mala gestión de las de poblaciones transfronterizas: de nuevo, el «Dilema del prisionero».

Se ha sostenido que la Convención de las Naciones Unidas de 1982 (Parte VII, especialmente la Sección 2) hizo que, antes del Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995, no resultaran claros los derechos, deberes y obligaciones de los estados ribereños con respecto a las partes de alta mar de las poblaciones transzonales/altamente migratorias, en contraposición a los de los EPAD. Esta falta de claridad aseguraba prácticamente que los recursos se ordenarían de forma no cooperativa. No es de extrañar que, en el documentos de las Naciones Unidas de 1992, *The Law of the Sea, the Regime for High-Seas Fisheries* (Naciones Unidas, 1992a), se enumeraran, como hemos visto, casos sucesivos de clara sobreexplotación de tales recursos.

Uno de los casos citados en dicho documento muestra con particular claridad este problema. Se trata del colín de Alaska, que históricamente es la especie más capturada en el Pacífico Norte, y de la que se encuentran grandes concentraciones en el Mar de Bering (FAO, 1994). En este mar, existe un enclave de alta mar entre las zonas rusa y estadounidense, el «Doughnut Hole». Los recursos de colín en el Doughnut Hole son indudablemente poblaciones transzonales (FAO, *ibid.*), que eran explotadas por los dos estados ribereños y varios EPAD. No había una ordenación cooperativa

de las poblaciones transzonales, lo que dio lugar a que la pesquería de colín en el Doughnut Hole llegara a ser la «clásica» de acceso libre. La consecuencia fue que se sobreexplotaron con creces los recursos de colín de esa pesquería, los cuales fueron saqueados (Balton, 2001; FAO, *ibid.*)<sup>33</sup>.

Se puede afirmar sin temor a contradicción lo siguiente. La sobreexplotación de poblaciones transzonales/altamente migratorias en todo el mundo, que dio motivo a la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces, es una prueba evidente del poder predictivo del análisis económico de la ordenación no cooperativa de tales recursos (Munro, 2000).

Es en la ordenación cooperativa de los recursos donde surgen las distinciones entre las poblaciones de peces transfronterizas y las transzonales/altamente migratorias. Hay tres características que distinguen la ordenación cooperativa de las poblaciones transzonales/altamente migratorias de la de poblaciones transfronterizas, que son particularmente llamativas:

1. **El número absoluto de participantes:** el número de participantes en una ordenación cooperativa normal de una pesquería transfronteriza es reducido. Normalmente, al analizar la economía de la ordenación de estos recursos, se pueden utilizar modelos con dos jugadores. En el caso de las poblaciones transzonales/altamente migratorias, que implican la cooperación entre estados ribereños y EPAD, hay que prever la posibilidad de que una OPR típica tenga un número considerable de participantes. No es aceptable limitar el análisis económico a modelos con dos participantes. Sin embargo, dicho esto, cabe conceder que esta característica distintiva es sólo de grado<sup>34</sup>.
2. **Explotación de los recursos por estados que no son partes en el acuerdo de cooperación:** en la introducción a esta sección, hemos subrayado el problema de la «gorronería» de los no participantes en el acuerdo de cooperación, cuya importancia se deriva del hecho de que los recursos pertinentes se encuentran, en parte, en alta mar. El Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995 trata de afrontar este problema principalmente por medio del Artículo 8, en el que se establece, como hemos visto, que sólo los estados que son miembros de una OPR, o que han acordado cumplir las medidas de conservación y ordenación de la OPR, tendrán acceso a las poblaciones altamente migratorias/transzonales en cuestión (véase también los Artículos 20 y 21). Si todos los estados implicados cumplieran estas disposiciones del Acuerdo, no se plantearía el problema de la «gorronería». Sin embargo, sigue habiendo un importante motivo de preocupación. Los estados que explotan sectores de alta mar de las poblaciones ordenadas por una OPR e, ignorando la disposición del Artículo 8, lo hacen de forma incompatible con el régimen de ordenación de la OPR, se considera, como hemos dicho antes, que están practicando la pesca *no reglamentada*, en contraposición a la *ilegal*. Las medidas que los miembros de la OPR deben adoptar para afrontar la pesca no reglamentada, son menos claras que las que podrían adoptar si se tratara

<sup>33</sup> En 1992, los EE.UU., Rusia y cuatro EPAD que faenaban en la región, establecieron el Convenio sobre la conservación y ordenación de los recursos marinos vivos en el Mar de Bering central (véase nota 30). En virtud del Convenio, los seis estados impusieron una moratoria «temporal» a las capturas de los recursos de colín en el Doughnut Hole. La moratoria sigue vigente en el momento de redactar este estudio, es decir, un decenio más tarde.

<sup>34</sup> Hay, ciertamente, unos pocos casos de ordenación de recursos transfronterizos en que el número de «jugadores» es grande, p.ej., el Pacífico Oeste y Central (Aqorau, 2003). Sin embargo, tales casos constituyen la excepción, no la regla. Tratándose de poblaciones transzonales/altamente migratorias, los grandes números son la regla, no la excepción.

de pesca ilegal<sup>35</sup>. El PAI-INDNR trata de resolver este problema. Cabe afirmar que la forma en que se afronte este problema en el futuro podría tener consecuencias profundas para la sostenibilidad del régimen de la OPR a lo largo del tiempo.

3. **Naturaleza y número de participantes a lo largo del tiempo:** en un régimen de ordenación cooperativa de una pesquería transfronteriza, cabe esperar que las características y el número de participantes se mantengan constantes a lo largo del tiempo. Es verdad que hemos citado el caso del Mar Báltico, donde las características y el número de participantes han variado notablemente al cabo del tiempo. Sin embargo, este caso es muy excepcional. Por otra parte, en un régimen de ordenación cooperativa de una pesquería de poblaciones transzonales/altamente migratorias, algunos de los participantes en la OPR (o su equivalente) serán EPAD, cuyas flotas no son sino móviles. Así pues, es de suponer que un EPAD, que en un principio participaba en una OPR, podría retirarse. Tiene una importancia mucho mayor el caso de un EPAD que no fuera miembro fundador de la OPR pero podría adherirse a ella posteriormente. Cabe recordar que, en virtud del Acuerdo de las Naciones Unidas de 1995, los miembros fundadores deben estar dispuestos a aceptar a nuevos miembros (véase: Naciones Unidas, 1995, Artículos 8,10 y 11). Además, en las características y el número puede influir la interpretación de 'interés real', examinada en la sección precedente. Son la inconstancia y la incertidumbre sobre el número y características de los participantes en el acuerdo de ordenación cooperativa del recurso los factores que probablemente distinguen más netamente la ordenación cooperativa de las poblaciones transzonales/altamente migratorias de la de las poblaciones transfronterizas (Munro, 2000).

Antes de tratar estas tres características distintivas, abordemos una cuestión preliminar: lo que podríamos denominar el lugar, dentro del OPR, del poder para la ordenación del recurso. En la sección precedente, bajo el título de la cuestión de la competencia geográfica, hemos citado los dos enfoques de Örbech *et al.* (1998) –de abajo arriba y de arriba abajo– para conseguir la compatibilidad entre el régimen de conservación y ordenación dentro de la ZEE y en la alta mar adyacente. En el enfoque de abajo arriba, toda la facultad de ordenación del recurso se concentra en los estados ribereños, mientras que en el enfoque de arriba abajo, la facultad de ordenación del recurso se comparte entre los estados ribereños y los EPAD. Las Figuras 1 y 2 nos dan una idea de las consecuencias de los dos enfoques. No debería sorprender que se trate esencialmente de una cuestión de poder relativo de negociación.

Supongamos, para simplificar nuestro ejemplo, que la OPR tiene sólo dos miembros, un estado ribereño (Jugador I en las Figuras 1 y 2), y un EPAD (Jugador II). El enfoque de abajo arriba es el equivalente de un resultado en el que  $\beta$  (el parámetro de negociación) es igual a 1, es decir, el poder de negociación reside exclusivamente en el estado ribereño. El enfoque de arriba abajo es el equivalente de un resultado en el que  $0 \leq \beta < 1$ , es decir, parte del poder de negociación reside en el EPAD.

Observemos, no obstante, que el resultado del enfoque de arriba abajo abarca una gama muy amplia. El resultado puede variar desde una situación en que el estado ribereño tiene la influencia dominante sobre el régimen de ordenación ( $\beta$  es sólo ligeramente inferior a 1) hasta otra en que los derechos soberanos del estado ribereño, concedidos en virtud del Artículo 56 de la Convención de las Naciones Unidas de 1982, no son más que una ficción jurídica.

<sup>35</sup> Son especialmente poco claras, en el caso de que el estado, los barcos de cuyo pabellón se dedican a la pesca no reglamentada, no es parte en el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995.



Planteadas estas cuestiones preliminares, consideremos las cuestiones del número de participantes, la pesca no reglamentada, los nuevos miembros y la naturaleza del «interés real».

#### *Número de participantes o miembros*

Es de esperar que algunos de los acuerdos de ordenación cooperativa de poblaciones transzonales/altamente migratorias tengan incluso un número muy grande de participantes. En algunos casos, las distancias de la migración de los recursos pueden ser tan grandes que una ordenación eficaz exija la cooperación, no sólo dentro de la OPR, sino también entre distintas OPR. Ejemplo de ello es un estudio de caso presentado a la Consulta de Expertos Noruega-FAO relativo a un recurso de gallineta del Atlántico Norte. La migración del recurso es tan extensa que su ordenación exige la cooperación entre la Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste (CPANE) y la Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste (NAFO) (Thompson, 2003).

Como proposición general, cuanto mayor es el número de jugadores más difícil es conseguir un cumplimiento efectivo. Con un gran número de jugadores, resulta más fácil que algún jugador incumpla sin grave riesgo de detección (Hannesson, 1997; Lindroos, 2002). El requisito evidente es que la OPR se establezca en el ámbito de un régimen jurídico que tenga fuerza y poderes de disuasión suficientes para desaconsejar a cualquier miembro que tuviera la tentación de desertar. La teoría de juegos demuestra muy claramente que, si no existe un régimen jurídico fuerte, si hay que depender únicamente de la buena voluntad y honestidad de los jugadores, el número de jugadores, que la prometedora estabilidad de la ordenación cooperativa puede soportar, es deprimentemente pequeño, en algunos casos no más de dos (véase, por ejemplo: Pintassilgo, 2003; Lindroos, 2002).

Surgen muchas otras complicaciones. Además de preocuparse por la posibilidad de una no cooperación plena de jugadores que compiten entre sí de forma individual, hay que reconocer la posibilidad de una cooperación parcial de jugadores que puedan formar subcoaliciones y de que tales subcoaliciones compitan después entre sí. Ciertamente, se consiguen todos los beneficios de la cooperación cuando los jugadores forman una coalición única, llamada Gran Coalición. Para que una Gran Coalición sea estable, no basta que cada jugador reciba un pago tan grande, al menos, como el que habría obtenido en la competencia. Es preciso, además, tener la seguridad de que ninguna subcoalición mejoraría su condición buscando sus propios intereses y negándose a cooperar con el resto.

#### *Pesca no reglamentada y «gorronería»*

La pesca no reglamentada y sin control lleva consigo la amenaza de una «gorronería» rampante de los no participantes (o adheridos) a la OPR. Como hemos señalado, es fácil demostrar con la ayuda de la teoría de juegos que la «gorronería» puede socavar fácilmente una OPR. También es fácil demostrar que, si la única forma de limitar esta «gorronería» es la de persuadir a los no participantes a adherirse voluntariamente a la OPR, el número de jugadores que una Gran Coalición puede probablemente soportar es decididamente modesto (frecuentemente, no más de dos). Con un gran número de jugadores, la «gorronería» resulta demasiado fácil y demasiado atractiva (Pintassilgo, 2003; Lindroos, 2002).

En el caso de las poblaciones transzonales/altamente migratorias, hemos subrayado que es de esperar que los «grandes números», sean la norma, no la excepción. Las consecuencias son evidentes. Para que el régimen de la OPR sea sostenible a lo largo del tiempo, la aplicación eficaz del PAI-INDNR de la FAO no es sólo deseable, es obligatoria.

Un ejemplo de las medidas que el PAI-INDNR recomienda que utilicen los miembros de la OPR para reducir la pesca no reglamentada es la certificación del

producto<sup>36</sup>. Con arreglo a esta medida, los miembros de la OPR acordarían prohibir las importaciones de pescado y productos pesqueros de los que no se haya certificado que se han capturado por medios aceptables. La pesca de forma no reglamentada se consideraría muy inaceptable.

Japón, por poner un ejemplo, ha establecido requisitos de presentación de informes (incluyendo la zona de la captura) para todas las importaciones o el transporte de túnidos por barco al Japón (Wessells *et al.*, 2001). Estos requisitos podrían emplearse para impedir la entrada de los túnidos capturados de forma no reglamentada en zonas de alta mar del Pacífico Oeste y Central (Wessells *et al.*, 2001). Japón es signatario del *Convenio sobre la conservación y ordenación de poblaciones de peces altamente migratorias en el Pacífico Oeste y Central* (WCPFC, 2000), que proporciona el marco para una nueva OPR del Pacífico Oeste y Central.

#### *Problemas de los nuevos miembros y del «interés real»*

En la Consulta de Expertos Noruega-FAO se dedicó bastante tiempo y atención a los problemas de los nuevos miembros y del «interés real». Los participantes en la consulta estuvieron de acuerdo en que, de las cuestiones que tenían que examinar y analizar, ninguna era tan difícil como estas dos (FAO, 2002a).

El Acuerdo de las Naciones Unidas de 1995 exige que los miembros fundadores de una OPR estén dispuestos a aceptar nuevos miembros/participantes, a menos que los nuevos miembros previstos se nieguen a cumplir las condiciones del régimen de ordenación de la OPR. Además, según Örebech *et al.* (1998), se deberá ofrecer a los nuevos miembros/participantes partes justas y razonables de la CTP disponible en virtud del plan de ordenación [de la OPR] (Örebech *et al.*, 1998, p. 123).

La cuestión de las condiciones en que se habrá de admitir a los nuevos miembros/participantes, incluyendo, entre otras cosas, lo que constituye una parte *justa y razonable* de la CTP, incide directamente en la economía de la ordenación de las poblaciones transzonales/altamente migratorias. La razón es sencilla. Tales condiciones pueden influir en la estabilidad del régimen de ordenación cooperativa.

Hace varios años, Kaitala y Munro (1997) demostraron lo siguiente. Si *justa y razonable* significa que los nuevos miembros/participantes, al adherirse a una OPR, deberían recibir, sin mayor costo, partes de la captura total permisible o su equivalente, de forma prorrateada, en tal caso, al planificar el establecimiento de una OPR, los posibles miembros fundadores podrían calcular que los pagos que esperan de la

<sup>36</sup> Los párrafos correspondientes del PAI-INDNR de la FAO (FAO, 2001) son los siguientes:  
68. Los Estados deberían colaborar, inclusive a través de las organizaciones mundiales y regionales de ordenación pesquera competentes, para adoptar las medidas comerciales apropiadas convenidas multilateralmente, compatibles con la OMC, que sean necesarias para prevenir, desalentar y eliminar la pesca INDNR de determinadas poblaciones o especies de peces. Podrían aplicarse medidas comerciales multilaterales previstas en las organizaciones regionales de ordenación pesquera en apoyo de las actividades de cooperación encaminadas a asegurar que el comercio de pescado y productos pesqueros concretos no aliente en ningún modo la pesca INDNR ni menoscabe de otras formas la eficacia de las medidas de conservación y ordenación compatibles con la Convención de las Naciones Unidas de 1982.  
69. Las medidas comerciales destinadas a reducir o eliminar el comercio de pescado y productos pesqueros derivados de la pesca INDNR podrían comprender el establecimiento de requisitos multilaterales de certificación y documentación de las capturas, además de otras medidas adecuadas convenidas multilateralmente, como controles o prohibiciones a la importación y a la exportación. Tales medidas deberían adoptarse de manera equitativa, transparente y no discriminatoria. Cuando se adopten dichas medidas, los Estados deberían apoyar su aplicación, coherente y efectiva.  
70. Es posible que sean necesarias medidas comerciales centradas en poblaciones o especies determinadas con el fin de reducir o eliminar los incentivos económicos para que las embarcaciones practiquen la pesca INDNR.  
71. Los Estados deberían tomar medidas para aumentar la transparencia de sus mercados con el fin de poder determinar la procedencia del pescado o productos pesqueros.  
Para un examen detallado de las repercusiones de la certificación del producto, véase Wessells *et al.*, 2001.

cooperación serán inferiores a sus respectivos pagos en el Punto de amenaza. Por lo tanto, la OPR nacería muerta.

La citada interpretación de *justa y razonable* plantea la amenaza descrita porque puede dar lugar a un tipo de problema de «gorronería», diferente y más sutil que cualquiera de los encontrados hasta ahora. Este nuevo tipo de problema de «gorronería» no tiene nada que ver con la pesca no reglamentada ni con la negación a participar en la OPR.

El argumento de Kaitala-Munro puede explicarse con el siguiente ejemplo. Supongamos que una población transzonal o altamente migratoria hasta ahora sin explotar entra en el ámbito de la ordenación de una OPR integrada por el estado ribereño V y tres EPAD, W, X y Y. Los cuatro miembros fundadores se comprometen a cargar con el costo y sacrificio de la recuperación del recurso durante un período de, por ejemplo, siete años. En el octavo año, los cuatro se hallan en condiciones de disfrutar de los beneficios de su inversión mediante las capturas. Al comienzo del octavo año, aparece el EPAD Z, como un posible nuevo miembro. Pide el acceso a la OPR y acepta cumplir las normas de la ordenación del recurso, pero pide una parte prorrateada y gratuita de la captura y, por consiguiente, una parte prorrateada de los beneficios económicos netos de la pesquería. Si se aceptaran las exigencias del EPAD Z, éste sería en realidad un «gorrón». No habiendo participado ni en los costos ni en los sacrificios de la inversión en el recurso, disfrutará gratuitamente de una parte prorrateada del rendimiento de la inversión. La aplicación directa de la teoría de juegos demuestra que los efectos de esta nueva forma de «gorronería» no son diferentes de los causados por la «gorronería» consistente en la pesca no reglamentada. Si los miembros fundadores o posibles fundadores prevén una «gorronería» generalizada de cualquiera de los tipos, podrían llegar a la conclusión de que sería mejor para ellos negarse a cooperar (Kaitala y Munro, *ibid.*).

En la Consulta de Expertos Noruega-FAO se presentaron dos ejemplos de intentos realizados por OPR u órganos similares para afrontar la cuestión de los nuevos miembros. Los intentos fueron notablemente semejantes.

El primero de estos órganos es la NAFO. En su 21ª reunión anual (1999), la NAFO aprobó la siguiente resolución para orientar las expectativas de los futuros miembros con respecto a las oportunidades de pesca dentro de la zona regulada por la NAFO (citado en FAO, 2002a, para. 61):

1. La NAFO es una organización abierta. Los no miembros pueden adherirse a la Organización mediante el depósito de un instrumento de adhesión de conformidad con el Artículo XXII de la Convención. De conformidad con el Artículo IV de la Convención, todas las partes contratantes son miembros del Consejo General.
2. *En caso de que un nuevo miembro de la NAFO ingrese como miembro en la Comisión de Pesca, de conformidad con el Artículo XIII (1) de la Convención, tales nuevos miembros deberán reconocer que actualmente y en un futuro previsible, las poblaciones ordenadas por la NAFO están plenamente asignadas, y es probable que las oportunidades de pesca para los nuevos miembros queden limitadas, por ejemplo, a nuevas pesquerías (poblaciones no asignadas actualmente mediante CTP/cuota o control de esfuerzo), y a la categoría «Otros» en el cuadro de asignación de cuotas de la NAFO.*

El segundo órgano es la Comisión de pesquerías del Atlántico Nordeste (CPANE), la cual había preparado un documento de debate, titulado Indicaciones para guiar las expectativas de las partes no contratantes interesadas en la CPANE, que contiene una política tanto «general» como «individual». En la política «general» se incluye lo siguiente (citado en FAO, 2002a, párr. 62):

1. Los nuevos miembros participarán, en las mismas condiciones que las partes contratantes (PC) existentes, en futuras asignaciones de poblaciones que no estén reglamentadas en el momento en que se hace la solicitud.

2. Los nuevos miembros que anteriormente eran «no partes contratantes cooperantes» «llevarán consigo» la parte de la correspondiente cuota de cooperación.
3. Los nuevos miembros podrán pescar poblaciones que están reglamentadas cuando se hace la solicitud. No obstante, esta pesca podrá realizarse solamente sobre las cuotas para «otros», establecidas al efecto.

Un posible nuevo miembro puede solicitar que se le trate como caso especial, es decir, de forma «individual». Si las partes contratantes están de acuerdo en otorgar dicha consideración especial, comenzarían entonces las negociaciones (FAO, 2002a).

En cualquier caso, es evidente que la NAFO y la CPANE toman ambas con gran seriedad el Artículo 11(a) del Acuerdo de las Naciones Unidas de 1995, que recomienda a los miembros de una OPR que, al prepararse para aceptar a nuevos miembros, tengan en cuenta la situación de las poblaciones pertinentes y el actual esfuerzo de pesca. Hablando claramente, la parte *justa y razonable* de la CTP para los nuevos miembros se interpreta en gran medida como «lo que queda».

Hay ciertamente una alternativa, que consiste en permitir a los nuevos miembros posibles que compren cuotas de los ya miembros de la OPR, de la misma forma en que quienes acceden a una pesquería nacional con cuotas individuales transferibles (CIT) pueden comprar cuotas de los que ya las poseen. Se examinó esta alternativa en la Consulta de Expertos Noruega-FAO, cuyo informe dice así: «Si... fuera posible a los nuevos miembros futuros adquirir cuotas de los miembros actuales de las OPR, esto podría contribuir a la solución del problema de la asignación de cuotas a nuevos miembros» (FAO, 2002a, párr. 63)<sup>37</sup>.

Con respecto al problema del «interés real», un aspecto del mismo puede tener, para la estabilidad de las OPR, consecuencias semejantes a las que implica el problema de los nuevos miembros/participantes. Dicho aspecto se relaciona con la cuestión de si un estado que profese un «interés real» en una pesquería debe prever su ingreso en la OPR como miembro fundador o, en una etapa posterior, como nuevo miembro. El ser miembro fundador entraña ventajas evidentes.

Se recordará que el Artículo 8(3) establece que «... Los estados que tengan un interés real en las pesquerías podrán hacerse miembros de dicha organización», es decir, de la OPR (Naciones Unidas, 1995). El jurista holandés, Erik Molenaar (Molenaar, 2000), sostiene que los estados/entidades que tienen un «interés real» en las pesquerías pertinentes podrían clasificarse en las categorías siguientes:

- (i) estados ribereños y EPAD que participan actualmente en la explotación activa de la pesquería;
- (ii) EPAD que no se dedican actualmente a la explotación de la pesquería, pero que lo han hecho en el pasado y desearían ahora volver a la pesquería;
- (iii) EPAD que nunca han explotado la pesquería, pero desearían ahora hacerlo.

---

<sup>37</sup> Si los nuevos miembros tienen que «comprar» su ingreso, la consecuencia evidente es que los miembros fundadores tendrían de hecho derechos de «propiedad» colectivos con respecto a los recursos abarcados por la OPR. Los economistas han defendido durante 50 años que es la falta de unos derechos de «propiedad» efectivos o aplicados efectivamente lo que constituye la causa radical de tantos, sino la mayoría, de los problemas de la ordenación de la pesca de captura (véase: Gordon, 1954). La falta de claridad en la Convención de las Naciones Unidas de 1982 en lo que respecta a los derechos, deberes y obligaciones de los estados ribereños, en contraposición a los de los EPAD, en lo relativo a las partes de alta mar de las poblaciones transzonales/altamente migratorias, significa que los derechos de «propiedad» a estos recursos de alta mar carecen de definición.

Kaitala y Munro, recomendaron en 1997 que el reconocimiento de que los miembros fundadores tienen derechos de propiedad colectivos a los recursos es una solución posible al problema de los nuevos miembros (Kaitala y Munro, 1997). Munro comentó esta propuesta en 2000 afirmando que todo esto no debería sorprender. Después de todo, eran los derechos de propiedad a poblaciones transzonales/altamente migratorias y, por lo tanto, los mal definidos por la Convención de las Naciones Unidas de 1982, lo que constituía en primer lugar el núcleo de la crisis de la ordenación de las poblaciones transzonales/altamente migratorias (Munro, 2000, p. 276).

El Artículo 8(5) del Acuerdo trata del establecimiento de nuevas OPR. A los únicos a quienes el párrafo pide que inicien dicho establecimiento es a los estados de la Categoría (i). El Artículo 9(2) estipula que «Los estados que cooperen en la formación de una organización... subregional o regional de ordenación pesquera informarán acerca de dicha cooperación a aquellos otros estados [estados de las Categorías (ii) y (iii)] que les conste que tienen un interés real en los trabajos de la organización» (Naciones Unidas, 1995). Molenaar sostiene que se puede deducir de esto que, al informarles de esta forma, los estados de la Categoría (i) invitarían a sus colegas de las Categorías (ii) y (iii) a participar en las negociaciones de la OPR (es decir, a hacerse miembros fundadores) (Molenaar, 2000, n. 80). La posición de Molenaar no es aceptada universalmente<sup>38</sup>.

Si se interpreta el Acuerdo en el sentido de que, al cabo del tiempo, deberá invitarse a los estados de las Categorías (ii) y (iii) a adherirse como miembros fundadores, resulta fácil ver que puede plantearse simplemente el mismo tipo de problema de «gorronería» que en la cuestión de los nuevos miembros. Volviendo a nuestro ejemplo del problema de los nuevos miembros, supongamos, como antes, que los estados V, W, X e Y se reúnen para establecer una OPR que supervise la ordenación de una población transzonal o altamente migratoria que, en el pasado, ha sido sobreexplotada. Supongamos ahora que los cuatro han participado activamente en la pesca y, por lo tanto, pueden clasificarse como estados de la Categoría (i). Los cuatro planifican la recuperación del recurso en un período de siete años. Supongamos que el EPAD Z es un estado de la Categoría (iii). En lugar de esperar a adherirse más tarde como nuevo miembro, Z pide ser admitido plenamente como miembro fundador. Los cuatro se ven obligados a aceptar la petición de Z, el cual no ha realizado ningún sacrificio real para la recuperación del recurso, debido a que hasta entonces no había participado en su captura. Z esperará sencillamente el momento oportuno durante el período de siete años y, después, al llegar el octavo año, entrará a disfrutar de la parte del rendimiento de la inversión en los recursos, como el «gorrón» que ciertamente es. También en este caso, la posibilidad de este tipo de «gorronería» podría socavar la viabilidad de la OPR<sup>39</sup>.

Los problemas de los nuevos miembros y del «interés real» plantean todavía otra cuestión o problema que, hasta ahora, se ha ignorado en gran medida. Este problema se relaciona con los estados en desarrollo que empiezan a ser EPAD<sup>40</sup>. Como estos estados empiezan a ser EPAD, y no lo son de forma establecida, carecen de un historial de capturas en las pesquerías que se someten a la ordenación de la OPR. Por lo tanto, en virtud de una interpretación estricta del «interés real», no tienen derecho a convertirse en miembros fundadores de la OPR. Como nuevos miembros, se enfrentan con la perspectiva de recibir gratuitamente una cantidad muy modesta de la cuota o con la perspectiva de tener que comprarla, lo que puede exceder de su capacidad financiera. En el momento de redactar este documento, no hay ninguna solución clara a este problema.

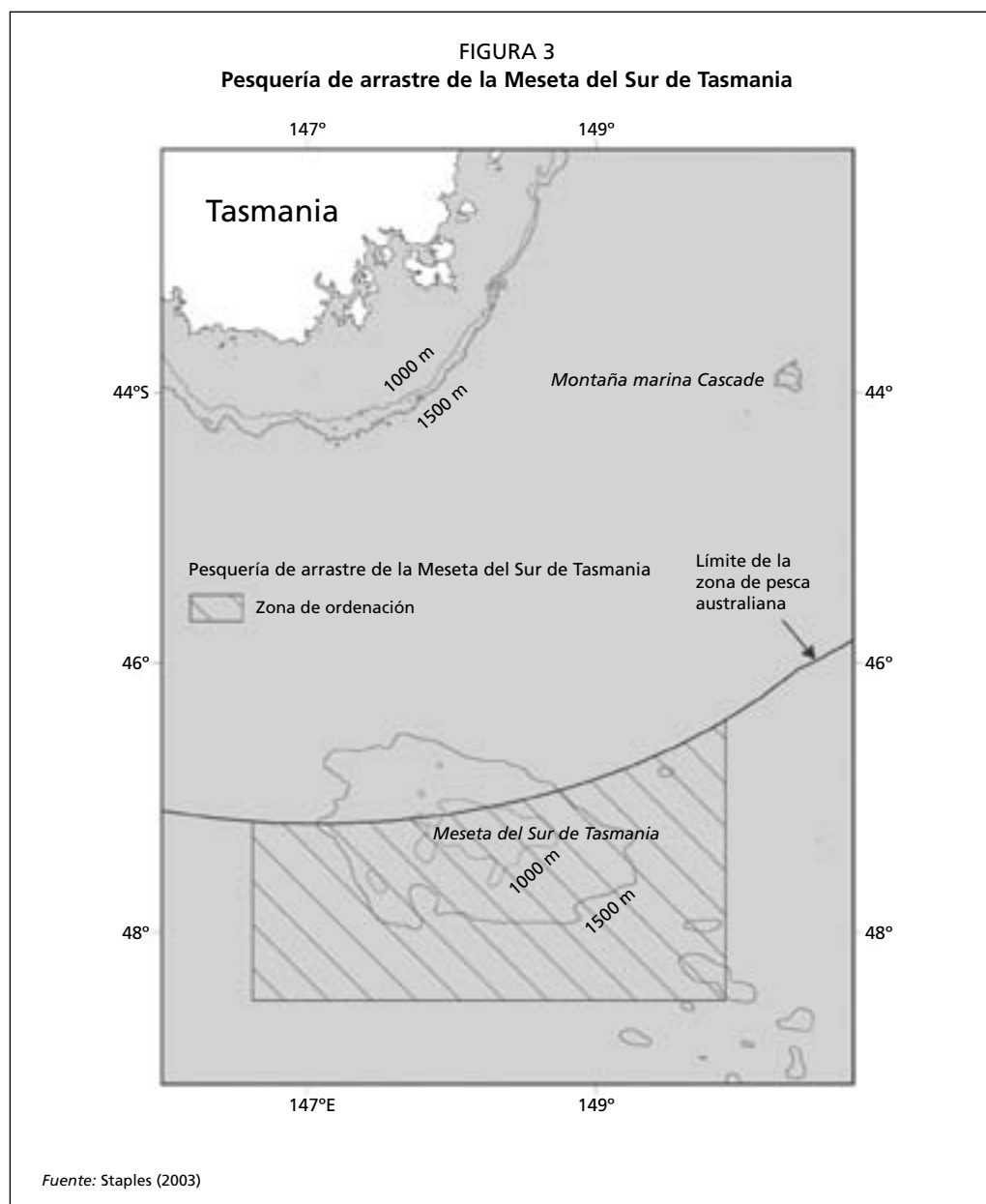
### *Dos casos especiales*

Volvamos ahora a dos casos del mundo real que, a nuestro juicio, merecen especial atención en nuestro examen de la ordenación de las poblaciones transzonales y altamente migratorias. El primer caso ofrece un ejemplo especialmente sorprendente de las dificultades que pueden encontrarse al establecer una OPR y de las consecuencias de una ordenación cooperativa poco eficaz. El segundo se relaciona con una nueva OPR

<sup>38</sup> Véase Orrego Vicuña (1999) para una opinión notablemente diferente acerca de la cuestión.

<sup>39</sup> Un caso en el que surgió este aspecto del 'interés real', al que nos hemos referido ya, fue el de las negociaciones entorno al «Convenio sobre la conservación y ordenación de las poblaciones de peces altamente migratorias del Pacífico Oeste y Central» (WCPFC, 2000) y su aplicación.

<sup>40</sup> Pej. Namibia.



que es de tal magnitud que no es probable que ninguna otra OPR actual o futura tenga una importancia igual. El éxito o fracaso de esta OPR podría tener profundas consecuencias para el éxito final del Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces en 1995.

#### *La Pesquería de reloj anaranjado de la Meseta del sur de Tasmania*

Los recursos de reloj anaranjado de la Meseta del sur de Tasmania constituyen una población transzonal que se encuentra en la zona de pesca australiana y en la zona de alta mar adyacente a la misma. Históricamente, los recursos han sido explotados por Australia y Nueva Zelanda, pero también por terceras partes. En la Consulta de Expertos Noruega- FAO se presentaron estudios de casos desde el punto de vista tanto de Australia (Staples, 2003) como de Nueva Zelanda (Willing, 2003).

La del reloj anaranjado es una población de alta mar, cuya captura exige una tecnología especializada y notable capacidad técnica (Willing, *ibid.*). Sin embargo, una vez superados los obstáculos tecnológicos el recurso es muy vulnerable a la sobreexplotación. Se explota el recurso durante la fase de desove, cuando se produce

una intensa agregación del mismo. La especie es de vida extraordinariamente larga (hasta 150 años) y de crecimiento lento. Las capturas son de gran valor (Willing, *ibid.*). La explotación incontrolada del recurso durante su fase de desove puede conducir fácilmente a su agotamiento. Aunque es verdad que un recurso muy explotado puede recuperarse, es probable que la recuperación tarde una generación o más.

La explotación del reloj anaranjado de la Meseta del sur de Tasmania comenzó en 1997, después del establecimiento del Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995, pero antes de que entrara en vigor. Durante dicho año, la industria pesquera australiana encontró notables agregaciones del recurso en zonas de alta mar adyacentes a la zona de pesca australiana. La actividad de explotación australiana suscitó, a su vez, el interés de la industria pesquera de Nueva Zelanda.

Los responsables australianos de la ordenación del recurso, temiendo la sobreexplotación del mismo, se dirigieron a sus contrapartes de Nueva Zelanda para establecer lo que equivalía de hecho a una OPR. Los dos «jugadores» comenzaron con notables ventajas. Australia y Nueva Zelanda son vecinos cercanos con antecedentes culturales e históricos semejantes. En segundo lugar, ambos tenían historiales ejemplares de ordenación de las pesquerías nacionales. Si un recurso comparable al reloj anaranjado de la Meseta del sur de Tasmania se encontrara totalmente dentro de la zona de pesca australiana o totalmente dentro de la ZEE de Nueva Zelanda, era muy probable que su ordenación y conservación habrían sido eficaces a lo largo del tiempo.

Sin embargo, había dos dificultades que rápidamente se hicieron evidentes. En primer lugar, las negociaciones estuvieron plagadas de dificultades al principio debido a que había incertidumbre sobre el estado del recurso: si era una población realmente transzonal o si era una población diferenciada de alta mar (Willing, *ibid.*). En segundo lugar, el valor del recurso y su vulnerabilidad hacían que la amenaza del «Dilema del prisionero» fuera aguda. Si los propietarios de barcos de Australia y Nueva Zelanda tenían alguna duda sobre la estabilidad del régimen de ordenación, la estrategia racional para ello, independientemente del fervor con que podrían creer en los beneficios de la conservación, sería la de intentar explotar el recurso rápidamente y hacerlo con toda la capacidad de captura de que disponían.

Las autoridades de Australia y Nueva Zelanda llegaron a un acuerdo en diciembre de 1997. En virtud del mismo habría una CTP de 2 100 toneladas para la campaña de 1998–1999, que se dividiría a razón de un 80–20 por ciento entre Australia y Nueva Zelanda. Se redactó un memorando de acuerdo que, después de su ratificación, entraría en vigor el 1º de marzo de 1998. Sin embargo, el acuerdo fue sólo para un año, lo que creó cierta incertidumbre sobre lo que ocurriría después del 28 de febrero de 1999. Además, no había ninguna disposición sobre el posible acceso de terceras partes a la pesquería. Por último, parecía haber cierta falta de claridad sobre qué actividades pesqueras se permitirían entre tanto, entre diciembre de 1997 y el 1º de marzo de 1998.

Nueva Zelanda, que de hecho era el EPAD en este caso, acordó retirar su flota de la pesquería hasta la fecha de iniciación de marzo de 1998. La flota australiana no se retiró. Se alegó que, durante el intervalo de diciembre-febrero, la flota australiana capturó más de 2 000 toneladas –recuérdese que la CTP para 1998/1999 era de 2 100 toneladas (Staples, *ibid.*; Willing, *ibid.*).

Nueva Zelanda sostuvo que se había violado el espíritu del Acuerdo. Durante el plazo del memorando de acuerdo, Australia iba a alegar que Nueva Zelanda estaba superando su cuota. El memorando expiró el 28 de febrero de 1999 con amarguras y recriminaciones por ambas partes, y no se renovó (Staples, *ibid.*; Willing, *ibid.*).

Sin embargo, hubo, al menos, un acuerdo officioso entre los dos países para la campaña 1999/2000. Ambos acordaron que deberían trabajar hacia el establecimiento de una CTP de 2 100 toneladas. Australia afirmó que estaba dispuesta a continuar con la división de la CTP acordada anteriormente. Se limitaría al 80 por ciento la CTP,

dejando el 20 por ciento para Nueva Zelanda. De hecho, las autoridades australianas cerraron la pesquería a su flota una vez que se comprobó que ésta había superado el límite del 80 por ciento.

El 20 por ciento de 2 100 toneladas es 420 toneladas. La flota de Nueva Zelanda pescó en exceso 1 600 toneladas, durante la campaña 1999-2000 (Staples, *ibid.*), reacción no prevista de dicha flota a su experiencia de la campaña anterior<sup>41</sup>.

Las capturas declaradas de los dos países en la campaña 1999-2000 ascendieron a casi 3 700 toneladas, casi un 75 por ciento más que lo acordado oficiosamente con respecto a las CTP (Staples, *ibid.*). Aunque esto era suficientemente malo, los dos países quedaron sorprendidos, durante la campaña 1999/2000, por la pesca no reglamentada de una tercera parte, es decir, un «gorrón» no participante. Aparecieron cuatro barcos, tres con el pabellón de Sudáfrica y uno con el de Belice.

Se recurrió a la presión diplomática y los barcos abandonaron la pesquería<sup>42</sup>. Sin embargo, nadie sabe cuánto consiguieron capturar estos barcos antes de que se les invitara a marcharse. Por los casos que se dicen, parece que sus capturas pudieron ascender hasta unas 6 200 toneladas (Staples, *ibid.*). Si lo que demuestran tales casos es válido, la captura efectiva total fue de unas 10 000 toneladas, de cuatro a cinco veces más que la CTP recomendada.

En 2000, Australia y Nueva Zelanda firmaron un nuevo memorando de acuerdo que debía tener un carácter a largo plazo y, en virtud del cual, los dos países convenían en afrontar el problema de la pesca no reglamentada (Staples, *ibid.*; Willing, *ibid.*). Sin embargo, es posible que el nuevo memorando de acuerdo llegara demasiado tarde.

Las pruebas basadas en lo que se dice, son sólo eso: poco más que habladurías. Por consiguiente, no se puede verificar la validez de la afirmación de que se hicieron capturas elevadas mediante actividades pesqueras no reglamentadas durante la campaña 1999/2000. Sin embargo, lo que sí se sabe es que el total de las capturas durante la campaña 2001-2002 fue inferior a 190 toneladas (Staples, *ibid.*). Derek Staples afirma que, según los indicadores actuales, la biomasa que queda es baja y los rendimientos serán escasos en el futuro (Staples, *ibid.* p. 163). Jane Willing señala, a su vez, que se mantiene un equilibrio porque los rendimientos son tan bajos. La pesca no reglamentada no es ninguna amenaza porque no les compensa a los no participantes ocuparse de la pesquería (Willing, *ibid.*, p. 205). Se podría pensar también que las industrias pesqueras de Australia y Nueva Zelanda probablemente no se ven unas a otras como amenazas de las que valga la pena preocuparse, al menos en lo que respecta a esta pesquería.

Al exponer el análisis de la teoría de juegos hemos examinado una «solución» a los juegos de pesquerías competitivas que, en algunos casos, podría acercarse al equilibrio bionómico. Se podría afirmar que la pesquería de reloj anaranjado de la Meseta del sur de Tasmania tiene, con memorando de acuerdo o sin él, todas las apariencias de este tipo de «solución» del juego de pesquería competitiva.

### *Convenio sobre la pesca en el Pacífico Oeste y Central*

Al tratar de los recursos pesqueros transfronterizos, hemos examinado con cierto detalle el caso de los recursos de túnidos de los Estados Insulares del Pacífico Oeste y Central. Se señaló que tales recursos constituyen el conjunto más importante de recursos de túnidos tropicales en el mundo. Se señaló también que las capturas de estos recursos dentro de las ZEE las realizan en su mayor parte los EPAD (Aqorau, 2003).

Aunque los recursos son, por naturaleza, transfronterizos entre los Estados Insulares del Pacífico, debemos observar que son transfronterizos también con respecto a los

<sup>41</sup> El lector podrá considerar útil e instructivo, o incluso revelador, examinar el apéndice incluido al final de este documento, titulado «El Dilema del prisionero y la pesca».

<sup>42</sup> Sin precisar demasiado, los barcos de las terceras partes fueron «despedidos».



países vecinos del Asia Sudoriental. Investigaciones realizadas a comienzos de los años noventa por la, a la sazón, Comisión del Pacífico Sur pusieron de manifiesto que los países del Pacífico Sur comparten estos recursos moderadamente con las Filipinas y, masivamente, con Indonesia (Munro, 1995).

Por definición, los recursos de túnidos son altamente migratorios, así como transfronterizos, por naturaleza. Existen enclaves de alta mar entre las ZEE de los Estados Insulares del Pacífico y, a la larga, la captura de los recursos en tales enclaves se convirtió en objeto de preocupación creciente.

El Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995 ofreció un marco dentro del cual podría afrontarse el problema. En 1996, se celebró una Conferencia multilateral de alto nivel, con la participación de los estados ribereños y los EPAD pertinentes<sup>43</sup>, con el fin de establecer una OPR para la ordenación de las especies altamente migratorias del Pacífico Oeste y Central<sup>44</sup>. Participaron 25 estados. Después de cuatro años, la Conferencia concluyó y se llegó a un acuerdo: la Convención sobre la conservación y ordenación de las poblaciones de peces altamente migratorios del Océano Pacífico Occidental y Central<sup>45</sup>, que entró en vigor el 19 de junio de 2004<sup>46</sup>.

La superficie abarcada por la Convención es inmensa, ya que se extiende mucho más allá del Pacífico Sur adentrándose en el Pacífico Norte. Es más, el límite occidental de la zona de la Convención al norte del 4º paralelo de latitud sur, el meridiano 150º de longitud oeste, se extiende hasta el Polo Norte (véase el mapa en la página 58).

El núcleo de la Convención se halla en la Parte III, referente a la Comisión para la conservación y ordenación de las poblaciones de peces altamente migratorios en el Pacífico Occidental y Central (WCPFC, 2000). La Comisión, que habría de celebrar su período de sesiones inaugural a comienzos de diciembre de 2004<sup>47</sup>, se encargará, entre otras cosas, de establecer CTP, o equivalentes de esfuerzo, para los recursos pertinentes en la zona de la Convención (WCPFC, 2000, Artículo 10(1)(a)), y de elaborar criterios para la asignación de las CTP (y equivalentes de esfuerzo de pesca) (WCPFC, 2000, Artículo 10(3)). Se puede tratar de adivinar que el enfoque para garantizar la compatibilidad de los regímenes de ordenación dentro de las ZEE y en alta mar será casi inevitablemente el descrito como de arriba abajo<sup>48</sup>.

La Conferencia multilateral de alto nivel pidió la celebración de una Conferencia preparatoria en el intervalo entre la clausura de la misma Conferencia (2000) y el establecimiento de la Comisión. Esta Conferencia preparatoria ha celebrado seis reuniones hasta el momento de redactar este documento. La séptima y última debería celebrarse a comienzos de diciembre de 2004.

Inicialmente, las reservas de Japón sobre la Convención propuesta impidieron a dicho país asistir a las dos primeras reuniones de la Conferencia preparatoria. Dada la importancia del Japón para la región y sus pesquerías, su no participación podría entrañar graves consecuencias para el futuro de la Convención. Sin embargo, se superaron las reservas del Japón y, por consiguiente, este país participó activamente en las siguientes reuniones de la Conferencia preparatoria.

La OPR emergente ha experimentado el problema del «interés real», al tener que afrontar la cuestión de los países y entidades que deberían considerarse como

<sup>43</sup> Los EPAD más importantes eran Japón y los Estados Unidos.

<sup>44</sup> Debería abarcar todas las especies enumeradas en el Anexo 1 de la Convención de las Naciones Unidas de 1982, con la excepción de la paparda, y la inclusión por los negociadores de otras especies que se consideraran apropiadas. Conferencia preparatoria para el Convenio sobre la pesca en el Pacífico Oeste y Central, <http://www.ocean-affairs.com>.

<sup>45</sup> Conocida popularmente como la Convención sobre las pesquerías del Pacífico Occidental y Central (WCPFC, 2000).

<sup>46</sup> Conferencia preparatoria para la WCPFC, *op. cit.*

<sup>47</sup> Conferencia preparatoria para la WCPFC, *ibid.*

<sup>48</sup> Véase Örebech *et al.*, 1998.

potenciales miembros fundadores. No es totalmente improbable que en el futuro haya que afrontar el problema de los nuevos miembros. No deja de ser pertinente el hecho de que la Comisión permanente del Pacífico Sur, que cuenta entre sus miembros a los cuatro países ribereños del Pacífico de América del Sur, pidiera y obtuviera la condición de observador en la Conferencia preparatoria<sup>49</sup>. Por último, en las últimas reuniones de la Conferencia preparatoria<sup>50</sup> se planteó un debate activo sobre la cuestión de la pesca INDNR.

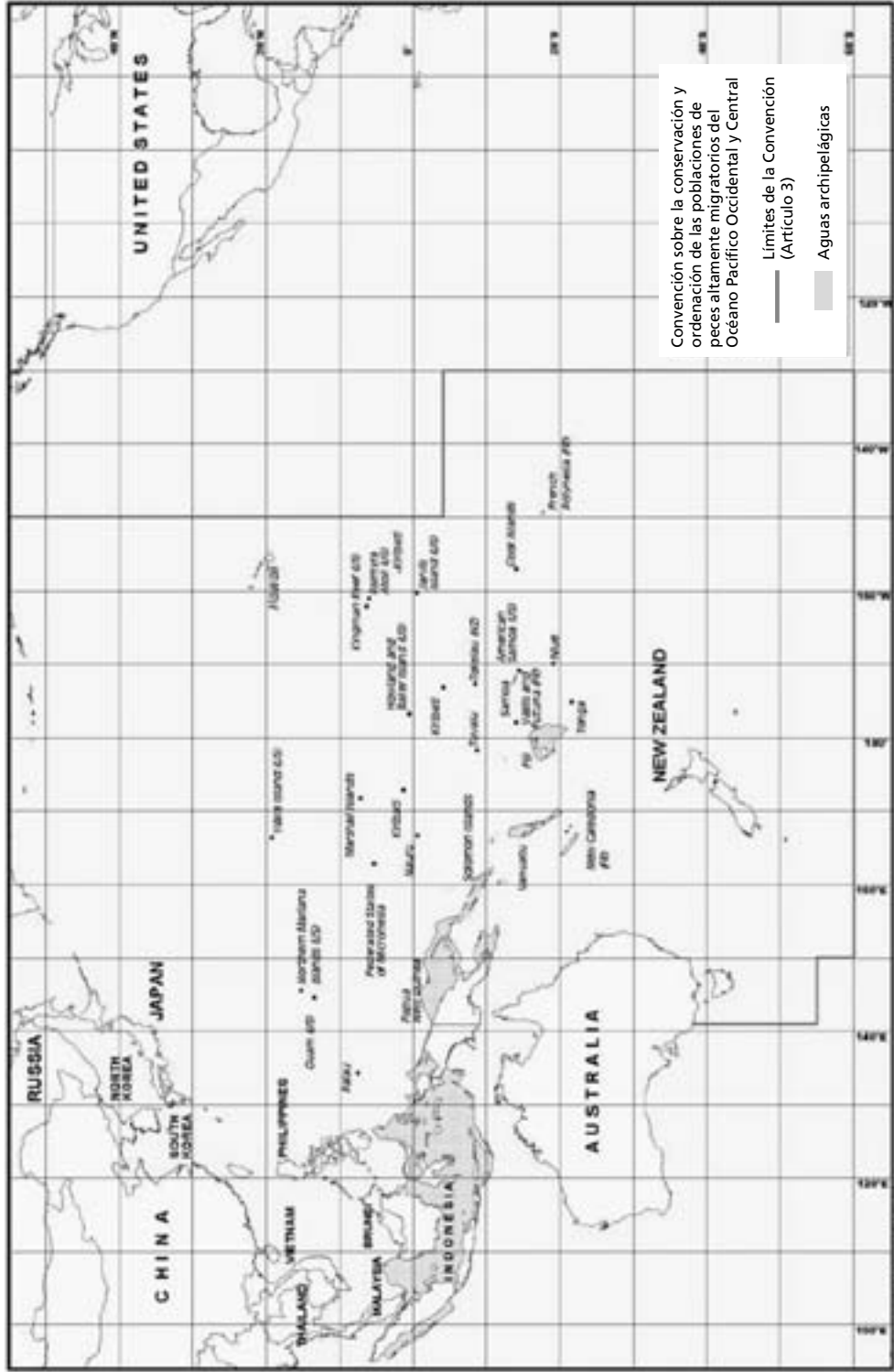
Para concluir, debemos repetir que la WCPFC representa una empresa inmensamente ambiciosa. Si tiene éxito, puede preverse que servirá de modelo para otras posibles OPR en todo el mundo.

---

<sup>49</sup> Conferencia preparatoria WCPFC, *op. cit.*

<sup>50</sup> Conferencia preparatoria WCPFC, *ibid.*

FIGURA 4  
 Reproducido con el permiso de la Secretaría interina de la Conferencia preparatoria de la WCPFC



## 5. Poblaciones diferenciadas de alta mar

Se puede decir poco, por el momento, sobre estas poblaciones. Es posible que la mejor forma de describirlas sea con el término de poblaciones de peces «huérfanas» del océano.

En términos jurídicos, los recursos están regulados por los Artículos 116(a), 116(c), 117-120 de la Convención de las Naciones Unidas de 1982. Se recomienda a los estados que explotan tales poblaciones que cooperen para los fines de la conservación de los recursos. No se propone ningún mecanismo para la cooperación.

Dado que estos artículos han resultado insuficientes para la conservación de las poblaciones transzonales y altamente migratorias, no hay nada que permita suponer que resulten más adecuados para la conservación de las poblaciones diferenciadas de alta mar. Si se establecieran acuerdos para una ordenación cooperativa de los recursos, centrada en estos recursos únicamente, cabría prever con certeza un intratable problema de «gorronería».

Sin un mecanismo eficaz para la cooperación, se puede prever que las pesquerías de las poblaciones diferenciadas de alta mar serán juegos de pesca competitiva con las consecuencias destructivas que cabe temer. Es posible que se encontrara una solución ampliando el mandato de las OPR para incluir estos recursos, pero es evidente que, por el momento, esto no es más que una especulación.



## 6. Conclusiones

Hemos iniciado este documento con la proposición, que sirvió de motivo para la celebración de la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la Ordenación de poblaciones de peces compartidas, de que la ordenación efectiva de las poblaciones de peces compartidas es uno de los grandes desafíos para conseguir una pesca sostenible a largo plazo. No hay ninguna duda sobre la importancia de estos recursos. Las poblaciones de peces altamente migratorios y transzonales (actuales y potenciales) representan, por sí solas, una quinta parte de la producción mundial de la pesca de captura. Esta proporción podría ascender hasta un tercio, si se incluyeran las demás clases de poblaciones ícticas compartidas.

Nuestra primera conclusión es que, salvo pocas excepciones, se necesita una ordenación cooperativa estable de las poblaciones ícticas compartidas, si es que se quiere explotar estos recursos de forma sostenible. Es peligroso, si no insensato, suponer que bastará una ordenación no cooperativa de los recursos pesqueros compartidos. La Consulta de Expertos Noruega-FAO proporcionó ejemplos de recursos compartidos por estados, que tienen historiales ejemplares en la ordenación de las pesquerías nacionales, los cuales fueron sobreexplotados debido a la insuficiencia de los acuerdos de ordenación cooperativa de los mismos.

El fundamento jurídico para esta ordenación cooperativa se halla en la Convención de las Naciones Unidas de 1982, especialmente en sus Partes V y VII. La Convención demostró tener algunas insuficiencias con respecto a la ordenación de las poblaciones transzonales y altamente migratorias. Como consecuencia de ello, la Convención de las Naciones Unidas de 1982 se ha completado ahora con el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995, que entró en vigor en diciembre de 2001. La finalidad del Acuerdo no es, en manera alguna, sustituir ninguna de las partes de la Convención, sino apuntalarla y garantizar su aplicación efectiva.

La ordenación cooperativa de los recursos en el nivel que hemos elegido llamar secundario, que implica una ordenación plenamente conjunta, es reconocidamente difícil y costosa. Sin embargo, la Consulta de Expertos Noruega-FAO ofreció ejemplos alentadores de una ordenación cooperativa eficaz en este nivel secundario, que deberían servir de ejemplo a otros.

Con todo, dicho esto, hay una categoría de poblaciones ícticas compartidas que debería ser fuente de preocupación continua. Es la consistente en las poblaciones diferenciadas de alta mar que deliberadamente hemos denominado poblaciones ícticas «huérfanas».

Para que los acuerdos de ordenación cooperativa de los recursos sean estables, deben cumplirse determinados requisitos, varios de los cuales son evidentes. En primer lugar, para que un determinado acuerdo sea estable, no deberá ser posible encontrar un arreglo alternativo que pueda mejorar la condición de todos los «jugadores». En segundo lugar, deberá satisfacerse la limitación de la llamada «Racionalidad individual». Bastaría con que un solo «jugador», o una sola coalición de «jugadores», de los que son partes en el acuerdo, llegara a la conclusión de que podría mejorar su situación negándose a cooperar, para que se desmoronara todo el acuerdo de cooperación.

En tercer lugar, cuando el número de participantes en un régimen de ordenación cooperativa es grande, es imperativo que se vea que el marco jurídico circundante tiene fuerza. Los acuerdos de ordenación cooperativa, que tienen la finalidad de ser vinculantes, pero que de hecho no lo son, no es probable que sobrevivan a las tensiones creadas por el gran número de miembros. Se vio que la necesidad de un fuerte marco

jurídico es particularmente importante en el caso de las poblaciones transzonales y altamente migratorias, en el que debe afrontarse con eficacia el problema de la pesca no reglamentada, es decir, la «gorronería» de los no participantes. La aplicación del PAI-INDNR de la FAO deberá considerarse como la condición previa fundamental para la estabilidad del régimen de una OPR a largo plazo. En cuarto lugar, también con respecto a las poblaciones transzonales y altamente migratorias, hay que encontrar los medios de regular la adhesión de nuevos miembros, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995, de forma que no se socave, al mismo tiempo, la viabilidad a largo plazo de las OPR.

Un requisito menos evidente, pero enormemente importante, en relación con todas las categorías de poblaciones de peces compartidas es que el acuerdo de ordenación cooperativa debe ser «resiliente», capaz de adaptarse. El acuerdo de ordenación cooperativa de los recursos deberá tener la flexibilidad y fortaleza necesarias para sostener, a lo largo del tiempo, los embates de cambios inesperados e imprevisibles.

Para garantizar que se satisface la limitación de la racionalidad individual y se eleva al máximo la solidez del acuerdo, es necesario, a su vez, que el margen para la negociación sea lo más amplio posible. Un medio para conseguirlo, que se subraya en este documento, es la utilización plena de «facilitaciones para la negociación» (pagos indirectos), entendidas en sentido amplio.

## Apéndice: El dilema del prisionero y la pesca

Al tratar de la ordenación no cooperativa de recursos pesqueros transfronterizos hemos examinado brevemente uno de los más famosos de todos los juegos no cooperativos, el «Dilema del prisionero». Como hemos visto, el juego es también plenamente pertinente para la ordenación de las otras tres clases de poblaciones de peces compartidas. El juego consiste en que los jugadores están abocados inexorablemente a adoptar estrategias que saben que no son deseables. El nombre, se recordará, viene del relato utilizado para ilustrar el juego, en el que participan dos compañeros, A y B, los cuales han sido arrestados (de forma justificable) por la sospecha de un gran robo. En nuestro ejemplo, la cooperación resulta imposible porque los dos no pueden comunicarse entre sí. Si pudieran hacerlo, pero desconfiaran plenamente uno del otro (deshonor entre ladrones), de forma que el establecimiento de un acuerdo realmente vinculante entre ambos fuera imposible, obtendríamos el mismo resultado.

En cualquier caso, cada jugador (A y B) tiene ante sí dos estrategias: declararse culpable o declararse inocente. Si ambos se declaran inocentes, ambos saldrán de la cárcel tras cumplir una mínima condena. Sin embargo, ambos están inducidos a declararse culpables y, como consecuencia de ello, pueden prever condenas más largas. Podemos mostrar ahora el resultado o la «solución» del juego con más detalle, creando una matriz de pago. Los pagos se expresan en la matriz en términos de condenas a prisión. Consideremos la matriz siguiente adaptada de Luce y Raiffa (1957):

Prisionero A/Prisionero B	Se declara culpable	Se declara inocente
Se declara culpable	5 años cada uno	0 años para A, y 10 años para B
Se declara inocente	10 años para A, y 0 años para B	1/2 año cada uno

Supongamos que el Jugador B se declara culpable. El Jugador A estará mejor si se declara culpable. Supongamos que el Jugador B se declara inocente. El Jugador A también estará mejor en este caso si se declara culpable. Independientemente de cual de las dos estrategias adopte el Jugador B, la mejor estrategia para el Jugador A es declararse culpable. Por lo tanto, la declaración de culpabilidad es la estrategia dominante para el Jugador A. Lo que es verdadero para el Jugador A, lo es también para el Jugador B.

Colin Clark, en su libro *Bioeconomic Modelling and Fisheries Management* (Clark, 1985), presenta un ejemplo lúcido del Dilema del prisionero aplicado a la pesca. Consideremos un recurso pesquero compartido por dos países, en los que los costos de la captura son independientes del tamaño de la biomasa y los precios del pescado capturado y los costos del esfuerzo de pesca son iguales para los dos países y también constantes. Para cada país, el beneficio neto por cada unidad de pescado capturado es  $p-c$ , donde  $p$  es el precio del pescado capturado y  $c$  es el costo unitario de la captura. Para simplificar, supongamos que  $p-c = 1$ .

Supongamos que  $x$  denota la biomasa y  $G(x)$ , el crecimiento de la biomasa y, por lo tanto, la captura sostenible para un determinado nivel de  $x$ . Supongamos que comenzamos en el nivel óptimo mundial de biomasa, es decir, el nivel de biomasa en el que los beneficios económicos mundiales del recurso se elevarán al máximo. Denotemos dicha biomasa con  $x^*$ . El beneficio económico mundial del recurso en  $x = x^*$  es el



valor actual de la captura sostenible a lo largo del tiempo, que puede expresarse como:  $G(x^*)/\delta$ , donde  $\delta$  es la tasa apropiada de interés o tasa de descuento, que se supone será común a los dos países.

Una posible política de captura es sencillamente agotar el recurso. Como los costos de la recolección son independientes del tamaño del recurso, éste podrá reducirse a cero. Si, partiendo de  $x = x^*$ , se agota el recurso a cero, el rendimiento económico de esta actuación sería exactamente  $x^*$ . Supongamos que  $x^*$  es positivo, lo que implica, a su vez, que  $x^* < G(x^*)/\delta$ .

El país 1 se enfrenta con dos estrategias posibles: agotar el recurso o conservarlo. Si el país 1 adopta la estrategia de agotar, mientras que el país 2 adopta la de conservar, se supone que el País 1 puede agotar el recurso tan rápidamente que el País 2 no reciba nada. Lo que es verdad para el país 1, lo es también para el país 2, que se enfrenta con las mismas estrategias.

Por último, supongamos que los dos países tienen igual capacidad de negociación y de captura. Si los dos siguen las mismas estrategias, compartirán a partes iguales los beneficios económicos de la pesquería.

La matriz de pago adopta la forma siguiente:

País 1/País 2	Conserva	Agota
Conserva	$\frac{G(x^*)}{2\delta}, \frac{G(x^*)}{2\delta}$	0, $x^*$
Agota	$x^*, 0$	$\frac{x^*}{2}, \frac{x^*}{2}$

Si ambos conservan, cada uno recibirá la mitad del valor actual de la captura sostenible, es decir:

$$\left(\frac{G(x^*)}{\delta}\right) \times \frac{1}{2}$$

Si ambos agotan, cada uno recibirá

$$\frac{x^*}{2}$$

Como

$$\frac{x^*}{2} < \left(\frac{G(x^*)}{2\delta}\right)$$

ocurre que, si los dos países pudieran comunicarse entre sí y estuvieran dispuestos a concertar un acuerdo vinculante, cooperarían y terminarían por conservar el recurso.

Supongamos, por otra parte, que no hay ninguna cooperación ni comunicación entre los dos países. Supongamos, para empezar, que

$$x^* > \frac{G(x^*)}{2\delta}$$

y consideremos el país 1. Si el país 2 siguiera la estrategia de conservación, el país 1 recibiría

$$\frac{G(x^*)}{2\delta}$$

si conserva, y  $x^*$ , si agota. Si el país 2 siguiera la estrategia de agotar, el país 1 recibiría 0, si sigue la estrategia de conservación y

$$\frac{x^*}{2}$$

si sigue la estrategia de agotar. Es evidente que el país 1 debería adoptar la estrategia de agotar. Lo que es verdad para el país 1, lo es también para el país 2, y terminaríamos con un resultado de agotamiento. Este es un caso perfecto de Dilema del prisionero (Clark, 1985, pp. 151- 153).

Supongamos, por otra parte, que

$$x^* < \left( \frac{G(x^*)}{2\delta} \right)$$

para el país 1 sería mejor conservar, si el país 2 siguiera la estrategia de conservación. Es posible que llegáramos en último término a un resultado de conservación. Sin embargo, dicho resultado es decididamente inestable. Supongamos que el país 1, sospechando que el país 2 va a conservar, adopta la estrategia de conservación, pero después se demuestra que se ha equivocado. El país 2 agota, con el resultado de que el país 1 se queda con 0, y es la «víctima».

En la teoría de juegos, existe un criterio famoso para elegir las estrategias en los juegos no cooperativos, el cual es particularmente aplicable cuando el oponente es agresivo e imprevisible. Se denomina el criterio *maxmin*. Este criterio establece que hay que buscar el peor resultado posible de cada estrategia y después compararlos. Elijamos la estrategia que tenga el menos malo de los resultados peores.

En el caso en examen,

$$x^* < \left( \frac{G(x^*)}{2\delta} \right)$$

la matriz del pago nos dice que el peor resultado para el país 1, si sigue la estrategia de conservación, es que recibirá 0 (el resultado de «víctima»). El peor resultado para el país 1, si sigue la estrategia del agotamiento, es que recibirá

$$\frac{x^*}{2}$$

La aplicación del criterio *maxmin* inducirá al país 1 a elegir la estrategia de agotamiento. Si cada uno de los países 1 y 2 considera al otro como agresivo e imprevisible, podemos esperar un resultado de agotamiento. Podríamos denominar este caso como el caso imperfecto del Dilema del prisionero (Clark, 1985, *ibid.*; Bacharach, 1976).



## Referencias

- Agüero, M. y Gonzalez, E.** 1996. *Managing Transboundary Stocks of Small Pelagic Fish: Problems and Options*, Banco Mundial, Documento de trabajo N° 329, Serie de pesca, Washington.
- Aikman, C.C.** 1987. Island Nations of the South Pacific and Jurisdiction Over Highly Migratory Species, *Victoria University of Wellington Law Review* 17: 101-124.
- Al-Husaini, M.** 2003. Fishery of Shared Stock of the Silver Pomfret, *Pampus Agreuteus*, in the Northern Gulf: A Case Study, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 44-56.
- Aqorau, T.** 2003. Cooperative Management of Shared Fish Stocks in the South Pacific, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 57-67.
- Bacharach, M.** 1976. *Economics and the Theory of Games*, London, The MacMillan Press.
- Balton, D.A.** 2001. The Bering Sea Doughnut Hole Convention: Regional Solution, Global Implications, in Olav Schram Stokke (ed.), *Governing High Seas Fisheries: The Interplay of Global and Regional Regimes*, Oxford, Oxford University Press: 143-178.
- Barrett, S.** 2003. *Environment and Statecraft: The Strategy of Environmental Treaty-making*, Oxford, Oxford University Press.
- Bjørndal, T.** 2003. Management of a Straddling Fish Stock: The Case of the Norwegian Spring Spawning Herring Fishery, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 68-85.
- Bjørndal, T. y Munro, G.R.** 1998. The Economics of Fisheries Management: A Survey, in Tom Tietenberg and Henk Folmer (eds.), *The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 1998/1999: A Survey of Current Issues*, Cheltenham, Edward Elgar: 153-188.
- Bjørndal, T. y Munro, G.R.** 2003. The Management of High Seas Fisheries Resources and the Implementation of the UN Fish Stocks Agreement of 1995, in Tom Tietenberg and Henk Folmer (eds.), *The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 2003/2004: A Survey of Current Issues*, Cheltenham, Edward Elgar: 1-35.
- Burke, W.T.** 1983. 1982 Convention of the Law of the Sea Provisions on Conditions of Access to fisheries Subject to National Jurisdiction, en FAO, *Informe de la Consulta de Expertos sobre las condiciones de acceso a los recursos pesqueros de las zonas económicas exclusivas*, Roma, 11-15 de abril de 1983, FAO Informe de Pesca N° 293, Roma: 23-42.
- Burke, W.T.** 1994. *The New International Law of Fisheries: UNCLOS 1982 and Beyond*, Oxford, Clarendon Press.
- Burke, W.T. y Christy, F.T. Jr.** 1990. *Options for the Management of Tuna Fisheries in the Indian Ocean*, FAO Documento Técnico de Pesca N° 315, Roma.
- Caddy, J.F.** 1997. Establishing a Consultative Mechanism or Arrangement for Managing Shared Stocks Within the Jurisdiction of Contiguous States, in D. Hancock (ed), *Taking Stock: Defining and Managing Shared Resources*, Australian Society for Fish Biology and Aquatic Resource Management Association of Australasia Joint Workshop Proceedings, Darwin, NT, 15-16 June 1997, Sydney, Australian Society for Fish Biology: 81-123.

- Chaluleu, J. D.** 2003. Shared Fishery: Argentine-Uruguayan Common Fishing Zone, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 86-104.
- Churchill, R.R. y Lowe A.V.** 1988. *The Law of the Sea*, Second Edition, Manchester, Manchester University Press.
- Clark, C.** 1980. Restricted Access to a Common Property Resource, in P. Liu (ed.), *Dynamic Optimization and Mathematical Economics*, New York, Plenum Press: 117-132.
- Clark, C.** 1985. *Bioeconomic Modelling and Fisheries Management*, New York, Wiley Interscience.
- Clark, C.** 1990. *Mathematical Bioeconomics: The Optimal Management of Renewable Resources*, Second Edition, New York, Wiley Interscience.
- Convención sobre la conservación de los recursos marinos vivos del Antártico, 1982.
- Convención sobre la conservación y ordenación de los recursos de colín en el Mar de Bering Central, 1992.
- Convenio sobre la pesca y conservación de los recursos vivos del Mar Báltico y sus estrechos, 1973.
- Convenio sobre la cooperación pesquera entre los estados ribereños del Océano Atlántico, 1991.
- Convenio sobre la conservación de las pesquerías de hipogloso en el Océano Pacífico Norte y el Mar de Bering, 1953.
- Convención sobre pesquerías del Pacífico occidental y central (WCPFC)** (Convención sobre la conservación y ordenación de poblaciones altamente migratorias en el Pacífico occidental y central) 2000. <http://www.ocean-affairs.com>.
- Cox, A., M. Stubbs, y Davies L.** 1999. *Southern Bluefin and CITES: An Economic Perspective*, Report for Fisheries Research Fund and Environment Australia, ABARE Research Report 99-2, Canberra: Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics.
- Edeson, W.R.** 2001. The Law of the Sea: Recent Developments, *Seminario sobre la pesca marina internacional y la introducción del proyecto de ley pesquera de Vietnam*, septiembre de 2001, FAO, Roma.
- Engesaeter, S.** 1993. Scientific Input to International Fishery Agreements, *Internacional Challenges*, 13: 85-106.
- FAO.** 1979. *Interim Report of the ACMRR Working Party on the Scientific Basis of Determining Management Measures*, FAO Circular de Pesca N° 718, Roma.
- FAO.** 1992. *La pesca marina y el derecho del mar: Un decenio de cambio*, FAO Circular de Pesca N° 853, Roma.
- FAO.** 1994. *Examen de la situación mundial de las especies altamente migratorias y las poblaciones transzonales*, FAO Documento Técnico de Pesca 337, Roma.
- FAO.** 1999. Plan de acción internacional para la ordenación de la capacidad pesquera, Roma.
- FAO.** 2001. Plan de acción internacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, Roma.
- FAO.** 2002a. *Informe de la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de las poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695, Roma.
- FAO.** 2002b. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2002*, Roma.
- FAO.** 2003a *Documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma.
- FAO.** 2003b *Código de Conducta para la Pesca Responsable*, Roma.
- FAO.** 2003c *FISHSTAT*, Roma.
- Gillett, R., McCoy, M., Rodwell, L. y Tamate, J.** 2001. *Tuna, A Key Economic Resource in the Pacific Islands*, Informe preparado para el Banco Asiático de Desarrollo y el

- Organismo de Pesca del Foro, Manila, Banco Asiático de Desarrollo.
- Gordon, H.S.** 1954. The Economic Theory of a Common Property Resource: The Fishery, *Journal of Political Economy* 62: 124-142.
- Gulland, J.A.** 1980. *Some Problems of the Management of Shared Stocks*, FAO Documento Técnico de Pesca N° 206, Roma.
- Hannesson, R.** 1997. Fishing as a Supergame, *Journal of Environmental Economics and Management* 32: 309-322.
- Hilborn, R. y Sibert, J.** 1988. Is International Management of Tuna Necessary? *Marine Policy* 12: 31-39.
- Comisión Internacional de Pesca del Mar Báltico.** 2004. <http://www.ibsfc.org>.
- Corte Internacional de Justicia.** 1964. *Informes 1964*, La Haya.
- Kaitala, V. y Munro, G.** 1993. The Management of High Seas Fisheries, *Marine Resource Economics* 8: 313-329.
- Kaitala, V. y Munro, G.** 1997. The Conservation and Management of High Seas Fishery Resources Under the New Law of the Sea, *Natural Resource Modeling* 10: 87-108.
- Kennedy, J.** 1999. A Dynamic Model of Cooperative and Non-cooperative Harvesting of Southern Bluefin Tuna With an Open Access Fringe. Presentado a la Conferencia Mundial sobre modelos de recursos naturales, 1999, Halifax.
- Levhari, D. y Mirman, L.J.** 1980. The Great Fish War: An Example Using a Dynamic Cournot-Nash Solution, *Bell Journal of Economics* 11: 649-661.
- Lindroos, M.** 2002. Coalition in Fisheries. Documento presentado a la 14ª Conferencia anual de la Asociación Europea de Economistas Pesqueros, Faro, Portugal.
- Luce, R.D. y Raiffa, H.** 1957. *Games and Decisions: Introduction and Critical Survey*, New York, John Wiley y Sons.
- McRae, D. y Munro, G.** 1989. Coastal State «Rights» Within the 200 Mile Exclusive Economic Zone, in P. Neher, R. Arnason and N. Mollet (eds.), *Rights Based Fishing*, Dordrecht, Kluwer: 97-112.
- Miller, K.A.** 2003. North American Pacific Salmon: A Case of Fragile Cooperation, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 105-122.
- Miller, K., Munro, G., McDorman, T., McKelvey, R. y Tydemers, P.** 2001. The 1999 Pacific Salmon Agreement: A Sustainable Solution? *Occasional Papers: Canadian-American Public Policy*, No. 47, Orono, Canadian-American Center, University of Maine.
- Molenaar, E.** 2000. The Concept of «Real Interest» and Other Aspects of Cooperation Through Regional Fisheries Management Mechanisms, *The International Journal of Marine and Coastal Law* 15: 475-531.
- Munro, G.** 1979. The Optimal Management of Transboundary Renewable Resources, *Canadian Journal of Economics* 3: 271-296.
- Munro, G.** 1982. Cooperative Fisheries Arrangements between Pacific Coastal States and Distant Water Fishing Nations, in H.E. English and A.D. Scott (eds.), *Renewable Resources in the Pacific*, Ottawa, Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo: 247-253.
- Munro, G.** 1987. The Management of Shared Fishery Resources Under Extended Jurisdiction, *Marine Resource Economics* 3: 271-296.
- Munro, G.** 1991. The Management of Migratory Fishery Resources in the Pacific: Tropical Tuna and Pacific Salmon, in R. Arnason and T. Bjørndal (eds.), *Essays on Economics of Migratory Fish Stocks*, Berlin, Springer-Verlag: 85-106.
- Munro, G.** 1995. The Management of Tropical Tuna Resources in the Western Pacific: Trans-Regional Cooperation and Second Tier Diplomacy, in Gerald Blake, William Hildesley, Martin Pratt, Rebecca Ridley and Clive Schofield (eds.), *The Peaceful Management of Transboundary Resources* London, Graham and Trotman: 475-490.
- Munro, G.** 2000. The UN Fish Stocks Agreement of 1995: History and Problems of Implementation, *Marine Resource Economics* 15: 265-280.

- Munro, G. y Stokes, R. 1989. The Canada-United States Pacific Salmon Treaty, in D. McRae and G. Munro (eds.), *Canadian Oceans Policy: National Strategies and the New Law of the Sea*, Vancouver, University of British Columbia Press: 17-35.
- Nandan, S.N., Rosenne, S. y Grandy, N.R. (eds.) 1993. *United Nations Convention on the Law of the Sea 1982: A Commentary*, Vol. ii, Dordrecht, Nijhoff.
- Nash, J. 1951. Noncooperative Games, *Annals of Mathematics* 54:289-295.
- Nash, J. 1953. Two-Person Cooperative Games, *Econometrica* 21: 128-140.
- Nauru Agreement Concerning Cooperation in the Management of Fisheries of Common Interest*, 1982.
- OCDE. 1997. *Towards Sustainable Fisheries: Economic Aspects of the Management of Living Marine Resources*, Paris.
- Örebech, P., Sigurjonsson, K. y McDorman, T.L. 1998. The 1995 United Nations Straddling and Highly Migratory Fish Stocks Agreement: Management, Enforcement and Dispute Settlement, *The International Journal of Marine and Coastal Law* 15: 361-378.
- Orrego Vicuña, F. 1999. *The Changing International Law of High Seas Fisheries*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Owen, D. 2001. Legal and Institutional Aspects of Management Arrangements for Shared Stocks with Reference to Small Pelagics in Northwest Africa, Estudio realizado para la FAO y para el Programa Nansen sobre ordenación pesquera y medio ambiente marino, GCP/INT/730/NOR.
- Pintassilgo, P. 2003. A Coalition Approach to the Management of High Seas Fisheries in the Presence of Externalities, *Natural Resource Modeling* 16: 175 – 197.
- Ranke, W. 2003. Cooperative Fisheries Management Issues in the Baltic Sea, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 123-132.
- Reuter, P. 1975. De l'Obligation de Négocien. *Studi in Onore di Gaetano Morelli*, Comunicasoni e Studi, vol. XIV, Milan, Giuffrè.
- Samb, B. 2003. Case Study of Small Pelagic Fish Resources in Northwest Africa, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 133-142.
- Staples, D. 2003. Management of Shared Fish Stocks – Australian Case Studies, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 159-179.
- Stokke, O.S. 2003. Management of Shared Fish Stocks in the Barents Sea, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 180-191.
- Sumaila, R., Ninnes, C. y Oelofsen, B. 2003. Management of Shared Fish Stocks in the Bengula Marine Ecosystem, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 143-158.
- Thompson, A. 2003. The Management of Redfish (*Sebastes Mentella*) in the North Atlantic Ocean – A Stock in Motion, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas*, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 192-199.
- Tratado entre el Gobierno del Canadá y el Gobierno de los Estados Unidos de América sobre el salmón del Pacífico, marzo 1985.**
- Tucker, A.W. 1950. A Two-Person Dilemma, Stanford University, sin publicar.
- Naciones Unidas. 1982. Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar, UN Doc. A/ Conf.62/122.

- Naciones Unidas.** 1992a. *The Law of the Sea: The Regime for High Seas Fisheries: Status and Prospects*, División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar, Oficina de Asuntos Jurídicos, Nueva York.
- Naciones Unidas.** 1992b. Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, *Programa 21*, Nueva York.
- Naciones Unidas.** 1995. Conferencia de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces cuyos territorios se encuentran dentro y fuera de las zonas económicas exclusivas y las poblaciones de peces altamente migratorios. Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios, UN Doc. A/Conf./164/37.
- Van Houtte, A.** 2003. Legal Aspects in the Management of Shared Fish Stocks: A Review, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002*, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 30-42.
- Wage, A.** 2001. Norway's Experience: Management of Common Stocks Focusing on Issues Related to the «Grey Zone,» *Seminario sobre pesca marina internacional y la introducción del proyecto de legislación pesquera de Vietnam, septiembre de 2001*, FAO, Roma
- Wessells, C.R., Cochrane, K., Deere, C., Wallis, P. y Willmann, R.** 2001. *Product Certification and Ecolabelling for Fisheries Sustainability*, FAO Documentos Técnicos de Pesca N° 422, Roma.
- Willing, J.** 2003. Arrangement between the Government of Australia and the Government of New Zealand for the Conservation and Management of Orange Roughy on the South Tasman Rise, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002*, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 200-214.
- Zuzunaga, J.** 2003. Some Shared Fish Stocks of South Eastern Pacific, en FAO, *documentos presentados en la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la ordenación de poblaciones de peces compartidas, Bergen, Noruega, 7-10 de octubre de 2002*, FAO Informe de Pesca N° 695 Suplemento, Roma: 216-230.



La ordenación eficaz de las poblaciones de peces compartidas sigue siendo uno de los mayores desafíos para alcanzar la pesca sostenible a largo plazo. Estos recursos llegan a representar hasta un tercio de la producción mundial de la pesca de captura marina. En el presente documento se estudian los aspectos jurídicos y económicos de la ordenación de cada una de las varias categorías diferentes de poblaciones compartidas, a saber, las poblaciones transfronterizas, altamente migratorias, transzonales y diferenciadas de alta mar. Al hacerlo, el documento se basa en gran medida en los resultados de la Consulta de Expertos Noruega-FAO sobre la Ordenación de poblaciones de peces compartidas, celebrada en octubre de 2002, y especialmente en los resultados derivados de los muchos estudios de casos, tanto de países desarrollados como en desarrollo, que se presentaron en dicha Consulta. Se considera que el fundamento jurídico de la ordenación de estos recursos se halla en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 y en el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces de 1995, que se centra específicamente en las poblaciones altamente migratorias y en las transzonales. El Acuerdo entró en vigor en 2001 y se halla ahora en proceso de aplicación. Los aspectos económicos de la cuestión llevan a la conclusión de que, salvo pocas excepciones, la cooperación eficaz entre los estados que comparten una determinada población íctica, de cualquiera de las cuatro categorías, es la condición previa fundamental para la ordenación sostenible del recurso. La ordenación no cooperativa de las poblaciones compartidas conduce casi invariablemente a la sobreexplotación. La experiencia ha demostrado que, para que haya una cooperación efectiva a largo plazo, es preciso que los acuerdos de ordenación cooperativa de los recursos tengan la capacidad de adaptación necesaria para soportar impactos imprevisibles, lo que exige, a su vez, que el margen para la negociación entre los miembros de los acuerdos sea lo más amplio posible. Una cooperación eficaz exige también la aplicación plena del Plan de Acción Internacional de la FAO para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

