

PESQUERÍA DEL ABULÓN: UNA ALTERNATIVA A LA TRAGEDIA DE LOS COMUNES EN MÉXICO

SOFÍA CORTINA
GAËLLE BRACHET

Introducción

Los Recursos de Uso Común (RUC) han sido tema de investigación en los últimos años; su deterioro, cada vez más evidente, ha despertado la preocupación de los científicos por tratar de entender los patrones sociales y económicos que provocan la sobreexplotación de estos recursos, inquietud derivada tanto por su condición de bienes comunes como por la falta de definición —tácita o expresa— de los derechos de propiedad.

Alrededor de este tema se han desarrollado diversas teorías, entre las cuales dos se consideran de suma importancia: la expuesta por Hardin (1968), quien señala la existencia de una incompatibilidad inherente entre un RUC y la eficiencia económica sustentable; y la planteada por Elinor Ostrom (2000), quien sostiene que bajo ciertas condiciones se puede presentar una coexistencia eficiente.

Desde nuestra perspectiva, estas dos aproximaciones no son necesariamente excluyentes, ya que pueden presentar coincidencias en función de la definición del derecho de propiedad —retomando la propuesta de Hardin— y de las características que incorporen las instituciones que señala Ostrom, como son la apropiación del recurso, acuerdos creíbles y supervisión mutua.

Las pesquerías son caso de estudio interesante pues su aprovechamiento refleja los problemas económicos y ambientales asociados a la explotación de un RUC ya que en el mar no existen derechos de propiedad definidos. Desde la perspectiva económica, al no existir derechos de propiedad, cada pescador maximiza su captura sin contabilizar los costos sociales asociados, es decir, cada unidad invertida en capturar más recursos se refleja en una disminución de la captura de todos los

usuarios. Así, todos actúan racionalmente procurando aumentar su beneficio económico pero es precisamente esta racionalidad individual la que lleva a los pescadores a la eventual sobreexplotación del recurso. El resultado es una “tragedia”, es decir la dispersión de las rentas y escasez del recurso (Hardin, 1968).

En este artículo se describen brevemente las características de un RUC, las condiciones que dan origen a la *tragedia* y las opciones para evitarla. En la segunda parte se analizan con mayor cuidado los principios que definen un derecho de propiedad: la exclusividad, la seguridad, la duración y la transferencia, con base en algunos autores (Scott, 1999; Arnason, 2000) quienes afirman que, conforme aumente el grado de cada uno de estos principios, será más completo el derecho (Scott, 1999) y, de esta forma podrían generarse los incentivos económicos que fomenten la conservación del recurso. Asimismo, se establece en qué medida estas características pueden surgir en otro tipo de instituciones. En la tercera parte se lleva a cabo una breve revisión de la legislación pesquera en México y se hace un análisis del tipo de derechos de propiedad que provienen de los derechos pesqueros. El último apartado retoma el caso de la pesquería del abulón en la península de Baja California, para así poner de relieve un ejemplo específico en el cual se suma la definición de derechos de propiedad con la creación de instituciones, lo que permite la obtención de resultados exitosos.

I. Recursos de Uso Común

En *La Tragedia de los Comunes*, Hardin señala que bajo un esquema de RUC se generan los incentivos económicos para la explotación indiscriminada del recurso y concluye que una forma de evitar la tragedia es la definición de derechos de propiedad, de tal forma que se modifique el esquema de incentivos. Ostrom, en cambio, en *El Gobierno de los Bienes Comunes*, considera que no todos los RUC están destinados a la tragedia y que, bajo ciertas condiciones, se puede mantener el esquema de RUC mediante acuerdos entre los usuarios, de tal forma que la explotación sea sustentable.

Es importante señalar que las principales características de un RUC son la “no exclusividad” y la “rivalidad” (Tietenberg, 2000:69; Ostrom *et al.*, 2003:7). La primera se refiere a la incapacidad de excluir a otros actores de la utilización del recurso. Esta característica acentúa los problemas de acción colectiva ya que los usuarios del RUC pueden aprovechar el recurso sin tener que pagar los costos de su cuidado, lo que privilegia el surgimiento de “gorrones” o *free riders* (Ostrom *et al.*, *ibidem*). La “rivalidad” se refiere al concepto de escasez y finitud de los RUC. La cantidad sustraída de un RUC por un usuario afecta el saldo restante para los otros.

En las pesquerías actuales no se puede hablar de libre acceso al recurso, pero tampoco existe una exclusividad definida: el acceso depende de la pesquería en cuestión y de su estado de explotación¹. La población de peces o de otras especies no depende únicamente de la extracción que lleven a cabo los pescadores pero existe rivalidad, ya que lo que sustrae un pescador ya no está disponible para los demás, esto implica que los demás usuarios tendrán que aumentar el esfuerzo empleado para extraer el recurso (Ostrom *et al.*, 2003: 14). Estas condiciones pueden derivar en tragedia, desde las perspectiva de Hardin, ya que la misma condición del RUC genera los incentivos para la sobreexplotación, así como importantes pérdidas económicas.

Ante la inminente “tragedia”, Hardin señala que una forma de evitarla es por medio de los derechos de propiedad que, desde la teoría económica, permiten que los usuarios exploten racionalmente el recurso asegurando su sustentabilidad en el largo plazo y la maximización de las rentas.

Los beneficios, desde la perspectiva económica, de contar con un cierto grado de exclusividad pueden ser los siguientes:

- ✓ maximizar los ingresos netos
- ✓ Mantener un nivel de captura que asegura la sustentabilidad del recurso

¹ Desde hace un par de décadas, algunas pesquerías mostraron evidencia de disminución de las poblaciones y de las capturas por lo que una forma de controlar el esfuerzo fue establecer sistemas de control de acceso, en general permisos para ejercer la actividad o licencias. (Scott 2000)

Con la definición de derechos de propiedad se generan los incentivos para que el pescador disminuya su nivel de captura, ya que se limita la rivalidad. El recurso sigue siendo escaso pero los derechos de propiedad evitan que otros usuarios “tomen” lo que pertenece al poseedor del derecho (Arnason 2000). Esta condición permite que pescador opere en el punto en cual se maximizan sus ingresos netos y se explote eficientemente el recurso asegurando así la sustentabilidad del mismo. (Tietenberg, 2000).² A continuación profundizaremos en las características de un derecho de propiedad.

II. Características de los Derechos de Propiedad

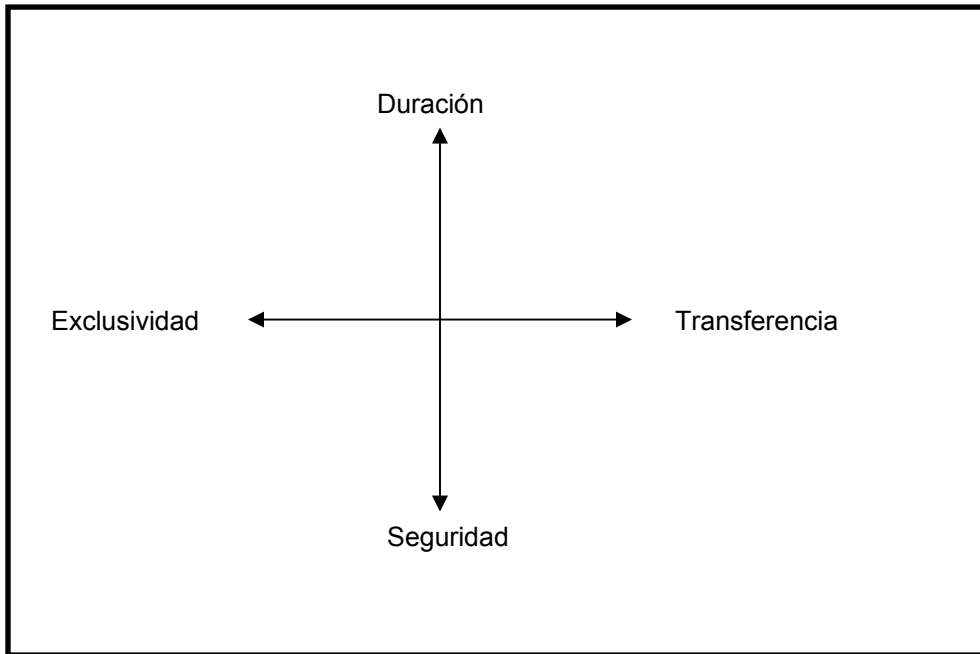
Anthony Scott (1999) define seis características de un derecho de propiedad: exclusividad, duración, transferibilidad, seguridad, flexibilidad y rivalidad.³ Señala que un derecho de propiedad será más completo conforme incorpore, en mayor magnitud, cada una de estas características. El término de completo puede entenderse como una característica de calidad del derecho, es decir, que entre más se incorporen estas variables, el derecho de propiedad será más robusto, más sólido. Establece así estas seis características como ejes que parten del mismo origen; conforme se avance en todos los ejes, incluso si no es en la misma proporción, el título de propiedad es más completo, es decir, cumple en mayor medida con sus objetivos: protección del recurso y maximización económica. Para el presente estudio se analizarán las primeras cuatro características de Scott por considerarse las más adecuadas para determinar el grado de propiedad que deviene de las concesiones y permisos reguladas por la legislación pesquera.

En la figura 1 se toma el esquema que desarrollan tanto Scott (1999) como Arnason (2000) para ejemplificar gráficamente las características y magnitud de un derecho de propiedad.

² Cabe señalar que no necesariamente todas las pesquerías de “libre acceso” van a generar una amenaza para el recurso, esto puede depender del número de usuarios, de las características del recurso entre otros. (Tietenberg 2000: 290)

³ Scott, Anthony; “Fishermen’s Property Rights en: Individual Transferable Quotas in Theory and Practice. Arnason R. y Gissurarson H. Editores. The University of Iceland Press, Reykjavik 1999. (pp.- 17-21). Scott utiliza el termino de “divisibilidad” pero se utilizará el de “rivalidad” como sinónimo

Figura 1. Ejes de las características de un Derecho de Propiedad de acuerdo con el esquema de Scott (1999).



La primera característica es la de *exclusividad*, entendida como la capacidad del usuario para explotar el recurso sin la interferencia de otros actores (Scott, 1999:19); en otras palabras, es la facultad del derecho de propiedad para excluir a otros usuarios de la explotación del recurso (Tietenberg, 2000:62). La magnitud de esta característica varía en función del número de actores, o del número de fuentes de interferencia. Por ejemplo, si se trata de un único autor la magnitud de exclusividad sería la máxima posible. Por el contrario, si se trata de un derecho que permite el libre acceso, la magnitud de la exclusividad sería la menor posible.

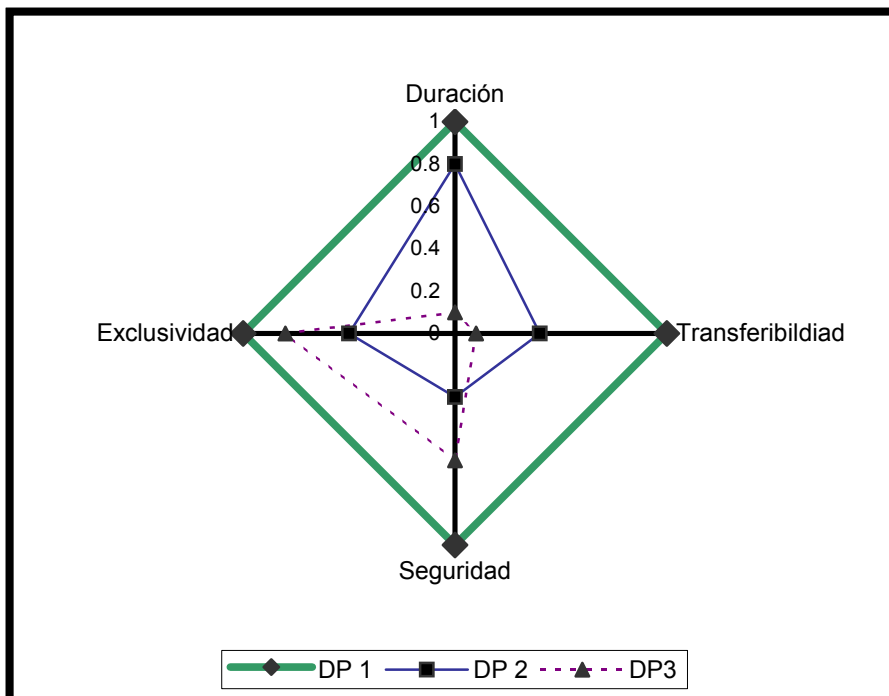
La segunda característica es la *certeza del título de propiedad*; se puede definir también como la seguridad del derecho de propiedad y se refiere a la validez del título, o a la certeza que tiene el poseedor sobre su título (Scott, 1999:20).

La tercera es la *duración del título*, esto es, el periodo de tiempo durante el cual el poseedor puede ejercer su derecho: a menor vigencia del título, menor incentivo para invertir en la actividad. Conforme aumenta la vigencia del derecho, el poseedor puede administrar su inversión de tal forma que sea más rentable (Scott, 1999:19).

La última característica que se considera es la de *transferibilidad*. Ésta define la viabilidad de transferencia del título y la facilidad con la cual se puede llevar a cabo dicha operación. La transferencia cobra sentido cuando los derechos son limitados ya que su valor aumenta y se puede generar un mercado de derechos que permite la eficiencia de la actividad. Aquellos pescadores para los cuales la actividad no sea rentable o simplemente deseen retirarse pueden vender su derecho, y aquellos que sean más eficientes tienden a permanecer en la actividad (Scott 1999: 19).

Para facilitar la interpretación del cuadrante se establece que los derechos de propiedad pueden incorporar estas características en mayor o menor magnitud, la cual se mide en una escala del 0 al 1, en donde 0 equivale a una carencia total de la característica y 1 a la incorporación del 100 por ciento de la característica. En la figura 2 se grafican tres derechos de propiedad hipotéticos. El derecho de propiedad 1 representa un derecho de propiedad perfecto: el que incorpora todas las características en la mayor magnitud. Los derechos 2 y 3 incorporan las características en menor magnitud y, en particular, la magnitud de cada característica es diferente. El derecho 2, por ejemplo, permite mayor transferencia y tiene más duración mientras que el derecho 3 es más exclusivo y más certero (Arnason,2000).

Figura 2. Comparación de distintos derechos de propiedad en función de la magnitud de sus características.



Los derechos pesqueros de distintos países incorporan en mayor o menor grado estas características. En algunos caso la actividad se regula mediante un sistema de permisos o licencias—que limita el número de participantes y establece una duración determinada⁴—en otros casos, se han instrumentado esquemas de manejo que incorporan en mayor magnitud las características de un derecho de propiedad como las cuotas individuales transferibles (Scott, 1999:21) instrumento que a continuación se analiza.

III. Cuotas Individuales Transferibles (CIT)

Desde 1980, en varios países se crearon cuotas de captura en ciertas pesquerías que presentaban indicios de sobreexplotación. En algunos lugares —como Islandia y Nueva Zelanda— el sistema de cuotas se fue volviendo más complejo y más sofisticado; a partir de un esquema de prueba y error se estableció la utilización del instrumento económico de las CIT. Este sistema demostró ser más eficiente con respecto a las regulaciones anteriores y favoreció la recuperación de las pesquerías (Arnason 1999: 32).

Las CIT se componen de dos elementos. El primero establece la cuota de captura total permisible (CCTP), es decir, el volumen de extracción que tolera la pesquería sin que se afecte la sustentabilidad del recurso. La CCTP se fija para cada especie por medio de modelos biológicos que consideran la biomasa actual y otras características del recurso. El segundo elemento son las CIT que consisten en una porción o porcentaje de la CCTP en toneladas. La innovación de este sistema es que las CIT cuentan con las características de un derecho de propiedad, pertenecen a un usuario, mismo que tiene certeza sobre su posesión (Scott 1999). Adicionalmente, la porción de la CCTP que se adquiere, dependiendo del método de asignación puede ser permanente, y se puede transferir, vender o rentar. Cabe señalar que el derecho de propiedad no versa sobre el mar o sobre el flujo de recursos marinos sino sobre la proporción de la CCTP.

⁴ En algunos casos, como en México los permisos de pesca son transferibles. (Reglamento Ley de Pesca)

Dependiendo de los países, las CIT se asignan por subasta o tomando en cuenta las capturas históricas.⁵ Parte del éxito del instrumento depende de su capacidad de transferencia, ya que de esta forma se generan los incentivos para la inversión, pues ésta se puede recuperar con la venta de las cuotas. De igual forma, la transferencia permite la eficiencia del mercado dado que los pescadores más ineficientes tienden a salirse de la pesquería gracias a la venta de sus cuotas (Arnason, 1999; Tietenberg, 2000). Un sistema de CIT por sí solo no es suficiente para tener un manejo óptimo del recurso, se necesita contar con regulaciones adicionales para controlar el “dónde”, el “cuándo”, el “cómo” y el “qué” se pesca. La experiencia ha permitido identificar ciertas desventajas de las CIT; por ejemplo, que pueden generar inequidad en la distribución del ingreso, siendo los dueños de los barcos los que adquieren las cuotas mientras que los otros actores involucrados en la pesquería, como la tripulación, los procesadores y otros pueden quedar en una situación vulnerable. Sin embargo, la utilización de las CIT ha demostrado ser muy eficiente en la consecución de su objetivo principal: establecer un esquema de manejo que permita la maximización de los beneficios y que asegure la sustentabilidad del recurso.

Como se mencionó con anterioridad, Ostrom sostiene que la tragedia no es el destino final para todos los RUC. A continuación revisaremos las condiciones bajo las cuales pueden surgir esquemas de manejo de común de los RUC.

IV. Características de las instituciones formales e informales que permiten un aprovechamiento eficiente de los RUC

Para Ostrom cada RUC es un caso particular y, en algunos de éstos, los usuarios han logrado acuerdos y han planteado reglas que permiten el aprovechamiento eficiente del recurso. Estas reglas o instituciones que determinan la forma y participación de los usuarios representan una solución alternativa a la perspectiva de una autoridad central

⁵ Existen otras formas de asignación inicial como las loterías y las reglas sustentadas en criterios de elegibilidad. Sin embargo, la asignación de cuotas con base en las capturas históricas es el método más común ya que, por un lado, es el que más se asemeja a los patrones históricos de pesca y representa un menor desembolso económico para los pescadores; por el otro, este método asigna cuotas a aquellos que han invertido en la extracción del recurso, lo que de alguna manera reconoce dicho esfuerzo (Tietenberg, 2002: 208).

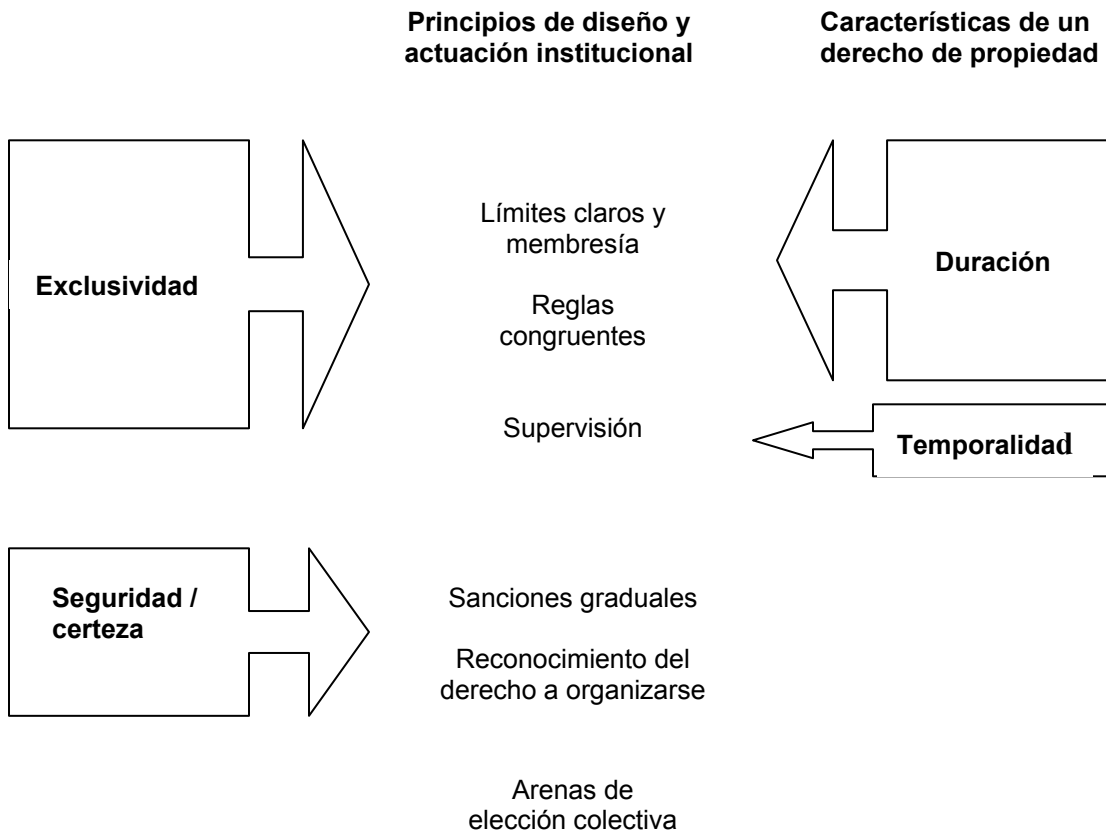
que regularice la actividad determinando quién puede participar y en qué magnitud, o la de privatización del recurso. (Ostrom, 2000).

Asimismo, afirma que la diferencia entre acuerdos exitosos y acuerdos frágiles se basa en la capacidad de los usuarios para *establecer reglas para la apropiación del recurso*, lograr *acuerdos creíbles* y asegurar una *supervisión mutua* de los arreglos (Ostrom, 2000: 82). En la medida en que los usuarios sean capaces de cumplir con estas tres condiciones el éxito de las instituciones puede ser mayor. De igual forma, parte del éxito de los acuerdos que propone Ostrom consiste en la particularidad del recurso. Por ejemplo, cuando se trata de recursos con relativamente pocos usuarios, entre los cuales la interacción es más frecuente y por periodos de tiempo más largo, resulta más viable que las reglas para el aprovechamiento del recurso generen resultados exitosos. Ostrom considera que conforme las experiencias de manejo de RUC incorporen en mayor medida una serie de *principios de diseño y actuación institucional* las posibilidades de éxito en el manejo del recurso aumentan; entre estos principios destacan: límites claros y membresía, reglas congruentes, arenas de elección colectivas, supervisión, mecanismos de resolución de conflicto, reconocimiento de derecho a organizarse, entre otros (Ostrom, 2000:282). Consideramos que la propuesta de Ostrom no necesariamente se contradice con la de Hardin, ya que los arreglos institucionales que prevé Ostrom incorporan en cierta medida las características de un derecho propiedad.

En la figura 3 se ilustra en qué medida se pueden establecer estas coincidencias entre ambas posturas. Cabe destacar que, en algunos casos, las características de un derecho de propiedad pueden asimilarse a lo que Ostrom denomina “reglas congruentes”, como sería el caso de la transferencia y la duración del derecho. Algunas similitudes entre ambas posturas pueden ser muy evidentes como la que existe entre la exclusividad y los límites claros y membresía. En otros casos, la semejanza entre ambas posturas puede ser más sutil, como la que se identifica entre los mecanismos de resolución de conflictos y la seguridad o certeza, pues la emisión de un derecho de

propiedad prevé otras instancias por medio de las cuales se pueden resolver los conflictos que se susciten con respecto a este derecho.

Figura 3. Comparativo de ambas teorías



Consideramos que una de las principales diferencias entre ambas posturas radica en la fuente a través de la cual se origina la característica o el principio. En el caso de un derecho de propiedad, estas características se originan en la autoridad o instituciones que tiene la facultad de emitir el derecho. En los principios que prevé Ostrom, los arreglos formales o informales, se refuerzan gracias a la organización de los usuarios, a la credibilidad de sus acuerdos y a la capacidad de supervisión mutua. Nótese que Ostrom incorpora un principio adicional: las arenas de elección colectiva,

que no se puede comparar con ninguna de las características de un derecho de propiedad.⁶

En el cuadro 1, se retoma brevemente el ejemplo de la pesquería de Alanya, en Turquía, para identificar las características del acuerdo y esclarecer estas posibles coincidencias entre ambas posturas. Como veremos más adelante, el caso de la pesquería del abulón resulta muy sugerente ya que, en lo que respecta al marco legal, incorpora en cierta magnitud algunas de estas características. No obstante, en la práctica las mismas características se han fortalecido por el arreglo institucional que regula la organización de los pescadores.

En el siguiente apartado analizaremos en qué magnitud la legislación pesquera de México ha incorporado las distintas características de un derecho de propiedad en los derechos pesqueros.

Cuadro 1. El caso de la pesquería de Alanya

La pesquería de Alanya en Turquía es uno de los casos que propone Ostrom para explicar la creación de “arreglos institucionales”.⁷ Esta pesquería enfrentaba problemas de sustentabilidad del recurso por “un ejercicio de la pesca sin limitaciones” y una competencia por las mejores áreas de pesca lo que elevó los costos de captura. Los usuarios de la pesquería se dividen entre los que pertenecen a una cooperativa local y los que únicamente cuentan con licencia (Ostrom, 2000: 48). Desde la perspectiva de Hardin, estas características conducirían a una “tragedia”. Sin embargo, en Alanya, los integrantes de la cooperativa establecieron un acuerdo por medio del cual se resolvieron los conflictos. El acuerdo consistió en que todos los pescadores se inscribirían en un registro y podrían pescar en áreas asignadas por sorteo; durante la temporada se rotarían de tal forma que todos puedan pescar en cada una de las áreas. El proceso de monitoreo se llevaría a cabo por los mismos usuarios ya que se generan los incentivos para proteger las áreas de pesca derivados del proceso de rotación. Una de las particularidades de este arreglo es que las autoridades reconocen la legitimidad de las cooperativas para establecer arreglos locales. Desde la perspectiva de las características de un derecho de propiedad, este ejemplo incorpora en cierta magnitud la exclusividad del uso del recurso. El arreglo implica un cierto nivel de seguridad ya que los pescadores lo respetan y la autoridad lo reconoce. En cuanto a la duración, esta característica no está

⁶ Este concepto se refiere a los foros en los cuales se regula la toma de decisiones colectivas. Por ejemplo, en el caso de la pesquería de Alanya, la cafetería local es el foro de toma de decisiones, lo que debilita la certidumbre de estas decisiones. (Ostrom, 2000: 283).

⁷ En su evaluación final, Ostrom señala que este arreglo institucional es relativamente frágil ya que carece de ciertas características que permitan asegurar su estabilidad en largo plazo. Sin embargo, consideramos que puede ser muy ilustrativo para señalar la incorporación de ciertas características (Ostrom, 2000:283).

incorporada en el arreglo mismo y depende de otros factores. En lo que respecta a la transferencia no se cuenta con la información suficiente como para determinar en qué magnitud se incorpora. Ostrom señala ciertas debilidades del arreglo, en particular lo referente al acceso a la pesquería ya que esta membresía puede funcionar siempre y cuando el número de pescadores no ponga en riesgo la sustentabilidad del recurso. Sin embargo, se pueden establecer los puntos de coincidencia entre ambas posturas.

Una vez analizados los principales aspectos que determinan un derecho de propiedad desde el punto de vista económico apropiado para la supervivencia de los RUC así como, en su caso, la creación e intervención de instituciones que promueven su explotación sustentable en beneficio de la colectividad, nos enfocaremos en el estudio de la legislación pesquera de México para poder determinar el derecho de propiedad que a lo largo de su historia ha representado y su influencia para el uso de estos recursos.

V. Situación en México

México cuenta con 11 mil kilómetros de litoral. El sector pesquero produce 12,500 millones de millones de pesos al año⁸. Empero, este sector enfrenta retos cada vez mayores en cuanto a su eficiencia económica y, en particular, en cuanto a la sustentabilidad del recurso. En los últimos años se ha demostrado que un gran porcentaje de las pesquerías se encuentra en estado de sobreexplotación. El nuevo reto para el sector pesquero es establecer esquemas de manejo que permitan una explotación sustentable y eficiente de los recursos.

Actualmente, algunas pesquerías del país han incorporado en sus esquemas de manejo nuevas herramientas para lograr estos objetivos. En especial, se instrumentaron las cuotas de captura (CC) —asimilables a las CPTP— en pesquerías que enfrentaban graves problemas de riesgo de extinción del recurso. Las CC establecen la cantidad máxima de recurso que se puede extraer sin perjudicar la recuperación de las poblaciones y asegurando la sustentabilidad. Las CC, en ciertos

⁸ Anuario Estadístico de Pesca 2002.

contextos, incorporan una serie de características que generan mayor certeza en el usuario y le otorgan un cierto grado de exclusividad. El objetivo de este apartado es analizar la legislación pesquera en México y establecer en qué magnitud ha incorporado estas características en la definición de los derechos pesqueros.

VII. La legislación pesquera en México

a) Antecedentes históricos

La actividad pesquera de altura⁹ es una actividad relativamente joven en México. Si bien los primeros ordenamientos datan de mediados del siglo XIX, no fue sino hasta la década de los treinta que se comenzaron a regular formalmente ciertas pesquerías, en particular las del Pacífico (González, 1994: 3). En la historia de su desarrollo, la legislación pesquera ha sufrido cambios significativos, experimentando un auge acelerado a partir de la década de los cuarenta y posteriormente una paulatina decadencia. Por ello, se pretende definir aquí qué tipo de derechos pesqueros ha creado esta legislación; nos basaremos en las características que establece Scott (1999).

El régimen jurídico de la pesca ha seguido un desarrollo muy complejo y muy detallado; sin embargo, para los fines del presente artículo nos centraremos únicamente en los momentos más significativos y en los cambios que más influyeron en la definición de los derechos pesqueros.

| Año | Ordenamiento | Conceptos legales | Comentarios |
|------|--|---|---|
| 1917 | Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. | Estableció que “en cada zona tendrían cabida cuantos pescadores e industrias convinieran conforme a la ley; únicamente las islas podrían ser explotadas por mexicanos o por empresas mexicanas. | Se establece la soberanía del Estado sobre los recursos renovables y no renovables; sin embargo, partió del principio de no exclusividad de los derechos pesqueros. |

⁹ Se entiende como pesquería de altura Tipo de captura que realizan los barcos, desde profundidades y distancias a la costa propicias para su operación hasta las aguas oceánicas, rebasando incluso los límites del mar territorial y la Zona Económica Exclusiva.

| | | | |
|------|---|--|---|
| 1920 | Reglamento de Pesca Marítima y Pluvial | Concede el aprovechamiento de los recursos por las poblaciones ribereñas. Para la pesca industrial o a escala, fuera de las zonas reservadas a las poblaciones ribereñas, se estableció un depósito correspondiente a los derechos de explotación, exportación y vigilancia. | En este reglamento se estableció una escala de preferencia que favorecía, en primer lugar, a las comunidades ribereñas y, por último, la explotación comercial. |
| 1923 | | Se crea la Dirección de Pesquerías. | |
| 1925 | Ley de Pesca | Eleva los preceptos del reglamento a la Ley. | Se da mayor importancia a la actividad al ubicar su contenido en el dominio de las leyes imperativas de derecho público, prevaleciendo así el interés social sobre el particular. |
| 1930 | Reformas a Ley de Pesca | la expedición de permisos se otorgó preferentemente a los pescadores organizados en cooperativas. | La protección a este grupo del sector pesquero se hace más evidente ya que se les da un trato privilegiado. |
| | | Creación del Departamento Forestal y de Caza y Pesca | |
| 1935 | Reformas a la Ley de Bienes Inmuebles de la Nación. | Se fijó en nueve millas marinas la anchura del mar territorial | Aumenta la jurisdicción de la Nación en las zonas costeras, como un argumento para establecer su soberanía y evitar la explotación de los recursos pesqueros por extranjeros. |
| 1941 | | Creación de la Dirección General de Pesca e Industrias Conexas, y se funda el Banco Nacional de Fomento Cooperativo S.A. de C.V. | |
| 1947 | Ley de Pesca | Se reserva a las cooperativas la explotación de camarón, abulón, langosta, ostión, totoaba, calamar, lisa, pulpo y robalo. Se faculta a la Secretaría de Economía para fijar porcentajes de volumen capturado por cada permisionario para consumo humano y abasto de la | Se refuerza la exclusividad para el aprovechamiento de determinadas especies. |

| | | | |
|------|--|--|---|
| | | industrial. | |
| 1950 | | Creación de la Cámara Nacional de la Industria Pesquera. | |
| 1962 | | Creación de la Comisión Nacional Consultiva de Pesca y del Instituto de investigaciones Biológico-Pesqueras. | |
| 1965 | Reforma a la Ley General de Bienes Nacionales. | Se amplía la extensión del mar territorial de nueve a doce millas. | |
| 1976 | Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. | Se establece la zona económica exclusiva de doscientas millas náuticas a partir de la línea base desde la cual se mide el mar territorial. | Buscaba que los pescadores mexicanos no enfrentaran en sus costas la competencia desigual de las flotas extranjeras que se habían convertido en un obstáculo para el desarrollo de la industria en el país. |
| 1982 | | Creación de la Secretaría de Pesca | |
| 1992 | Ley de Pesca | Se modificó radicalmente la definición de los derechos pesqueros. Los cambios que se consideran más relevantes fueron la definición de los permisos y concesiones para ejercer la actividad, la supresión de las especies reservadas al sector social y la posibilidad de transferir los permisos. | Se marcaron las líneas para fortalecer la administración racional de los recursos pesqueros del país, hacer realidad la pesca responsable y promover el desarrollo del sector con sentido de equidad. |
| 1994 | | Se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. | |
| 1999 | Reglamento de la Ley de Pesca. | | |

b) Definición de los derechos pesqueros en México

Para poder entender una definición de derechos pesqueros como equivalentes a derechos de propiedad es necesario ubicarnos dentro del contexto jurídico de nuestro país. El artículo 27 constitucional es la piedra angular por la que se establece el régimen de propiedad sobre los recursos naturales. De aquí que la Nación ejerza su derecho a la propiedad originaria sobre la fauna acuática, poseyendo además el dominio directo sobre todos aquellos recursos naturales comprendidos en la plataforma

continental y zócalos submarinos de las islas, donde se encuentran parte de los recursos pesqueros. Ahora bien, el párrafo sexto de este precepto establece el dominio inalienable e imprescriptible sobre los recursos naturales antes mencionados, estableciéndose que para el aprovechamiento y explotación de los mismos sólo se otorgarán concesiones por el Gobierno Federal. La concesión es un instrumento jurídico por el cual la Nación evita que un régimen de propiedad privada deje al arbitrio del propietario la explotación. En tales condiciones, sólo la intervención del Estado puede ser una garantía de que la explotación se lleve a cabo en las mejores circunstancias y con mayor rendimiento que exigen los intereses colectivos. La concesión otorga derechos y obligaciones para el concesionario; el Estado persigue la explotación de riquezas que benefician a la colectividad en su otorgamiento, sin embargo, tiene que vigilar que esta explotación se lleve a cabo de la forma más efectiva sin que se presente una sobreexplotación del recurso.

La Ley de Pesca vigente establece que para realizar la actividad de captura, extracción y cultivo de los recursos pesqueros se requiere de concesión, cumpliendo así al mandato constitucional. No obstante, crea dos figuras para el mismo objetivo: el permiso y la autorización. Para los fines de este estudio nos abocaremos al análisis de la concesión y el permiso ya que la autorización se plantea para actividades de fomento, autoconsumo y otras que están fuera del análisis de este estudio.

| | Concesión | Permiso |
|--------------|--|----------------------------------|
| Exclusividad | Sólo el titular puede explotar el recurso pesquero. | <i>Idem.</i> |
| Certidumbre | Actualmente la CONAPESCA es la encargada del diseño de políticas pesqueras, la gestión, el monitoreo y la vigilancia. | <i>Idem</i> |
| Temporalidad | Depende de la evaluación de los resultados que arrojen los estudios técnicos y económicos, así como de la cuantía y recuperación de la inversión. El tiempo máximo de la concesión es por 20 años. | No puede exceder de cuatro años. |

| | | |
|------------------|---|-------------|
| Transferibilidad | Sólo es transferible cuando la contraparte cumple con los requisitos establecidos en la concesión (misma embarcación, artes de pesca, etc.) | <i>Idem</i> |
|------------------|---|-------------|

Es necesario tomar en cuenta que durante la evolución de la legislación pesquera se han fortalecido las características de derechos de propiedad, sin embargo, y debido a las políticas públicas que en su momento se consideraron, también se vieron disminuidas. Un ejemplo de esto fue la prioridad que se dio a la exclusividad en la explotación del recurso durante los 30's y 50's favoreciendo a los pescadores ribereños y organizados en cooperativas, actualmente dicha característica se afectó por la apertura que se le dio quitando este privilegio a dicho sector durante los 90's.

En lo que respecta a la característica de exclusividad entendida como la capacidad de utilizar el recurso sin la interferencia de otros usuarios, identificamos tres variables para medir sus cambios: la primera se refiere a la separación entre usuarios nacionales y extranjeros; la segunda, a la diferenciación entre los propios usuarios nacionales; la tercera variable, que pondera esta característica, es la determinación de zonas exclusivas de pesca para ciertos usuarios. Las distintas etapas de clasificación no responden a un orden cronológico; por ejemplo, la exclusión de usuarios extranjeros comenzó en 1903 con la determinación del mar territorial a tres millas a partir de la línea de las playas, y se fue modificando en distintas ocasiones hasta 1976 con el establecimiento de la ZEE. De igual forma, la exclusividad con respecto a los propios usuarios nacionales sufrió cambios entre 1934 y 1941 con la asignación de las diferentes especies reservadas al sector social y la emisión de permisos y, posteriormente, en 1992, con la eliminación del régimen de especies reservadas. Actualmente, las concesiones tienen asignadas zonas específicas de pesca lo que representa cambios con respecto a la tercera variable.

En cuanto a la certeza o seguridad del título determinamos que las variables más significativas se centran en dos ejes: por un lado, en la inversión económica del gobierno federal en el sector; por otro, en el número y jerarquía de las instituciones que

se fueron creando para regularlo. Consideramos que estas variables pueden determinar la certeza del título ya que, de alguna forma, son una aproximación del interés del gobierno en el sector que se puede interpretar también como el cuidado del sector y la seguridad de que se van a mantener las políticas que se instrumenten en el mediano plazo. Estos valores experimentaron un crecimiento acelerado para alcanzar su punto máximo en 1982 con la creación de la Secretaría de Pesca y, posteriormente, fueron disminuyendo de manera paulatina.

En lo que se refiere a la variable de duración, los valores se definen en función del tiempo de vigencia del permiso con respecto al tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, de tal forma que la duración del permiso o licencia influye en la decisión del pescador para invertir en la actividad.

Por último, para estimar la característica de transferibilidad, se considera si el derecho es o no transferible así como las facilidades establecidas para que se lleve a cabo esta transacción. En el caso de los derechos pesqueros de México, la posibilidad de transferir el derecho se puso en marcha a partir de 1992; cabe destacar que los requisitos para llevar a cabo la misma son muy estrictos.

En la tabla 1 se presentan los distintos momentos históricos y sus respectivos valores para cada característica. Se pueden apreciar cómo los distintos periodos históricos fueron modificando el tipo de derechos pesqueros que regularon la actividad. En la última columna, que determina los valores de los derechos actuales, podemos observar que las modificaciones de la Ley de Pesca de 1992 introdujeron herramientas muy útiles como la posibilidad de transferir los derechos, pero también mermaron algunas de las características en las cuales se tenía mayor magnitud como la exclusividad y la certeza. En el caso de la seguridad, el cambio no se puede atribuir directamente a la regulación sino que responde, como se mencionó con anterioridad, al paulatino debilitamiento del sector. De igual forma, incluso cuando se incorporó la posibilidad de obtener concesiones hasta por 20 años, la supresión de las especies

reservadas y la consecuente apertura a la inversión privada afectaron la exclusividad de los usuarios.

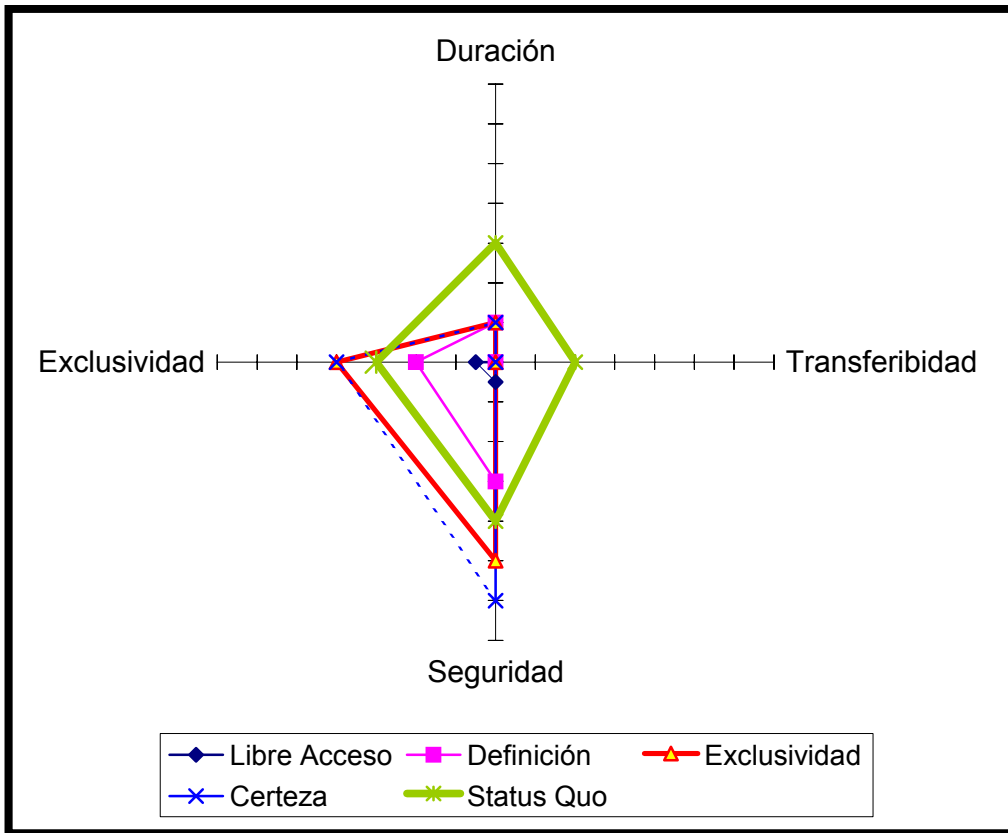
Tabla 1. Valores de los derechos de propiedad en los distintos periodos históricos¹⁰

| | “Libre acceso” (fines s. XIX-1934). | “Definición de los derechos” (1934-1954). | “Exclusividad de los derechos” (1955-1976). | “Certeza de los derechos” (1977-1991). | “Status quo” (1992-2004). |
|------------------|-------------------------------------|---|---|--|---------------------------|
| Exclusividad | 0.05 | 0.2 | 0.4 | 0.4 | 0.3 |
| Seguridad | 0.05 | 0.3 | 0.5 | 0.6 | 0.4 |
| Duración | 0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.3 |
| Transferibilidad | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 |

La figura 4 resume la representación gráfica de la tabla y podemos observar que desde finales del siglo XIX hasta 1992 los derechos pesqueros se fueron fortaleciendo con un claro rumbo hacia la exclusividad del sector. En este periodo se llevaron a cabo intentos por definir quiénes son los usuarios del recurso y quiénes no. De igual manera, se puede observar que la característica de seguridad se fue incrementando de tal forma que los pescadores tuvieron mayor certeza en cuanto al ejercicio de la actividad. Sin embargo, esto no se complementó con una mayor duración y con la posibilidad de transferencia, elementos indispensables para la obtención de resultados positivos. Evidentemente, las crisis que enfrentó el sector pesquero no se pueden reducir al tipo de derechos que se definieron, pero consideramos que actualmente los derechos pesqueros son un elemento indispensable para fomentar la recuperación del sector.

¹⁰ En la versión final de este artículo se incluirá un anexo con la metodología que se utilizó para la elaboración de estos índices.

Figura 4. Gráfico comparativo de la definición de derechos pesqueros en la Legislación.



A continuación se revisará el caso de la pesquería del abulón en la Península de Baja California; este caso ilustra una situación en la que, si bien los derechos pesqueros bajo los cuales opera son los mismos, en la práctica se han instrumentado otras herramientas que fortalecen estos derechos y que han permitido la recuperación de la pesquería.

VIII. El caso del abulón

Historia y conformación de la pesquería

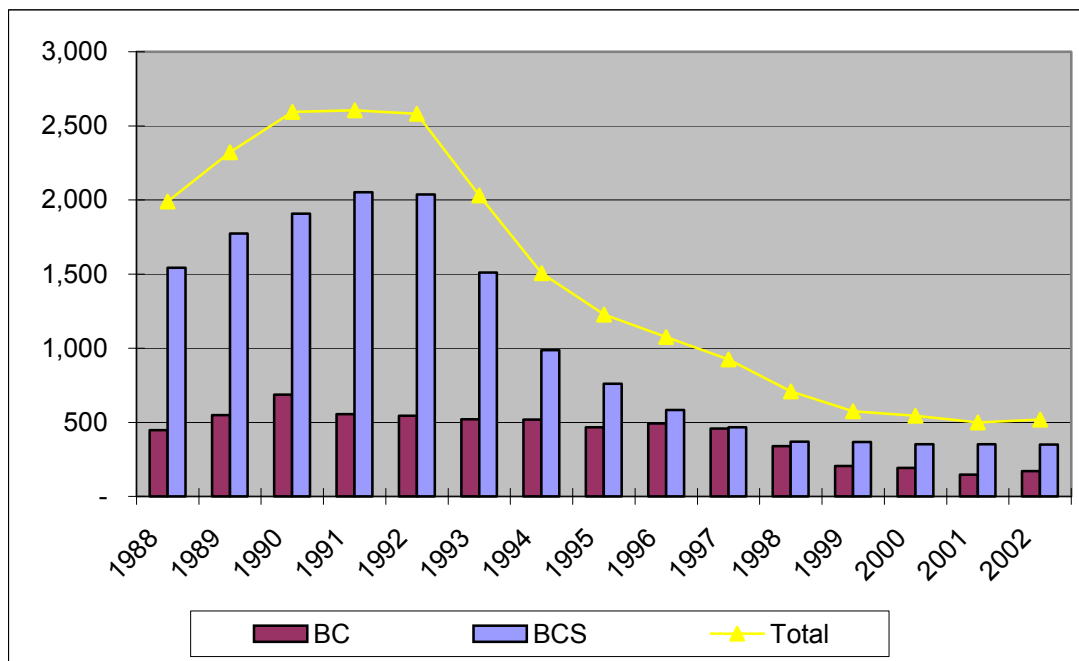
La pesquería del abulón es una pesquería muy antigua. Se inició en el año 1860 con pescadores de origen chino; posteriormente se integraron buzos de origen japonés y, a mediados de 1940, se tienen los primeros registros de pescadores mexicanos (SEMARNAP, 2000). En ese mismo año comenzaron a establecerse las primeras cooperativas (Ramade *et al.*, 1998). Actualmente, existen 22 cooperativas que se

distribuyen a lo largo de la costa occidental de la península de Baja California. La pesquería se encuentra dividida en cuatro zonas, que en su totalidad abarcan desde la línea divisoria internacional con los Estados Unidos de América hasta la desembocadura del Arroyo Conejo en Baja California Sur¹¹.

Producción

Para efectos de este ensayo nos centraremos en dos de las cuatro zonas que incorporan las pesquera, las zonas II y III ya que la mayor parte de la producción de abulón, entre 85 y 90 por ciento, que para el 2002 fue de 509 toneladas de peso vivo desembarcado, proviene de estas zonas (INP, 2002). En esta región operan 9 de las 22 cooperativas que se dedican a la actividad, mismas que se encuentran organizadas en la Federación de Cooperativas de Baja California. Se instalaron en la región entre 1936 y 1974 y desde entonces han explotando el abulón, la langosta y, en menor proporción, el caracol (Ramade *et al.*, 1998: 854). En la gráfica 1 se presenta la serie histórica de las capturas de abulón desde 1988 hasta 2002.

Gráfico 1. Serie histórica de la producción pesquera de peso vivo desembarcado de abulón 1988-1992 (toneladas).¹²



¹¹ Norma Oficial Mexicana PESC-005-1993. Diario Oficial de la Federación 21 de diciembre de 1993.

¹² Elaboración propia a partir de los anuarios estadísticos de pesca 1988-2003. INP

En la gráfica podemos advertir que la tendencia de la última década ha sido a la baja. A partir del 2000 se observa que las capturas se han estabilizado pero se mantienen a niveles muy bajos.

Contexto social

La parte central de la Península de Baja California es de las regiones más aisladas del país. La operación de las pesquerías ha fomentado el desarrollo en la zona. En las zonas II y III, existen 13 comunidades pesqueras con una población total de aproximadamente 8,000 habitantes.¹³ Las comunidades de estas zonas dependen totalmente de la actividad pesquera ya que es la principal y cuentan con poca participación económica del gobierno.¹⁴ Las cooperativas pesqueras proveen la inversión en infraestructura básica como electricidad y suministro de agua potable en las zonas de pesca, lo que requiere de una gran organización y de una fuerte inversión. El poder económico de las cooperativas así como su organización implica también un fortalecimiento *vis à vis* a las autoridades lo que las ha dotado de mayor independencia. En lo que respecta a la organización, cabe señalar que al agruparse en una federación, las cooperativas comparten los costos de la pesquería y por otro lado representan un sólo actor en negociaciones con las autoridades o con otras instituciones. Además de la organización, gran parte de la fuerza de las cooperativas radica en los beneficios económicos de la actividad. En 1997, los ingresos de la pesquería del abulón ascendieron a 36 millones de dólares (Ramade *et al.*, 1998).

Esquema de manejo

El esquema de manejo de la pesquería se ha modificado a lo largo de los años en función de las propias necesidades de los pescadores y de la abundancia del recurso. A finales de la década de los cuarenta se decretaron las primeras medidas sobre buceo para la extracción del abulón.¹⁵ Una década después se determinaron las vedas y las tallas mínimas por especie así como la obligación de entregar el abulón vivo a las

¹³ Ramade *et al.*, 1998, actualizada para el 2002 con datos del INEGI, localidades de la República Mexicana, 2002, CONABIO.

¹⁴ En particular, en la parte occidental de la península ya que en el sur de la península se ha desarrollado principalmente el turismo.

¹⁵ La captura del abulón se lleva a cabo mediante el buceo, en jornadas de 3 a 5 horas, denominadas "mareas". En cada embarcación participan tres pescadores, el buzo, el cabo de vida y el motorista (INP, 125. Carta Nacional Pesquera).

plantas procesadoras (INP, 2000; CIBNOR, 2003).¹⁶ Entre 1977 y 1984 se presentó una baja de las capturas, en general debido a la falta de organización del sector —falta de control sobre las tallas mínimas, las temporadas de pesca y el esfuerzo aplicado— y a un aumento en los precios internacionales, lo que generó una captura indiscriminada (INP 2000).¹⁷ Ante la gravedad de la caída de las capturas, en 1990 se incorporaron al esquema de manejo las cuotas de captura para limitar la producción. Sin embargo; no fue sino hasta finales de la década de los noventa que este esquema fue aceptado por los pescadores. Esta paulatina aceptación de las cuotas fue muy compleja y se vio influenciada por varios factores.

En 1992 se modificó la Ley de Pesca y se canceló la exclusividad del sector social para el aprovechamiento de especies reservadas, entre las cuales se encontraban el abulón y la langosta. Esta medida, en principio, abrió la posibilidad para que entraran nuevos actores a la pesquería. Sin embargo, la nueva ley también previó la posibilidad de emitir concesiones para los usuarios.

En 1992, las cooperativas de esta región obtuvieron una concesión por 20 años para explotar el recurso. Desde la perspectiva económica y desde los lineamientos de la misma ley, esta duración permitiría recuperar los costos de la inversión realizada, lo que nos permite afirmar que, de acuerdo a las características de los derechos de propiedad, la concesión tiene una duración congruente con los intereses de ambas partes. Además del periodo de vigencia, la concesión establece las especies que se van a capturar así como las zonas en las que opera el concesionario. En particular, estas últimas fortalecen los derechos pesqueros en materia de exclusividad ya que otorgan a los concesionarios la exclusividad de la zona de pesca.

El esquema de concesión fortaleció los derechos pesqueros que otorgaba la autoridad, en específico en lo que respecta a la exclusividad y a la duración. Como vimos anteriormente, estas características permiten la generación de los incentivos económicos para proteger el recurso y extraer la cantidad que maximice las rentas.

¹⁶ Esto con la intención de aumentar la vigilancia con respecto a las tallas mínimas que se miden sobre la concha.

¹⁷ Adicionalmente, se presentó el fenómeno climático “el Niño” en los años 1976-77 y 1982-83, lo que generó un cambio en la composición y abundancia de la flora y fauna (INP, 2000: 127).

Empero, si bien estas condiciones son necesarias no resultan suficientes para asegurar el éxito de la pesquería; en especial, es indispensable fortalecer la característica de certeza o seguridad misma que se robusteció a partir del esquema de cuotas y en particular en función del nivel de organización de las cooperativas.

Esquema de cuotas

Como se mencionó con anterioridad el esquema de cuotas se estableció a partir de 1990 en esta pesquería. En 1993 se formalizó por medio de la NOM-PESC-005-1993, la cual además de las vedas, zonas de pesca y tallas mínimas, señala que la autoridad “previos los estudios necesarios, establecerá los límites y cuotas de captura y esfuerzo pesquero permisibles”.¹⁸ El esquema de cuotas no es exclusivo de la pesquería del abulón, se ha instrumentado en otras pesquerías que presentaron problemas similares de bajas capturas entre las cuales destacan el erizo de mar, la almeja de mar y el caracol. De acuerdo a entrevistas realizadas tanto con las autoridades del sector de la región como con expertos de la propia federación, la aceptación del esquema de cuotas fue paulatina y difícil. En general, la percepción de los pescadores fue de desconfianza en cuanto a los métodos para determinar la cuotas y una preocupación económica, ya que la inversión inicial se basó en la renta esperada.

A partir de 1996 se fortaleció este esquema y las cooperativas aceptaron las cuotas determinadas por el INP. Parte del cambio se explica por la sofisticación de los modelos para estimar la población de abulón y determinar con mayor precisión las cuotas de captura. Para fomentar la credibilidad en la asignación de las cuotas, expertos contratados por las cooperativas participan en los trabajos de campo junto con los investigadores de los Centros de Investigación Pesquera (CRIP) de Ensenada y de la Paz. Una vez que se realizan las estimaciones de la población, se determinan las cuotas en función de los puntos de referencia biológicos que determinan la estrategia de pesca (INP, 2000). Los puntos de referencia pueden variar en el corto y en el largo plazo. En el corto plazo, se estableció detener la tendencia hacia la baja de las

¹⁸ NOM-PESC-005-1993.

capturas. En el mediano plazo, se estableció como punto de referencia la recuperación de la población y, por último, un aumento de los cuotas para aumentar la captura.

Otro aspecto que dificultó la negociación, fue la cuestión económica. Las cuotas de captura establecidas por el INP implicaban una menor captura y por ende menos utilidades. Esto representó una presión adicional para las cooperativas ya que actualmente la actividad pesquera es la única fuente de ingreso de las comunidades de la zona. (INP, 2000: 152).

Por último, un aspecto que ha dificultado la aceptación de las cuotas es la pesca furtiva. La pesca ilegal es uno de los principales problemas de la pesquería; algunos expertos de las cooperativas consideran que el volumen de pesca ilegal puede alcanzar las 300 toneladas anuales (CIBNOR, 2003: 45). La ganancia esperada por la venta del abulón en el mercado negro es tan alta que las multas y decomisos no son significativos y no logran inhibir la actividad.

A pesar de la complejidad de su aceptación y de su instrumentación, el esquema de cuotas ha sido una alternativa que ha permitido rescatar la pesquería. Consideramos que parte del éxito del esquema de cuotas, en particular lo que respecta al cuidado del recurso y a la sustentabilidad de la pesquería, deriva del acuerdo establecido entre ambos actores. En lo que respecta a los pescadores (1) tienen una concesión que procura exclusividad y duración y (2) han fortalecido su influencia mediante su organización en distintos niveles (cooperativas y federación de cooperativas). La organización de las cooperativas responde a los principios señalados por Ostrom (2000); en particular, se establecen:

- o *Límites claros y membresía*, determinados a partir de las reglas de pertenencia a la cooperativa y de las reglas sobre la federación;
- o *Reglas congruentes; arenas de elección colectivas*, este principio se fortalece ya que la misma organización prevé foros y mecanismos tanto para la toma de decisiones como para la *resolución de conflictos*;
- o *Supervisión*; y el *reconocimiento de derecho a organizarse*, que está plasmado en la legislación correspondiente.

Esta organización, en conjunto con la participación del gobierno en el establecimiento de cuotas, fortalece el grado de certeza de los derechos pesqueros. El gobierno determinó la incorporación de las cuotas de captura al esquema de manejo; de esta forma, asume parte de la responsabilidad, lo que genera una mayor certeza para los usuarios de la pesquería. De igual manera los pescadores asumen el esquema de cuotas pero se vigorizan creando una organización que regule la forma de participación de las cooperativas. Para ejemplificar gráficamente el esquema de la pesquería del abulón, retomaremos la tabla de valores y el gráfico.

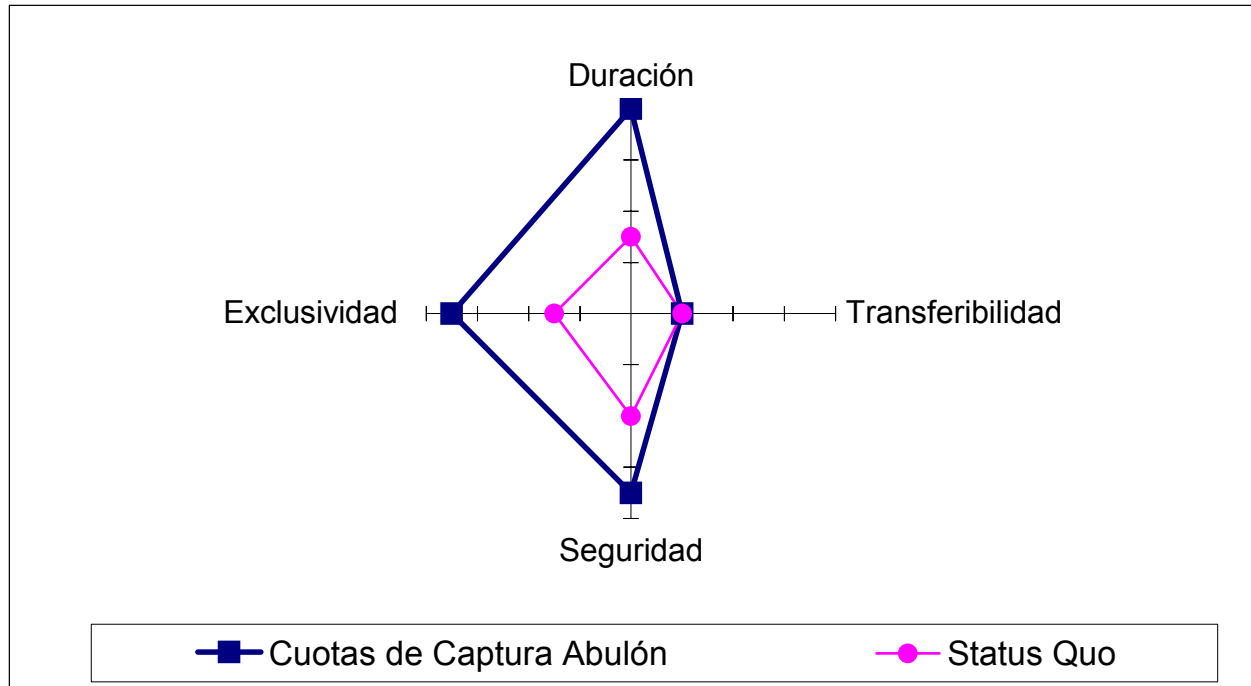
Tabla 2. comparativos de los derechos pesqueros actuales y los de la pesquería del abulón.

| | Status Quo | Cuotas de Captura abulón |
|------------------|------------|--------------------------|
| Exclusividad | 0.3 | 0.7 |
| Seguridad | 0.4 | 0.7 |
| Duración | 0.3 | 0.8 |
| Transferibilidad | 0.2 | 0.2 |

Como podemos ver en la tabla 2, las características de los derechos pesqueros que contempla la legislación actual se incrementan en el caso de la pesquería del abulón a pesar de que parten de la misma base. En lo referente a exclusividad y duración, el aumento de valor se debe principalmente a las características de la concesión, es decir, las características del derecho mismo. En lo que respecta a la seguridad, consideramos que el aumento del valor se explica, por un lado por la corresponsabilidad del gobierno al incorporar en el esquema de manejo el sistema de cuotas y, por otro, por la organización del los pescadores.

La figura 4 retoma gráficamente los valores de la tabla. En ésta, se puede apreciar que el esquema de manejo de la pesquería del abulón en la península de Baja California genera en la práctica derechos pesquero más sólidos comprados con los que establece la legislación. Esto ha generado un aprovechamiento sustentable del recurso y una inversión en mantener la pesquería.

Gráfico 4. Comparativo entre los derechos actuales que prevé la legislación pesquera y el tipo de derechos que resultan en la práctica en la pesquería del abulón.



Conclusiones

Las pesquerías en México enfrentan actualmente graves problemas de sobreexplotación, los pescadores a su vez sufren pérdidas económicas cada vez mayores y en los términos de la legislación actual el futuro es incierto. La regulación pesquera mantiene, en el tipo de derechos pesqueros que define, el espíritu que caracteriza a los recursos de uso común, sin embargo, este tipo de derechos ha fomentado un aprovechamiento que vulnera la sustentabilidad del recurso.

No obstante, en algunas pesquerías se presentan ciertas condiciones que derivan en esquemas de manejo que superan las debilidades de nuestros derechos pesqueros. En particular, en la pesquería del abulón en la península de Baja California, los usuarios en coordinación con las autoridades han puesto en marcha un esquema de manejo que fortalece, en la práctica, los derechos pesqueros asegurando la sustentabilidad del recurso y los intereses económicos de los pescadores.

Las pesquería del Abulón incorpora una serie de elementos tales como la coordinación de los usuarios a través de instituciones formales, el compromiso del gobierno mediante en el desarrollo de un sistema de cuotas y las propias condiciones de la pesquería como su ubicación geográfica, la relación interdependiente con las comunidades de la zona, su aislamiento, entre otros, que han permitido la obtención de resultados exitosos.

Consideramos que esta pesquería es un ejemplo de cómo en la práctica un recurso de uso común puede ser administrado de forma óptima sin perder la cualidad de bien común, mediante la incorporación de ciertas características asimilables a las de un derecho de propiedad en combinación con instituciones informales que generen certeza, así como de reglas de operación y mecanismos para la resolución de conflictos.

La pesquería del abulón es un caso muy particular—por sus condiciones geográficas, económicas y sociales— que favorecen el surgimiento de una acción coordinada por parte tanto de los usuarios como de las autoridades. Sin embargo, ha incorporado en su esquema de manejo las cuotas de captura, elemento digno de rescatarse ya que puede representar el punto de partida para una revisión de los derechos pesqueros.

REFERENCIAS

ARNASON, Rangar. 2000. "Property Rights as a Means of Economic Organization", en SHOTTON, R. (ed.), *Use of Property Rights in Fisheries Management*. FAO Fisheries Technical Paper 401/1. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

_____. 1999. "Advances in ITQ Fisheries Management", en ARNASON R. and Gissurarson H., (Ed.), *Individual Transferable Quotas in Theory and Practice*, Reykjavik: The University of Iceland Press. [pp. 31-42]

GONZÁLEZ OROPEZA, Manuel y Garita Alonso, M. A. (Coords.). 1994. *El Régimen Jurídico de la Pesca en México*. México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

HARDIN, Garret, "The Tragedy of the Commons", en *Science*, 162:1243-48, 1968.

INSTITUTO NACIONAL DE LA PESCA, *Sustentabilidad y pesca responsable en México. Evaluación y manejo*, 1999-2000.

Ley de Pesca México, 1992.
<http://inp.semarnat.gob.mx/Publicaciones/Publicaciones.htm>

OSTROM, Elinor and Nives Dolšak (eds.), 2003. *The Commons in the New Millennium. Challenges and Adaptations*. Cambridge, MIT Press.

_____. 2000. *El Gobierno de los Bienes Comunes. La Evolución de las Instituciones de Acción Colectiva*. México: Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de investigaciones Multidisciplinarias.

RAMADE VILLANUEVA, A., Vega-Velázquez, A., Ponce-Díaz, G., León Carballo, G., y Franco Santiago, R., 1998. "Socioeconomic Characteristics of the Abalone Fishery along the West Coast of the Baja California Peninsula, México", en *Journal of Shellfish Ressearch*. Vol 17 No. 3, 1998. pp.853-857.

SCOTT, Anthony. 2000. "Introducing Property in Fishery Management". En: "Use of Property Rights un Fisheries Management" FAO Fisheries Technical Paper 404/02.

_____. 1999. "Fishermen's Property Rights", en ARNASON, R. and Gissurarson H. (Eds.), *Individual Transferable Quotas in Theory and Practice*. Reykjavik: The University of Iceland Press.

TIETENBERG, Tom. 2002."The Tradable Permits Approach to Protecting the Commons: What Have We Learned?", en OSTROM, Dietz, Dolsaj, Stern, Stoniche, Weber, *The Drama of The Commons*. E. U. National Research Council Press.

Versión preeliminar, NO CITAR. Por favor consultar a los autores para la versión actualizada.

_____. 2000. *Environmental and Natural Resource Economics*. Addison-Wesley Longman Inc.