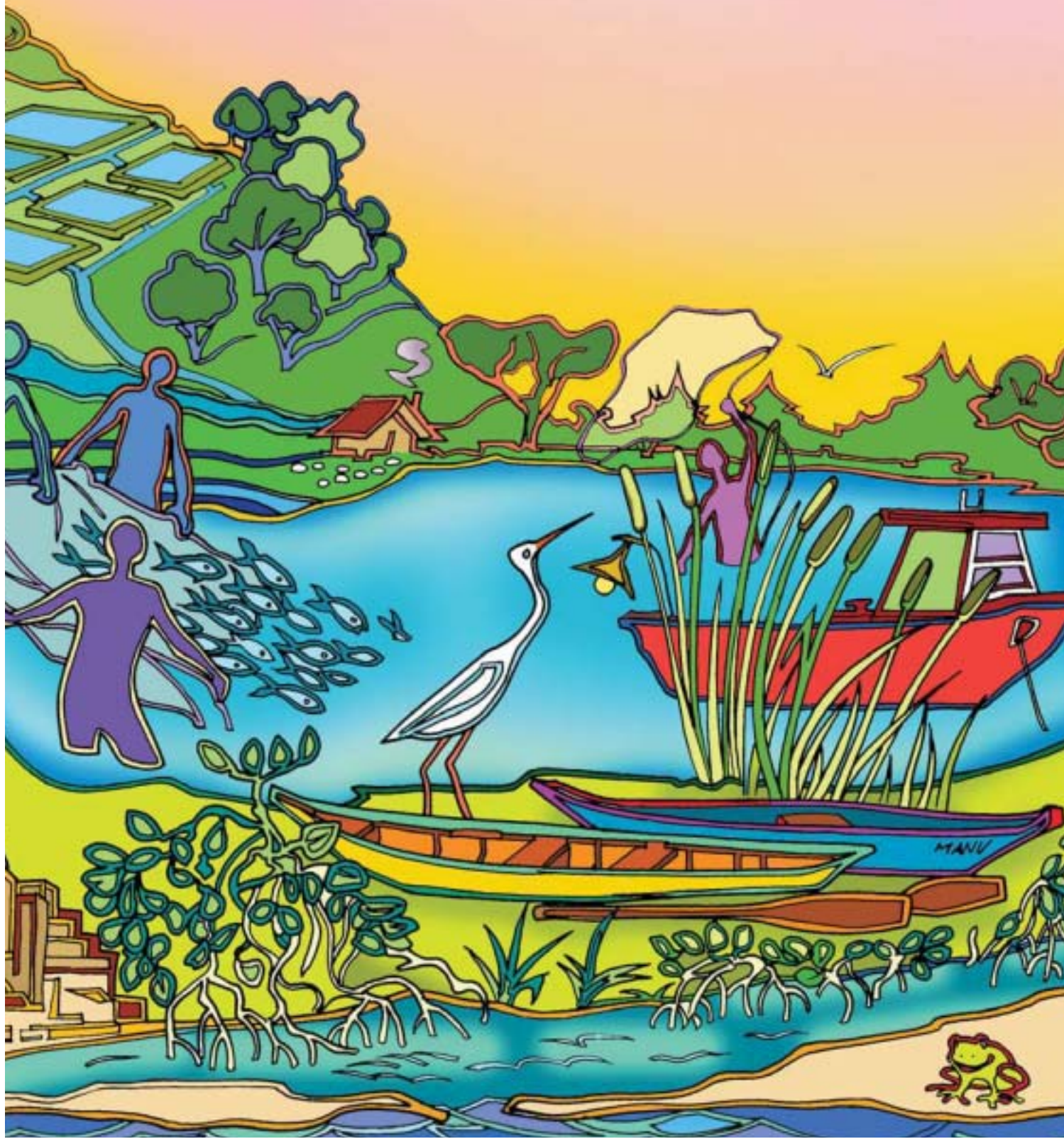




# LA PESCA CONTINENTAL



# LA PESCA CONTINENTAL

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN

Roma, 2003

# LA PESCA CONTINENTAL

Este documento pone de relieve las características especiales de la pesca continental y los problemas que se han de afrontar para garantizar la protección de los recursos y suministros pesqueros. Expone objetivos generales de gestión ambiental y prácticas pesqueras específicas y señala que, en general, las decisiones de gestión del medio ambiente no se adoptan en el seno del sector pesquero. Asimismo, brinda asesoramiento sobre la forma de ordenar la pesca continental para beneficiar a la población y al medio ambiente. A continuación, se ofrecen algunas sugerencias en materia de gestión que permiten distribuir las responsabilidades.

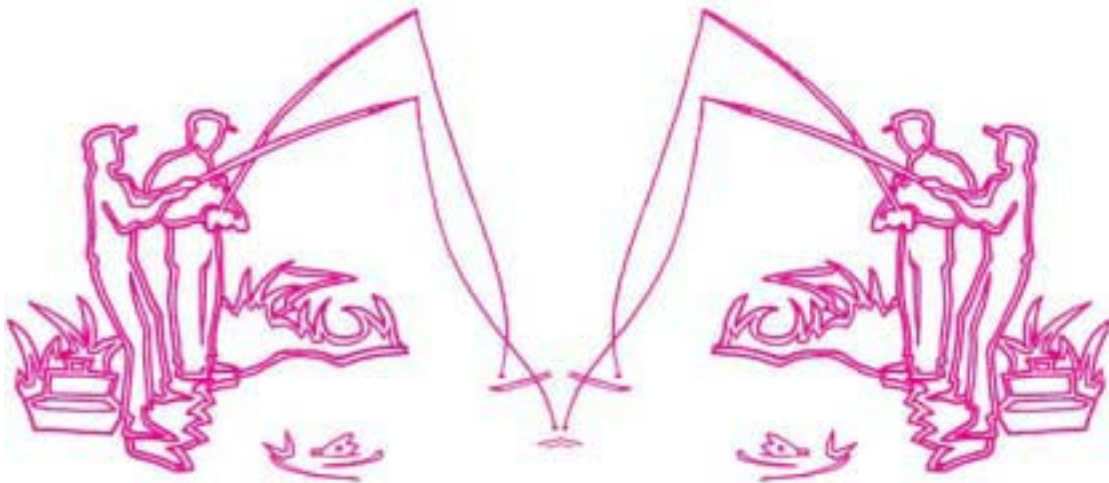
## Introducción

Los ríos, lagos, embalses, pantanos y otros humedales constituyen lo que se denomina “aguas continentales”. Tradicionalmente, los recursos piscícolas de ríos y lagos se han utilizado como alimento y como objeto de venta o comercio local. Pero la naturaleza de la pesca continental está evolucionando, pues en la actualidad las aguas deben compartirse con frecuencia con muchos grupos de personas que no se dedican a la actividad pesquera. Tales grupos están relacionados con grandes proyectos y actividades como la construcción de presas, la extracción minera y los sistemas de riego para la agricultura. A menudo, estas actividades son mucho más rentables que la pesca, pero pueden contaminar y causar otro tipo de perjuicios al medio natural, incluidos los hábitats de la pesca, y modificar profundamente la vida de la población local. Algunos grupos conservacionistas han empezado a reaccionar frente a los crecientes daños ambientales reclamando que se restrinjan algunas de las actividades que afectan a los ríos. En



ocasiones, esas restricciones benefician a la pesca, pero también pueden limitarla y, de esa forma, causar dificultades a las comunidades pesqueras.

Sería necesario tomar medidas para reducir el daño al medio ambiente y aumentar el volumen de pesca, pero las comunidades que dependen de ella no tienen generalmente la influencia suficiente para determinar la utilización de las aguas. Los gobiernos y los agentes del desarrollo consideran que la utilización de las aguas continentales para otros usos distintos de la pesca son más susceptibles de atraer inversiones y, por ello, se concede menos importancia y prioridad a los pescadores y sus actividades y se desconoce el valor real de la pesca continental. Ciertamente, todos cuantos viven en las proximidades de las aguas continentales, incluso los que se dedican a la pesca, tienen derecho a que se atiendan sus necesidades y, al mismo tiempo, toda la población de esas zonas debe responsabilizarse de la conservación de los recursos naturales de esas aguas.



### **El medio en que se desarrolla la pesca continental**

Si pretenden actuar de forma responsable, los países deben proteger los hábitats de las poblaciones ícticas y otros

recursos naturales (es decir, el medio ambiente) frente a la destrucción y la contaminación. Deben procurar también planificar las actividades de manera que el daño originado por la intervención humana sea mínimo. Cuando mencionamos la “ordenación” de los recursos de las aguas continentales nos referimos realmente a la planificación del uso de recursos tales como los ríos y los lagos y el paisaje circundante por la población.

La formulación de políticas destinadas a salvaguardar el medio ambiente depende habitualmente de los gobiernos nacionales. En ocasiones, la responsabilidad desborda los límites de las fronteras nacionales porque los ríos o los lagos, por ejemplo, pueden atravesar varios países o fronteras nacionales. En tales casos se hace necesaria la cooperación internacional.

Cuando existen proyectos pesqueros en aguas compartidas con otros países, es preciso establecer acuerdos internacionales si las actividades pesqueras de un país afectan a las que pueda realizar otro país. Por ejemplo, las poblaciones de peces migratorias pueden desaparecer en los países situados aguas abajo cuando hay una explotación excesiva aguas arriba, el medio ambiente está muy contaminado o las presas impiden el movimiento de los peces en los ríos. Los países que comparten aguas continentales deben cumplir la legislación y los acuerdos internacionales sobre la utilización de esas aguas. Para que den resultados satisfactorios, los acuerdos internacionales y las políticas nacionales de utilización de las aguas continentales deben basarse en el conocimiento de la forma en que las actividades de desarrollo afectan al medio natural.

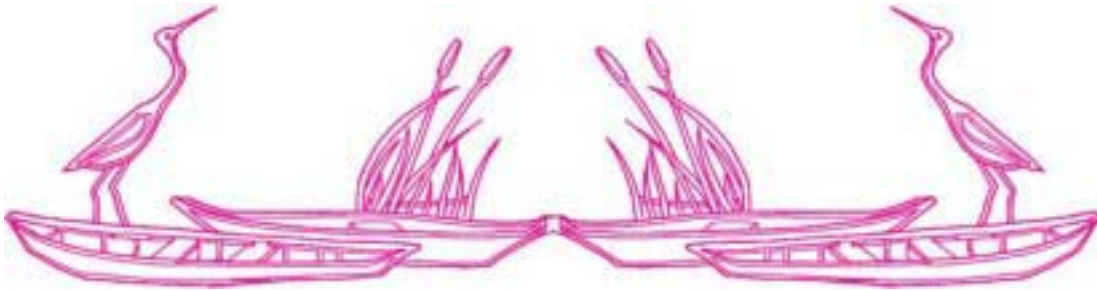
Cuando se planifican proyectos de gran envergadura, como la construcción de presas o actividades agrícolas o de extracción minera, es muy importante tener en cuenta los

intereses pesqueros en las aguas continentales. Aunque es difícil predecir cómo afectarán al medio ambiente los distintos usos de las aguas interiores, los países deben hacer todo lo posible para estimar el daño ambiental por medio de estudios como la evaluación del impacto ambiental. La finalidad de dichos estudios es determinar los cambios biológicos y sociales que acarrearán los proyectos de desarrollo. Una vez que se han identificado los impactos, se podrá proceder a suprimir el proyecto o adoptar acciones correctivas. Por ejemplo, el impacto negativo de un proyecto industrial que contamina las aguas continentales puede ser contrarrestado con medidas de control de la contaminación ambiental y rehabilitación de los hábitats de los peces.

Las “evaluaciones del impacto”, no deben limitarse exclusivamente a los efectos ambientales de un único proyecto, sino evaluar, en la medida de lo posible, el impacto conjunto de los distintos proyectos. Dicho de otra forma, ¿cómo afectarán a los recursos y las poblaciones locales todas las actividades que se desarrollan en una zona determinada? Son los gobiernos nacionales o los responsables locales de los proyectos quienes deben ocuparse de esos estudios.

Una forma de salvaguardar los intereses pesqueros es formular planes que atiendan las necesidades de todos cuantos utilizan los recursos continentales. Se han de establecer organizaciones para que los pescadores u otras “partes interesadas” (esto es, quienes tienen algún interés en la pesca continental) puedan expresar sus opiniones y preocupaciones sobre los cambios que pueda experimentar el medio en el medio en el que viven. Se debe exhortar a los interesados a que asistan a las reuniones en las que se examinen cuestiones importantes y facilitarles el acceso a estudios e informes sobre las actividades que afectan a las pesquerías locales. Los pescadores, o sus representantes,

deben participar en esas organizaciones estableciendo prioridades para el uso de las aguas continentales en el marco de proyectos distintos de la pesca. De igual forma, los responsables de la ordenación pesquera deben compartir la información sobre los planes de pesca con las personas que intervienen en otros proyectos.



Normalmente, los responsables de la ordenación pesquera no tienen poder de decisión sobre los planes de otros usuarios de las aguas continentales que tienen efectos sobre el medio ambiente, pero cuando se adoptan medidas para aumentar la productividad de la pesca o introducir nuevas especies de peces, sí toman decisiones que influyen en el medio natural de sus comunidades locales. La pesca responsable procura proteger los intereses de esta actividad y reducir los efectos negativos que pueda comportar.

### **Mejorar la producción de la pesca continental**

La mejora de las pesquerías entraña actividades orientadas a aumentar el tamaño y el número de los peces de las aguas continentales y supone, asimismo, conservar especies en peligro y aumentar la productividad de determinadas poblaciones icticas particularmente valiosas. La mejora de la pesca se ha generalizado en todo el mundo, especialmente allí donde otras actividades han amenazado o eliminado especies importantes de peces o donde se desea aumentar las poblaciones.

Son varios los procedimientos de mejorar una pesquería. La repoblación, es decir, la introducción de peces en una masa de agua, puede tener por objeto aumentar el suministro de pescado, fomentar el crecimiento de determinadas especies o introducir nuevas especies en las aguas. Cuando los peces que se introducen en las pesquerías continentales proceden de una piscifactoría, se habla de pesquerías basadas en el cultivo. En algunas zonas, se retiran juveniles o peces adultos pequeños de su medio natural para criarlos en estanques piscícolas a los que se añaden nutrientes y alimentos. Los peces de esos estanques son peces “cultivados”. Es posible modificar los peces genéticamente (por ejemplo, seleccionando los mejores ejemplares para su reproducción o manipulando sus cromosomas) para favorecer un mejor crecimiento o la resistencia a las enfermedades. Luego, se procede a recolectar los peces cultivados o se los devuelve a las aguas de las que proceden.

También es posible conseguir el mejoramiento de las poblaciones ícticas naturales utilizando conocimientos y prácticas tradicionales, como colocar arbustos o plantas en el agua. Son prácticas complejas que se basan, por lo general, en valores y creencias comunitarios aceptados. Estas prácticas se denominan acuicultura cuando los peces que se crían son propiedad de un individuo o de un grupo (los “cultivadores”) durante el período de crecimiento (es decir, el período que transcurre hasta que los peces alcanzan la madurez y se puede proceder a su captura). Todas estas prácticas son parte de los sistemas de producción acuática en muchas partes del mundo y sustentan la seguridad alimentaria y los medios de vida de las zonas rurales.

Aparte de la cría en aguas naturales o en estanques acuícolas, algunas especies de peces se utilizan en el comercio de peces ornamentales. En lugar de ser destinados



a la alimentación, estos peces se venden para su exhibición en jardines o acuarios.

La existencia de una población de peces saludable permite mejorar la dieta y aumentar los ingresos de las comunidades pesqueras. Sin embargo, las actividades de mejora pueden afectar negativamente al suministro de pescado natural. En ocasiones, la introducción de nuevas especies ocasiona la desaparición de especies originales (autóctonas). Generalmente, las actividades de conservación en los lugares en los que la intervención humana ha modificado el medio se concentran en restablecer la “sostenibilidad” de los recursos (es decir, la posibilidad de utilizarlos durante un período prolongado sin menoscabarlos). Es necesario estudiar con atención las actividades de mejora y evitar la introducción de especies inadecuadas si los estudios indican que ello es perjudicial.



En la mayor parte del mundo, las aguas continentales nunca recuperarán su condición original. Cuando se construye una presa, se desecan humedales, se modifican los canales fluviales, se contaminan los lagos o se introduce una nueva especie de peces en una masa de agua es difícil restablecer las condiciones iniciales aun cuando se interrumpa la actividad perjudicial. Tal vez sea necesario

restablecer algunas características naturales de la zona, es decir, intentar de algún modo devolver las aguas a su estado natural para que las poblaciones de peces puedan florecer.

Cuando se ha modificado artificialmente un río en el marco de un proyecto industrial o de navegación se pueden tomar medidas correctivas. Por ejemplo, se puede añadir cantos rodados y una vegetación especial en la orilla del río o crear islas en su curso. En las zonas en las que existen poblaciones de peces que migran aguas arriba o aguas abajo y no pueden hacerlo por la existencia de una presa o de otra estructura, es posible construir pasos para peces, compuertas y canales para que los peces puedan atravesar o rodear la estructura. Cuando las llanuras aluviales cercanas en las que viven y desovan los peces quedan aisladas permanentemente de los canales fluviales, es posible eliminar estructuras artificiales como los diques para que el río pueda fluir y los peces puedan desplazarse entre el río y la llanura aluvial.

De igual modo, es posible mejorar la calidad del agua de los ríos y lagos contaminados. Se puede tratar la contaminación (por ejemplo, los desechos de las fábricas) que amenaza a las poblaciones de peces construyendo plantas de tratamiento de aguas residuales.

\* \* \*

Además de desarrollar las pesquerías para la alimentación, muchos países utilizan actualmente sus aguas continentales con fines recreativos. Aunque todas las personas pueden desarrollar la actividad pesquera para la alimentación en las zonas recreativas, los peces capturados se reservan para uso personal y no se destinan a la venta comercial. La pesca recreativa puede proporcionar cuantiosos beneficios económicos a las comunidades

próximas a las aguas continentales. Los pescadores deportivos invierten dinero en las licencias y el acceso a la zona, en los aparejos y en el transporte y el alojamiento. Quienes pueden obtener beneficios económicos son los propietarios de los recursos (que pueden imponer un canon pesquero), los empleados y los guías de las zonas de pesca, los propietarios de embarcaciones y los que suministran servicios de viaje y alojamiento.

Es muy improbable que en una misma zona coexistan una pesquería comercial para alimentación y la pesca recreativa. Dado que la pesca recreativa puede reportar más beneficios económicos, es posible que desplace a la pesca con fines de alimentación. Para evitar tales conflictos, los países deben reconocer el potencial de mejora de las pesquerías comerciales y de la pesca recreativa.



## **Elementos para una buena gestión**

La buena gestión es esencial para la conservación duradera y la sostenibilidad de los recursos de las aguas continentales. Para fomentar prácticas respetuosas con el medio ambiente, todas las organizaciones (de ámbito nacional, regional y local), incluso las organizaciones no relacionadas con la pesca que utilizan las aguas continentales, deben dar a conocer sus políticas de gestión. Las leyes y las políticas han de ser planificadas con toda claridad, tomando en consideración los puntos de vista de todos los grupos. Los pescadores deben actuar en el marco establecido por la reglamentación ambiental y los infractores que quebranten las leyes o los reglamentos deben ser

sancionados. En un caso extremo, se podrá suspender su derecho a la pesca.

Los planes de ordenación pesquera deben incluir un sistema organizado para afrontar los conflictos que puedan derivarse del uso de las aguas continentales. Puede haber conflictos entre una pesquería y otras actividades o entre diferentes pesquerías. Por ejemplo, es posible que se produzcan controversias entre pescadores deportivos, comerciales y aquellos otros cuya finalidad es la pesca para la alimentación. Las comunidades de pescadores de subsistencia pueden verse afectadas por la aparición de pescadores comerciales y deportivos. Lo importante es reconocer los derechos y responsabilidades de todos los usuarios de los recursos y hacerles participar a todos ellos en la resolución de los conflictos.

Para dirimir las controversias y establecer políticas para la pesca sostenible es preciso disponer de información objetiva sobre el medio ambiente y los recursos. Para determinar los métodos apropiados de ordenación de la pesca se necesita información de muy diversos tipos. Por ejemplo, es importante saber cómo y quién utiliza las aguas y cómo se fijan los precios del pescado y cómo se vende este último. La información es necesaria para poder llevar a cabo una planificación detallada de la pesca y para evaluar los efectos de otros proyectos no relacionados con esta actividad. Una vez se han determinado sus efectos, se ha de prever cómo se adaptará la población a los cambios que se registren en sus comunidades.

Reunir y difundir información sobre las pesquerías se ha convertido en un objetivo importante en muchos países, pero es difícil controlar las aguas continentales por la variedad y dispersión de los cursos de agua, los pequeños lagos, los pantanos, etc., que pueden sustentar pequeñas



comunidades humanas muy distintas. Por ello, los estudios suelen centrarse en los lugares de desembarque más importantes de los ríos y lagos de mayor tamaño, pero es posible que aplicando ese enfoque no se consiga información exacta sobre las pesquerías distantes y las comunidades más pequeñas.

Un aspecto importante de esta labor de control es la recogida y registro de información sobre las capturas pesqueras en diferentes regiones. Esta información se ha de reunir a intervalos regulares para que las autoridades puedan luego agrupar los datos procedentes de las distintas regiones. Así se puede obtener una imagen global de las pesquerías nacionales e internacionales.

A menudo, la solución más adecuada para el control ambiental y para la ordenación de la pesca radica en establecer grupos locales de gestión en las zonas de pesca. Esos grupos dan a las personas que viven y pescan en esos lugares la posibilidad de regular la pesca, mantener registros y adoptar decisiones responsables. Para lograr resultados positivos, las comunidades locales deben establecer claramente los derechos y responsabilidades para el mantenimiento adecuado de las aguas y las zonas circundantes.

Cuando sea necesario, los países deben organizar programas de capacitación y actividades de extensión para ayudar a las comunidades a adoptar y aplicar políticas de pesca.

Otra de las ventajas de la participación de grupos locales de gestión es su experiencia directa con las aguas, los peces y la tierra. Saben, por ejemplo, cómo organizar la temporada de pesca en función de las fluctuaciones del caudal de los ríos y los períodos de reproducción de los

peces. Cuando las comunidades pesqueras participan en las actividades de gestión es más sencillo garantizar el cumplimiento de las normas y los reglamentos.



### **Prácticas de ordenación**

Para asegurar un suministro constante de pescado es indispensable evitar la sobrepesca. Las comunidades pesqueras pueden limitar la actividad pesquera, pero también es posible introducir mejoras y utilizar métodos de pesca que no perjudiquen al medio ambiente.

Cuando los ríos o los lagos contienen muchas especies de peces, es difícil saber si hay un problema de sobrepesca. Probablemente se está produciendo ese fenómeno si disminuyen las especies de peces de mayor tamaño y abundan más las especies más pequeñas de crecimiento rápido. Cuando tal cosa ocurre pueden aumentar las capturas pero disminuye su valor y en última instancia la pesquería puede resultar amenazada. Una forma de impedir la sobrepesca y garantizar el suministro de pescado es asignar derechos de pesca a la población que utiliza las aguas.

Asignar derechos de pesca implica también decidir con el máximo cuidado quién puede ejercer la actividad y durante cuánto tiempo se mantendrán sus derechos de acceso a las zonas de pesca. Una vez se han asignado los derechos debe establecerse con toda claridad quién está autorizado a

pescar en unas aguas determinadas, ya sea con barcas, desde la orilla o con balsas.

En las aguas continentales existen muchos tipos diferentes de propiedad y derechos de acceso. Los derechos van desde la propiedad privada completa de pequeños lagos y estanques hasta el libre acceso para todos. En ocasiones, los derechos de acceso pertenecen a comunidades locales o al Estado y el acceso se limita a quienes han obtenido una licencia. Cuando no existen derechos reconocidos de acceso, se puede considerar que el acceso es universal. En tales casos, la pesca es con frecuencia un último recurso para quienes no tienen tierra. En las zonas de libre acceso la pesca puede ser considerada como una actividad para evitar el hambre.

En aquellos países en los que existe un sistema establecido de derechos de pesca que se asignan por largos períodos, los pescadores son los más interesados en manejar los recursos de forma sostenible. Cuando los derechos se asignan para un plazo excesivamente breve, los pescadores comerciales desarrollarán quizá una actividad muy intensiva que les permita obtener rápidos beneficios. Tal cosa ocurre especialmente cuando se conceden los derechos de acceso mediante subasta (es decir, cuando los pescadores compiten entre sí para comprar un derecho de pesca durante un período concreto o para un volumen determinado de pescado).

\* \* \*

Para que las políticas relacionadas con la propiedad y el acceso den buenos resultados puede ser necesario imponer restricciones respecto de los artes de pesca. Los responsables de la ordenación pesquera deben formular reglamentos que limiten el uso de artes y métodos de pesca

que causen daño a las poblaciones ícticas o a sus hábitats. Tal vez será necesario prohibir los artes perjudiciales, pero se han de tener en cuenta las necesidades de las comunidades pesqueras.

En las aguas continentales se utilizan distintos aparejos, según el tipo de pesca, la tradición y las condiciones de las aguas en diferentes períodos del año. Generalmente, los pescadores más acomodados utilizan aparejos costosos y más eficaces, mientras que los pobres sólo tienen a su alcance los artes más elementales. Se ha de poner buen cuidado en que los pescadores desfavorecidos no sean perjudicados por las restricciones de los aparejos.

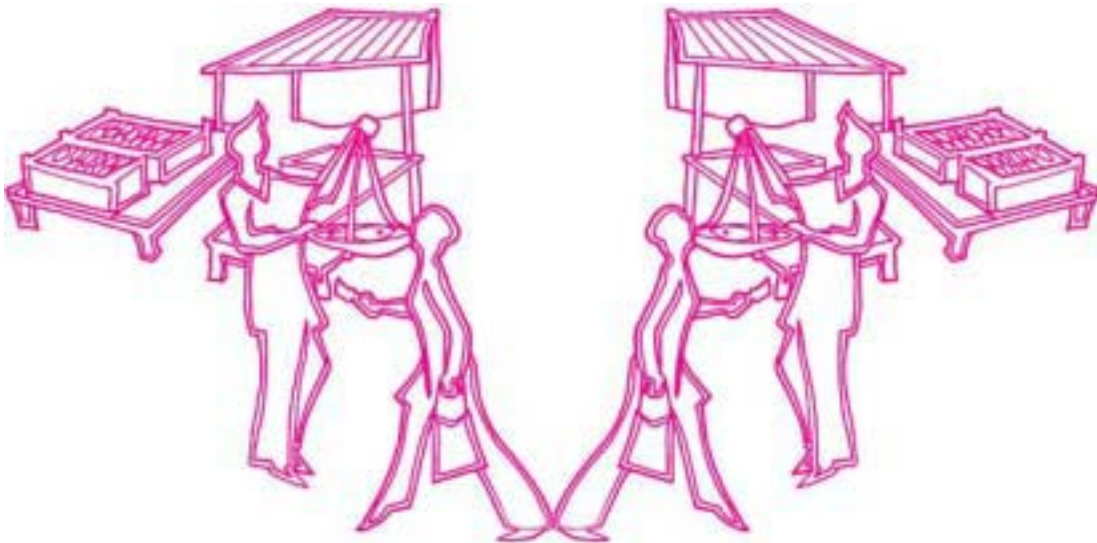
Frecuentemente, las políticas de ordenación establecen, como complemento de esas restricciones, una longitud mínima de los peces capturados. Por ejemplo, puede exigirse la utilización de redes de malla grande que permita escapar a los peces más pequeños. También se pueden determinar restricciones estacionales para desalentar la sobrepesca y proteger a las poblaciones durante el período de reproducción. Las medidas de conservación o sostenibilidad, como el control de la sobrepesca y las restricciones relacionadas con los aparejos, la temporada de pesca y el tamaño de los peces tienen por objeto proteger a las poblaciones ícticas.

También es importante evitar el despilfarro debido al deterioro del pescado. Los pescadores deben asegurarse de que el pescado capturado conserve las propiedades nutritivas y la calidad hasta su transporte al mercado, su venta o su consumo. Generalmente, los pescadores no disponen de mecanismos organizados para mantener fresco el pescado desde el momento de la captura hasta la venta. El ahumado y el secado al sol (que reduce la calidad) son métodos comunes de preservar el pescado que ha sido



capturado mucho antes de su aparición en el mercado. Sin embargo, dado que la utilización intensiva de madera para el ahumado puede causar deforestación, es necesario aplicar métodos más adecuados de conservación.

La pesca continental exige una buena gestión de los lagos y los ríos. La industrialización, la urbanización, la deforestación, la minería y los usos agrícolas de la tierra y el agua degradan muchas veces el medio acuático. Muchas de esas amenazas se plantean al mismo tiempo y están interrelacionadas. A menudo se materializan en las cuencas de los ríos y los lagos y también afectan a la costa. Por ello, es importante que en la ordenación de la pesca continental se tengan en cuenta las consideraciones ambientales y las realidades institucionales y socioeconómicas de las cuencas lacustres y fluviales.



Para regular y reducir las interacciones negativas y los conflictos entre la pesca continental y otros sectores es necesario adoptar un enfoque basado en las cuencas para formular el marco de ordenación normativo, jurídico e institucional. Este enfoque contribuye asimismo a coordinar la planificación y gestión de recursos que comparten los pescadores y otros usuarios. Los administradores y las

partes interesadas del sector pesquero deben participar en la formulación y aplicación de esa planificación integrada de las cuencas. Las partes interesadas de todos los sectores, también las comunidades pesqueras, deben ser consultadas cuando se vayan a aplicar decisiones y planes que afecten al conjunto de la cuenca.

Una colaboración apropiada entre diferentes organismos permitirá establecer sistemas para el seguimiento del proceso de gestión de las cuencas. Estos sistemas de seguimiento pueden ser también de gran utilidad para evitar efectos ambientales transfronterizos negativos en los ríos y los lagos.

\* \* \*

La financiación suele ser una consideración importante para conseguir la pesca sostenible. A nivel local, la compra de aparejos y la construcción de instalaciones para la conservación del pescado tiene costos elevados. A nivel regional y nacional, hace falta dinero para reglamentar y controlar las actividades pesqueras, adoptar medidas de rehabilitación y conservación de las aguas interiores y estudiar el impacto ambiental y social en una zona. En aquellos lugares en los que la contaminación industrial amenaza las pesquerías locales, el costo de controlar los sedimentos y los productos químicos puede ser muy elevado. Las políticas de pesca deben exigir a quienes contaminan que se hagan cargo de ese costo.

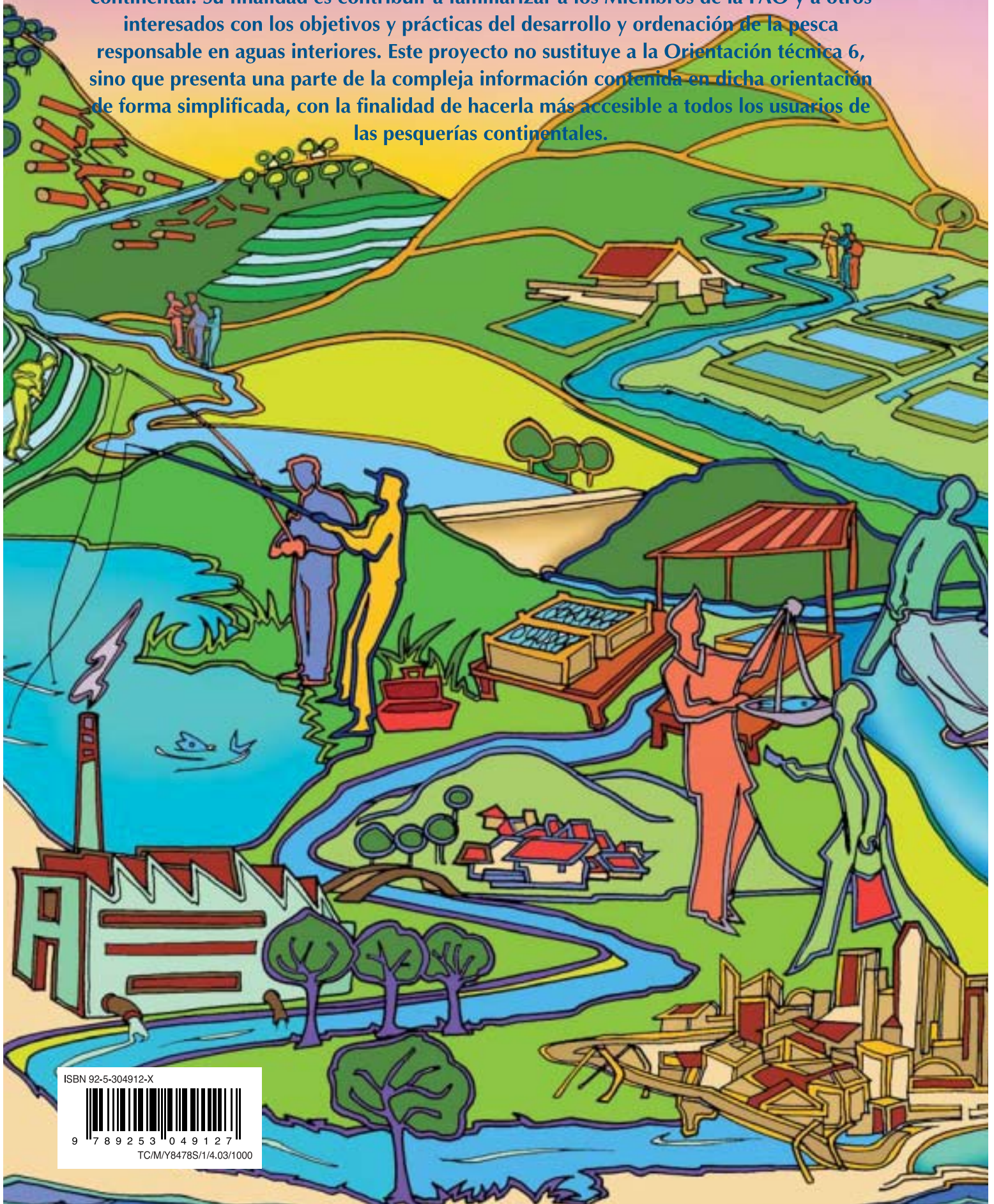
En muchos casos, los pescadores artesanales de las aguas interiores no pueden financiar todas las medidas necesarias para establecer y efectuar una pesca sostenible. Los gobiernos deben colaborar con los bancos de desarrollo y otros organismos financieros para ayudar a la pesca artesanal y de subsistencia. Como los usuarios de las aguas

interiores para usos distintos de la pesca tienen menos dificultades para conseguir financiación externa, los gobiernos podrían considerar la posibilidad de establecer financiación para los programas de ordenación y programas de lucha contra la contaminación por medio de esas fuentes. De esa forma se podrá adoptar un plan de gestión financiera para todos los usuarios de los recursos acuáticos.

El principio rector básico para el desarrollo de las aguas interiores debe ser la maximización de los beneficios de todas las actividades para el mayor número posible de interesados, manteniendo al mismo tiempo el medio ambiente en buen estado.



En este folleto se exponen, sin tecnicismos, algunos aspectos importantes de las Orientaciones técnicas para la pesca responsable, 6, de la FAO, dedicadas a la pesca continental. Su finalidad es contribuir a familiarizar a los Miembros de la FAO y a otros interesados con los objetivos y prácticas del desarrollo y ordenación de la pesca responsable en aguas interiores. Este proyecto no sustituye a la Orientación técnica 6, sino que presenta una parte de la compleja información contenida en dicha orientación de forma simplificada, con la finalidad de hacerla más accesible a todos los usuarios de las pesquerías continentales.



ISBN 92-5-304912-X



9 789253 049127

TC/M/Y8478S/1/4.03/1000