

ESTUDIOS DE CASOS

**ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS DE BASE COMUNITARIA Y ORIENTADA A
ESPECIES:
ESTUDIO DE CASO DE LAS PESQUERÍAS EN PEQUEÑA ESCALA DE LAS ISLAS
YAEYAMA, SUDOESTE DE JAPÓN**

por

Tomoya Akimichi
Museo Nacional de Etnología, Osaka, Japón

Resumen: En este estudio se examina la ordenación de las poblaciones ícticas de arrecifes realizada por pescadores, funcionarios de pesca y pescadores deportivos en las islas Yaeyama, en el Suroeste del Japón. Los datos se derivan del trabajo de campo realizado en 1998 y 1999 y de los informes no publicados de reuniones celebradas en la Asociación cooperativa de pesca de Yaeyama (ACP de Yaeyama) entre 1995 y 1997, acerca de la ordenación de los peces letrínidos.

Estas reuniones tenían por objeto tratar de encontrar posibles medidas autónomas de conservación para una única especie de letrínidos (*Lethrinus mahsena*), que es uno de los pescados más importantes para la alimentación humana en Okinawa. Como este proyecto se está promoviendo todavía de forma informal a nivel local, es pertinente para las cuestiones actuales relativas a la aplicación de una ordenación de los recursos de base comunitaria (ORBC). Además, aunque este caso trata solamente de una especie de peces de arrecife, contiene repercusiones importantes para la aplicación de la ORBC en otras pesquerías.

En lo que sigue, se recuerdan ideas y prácticas planteadas en los diálogos con pescadores locales, funcionarios de pesca y científicos que participaron en la administración pesquera y trabajos de investigación, así como con pescadores deportivos. Para mejorar la ordenación del recurso, promoviendo a la vez la seguridad alimentaria, deberá considerarse atentamente la función de los mediadores, así como las repercusiones de sectores no pesqueros, como el turismo y la pesca deportiva, en los programas de ordenación y en su aplicación.

Palabras y conceptos fundamentales: Yaeyama; Asociación cooperativa de pesca (ACP); letrínidos; agregación de desove; ordenación de los recursos de base comunitaria (ORBC); función del gobierno local; pesca deportiva.

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos decenios, varias ideas y prácticas relativas a la ordenación de los recursos de base comunitaria (ORBC), especialmente en el sector pesquero, han cobrado una importancia mayor en todo el mundo, especialmente en varios países en desarrollo del Asia Sudoriental y la cuenca del Pacífico (Ruddle 1993). En realidad, las investigaciones sobre sistemas indígenas de ORBC en estas zonas han puesto de manifiesto que los beneficios ecológicos para estas comunidades justifican la aplicación ulterior de este tipo de ordenación. La ORBC puede ser también útil para la formulación de políticas de desarrollo sostenible, modificando los enfoques de arriba abajo y promoviendo programas más apropiados de ordenación en común.

2. ENFOQUE DE LA ORBC: *Sasi* Y ACP

Antes de describir la ordenación de los peces de arrecife en Japón, se describen dos sistemas de ORBC existentes en Indonesia y Japón: *sasi*, práctica consuetudinaria del Este de Indonesia y *Gyokyo* o ACP (Asociación cooperativa de pesca), institución cooperativa de pesca del Japón.

El sistema *sasi* se practica con bastante amplitud en Indonesia oriental (Bailey y Zerner 1992; Akimichi (1995) y se pone como ejemplo de modelo no occidental de la ORBC para regular el acceso a recursos pesqueros a nivel comunitario. Los miembros de la comunidad pueden explotar recursos de arrecife como el cohombro de mar, tróquidos y madreperlas, cuando un jefe de aldea declara la apertura del *sasi* (*sasi buka*). Las recolecciones duran en general una semana aproximadamente. Cuando se cierra el *sasi* (*tutup sasi*) no está permitido marisquear durante un período de uno a varios años. Los ingresos obtenidos de la venta se asignan tanto a individuos como a la comunidad en general. Por consiguiente, el sistema de *sasi* es un medio de base comunitaria para alcanzar objetivos de equidad socioeconómica y ecológicamente sostenible.

No obstante, el *sasi* no es una medida totalmente eficaz a nivel intercomunitario. Por ejemplo, no puede resolver controversias fronterizas entre comunidades vecinas, ya que las distintas comunidades que lo practican deciden sus propias fechas de apertura y clausura, ni implica derechos de territorio marino y la correspondiente tenencia en el mar. Es más, frecuentemente se producen controversias territoriales entre comunidades que llegan a convertirse en conflictos violentos. Como he indicado en el caso de las Islas Kai de Maluku, Indonesia (Akimichi 1995), los jefes de los distritos locales (*camat*) desempeñan una función importante para juzgar las propuestas de las distintas aldeas relativas a la apertura del *sasi*. La aprobación o no de la propuesta se decide después de examinar la recurrencia de controversias. De hecho, en un caso que conocí de cerca, el *camat* consiguió evitar conflictos fronterizos entre dos aldeas hostiles rechazando sus propuestas de apertura del *sasi*. Esto pone de relieve la necesidad de un mediador, como el *camat*, como clave para una utilización eficaz de los recursos de base comunitaria.

Una institución central para la ORBC en Japón, que es similar a la del sistema *sasi*, son las asociaciones cooperativas de pesca (ACP), o *gyokyo* (*Gyogyo-Kyodo-Kumiai*; véase Ruddle y Akimichi 1984). En Japón, las ACP tienen varias funciones en la pesca, tales como la aplicación de los reglamentos pesqueros y la coordinación, así como facilitar la financiación y la comercialización de productos marinos (Kaneda 1980). También dependen de los reglamentos y decisiones de las ACP la apertura y clausura de caladeros costeros donde se pescan recursos bentónicos, como orejas de mar, erizos y algas.

Aunque las ACP desempeñan una función decisiva en la ordenación de base comunitaria, no son autosuficientes. Por ejemplo, la apertura y clausura de los caladeros se decide a nivel comunitario con arreglo a normas de ejecución (*Gyogyo-Ken Koshi-Kisoku*) de cada ACP. Por otra parte, tales normas, como las relativas a la recolección de orejas de mar, y el establecimiento de una veda durante un período de desove, se aplican por medio de reglamentos pesqueros (*Gyogyo-Chosei Kisoku*) a nivel de prefecturas, en las que intervienen como auxiliares más de 50 ACP. Desgraciadamente, no siempre se tienen en cuenta las condiciones ecológicas locales y puede verificarse realmente el desove antes o después de la veda.

Por ello, las prefecturas de los gobiernos locales desempeñan frecuentemente importantes funciones como coordinadores en soluciones de controversias entre las ACP. Ocurre esto especialmente cuando no se pueden resolver controversias entre las ACP, como las que ocurren a lo largo de las fronteras de la prefectura o cuando intervienen no miembros de las ACP o sectores no pesqueros. Así pues, cuando se considere que el fomento de la ORBC es un objetivo deseable, deberán tenerse en cuenta factores y procesos externos relacionados con las necesidades prácticas. Y esta es precisamente mi intención aquí, al describir la ordenación de los recursos pesqueros de arrecifes basada en la comunidad de Yaeyama, centrándome en particular en las funciones del gobierno local en la ORBC de esta región.

3. LA ACP DE YAEYAMA

No es sorprendente que la pesca en pequeña escala siga desempeñando todavía en los arrecifes coralinos del Japón una función importante para la economía local. En las islas de Yaeyama, situadas en el extremo suroeste del Japón, la pesca costera en pequeña escala sigue figurando entre las actividades comerciales más importantes de la región (Ruddle y Akimichi 1989). Las islas Yaeyama forman parte del archipiélago Ryukyu, que se extiende desde el extremo sur de Kyushu hasta la isla Yoyaguni, cerca de Taiwán, y se caracteriza por sus entornos subtropicales. Yaeyama tiene como centro administrativo la ciudad de Ishigaki, para la Isla de Ishigaki, y la ciudad de Taketomi, para Iriomote, Taketomi, Kuroshima, Hateruma, Hatoma y otras pequeñas islas (Figura 1). La ciudad de Yonaguni es el centro administrativo para la Isla de Yonaguni, en el extremo occidental del Japón.

Los arrecifes coralinos de Yaeyama y otras partes del archipiélago Ryukyu son conocidos por su extraordinaria biodiversidad marina, superior a la que se encuentra en otras zonas tropicales y subtropicales como Filipinas, Nueva Guinea y la Gran Barrera Coralina (Masuda et al., 1984). Por ejemplo, en sus aguas se encuentran 62 géneros de corales, cifra ligeramente superior a la encontrada en la Península Malaya (60) y en Filipinas (57). Además, en las aguas costeras de las islas de Ryukyu se encuentran unas 2 200 especies diferentes de peces marinos (Shokita 1988).

3.1 La ACP de Yaeyama desde mediados de los años setenta

Desgraciadamente, estos ecosistemas diversos de arrecifes coralinos se hallan ahora gravemente amenazados. Como ha ocurrido en muchas otras aguas tropicales de todo el mundo, los arrecifes coralinos de Yaeyama están sometidos ahora a la degradación ambiental. La sedimentación de suelo rojo causada por la recuperación de tierras para usos industriales, vivienda y agricultura ha perjudicado gravemente los hábitat coralinos, con efectos tan desastrosos que, como se señala actualmente, un 70% de los arrecifes coralinos de Yaeyama están muertos o casi muertos (Environmental Agency 1995). Esto no sólo ha hecho disminuir la diversidad de la vida submarina de esta región, sino también ha causado graves reducciones en los medios de subsistencia de su población pesquera en pequeña escala.

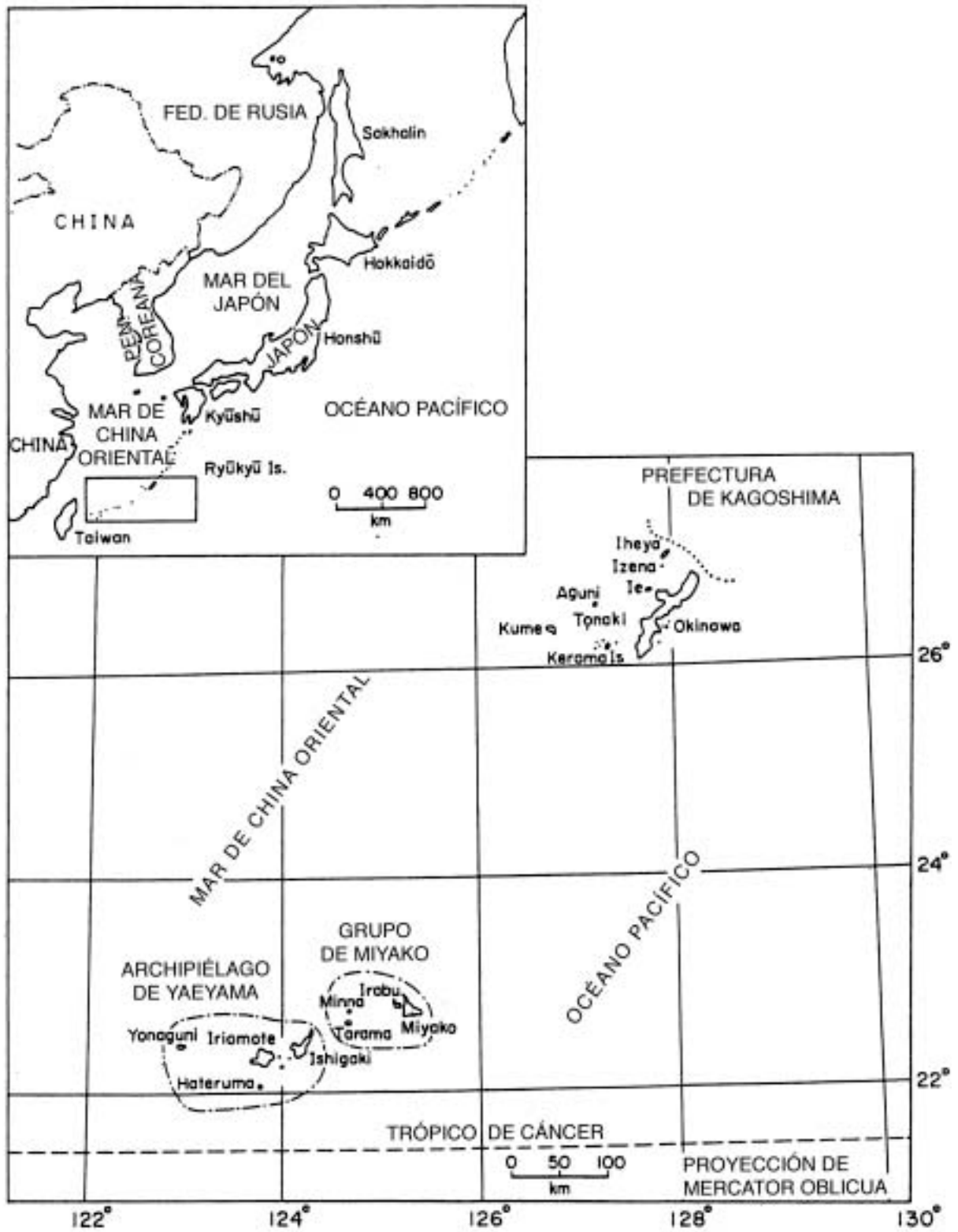


Figura 1. Ubicación de la Prefectura de Okinawa

A medida que se comprobó el aumento de esta degradación ambiental durante los últimos decenios, los pescadores locales de Yaeyama empezaron a reconocer la necesidad de la llamada “ordenación”. Antes y poco después de 1973, cuando se devolvió Okinawa al Japón, la pesca costera de la región se realizaba en pequeña escala, como parte de una economía familiar, y se caracterizaba por vínculos económicos fuertes entre los pescadores y los compradores del pescado. En Okinawa, la ciudad de Itoman, situada en el sur de la isla principal, es el lugar donde viven los pescadores más activos y especializados de la isla (Ueda 1992). Estos pescadores especialmente cualificados de Itoman, llamados *ichimannah*, han promovido la difusión de sus técnicas pesqueras al Asia Sudoriental, otras partes del archipiélago Ryukyu y la parte occidental del Japón. Es más, muchísimos pescadores profesionales de Yaeyama y otras partes de Okinawa son emigrantes de Itoman, mientras que otros proceden de la Isla de Miyako situada justo entre Yaeyama y la isla principal de Okinawa (Akimichi 1984; Ruddle y Akimichi 1989).

Las esposas de los pescadores de Itoman trabajan vendiendo al por menor el pescado que adquieren de sus maridos (Kato 1980; Akimichi 1984). También en Yaeyama, las mujeres de las familias pesqueras en pequeña escala suelen trabajar como propietarias de tiendas de pescado crudo (*sashimi-ya*), tiendas de pastel de pescado frito (*kamaboko-ya*) y como intermediarias o vendedoras al por menor de pescado en los mercados local y urbano. Sin embargo, en los últimos años gran parte de este comercio en pequeña escala ha sido sustituido por el sistema de comercialización de la ACP, mediante el cual los desembarques de pescado se venden a subasta en el mercado de la ACP en Yaeyama. Esta tendencia ha reducido mucho las industrias de venta de pescado local en pequeña escala de Yaeyama, como se describe a continuación.

En el pasado, la distribución y venta del pescado y las industrias de elaboración de pastel de bonito seco (*katsuo-bushi*) y pastel de pescado frito eran importantes en la economía pesquera de Okinawa, por lo que las ACP podían influir en estos sectores menos de lo que podían en otras partes del Japón. Anteriormente, los reglamentos oficiosos y los principios del acceso libre en las pesquerías eran más importantes que la obligatoriedad formal y las normas de entrada limitada dictadas por las ACP. Por ello, eran prácticas comunes los acuerdos sobre uso territorial, así como las negociaciones y las actividades para evitar conflictos entre los pescadores (Akimichi 1986). Se controlaban también igualmente las prácticas de pesca ilegal, como la utilización de dinamita y venenos.

Pero desde que la región volvió plenamente al Japón en 1972, los programas para contribuir al desarrollo económico y la centralización gubernamental de la región han provocado cambios drásticos en la organización y función de las ACP en Okinawa. Se fomentaron programas de desarrollo de la pesca costera, caracterizados por inversiones en gran escala para la construcción de puertos pesqueros, lugares modernos de desembarque del pescado, sistemas de almacenamiento en frío y fábricas de hielo y la introducción de nuevas embarcaciones y tecnologías de pesca. Se fomentó también la maricultura para producir algas y orejas de mar gigantes. Y ahora se envía a las principales islas del Japón el pescado congelado producido en esta región.

Junto con estos nuevos programas, se procedió a una reorganización institucional de las ACP para mejorar el desarrollo y la ordenación de la pesca costera en Yaeyama. De esta forma, se dio atribuciones a las ACP para que influyeran más en los pescadores exigiéndoles el cumplimiento de los reglamentos de las ACP, y se aplicaron con mayor rigor las prohibiciones relativas a prácticas destructivas de pesca establecidas por el organismo de seguridad marítima. Se aplicaron también otros reglamentos que influían en gran medida en las actividades de los

pescadores en la mar. Y es de señalar también que, por la misma época, se emprendieron varios otros proyectos para el desarrollo de la industrialización y de industrias turísticas.

Como consecuencia de los cambios tecnológicos y socioeconómicos registrados en el sector pesquero de Yaeyama durante los dos últimos decenios, y también debido a la grave degradación ambiental en sus costas, tanto los pescadores locales como los funcionarios de pesca empezaron a reconocer la necesidad de afrontar mejor la reducción de los recursos pesqueros y los distintos peligros ambientales. Durante la realización de los cambios mencionados, se habían incrementado notablemente los conflictos entre los pescadores, los agricultores y los promotores del desarrollo. Y como fluían a la mar grandes cantidades de suelo rojo y plaguicidas, los pescadores locales estaban cada vez más disgustados y protestaban porque estos peligros ambientales estaban amenazando sus medios de subsistencia pesqueros.

3.2 La comunidad Shiraho y la ACP de Yaeyama

El plan de construcción de un nuevo aeropuerto en Ishigaki a lo largo de la corona de arrecifes de la zona de Shiraho fue también muy controvertido. Shiraho es una comunidad costera situada en el sureste de la isla de Ishigaki. En las prolongadas discusiones sobre la planificación, los ambientalistas, las ONG, los científicos marinos y muchos aldeanos de Shiraho se opusieron a la construcción del aeropuerto, considerando que destruía el valioso hábitat coralino. Por otra parte, los intereses desarrollistas destacaron los potenciales beneficios económicos que se derivarían de su construcción que permitiría a los reactores Jumbo aterrizar cerca de Shiraho. Destacaron que el desarrollo de una sólida industria turística en la remota isla de Ishigaki aportaría en último término más beneficios a la región que la conservación de los arrecifes coralinos.

Aunque este plan de desarrollo se ha suspendido temporalmente, pone de relieve un controvertido problema sobre los derechos de pesca y la importancia de la ORBC. La razón de ello es que la decisión sobre si rellenar o no el mar para la nueva pista del aeropuerto propuesto se votó en una reunión general de la ACP de Yaeyama, en la que no participaron los habitantes de Shiraho que no eran miembros de la misma. Ciertamente esto es inaceptable, si reconocemos la necesidad de respetar los derechos y sentimientos de todos los habitantes de Shiraho, y no sólo los derechos de pesca que detentan los miembros de la ACP de Yaeyama.

Según la Ley de Pesca, la ACP de Yaeyama tiene el derecho a utilizar las pesquerías costeras y las aguas en torno a Shiraho. Por ello, los derechos de pesca reclamados por los agricultores-pescadores locales de Shiraho no se reconocen ya que éstos no están afiliados a la ACP de Yaeyama (Kumamoto 1999). Así pues, deberíamos distinguir cuidadosamente entre los derechos de pesca detentados por los miembros de la ACP de Yaeyama y los reclamados por otros habitantes de la comunidad de Shiraho. Además, hay que señalar que la mayoría de los pescadores a jornada completa residen en la ciudad de Ishigaki, mientras que sólo relativamente pocos viven en otras comunidades costeras de Yaeyama.

Por consiguiente, la cuestión de la ordenación pesquera de Yaeyama debe dividirse en dos partes: la relativa a la ordenación orientada por la ACP y la relativa a la ordenación orientada por la comunidad local. La distinción entre estas partes es significativa porque el acceso a los recursos pesqueros en el primer caso se refiere a todas las aguas costeras de Yaeyama (Figura 2), mientras que, en el segundo, se refiere solamente a la pesca en pequeña escala y a la recolección de mariscos, que son actividades de subsistencia realizadas sin derechos de pesca autorizados por la ACP de Yaeyama. Esas contradicciones inherentes a las pesquerías en torno a Shiraho plantean cuestiones sobre si los derechos de pesca localizados y

consuetudinarios pueden seguir siendo válidos dentro del sistema jurídico jerárquico del Japón, así como si se pueden proteger las pesquerías frente a novedades como los nuevos aeropuertos. Y hasta el momento, la situación en torno a Shiraho sugiere que el modelo de las ACP del Japón no siempre puede llegar a ser una unidad de ORBC, sino que incluso puede contradecir los principios y finalidades de ésta.

4. PESQUERÍAS DE LETRÍNIDOS EN PEQUEÑA ESCALA DE YAEYAMA: CONSIDERACIONES ECOLÓGICAS

En Yaeyama, las actividades pesqueras relacionadas con la captura de letrínidos son esencialmente en pequeña escala en su totalidad. Las embarcaciones utilizadas son menores de 3 toneladas y a bordo de ellas faenan sólo uno o dos pescadores. En la región de Yaeyama se encuentran varias especies de letrínidos, sobre todo en aguas costeras. El *lethrinus mahsena* es un importante artículo alimentario en Okinawa, como lo son otros peces de arrecife, especialmente el mero (familia Epinephelidae), y ambos son económicamente importantes. Aunque el presente estudio se centra en los problemas relacionados con los letrínidos, las ideas y prácticas que pueden extraerse de él se aplican también a la ordenación del mero y otras especies de arrecife. De hecho, este estudio puede ayudar a examinar con conocimiento de causa la utilización sostenible de los peces de arrecife en toda la región del Indo-Pacífico.

Las principales técnicas empleadas para la captura de letrínidos son las trampas, la pesca submarina con instrumentos puntiagudos, las líneas de mano, el palangre de fondo, las redes de barrido y las redes de enmalle (Kuchikura 1975). Las trampas para letrínidos, así como utilizadas para los meros, se llaman *kane-tiirugwa*, lo que significa literalmente trampas de alambre. Son trampas de alambre entretejido, grandes, planas y cilíndricas de unos 2 metros de diámetro y 80 cm de alto, fabricadas normalmente por los mismos pescadores. Estas trampas se esconden deliberadamente entre los corales dejando la entrada abierta para atraer al letrínido, al mero y a otros peces carnívoros. Como cebo para estas trampas se prefieren las cabezas y órganos internos del barrilete, pescado que se elabora como pastel de pescado seco (*katsuo-bushi*) en la ciudad de Ishigaki, y cuyos residuos descartados se dejan para que los pescadores con trampas los empleen como cebo. El número de trampas que cada pescador puede utilizar está limitado a 20 por la norma de la ACP. Durante la estación de desove de los letrínidos y meros, se eligen lugares de pesca a 8-15 brazas de profundidad, mientras que en el verano se pesca a 2-3 brazas. Es de señalar que el carácter destructivo de la pesca con trampas reside principalmente en su utilización de corales vivos para camuflar las trampas.

La pesca de letrínidos y meros con línea es también una actividad estacional. La técnica consiste en echar a mano una línea a lo largo del fondo con anzuelos con cebo. Es especialmente eficaz por la noche entre marzo y mayo, periodo en que se agregan para el desove los letrínidos y los meros. La técnica utilizada durante este periodo se llama *yuimi-sah*, que significa “pescar de noche”.

La pesca submarina con instrumentos puntiagudos es también una técnica común para capturar peces de arrecife. En 1971, cuando visité Ishigaki por primera vez, sólo 20 pescadores emigrados de las islas Miyako, situadas 200 km al nordeste de los grupos de Yaeyama, practicaban este tipo de pesca. Hoy en día son muchos más quienes lo emplean. La pesca se realiza de noche y los submarinistas llevan linternas sumergibles, por lo que la técnica se denomina *dentó-moguri*, es decir, “buceo con linterna”. Es particularmente eficaz para capturar especies diurnas que por la noche se refugian en los agujeros y grietas de los arrecifes coralinos.

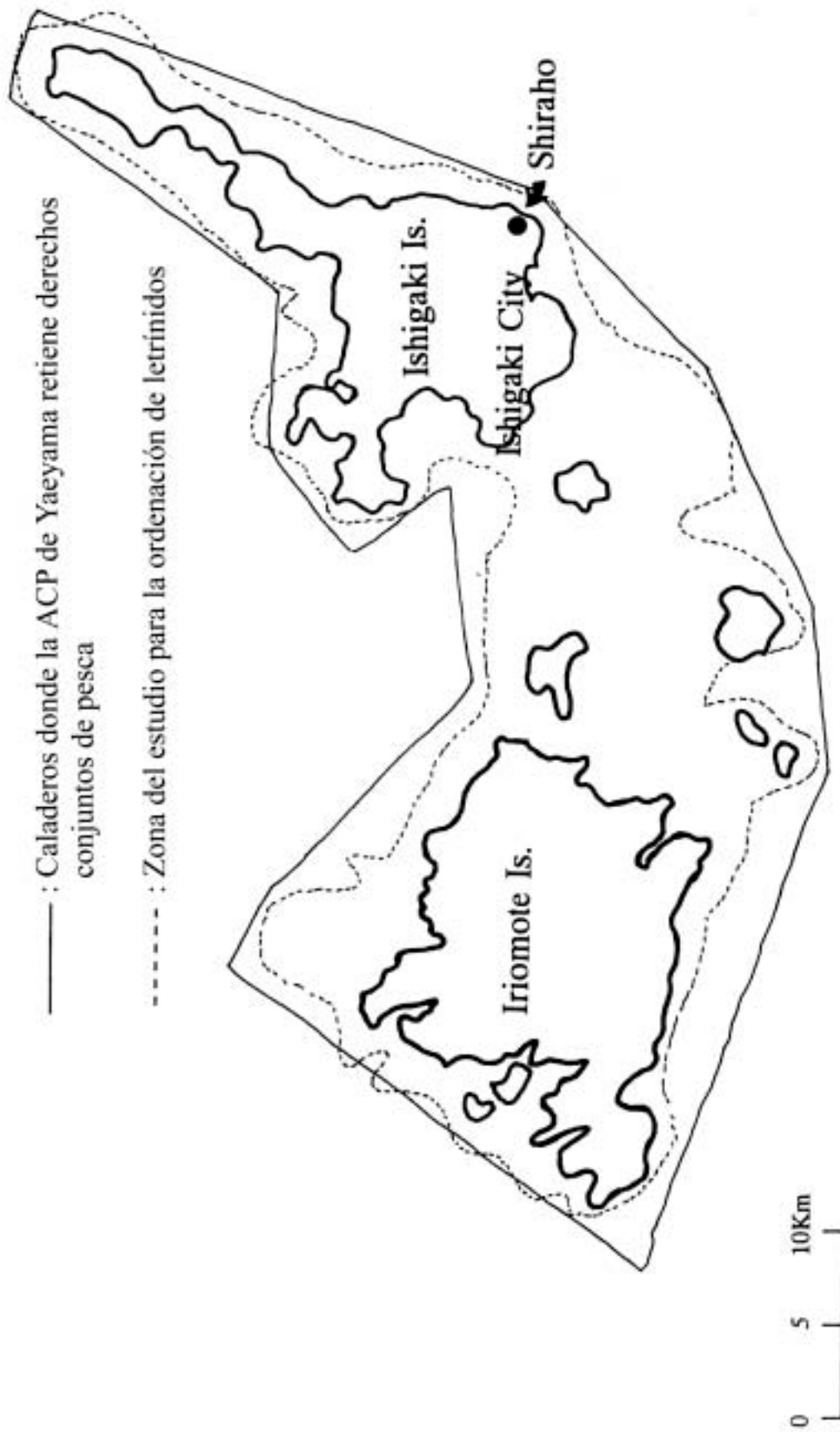


Figura 2. Islas y caladeros de Yaeyama para la ordenación de los recursos

Hace varios años, los buceadores podían perseguir a los peces en descanso sólo durante unos pocos minutos, el tiempo que podían aguantar sin respirar. Sin embargo, a comienzos de los años ochenta, se introdujeron nuevas técnicas que permiten a los buceadores capturar mucho más pescado que antes. Una fue la utilización de aparatos de iluminación conectados a una batería a bordo. Otra fue la adopción de aparatos respiratorios autónomos submarinos. Desgraciadamente, estas técnicas han causado en muchos lugares el agotamiento de los recursos, ya que el buceo prolongado con lámparas potentes ha permitido capturar letrínidos y meros con gran facilidad. Al ser más eficaces y porque con el equipo respiratorio se pueden practicar durante todo el año, la mayoría de los pescadores han adoptado estas nuevas técnicas, con lo que el número total de quines pescan de esta forma puede haber llegado a unos 100.

El barrido de peces es quizás el tipo más dinámico de pesca en los arrecifes coralinos. En Okinawa, hay tres tipos diferentes de barrido de peces: *pantatakah*, *chinakakiyah*, y *agyah*. En Yaeyama los más predominantes son el *chinakakiyah* y el *agyah*. El primero sirve para capturar distintos peces de arrecife, mientras que el segundo sirve específicamente para los fusileros (*Caesio* spp.) que forman grandes cardúmenes. El número de redes que trabajan en grupo suele ser inferior a diez, cuando se emplea el sistema *chinakakiya*, mientras que puede ser de 30 a 40 cuando se emplea el *agyah*.

En el barrido de peces *chinakakiyah*, se utilizan dos embarcaciones con tripulaciones de tres a cinco pescadores en cada una. Se extiende una gran red en forma de U en semicírculo, en el centro de la cual está el cabo de izada. Los dos extremos de la red van unidos con largas cuerdas. Las redes de barrido persiguen a los peces de lugares poco profundos a más profundos y a lo largo de pasadizos, utilizando largas cuerdas en cuyo extremo se atan piedras para que lleguen al fondo. Con esta técnica se suele esperar capturar una gran cantidad de peces en cada izada. Sobre todo durante la temporada de desove de los peces de arrecife, se utilizan con mayor frecuencia los canales. Hay dos tipos de canales según la profundidad: los de aguas profundas llamados *yugumuch*, y los de poca profundidad llamados *ninjabe*. La pesca mediante el barrido de los peces se realiza típicamente de noche.

Las redes de enmalle utilizadas suelen ser de nylon y pueden tener varios centenares de metros de longitud. Se suelen utilizar también redes de trasmallo, excepto durante la estación de veda en junio y septiembre. Trabajan juntos dos pescadores que echan la red al atardecer y la sacan a la mañana siguiente temprano. Los buenos lugares de pesca se asignan estacionalmente. Y durante la temporada de desove, los lugares preferidos son las zonas a lo largo del arrecife dentro de los grandes canales.

Se echan también largos palangres de fondo con anzuelos con cebo. La longitud de la línea suele ser de 200 a 300 metros y dos o tres hombres realizan normalmente las operaciones de pesca. Los palangres se suelen colocar a unas 45-60 brazas, pero durante la estación de desove se largan en lugares menos profundos de desove.

Cada método de pesca de los que se han descrito ejerce efectos diferentes en las poblaciones ícticas. En otras palabras, la captura por unidad de esfuerzo puede diferir mucho según las técnicas empleadas y la forma en que estas influyen en el comportamiento de los peces. Por ejemplo, la pesca submarina con instrumentos puntiagudos utilizando aparatos respiratorios se suele practicar cuando los letrínidos se hallan en el período posterior al desove. Como los peces tienden a estar inactivos durante ese período, los submarinistas pueden utilizar sus arpones con mucha eficacia. El barrido de los peces y los artes de anzuelo y línea, por su

parte, se utilizan en las agregaciones de desove de los letrínidos, mientras que se capturan con redes de enmalle los grupos de peces que emigran de los lugares de desove a los de descanso después del desove. Además de estos métodos, se utilizan también trampas y el número de pescadores que utilizan todas estas técnicas es de 300 a 400.

Eso indica que se aprovechan las fases de desove de los letrínidos para capturarlos con determinados métodos y en determinados lugares. Sin embargo, la base de recursos de letrínidos y meros se halla ahora amenazada por el número creciente de pescadores y la cantidad de esfuerzo de pesca per cápita. Y lo que es aún peor, además de la mortalidad causada por pescadores profesionales, los pescadores de caña deportivos han incrementado la intensidad de la pesca y han entrado en conflicto con los pescadores locales. Estos pescadores deportivos alquilan *Yugyosen* (embarcaciones de recreo) en Ishigaki y otras zonas de Yaeyama y pescan normalmente con línea.

Además de estos *Yugyosen*, algunos pescadores se han registrado para trabajar como guías de pesca deportiva y sus clientes se dedican a la pesca de letrínidos. En ambos casos, los pescadores de caña deportivos suelen pescar en grupos de 4 a 8 personas a bordo. Según el censo del Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno de la Prefectura de Okinawa levantado en 1996, había 89 propietarios de *Yugyosen* en la ciudad de Ishigaki y 49 en la de Taketomi. En toda la Prefectura de Okinawa, la cifra de Ishigaki es la segunda mayor, detrás de la de Naha, capital de la Prefectura de Okinawa, donde se señalan 118. Es evidente, pues, que las aguas de Yaeyama son un lugar atractivo para los pescadores deportivos y la ordenación de los recursos en ellas no es asunto que preocupe sólo a los pescadores locales afiliados a la ACP de Yaeyama, sino también a instituciones administrativas locales y al sector privado.

5. ANTECEDENTES SOBRE EL PROYECTO DE ORDENACIÓN DE LA POBLACIÓN DE LETRÍNIDOS

En esta sección describiré en detalle un pequeño proyecto emprendido en la ACP de Yaeyama en 1995, centrado específicamente en la ordenación de una única especie de letrínidos, *isofuefuki* (*Lethrinus mahsena*), llamado también *kuchinagi* en Okinawa. Antes de este proyecto, el organismo de pesca (Suisan-Cho) dictó las instrucciones pertinentes a cada prefectura del Japón. En 1994, dicho organismo había emprendido un proyecto de ayuda de ámbito nacional para promover la ordenación de poblaciones en varias pesquerías, para cuya ejecución se exigió a los gobiernos de las distintas prefecturas que elaboraran planes prácticos de apoyo a las medidas de ordenación en cada pesquería, o para ordenar determinadas poblaciones ícticas dentro de las aguas territoriales de su prefectura. Se decidieron así dos proyectos para la Prefectura de Okinawa, uno es este proyecto de ordenación de la población de letrínidos en Yaeyama, mientras que el otro es para un gran calamar, *sodeika*, (*Thysanoteuthis rhombus*) que se encuentra en alta mar más allá de la isla principal de Okinawa.

Como consecuencia de las consultas y diálogos entre el gobierno de la Prefectura de Okinawa y la ACP de Yaeyama, surgió un nuevo plan de ordenación para la especie de letrínidos. Ambas partes estaban inicialmente interesadas en probar nuevos enfoques debido a que en el pasado había fracasado un proyecto de ordenación de poblaciones de meros que había iniciado un grupo de pescadores pertenecientes a la ACP de Yaeyama. Pocos años después, observando la tendencia al descenso de las capturas de meros, los pescadores especializados en su captura decidieron establecer lugares de pesca cerrados y temporadas de veda durante la estación de desove de los meros. Lo mismo que los letrínidos, el mero es especialmente fácil

de capturar en el período de agregación de desove (abril y mayo) y se usan técnicas semejantes a las de la captura de letrínidos. Por ello, se difundieron los reglamentos de forma oficial y se suponía que los harían cumplir todos los miembros de la ACP de Yaeyama.

Pero desgraciadamente, se dedicaron a la pesca furtiva tanto los pescadores a jornada completa afiliados a la ACP de Yaeyama como los deportivos, a pesar de las medidas de conservación que habían sido promovidas espontáneamente por los pescadores locales, por lo que el proyecto de ordenación de la población terminó en un fracaso. Ésta es quizás la razón principal de que el plan que se propuso después para la ordenación de la población de letrínidos fuera acogido desfavorablemente por los pescadores cuando se les propuso por primera vez. Sin embargo, otra razón fue que se tenía muy poca información sobre las poblaciones de letrínidos y los pescadores tenían pocos incentivos para emprender un proyecto orientado a su conservación.

Las tendencias de las capturas del letrínido mahsena durante los dos últimos decenios habían registrado más bien fluctuaciones que un descenso continuo (Figura 3). Sin embargo, el agotamiento imprevisto de otra población de letrínidos, *taman* (*Lethrinus nebulosus*), observada en torno a la isla principal de Okinawa durante varios años hizo que la gente considerara favorablemente las nuevas medidas de conservación. Es de señalar que ambas especies de letrínidos se encuentran comúnmente en aguas de Okinawa y se han utilizado desde hace tiempo como importantes alimentos.

En 1995, los letrínidos capturados en aguas de Yaeyama constituían casi la mitad del total de desembarques de estas especies en todas las aguas de Okinawa. Entre las técnicas empleadas, la pesca submarina con arpones y medios de respiración (con un rendimiento de 14,8 toneladas) y la de sedal y anzuelo (12,8 toneladas) fueron las dos principales, mientras que las de palangre de fondo (3,3 toneladas), redes de enmalle (4,4 toneladas), barrido de peces (2,7 toneladas), y trampas (3,4 toneladas) fueron menos productivas. Con respecto a la selectividad de estas técnicas para los letrínidos, las trampas (20,6%), el palangre de fondo (19,3%), el sedal y anzuelo (18,4%) y el barrido de peces (16,0%) fueron, todas ellas, mucho más selectivas que la pesca submarina con respiradores (5,9%) y las redes de enmalle (4,4%). Evidentemente, la técnica del sedal y anzuelo es selectiva para los letrínidos y ofrece un gran rendimiento, mientras que la red de enmalle es menos selectiva, con bajo rendimiento. Hay que señalar también que el palangre de fondo es selectivo a pesar de su bajo rendimiento, mientras que las trampas, la pesca submarina con arpones y el barrido de pescado son muy productivas a pesar de la amplia variedad de composición de las capturas. Por consiguiente, las diferencias en los rendimientos y la selectividad de cada técnica de pesca pueden influir en las actitudes de los pescadores hacia futuros programas de ordenación.

Al no haber una clara tendencia al descenso en lo que respecta a los letrínidos, las medidas de conservación existentes eran pocas y se limitaban principalmente a la prohibición de redes de trasmallo durante los meses de junio y septiembre. Se exigía también a los pescadores que desearan practicar la pesca submarina con arpones o la pesca con sedal y anzuelo desde embarcaciones de más de 5 toneladas que obtuvieran el permiso del gobernador de la prefectura. Evidentemente, estas dos medidas no tenían por objeto exclusivamente la protección de las poblaciones de letrínidos, sino más bien eran medidas de carácter más general adoptadas para frenar el agotamiento general de los recursos. En estas circunstancias, se experimentó entre los funcionarios de pesca gubernamentales y algunos miembros de la ACP de Yaeyama la necesidad urgente de la ordenación y se propuso un nuevo programa en 1995.

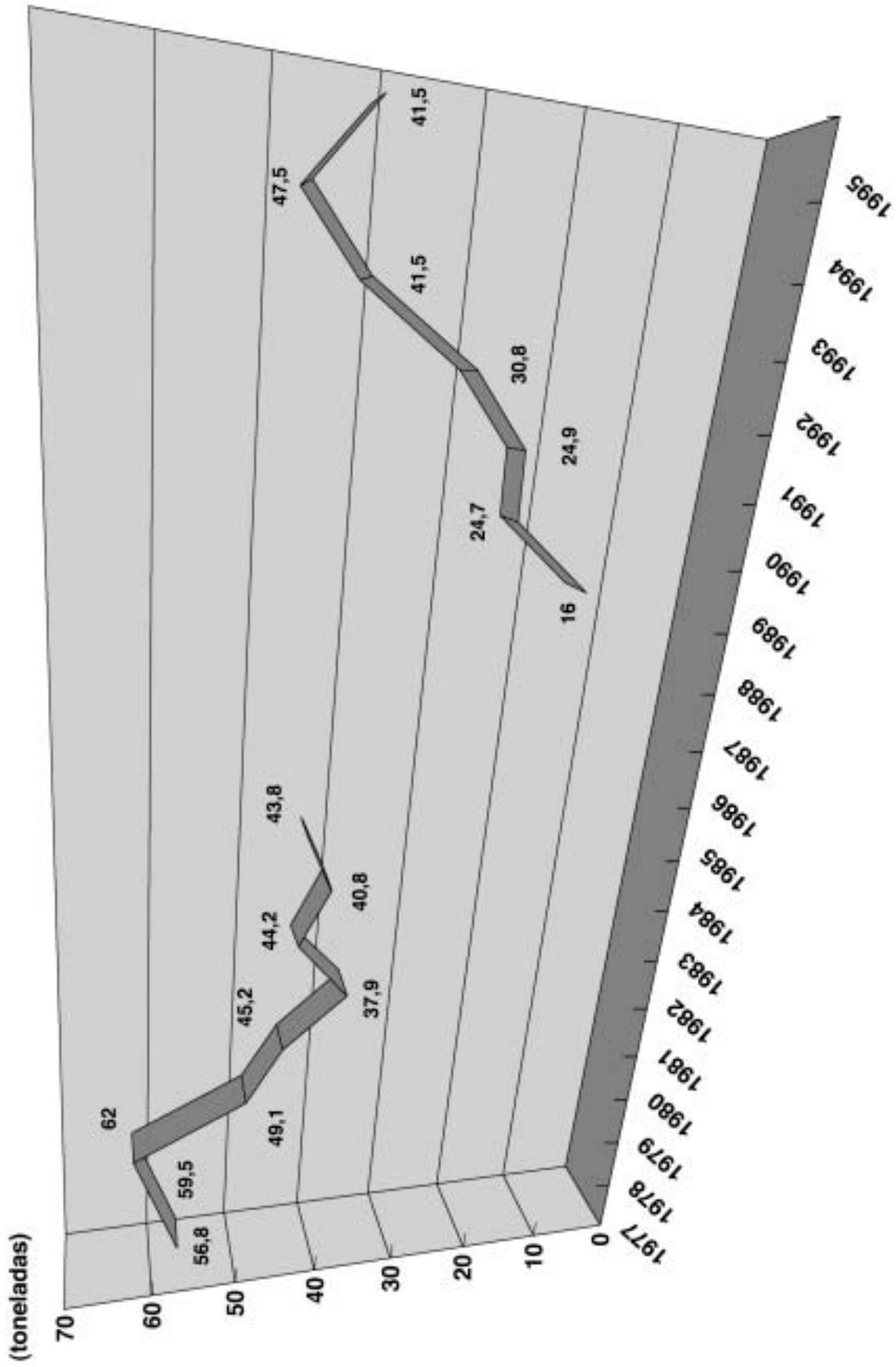


Figura 3. Tendencia de las capturas del letrínido (*Leithrinus mahsena*) en Okinawa

6. DEBATES Y COORDINACIÓN PARA LA ORDENACIÓN DE LA POBLACIÓN DE LETRÍNIDOS

Tras la formulación de una propuesta para la ordenación de los recursos de letrínidos, por parte del gobierno de la prefectura de Okinawa, se celebraron varias reuniones en la ACP de Yaeyama: tres en 1996, y dos en 1997. Participaron en estas reuniones para examinar la viabilidad de la propuesta, pescadores afiliados a la ACP de Yaeyama, funcionarios del gobierno de la prefectura, funcionarios de pesca de la Oficina de la ciudad de Ishigaki, pescadores de caña deportivos y otras personas que trabajaban en tiendas de pesca deportiva. Los participantes no fueron los mismos en las reuniones celebradas durante los dos años y, en el segundo año, otros dos pescadores locales de la isla de Kohama y la isla de Iriomote asistieron como representantes de la parte occidental de las aguas de Yaeyama, que incluyen lugares importantes de pesca de letrínidos. En cambio, seis pescadores representativos que habían participado en la planificación inicial para las reuniones en 1995, y habían representado seis técnicas de pesca diferentes fueron nombrados para que continuaran en 1997, mientras que se decidió que actuaran como suplentes dos funcionarios de pesca que habían participado en 1995.

Durante el primer año del proyecto, 1996, se celebraron tres reuniones: el 3 de febrero, el 23 de marzo y el 19 de octubre, mientras que durante el segundo año, 1997, se celebraron dos reuniones: el 8 de febrero y, la última, el 19 de marzo. Todas estas reuniones se celebraron en la ciudad de Ishigaki y/o en la ACP de Yaeyama. Participaron, por lo tanto, seis representantes de pescadores dedicados a seis tipos diferentes de pesquerías de letrínidos (buceo con arpón, sedal y anzuelo, palangre de fondo, barrido de peces, redes de enmalle y trampas), especialistas y técnicos de la Estación experimental de pesca de la Prefectura de Okinawa, funcionarios de pesca de la Oficina de la ciudad de Ishigaki y del Gobierno de la Prefectura de Okinawa, y propietarios de tiendas de artículos de pesca deportiva.

Los debates sostenidos durante las reuniones se transcribieron como informes y después me fueron facilitados. Las descripciones de estas reuniones y debates que se presentan a continuación en forma contrastante subrayan las cuestiones principales de los distintos debates, así como la forma en que se llegó a un consenso final entre los participantes. Hay que señalar que las dos cuestiones principales eran: (1) derechos de acceso y ética general de los pescadores y los pescadores de caña deportivos; y (2) el número y lugar de los lugares y períodos de veda propuestos. Lo primero entrañaba asuntos jurídicos y jurisdiccionales, mientras que lo segundo se relacionaba con los argumentos de los conocimientos científicos y los indígenas. Se describen a continuación las quejas y reclamaciones de los distintos grupos, las expresadas entre los pescadores profesionales y los deportivos y otras formuladas por científicos marinos, administradores y otros pescadores locales. Centraré la atención en la razón por la que surgieron estas protestas y hostilidades y en la forma en que se llegó a una coordinación.

6.1 Dilemas entre distintos grupos de pescadores

Los que se dedican a la pesca de letrínidos no siempre tienen las mismas ideas sobre los efectos de las distintas técnicas de pesca en las poblaciones ícticas. Como la presión de pesca es diferente según las distintas técnicas empleadas y con respecto a las distintas especies a las que se dedican, surgen casi inevitablemente antagonismos y conflictos entre pescadores que utilizan técnicas diferentes para explotar las mismas especies en los mismos lugares. Por ejemplo, durante uno de los primeros debates, un pescador criticó duramente a otros que habían faenado en determinados lugares de desove utilizando una determinada técnica de pesca, y

expresó sus dudas sobre la posibilidad de mantener este tipo de pesca en dichos lugares en años futuros. Pero otro pescador refutó este ataque, expresando casi con certeza que la técnica en cuestión no agotaba los peces en dichos lugares concretos, ni siquiera durante su período de desove, sino que los capturaba de forma muy selectiva.

Después de este intercambio, el debate entre los participantes se hizo aún más duro. Por ejemplo, los que utilizaban trampas adujeron que no preveían capturar meros y letrínidos en sus trampas durante la estación de desove, ni siquiera con los cebos que se suelen preparar para atraer a estos peces. Después, otro pescador argumentó que debería prohibirse la pesca sólo durante la fase de desove y especialmente a los pescadores que utilizan técnicas como el barrido de peces, redes de enmalle y líneas. A su juicio, tales pescadores podrían reducir excesivamente la población íctica. Y en reuniones subsiguientes, siguieron apareciendo diferencias en las opiniones sobre la mejor forma de ordenar la población entre los pescadores que utilizaban las seis técnicas de pesca diferentes.

Tras proceder durante un cierto período a estos debates y discusiones, los participantes sugirieron que deberían volver a examinar la forma en que se podrían aplicar planes prácticos de ordenación. Pero el funcionario de pesca participante consideró que estos debates serían prematuros e improductivos, porque la mayoría de los pescadores de la ACP no habían llegado todavía a un consenso. No obstante, los representantes de los pescadores buceadores con respirador, utilizadores de trampas y palangreros acordaron voluntariamente introducir algunas normas para las poblaciones de letrínidos, incluyendo determinadas prohibiciones de la pesca durante el período de desove. Los que utilizaban redes de enmalle estuvieron también de acuerdo con ello en principio, si bien insistieron también en que debería darse prioridad a la instrucción de los pescadores de caña deportivos sobre la importancia de cumplir la prohibición de pescar durante la estación de desove. Además, la mayoría de los pescadores participantes expresaron su voluntad general de aceptar un nuevo programa de ordenación, si bien grupos diferentes de ellos siguieron opinando de forma diferente sobre determinados detalles del programa que se había propuesto. Esto indica el carácter complejo que la institución de una ordenación de poblaciones con el sistema de ORBC, incluso en una única pesquería y para una única especie, en casos en que diferentes pescadores utilizan diferentes técnicas para capturar dicha especie.

6.2 Pescadores profesionales frente a pescadores de caña deportivos

Durante las reuniones iniciales, los pescadores profesionales expresaron opiniones negativas sobre los deportivos, los cuales amenazaban, a su juicio, el éxito potencial de su actividad pesquera. Las principales acusaciones contra ellos eran:

- (1) Los pescadores de caña deportivos capturan a menudo pescado para más gente que para sí mismos.
- (2) Como no están vinculados jurídicamente por los reglamentos y políticas basados en las ACP, los pescadores de caña deportivos no las observan, especialmente cuando se hallan establecidas de manera informal.
- (3) Los pescadores deportivos son pescadores los fines de semana y durante la semana son funcionarios. Y algunos de los participantes en las reuniones en calidad de funcionarios públicos son también pescadores de caña deportivos durante los fines de semana.
- (4) Algunos pescadores deportivos usan inadecuadamente peces como cebo.
- (5) Los pescadores deportivos pescan durante los períodos de desove, mientras que la mayoría de los profesionales se abstienen de hacerlo en esos períodos.

- (6) Los pescadores deportivos tienen mejor equipo y cebo vivo más fresco que muchos profesionales y pescan en grupos relativamente grandes, con más de tres hombres a bordo, para regalar después el pescado a otros. Como consecuencia, las capturas potenciales de letrínidos en la Isla de Iriomote pueden ser aproximadamente el triple que las de los pescadores profesionales.
- (7) La reducción de los rendimientos no se debe a que los pescadores profesionales pesquen en exceso, ya que el número total de ellos no es grande, sino más bien a la presión provocada por los deportivos. En último término, es preciso reducir el esfuerzo de pesca de los pescadores deportivos.
- (8) Si, de un total de ocho lugares principales de desove, se han elegido tres para la aplicación de medidas especiales de conservación, la pesca intensiva practicada por los pescadores deportivos en los lugares designados puede causar un agotamiento incluso mayor.

En la segunda reunión celebrada en 1996, participaron unas 150 personas, con inclusión de pescadores pertenecientes a la ACP de Yaeyama y otros funcionarios. Los pescadores estaban divididos en cinco grupos en correspondencia con sus zonas de residencia en torno a la ciudad de Ishigaki, designados como sigue: “Este-1”; “Este-2”; “Medio-1”; “Medio-2”; y “Oeste.” Los miembros de cada uno de los grupos expresaron distintas opiniones sobre los pescadores deportivos, que se resumen a continuación (es de señalar que estos grupos residentes no corresponden a las técnicas concretas de pesca):

- (1) La preocupación más importante es cómo coordinarse con los pescadores deportivos.
- (2) Es importante organizar patrullas nocturnas, especialmente para impedir que los pescadores deportivos entren de noche en zonas protegidas. Y, hablando en general, es más importante limitar la entrada de quienes pescan por fines deportivos, que limitarla a los pescadores profesionales.
- (3) La relación de embarcaciones pesqueras deportivas a profesionales es de 8:2, aproximadamente, lo que significa que las embarcaciones de pesca deportiva son mucho más numerosas que las de los profesionales, especialmente en el período de desove. Por ello, la limitación de la entrada de los pescadores deportivos resolvería la mayoría de los actuales problemas de conservación. Además, no sólo se debería limitar la cantidad de pescado que se puede capturar, sino también debería haber una política de precios que regule dónde se puede vender el pescado y a qué precios.
- (4) Los pescadores deportivos preocupan sobre todo a los pescadores profesionales que utilizan la línea, porque interfieren con sus actividades y constituyen una grave competencia por los recursos y caladeros. Deberían adoptarse medidas apropiadas para impedir que estos pescadores deportivos a jornada parcial disturben a los pescadores de la ACP.

A lo largo de las prolongadas discusiones resultaron evidentes las relaciones hostiles entre los pescadores profesionales y los deportivos. Sin embargo, los profesionales propusieron también medidas constructivas para reducir los problemas que les planteaban los deportivos. Por ejemplo, se propuso un programa de información sobre gestión para informar a los pescadores deportivos sobre los problemas de la pesca y las políticas de ordenación, a través de la comunicación directa por correo, folletos y anuncios en los medios de difusión. Se propuso también la inspección de las embarcaciones pesqueras deportivas para asegurar que tuvieran las licencias requeridas y el levantamiento de un censo de pescadores deportivos sirviéndose de la cooperación de los propietarios de artes de pesca. Otras propuestas menos

radicales consistían en que algunos pescadores promovieran la sensibilización acerca del proyecto de ordenación de poblaciones por medio de actividades públicas. Los pescadores pidieron también que se estableciera la asociación unificada de pescadores deportivos que mantuviera con los pescadores y las autoridades de la ordenación unas relaciones más estrechas que las del actual club informal de pescadores deportivos.

6.3 Pescadores frente a científicos pesqueros y funcionarios de pesca gubernamentales

Los debates entre los pescadores y los científicos de pesca del gobierno de la prefectura tuvieron un carácter más técnico y orientado a la práctica que una orientación jurídica y ética y, antes de llegar a acuerdos sobre el cierre de determinados lugares de pesca durante el período de desove, se sostuvieron varios debates. Con respecto al informe científico sobre la evaluación de poblaciones de letrínidos que había preparado la Oficina de Pesca de la Prefectura durante 1996-1997, varios grupos de pescadores plantearon diferentes cuestiones. Una de ellas se refería a si había aumentado el rendimiento de *isofuefuki* (*Lethrinus mahsena*), y el funcionario de pesca explicó que, aunque se había registrado un aumento de los rendimientos atribuible al aumento del esfuerzo de pesca y/o del número de pescadores, se había reducido la captura por unidad de esfuerzo (CPUE). Entre 1995 y 1997 se había observado un ligero aumento del precio unitario, pero no parecía estar correlacionado con el aumento de las capturas. Asimismo, aunque se confirmó la existencia de agregados de desove de *isofuefuki*, un pescador subrayó las dificultades prácticas que entrañaría el cierre de determinados caladeros durante determinados períodos de tiempo para protegerlos. Insistió en que la imposición de períodos de veda más generales, como la prohibición de la pesca con anzuelo de grandes calamares (*Thysanoteuthis rhombus*) durante los sábados, podría ser más eficaz.

Con respecto al número de lugares de pesca en los que se aplicarían medidas reglamentarias, los pescadores se opusieron inicialmente a prohibiciones totales de la pesca en lugares de desove y trataron también de reducir el tamaño de las zonas que se reglamentarían. Después, se planteó la cuestión crítica del tiempo que habría de darse a un lugar para recuperarse después de que se hubiera pescado en él durante el período de desove. El tiempo necesario para recuperarse después de la explotación humana es una cuestión interesante que podría aclararse con conocimientos procedentes tanto de la ciencia moderna como de los conocimientos populares indígenas de los pescadores (Akimichi 1984). Durante las reuniones, ni los pescadores ni el funcionario de pesca tenían respuestas concretas a esta cuestión, si bien un pescador propuso un período de recuperación de diez años. Los científicos de pesca preguntaron también en las reuniones cuántos eran los lugares de desove en las aguas de Yaeyama y un pescador respondió que eran unos veinte y que, entre ellos, se podían señalar diez como particularmente grandes. Así pues, los conocimientos de los pescadores sobre lugares de desove concretos aportaron mucha información a los científicos de pesca.

Los funcionarios de pesca gubernamentales siguieron desempeñando funciones importantes como mediadores entre los pescadores profesionales y los deportivos, tratando de hacerles llegar a un consenso. En cuanto a las quejas de algunos profesionales en relación con los deportivos, apoyaron a veces a estos últimos, señalando que, en relación con la reglamentación de los meros, no eran los deportivos sino más bien los profesionales quienes habían incurrido en sanciones. Por otra parte, apoyaron en muchos casos las tesis de los científicos de pesca de que el período de desove no estaba sincronizado, sino que se verificaba en épocas diferentes en lugares diferentes. Y, con respecto a la cuestión del número de lugares de desove que deberían cerrarse en períodos concretos - a lo que la mayoría de los pescadores seguía oponiéndose - los funcionarios de pesca propusieron sistemas que cerraran distintos

lugares en distintos períodos, de forma que no todos los lugares reglamentados se cerrarían al mismo tiempo.

Incluso así, muchos pescadores consideraron difícil entender estas nuevas medidas más estrictas de ordenación. Por ejemplo, con respecto a determinados lugares de pesca, un pescador afirmó que, durante el período de desove, algunos peces desaparecen a unos 100 metros de profundidad. El funcionario de pesca reconoció que podría ser científicamente verdadero que los letrínidos se retiren a lugares más profundos para el desove.

6.4 Debates sobre los medios prácticos para la ordenación de los recursos

Los pescadores participantes en las reuniones aportaron las siguientes sugerencias generales:

- (1) Estudiar intensivamente sólo un lugar de desove como prueba.
- (2) Para un diagnóstico rápido de los efectos de la reglamentación en lugares específicos, experimentar una temporada de veda, en lugar de imponer restricciones espaciales.
- (3) Debería tenerse cuidadosamente en cuenta la equidad económica al aplicar cualesquiera reglamentos.
- (4) Debería emprenderse un programa de aplicación y evaluarlo dos años después.
- (5) Debería emprenderse ahora un programa experimental intermedio y adoptar las decisiones definitivas sobre el futuro programa en las etapas finales de estas reuniones.
- (6) Además de medidas espaciales y temporales, debería tenerse en cuenta la reglamentación relativa a técnicas de pesca, restricciones de tamaños, luz de malla, número de anzuelos y sistemas de cuotas.

Después de tomar nota debidamente de estas observaciones, se recogieron de los distintos pescadores datos sobre la localización de los lugares de desove. Esto demostró que la mayoría de tales lugares se hallaban en la parte occidental de las aguas territoriales de la ACP de Yaeyama, pertenecientes administrativamente a Taketomi-cho, por lo que se añadieron otros dos miembros del comité procedentes de la ciudad de Taketomi. Se sugirió también que los reglamentos comenzaran a aplicarse antes de marzo, ya que la estación de desove suele comenzar a comienzos de ese mes. Otra propuesta importante fue la de controlar la venta de pescado durante la estación de desove a fin de que los furtivos no pudieran vender el pescado a intermediarios o mayoristas durante ese tiempo.

El debate se centró después en la viabilidad de normas y restricciones, en asuntos jurisdiccionales y en los objetivos de la ordenación. Aunque muchas de las dificultades inherentes a la aplicación de nuevas normas se derivaban de diferencias en las técnicas de pesca, el funcionario de pesca siguió insistiendo en que debía garantizarse la equidad social, independientemente de las técnicas que se empleen. Y para determinar los lugares de desove con fines de reglamentación, los pescadores siguieron presionando en reducir al mínimo tales zonas. Sin embargo, el oficial de pesca insistió en unas dimensiones que fueran lo suficientemente grandes para asegurar el logro de los objetivos de la conservación. Para determinar tales zonas, se recomendó el uso de balizas y boyas. Sin embargo, dado que había varios lugares importantes de desove en aguas de Yaeyama, persistió el problema central de cómo elegir los lugares concretos para la aplicación de los nuevos reglamentos y continuaron surgiendo varias propuestas al respecto.

Entre las seis técnicas de pesca utilizadas comúnmente para la captura de letrínidos, se consideró la más eficaz la del buceo con respirador y los distintos participantes compartieron también la opinión general de que los buceadores, en cuanto grupo, serían reacios a aceptar nuevas medidas de conservación. Sin embargo, el líder de dicho grupo aseguró a los participantes que podría persuadir a la mayoría de los miembros para que aceptaran los nuevos reglamentos, ya que la mayoría eran todavía jóvenes y bastante flexibles en sus prácticas de pesca. Por último, un pescador propuso que se designaran seis lugares para la veda, a la vez que se aplicarían también nuevos reglamentos de tamaño.

6.5 Consenso final

A la reunión final de 1997 asistieron 23 personas, incluyendo varios pescadores deportivos y propietarios de tiendas de artes de pesca. En ella, aunque no se llegó a un consenso general, se lograron progresos importantes. Se resumen a continuación algunos de los puntos importantes que surgieron de esta reunión final.

Por ejemplo, un pescador, recordando sus experiencias en la pesca de letrínidos antes de que se generalizase la pesca deportiva, afirmó que podía capturar hasta 200-300 kg al día y que normalmente encontraba los agregados más densos a unos 30 metros de profundidad. Añadió que a veces encontraba también peces en profundidades menores, a unos 5 metros, justo debajo de la quilla de su embarcación. En general, sugirió que en esas épocas anteriores había habido gran abundancia de peces durante su período de desove.

Por lo tanto, la abundancia de peces y las buenas capturas existentes en épocas anteriores eran percepciones comunes entre muchos pescadores. Sin embargo, la tendencia al descenso de las capturas desde entonces les había hecho reconocer la necesidad de nuevas medidas de conservación, como la veda en ciertas épocas y por períodos de hasta un mes. En cambio, la mayoría de los pescadores seguían rechazando estas ideas, aduciendo su necesidad de ganar sus medios de subsistencia durante los períodos propuestos para la veda. Además, otro pescador sugirió que los reglamentos deberían aplicarse en todas las aguas costeras de Okinawa. Sin embargo, como las aguas costeras de las islas Yaeyama son la principal zona de producción de letrínidos, el oficial de pesca rechazó esta propuesta.

Los pescadores que utilizaban sedal y anzuelo expresaron también sentimientos contrarios a la conservación, aduciendo que el cierre de cinco o seis lugares de desove les quitaría oportunidades de seguir realizando sus actividades normales de pesca. En respuesta, las autoridades trataron de persuadirles a aceptar las propuestas, señalándoles que a la larga sería mejor para ellos que apoyaran los objetivos de sostenibilidad y, a corto plazo, podrían faenar en otros lugares no reglamentados.

Los pescadores profesionales hicieron pocas propuestas explícitas sobre la reglamentación aplicable a los pescadores deportivos. Aparte del "Club Marino", no había ninguna organización que pudiera hablar en nombre de los pescadores deportivos de la región y, según uno de ellos, dicho club se había creado sólo para organizar actividades sociales y concursos de pesca, y facilitar información general a sus miembros. Tampoco había ningún organismo oficial para los propietarios de tiendas de artes de pesca. Sin embargo, los representantes de estos últimos que habían asistido a las reuniones estuvieron de acuerdo en cooperar con los reglamentos propuestos facilitando información a los pescadores deportivos sobre el programa de ordenación y estimulándoles a cumplirlo. Estos dueños de tiendas acordaron hacer esto voluntariamente, señalando que no tenían ninguna autoridad legal para participar en la aplicación de las normas.

Entonces los pescadores pidieron una oportunidad para explicar mejor sus ideas y sentimientos sobre los pescadores deportivos y el oficial de pesca lo aceptó. Después de ello, se adoptaron varias medidas importantes. En primer lugar, la Oficina de Pesca preparó un folleto sobre la necesidad de la ordenación de la población de *kuchinagi*, que lo distribuyó a las tiendas de aparejos deportivos. En el folleto se decía que todos deben contribuir a conservar la población de *kuchinagi* y no se deben capturar cantidades excesivas. Parece que, en general, esta medida fue bien aceptada por los pescadores deportivos y el público. Así pues, el gobierno de la prefectura mostró implícitamente su deseo de adoptar una mayor función en la ordenación de poblaciones abarcando a los pescadores profesionales, los deportivos y el público en general. Y como quedó claro que no se podría afrontar el problema de la ordenación solamente con un régimen de base comunitaria, se reconoció cada vez más que el gobierno local debería desempeñar una función más importante en el futuro en la ordenación del recurso.

7. EXAMEN

De la serie de debates y diálogos entre pescadores profesionales, funcionarios de pesca, pescadores deportivos, y tenderos sostenidos de 1995 a 1997, surgieron varios resultados importantes para evaluar y aplicar la ordenación de recursos de base comunitaria. Aunque en este caso se centraba en una única especie íctica, la experiencia adquirida aquí ofrece nuevas ideas sobre la elaboración de programas de ordenación de la pesca en un marco de base comunitaria.

7.1 Conocimientos indígenas frente a conocimientos científicos

Los diálogos entre los funcionarios de pesca de Yaeyama y los pescadores profesionales pusieron de manifiesto que ambos grupos tenían distintos tipos de conocimientos sobre los peces marinos y distintos enfoques prácticos sobre su ordenación. Los conocimientos de los funcionarios de pesca se derivaban principalmente de la ciencia convencional y de las tradiciones de ordenación de sus cargos, mientras que los conocimientos indígenas de los pescadores se basaban con mayor frecuencia en tradiciones orales y en su considerable experiencia en la pesca sobre y debajo del mar. Sin embargo, resultó también claro que los conocimientos de los pescadores merecían respeto y una seria consideración en lo relativo a su potencial de aplicación a la ordenación actual de los recursos (Johannes 1978, 1982). De hecho, aunque los conocimientos indígenas están estrechamente vinculados a condiciones locales, pueden indicar directrices importantes para el desarrollo de la ordenación de recursos de base comunitaria (Bailey y Zerner 1992).

Hoy en día, el comportamiento característico de los agregados de desove de los letrínidos es bastante bien conocido entre los pescadores, funcionarios de pesca y científicos pesqueros. Y son también cada vez más los pescadores deportivos que tienen conocimientos sobre los agregados de pesca de los peces *kuchginagi* y sobre buenos puntos de pesca, lo que han aprendido de sus observaciones y del asesoramiento de amigos, vendedores de artículos de pesca y, a veces, incluso de pescadores profesionales. Con todo, esto no quita importancia a los conocimientos indígenas de los pescadores profesionales, pues éstos se refieren no sólo al desove, sino también a innumerables ideas sobre los fenómenos ecológicos marinos. En otras palabras, es todavía muy necesario seguir examinando la forma en que pueden aprovecharse estos conocimientos indígenas, los cuales pueden facilitar información práctica para elaborar medidas de conservación apropiadas.

7.2 Conflictos y coordinación dentro de los grupos

El cierre de los lugares de desove provocará conflictos entre grupos que tienen enfoques diferentes de la pesca. Por ello, aunque es de esperar en general que la ordenación pesquera de base comunitaria contribuya al desarrollo de medidas de ordenación eficaces, existe la posibilidad de que conflictos internos a la comunidad contrarresten o compliquen tales medidas. Fundamentalmente, pocas comunidades pesqueras están constituidas por grupos homogéneos de pescadores que tienen los mismos enfoques de la pesca y se dedican a las mismas especies y en los mismos lugares y períodos. Como puede concluirse de los debates precedentes sobre la clausura de caladeros, muchos pescadores pueden caracterizarse más como destructores de recursos que como ordenadores de los mismos. Por ello, la competitividad dentro de la comunidad en las actividades pesqueras es un fenómeno bastante común en todo el mundo (véase Acheson 1975, Akimichi 1984, y Acheson y McCay 1989).

Sin embargo, también los procesos de negociación y coordinación son comunes en los conflictos pesqueros del Japón, donde la mediación se consigue en muchos casos a través de una ACP concreta, es decir, de una unidad de base comunitaria (Ruddle y Akimichi 1984). En este caso, el mediador existe dentro de la ACP y puede desempeñar una función importante en la solución de conflictos y la coordinación. Por otra parte, si el conflicto se extiende y afecta a comunidades y ACP vecinas, pueden celebrarse reuniones conjuntas en las que los funcionarios de las distintas ACP traten de llegar a soluciones mutuamente aceptables. Y, cuando surgen conflictos sobre recursos pesqueros en regiones fronterizas a las distintas jurisdicciones administrativas, las autoridades de rango superior pueden desempeñar funciones importantes como mediadoras y coordinadoras, mientras que, en conflictos transfronterizos entre prefecturas vecinas, los gobiernos pueden adoptar la misma función decisiva en su solución.

En las reuniones de Yaeyama a las que asistieron pescadores, funcionarios de pesca y pescadores deportivos, las autoridades pesqueras desempeñaron una función decisiva promoviendo la aceptación de las nuevas propuestas de reglamentos, y manteniéndose sensibles a los sentimientos de los pescadores profesionales reacios a cumplir cualquier nueva política de ordenación impuesta desde arriba, así como a los sentimientos de otros interesados en la reducción de los recursos y que deseaban dar una posibilidad a un nuevo programa de ordenación. Un problema enorme que tuvieron que afrontar también las autoridades de pesca fue que la mayoría de los pescadores deseaban mantener secretos sus lugares de pesca favoritos, sus conocimientos especializados sobre el comportamiento de los peces y la cuantía de sus capturas. Esta información sería decisiva para el desarrollo de un nuevo programa de ordenación y habría que hacerla también pública.

7.3 Turismo y comercialismo

En el caso de Yaeyama, los pescadores profesionales expresaron decididamente el deseo de excluir de la pesca a los deportivos. Sin embargo, en virtud de las políticas generales de ordenación costera de la región no se puede eliminar la pesca deportiva en aras de una mejor ordenación de los recursos, como tampoco se podrían eliminar la industrialización más reciente, los proyectos de recuperación de tierras y el turismo. Por lo tanto, todos estos factores son externalidades que influyen en la pesca y que deberán tenerse en cuenta. Así pues, las comunidades pesqueras no podrán seguir ya reclamando el uso exclusivo de las aguas costeras.

Durante los dos últimos decenios se han ido generalizando las controversias por los recursos costeros entre pescadores afiliados a las ACP y personas que practican deportes como submarinismo, surf y motos de agua, o los recolectores de conchas e incluso los vagabundos, procedentes de zonas urbanas. Sobre todo en lo que respecta a los arrecifes coralinos del Japón, los conflictos entre pescadores profesionales y submarinistas han sido graves, dando lugar incluso a usos de violencia física, como ocurrió recientemente en las islas de Miyako. El problema en estos conflictos consiste en que, con arreglo a la Ley Nacional de Pesca (1949), las aguas costeras y los organismos que viven en ellas son utilizados exclusivamente por los pescadores y las ACP, mientras que hoy en día hay una clara discrepancia sobre la utilización y posesión de las aguas marinas. De hecho, aunque la Ley Nacional de Pesca no estipula que las aguas costeras son “de propiedad” de las ACP y no hay ninguna norma que regule la propiedad de tales aguas marinas, confiere derechos exclusivos sobre la utilización de determinadas aguas costeras y organismos marinos a determinadas ACP que dependen de ellos para su subsistencia. Por lo tanto, aunque los pescadores de las ACP creen que “la mar les pertenece”, distintas personas ajenas a la actividad pesquera (p.e., nadadores y submarinistas, pescadores deportivos, vagabundos y otros interesados en la recuperación de las tierras) consideran que la mar es de dominio público.

Hoy en día, por lo tanto, este régimen jurídico ambiguo provoca el desacuerdo de ciudadanos no pertenecientes a comunidades pesqueras, los cuales se preguntan por qué las zonas costeras deben estar abiertas sólo a los pescadores profesionales y por qué no pueden utilizarse para otras finalidades por personas no afiliadas a las ACP. El caso de Shiraho, mencionado anteriormente, es sólo un ejemplo de este problema.

La justificación que aducen los pescadores afiliados a las ACP es sencilla: hay que excluir a los extraños para garantizar la utilización responsable y sostenible de los recursos pesqueros. Pero hay también otras complejidades y sutilezas. Por ejemplo, en el caso de Yaeyama, los pescadores deportivos pueden distinguirse en dos grupos diferentes: el de los habitantes locales y el de los turistas que vienen de regiones más distantes. Esta distinción es importante porque la intervención de los miembros de la comunidad es fundamental para la ordenación de base comunitaria y como medio para aplicarla en la práctica. Pero por ahora, al menos en el caso de Yaeyama, los sectores ajenos a las ACP siguen desorganizados, están insuficientemente informados y son individualistas. No obstante, el efecto de estos sectores seguirá siendo importante al prever futuras iniciativas de ordenación.

8. EPÍLOGO

En marzo de 1998, cuatro lugares de desove fueron declarados santuarios para la ordenación de los recursos de letrínidos durante los meses de abril y mayo (Figura 4). Uno de los pescadores participantes en el comité me confió que deseaba que se señalaran más lugares para la conservación, pero también dijo que no podía insistir en ello en la reunión porque varios de sus parientes trabajaban también en la pesca y necesitaban conservar sus principales medios de subsistencia. Posteriormente, pese a la designación de estos cuatro lugares como santuarios, un funcionario de pesca me confió que, aunque parecía haber un alto grado de cumplimiento durante el día, no sabía lo que ocurría de noche y que fuentes que no podía revelar le habían dicho que habían detectado varios casos de pesca furtiva. Por lo tanto, resulta difícil afirmar con certeza si el establecimiento de los santuarios producirá el resultado deseado.

Durante la prohibición de la pesca en estos santuarios, un barco guardacostas del gobierno de la prefectura ha patrullado las cuatro zonas de pesca cerradas. Y hasta ahora no se

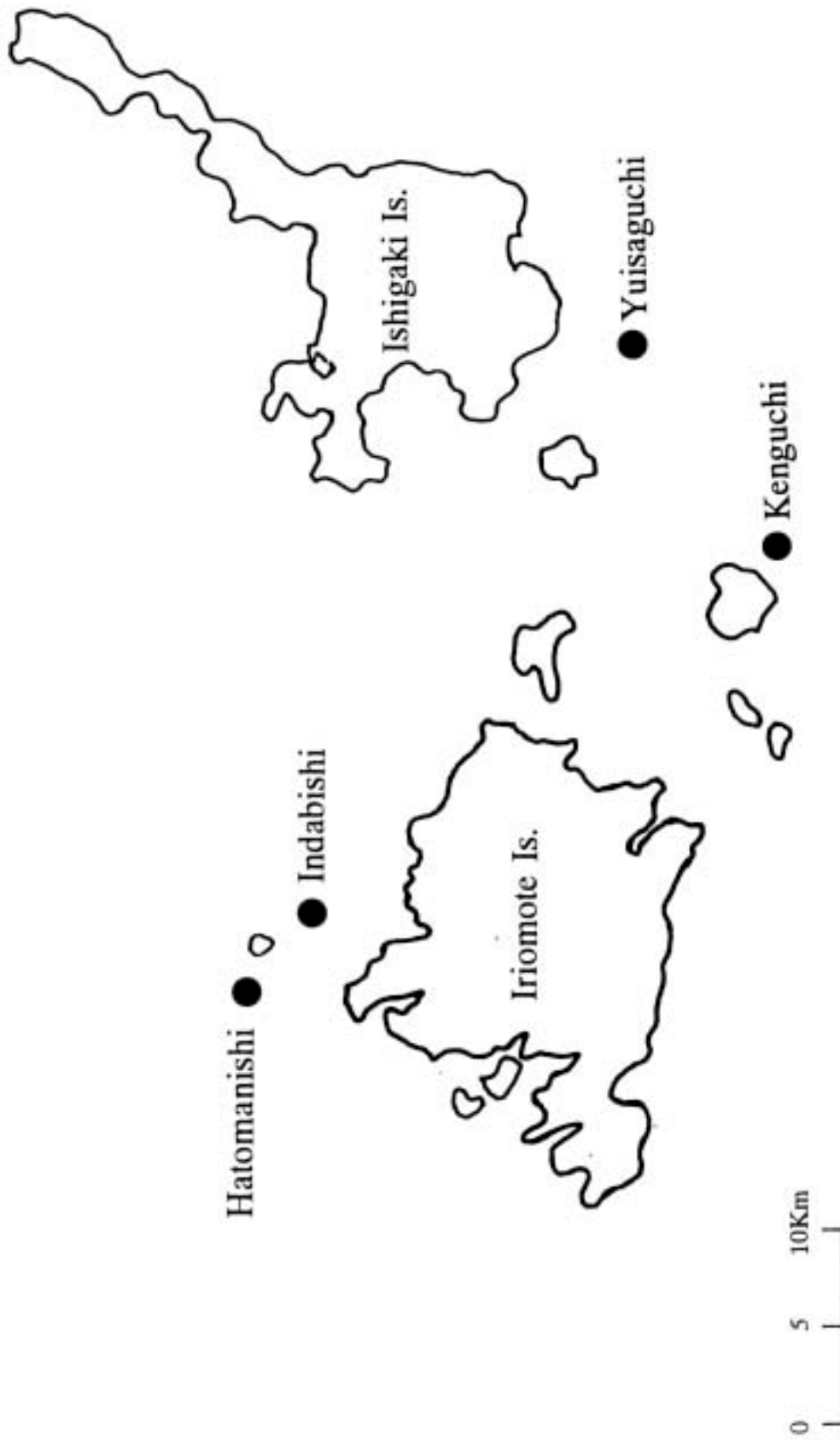


Figura 4. Lugar de los cuatro santuarios para los peces de arrecife en Yaeyama

Cada lugar está determinado por cuatro boyas de luces amarillas en las cuatro esquinas y una boya de luz roja en el centro.

El cierre entre el 1 de abril y el final de mayo se aplicó desde 1998 hasta 2003.

han señalado casos de pesca furtiva, si bien los funcionarios guardacostas afirman que sospechan que varios pescadores locales faenan furtivamente. Respondiendo a esta afirmación, uno de los dirigentes conservacionistas de entre los pescadores dijo que la idea de la ordenación de la población no había sido comprendida todavía plenamente por todos los pescadores y que se debería continuar en esta línea.

REFERENCIAS CITADAS

Akimichi, T., ed. 1997. *Coastal Foragers in Transition*. Senri Ethnological Studies. Osaka: National Museum of Ethnology.

Akimichi, T. 1978. "The ecological aspects of Lau (Solomon Islands) ethnoichthyology." *J. Polynesian Society* 87(4), 301-326.

Akimichi, T. 1992. "Sea tenure and its transformation in the Lau of north Malaita, Solomon Islands." *South Pacific Studies*. 12: 7-22.

Arifin, Z. and Purwati, P. 1993. "Conservation and sustainable use of lola gastropod (*Trochus niloticus* L.) in Banda islands, Indonesia." Division for marine resources research and development centre for oceanology, Institute of Sciences, Jakarta, 1-44.

Bailey C. 1988. "The political economy of marine fisheries development in Indonesia." *Indonesia* 46: 25-38.

Bailey, C. and Zerner, C. 1992. "Base comunitaria fisheries management institutions in Indonesia." *Maritime Anthropological Studies* 5(1): 1-17.

Berkes, F. 1989. *Common property resources: ecology and community as bases for sustainable development*. London: Belhaven Press.

Cesar, H. C. G, Lundin, S. Bettencourt and J. Dixon. 1997. "Indonesian arrecifes coralinos- An economic analysis of a precious threatened resource." *Ambio* 26 (6): 345-350.

Cordell, J. 1989. *A sea of small boats*. Cambridge: Cultural Survival, Inc.

Fox, J. J. 1992. A report on eastern Indonesian fishermen in Darwin. In *Illegal Entry*. Center for Southeast Asian Studies, Northern Territory University, Occasional Paper Series 1: 13-24.

Johannes, R. E. 1997. "Editor's mutterings." *Live Reef Fish* (2): 1-2.

Johannes, R.E. 1978. "The traditional marine conservation methods in Oceania and their demise." *Annual Review of Ecological Systematics* 9: 349-364.

Kaneda, Y. 1980. *Practical Manual for the Fisheries Law*. Tokyo: Seizando Pub. Com. (in Japanese).

McCay, B. M. and Acheson, J. M., eds., 1987. *The question of the commons: the culture and ecology of communal resources*. Tuscon: University of Arizona Press.

Ruddle, K. 1993. "External forces and change in traditional base comunitaria fishery management systems in the Asia-Pacific region." *Maritime Anthropological Studies* 6: 1-37.

Ruddle K and Akimichi T., eds. 1984. *Maritime institutions in the western Pacific*. Osaka: National Museum of Ethnology.

Ruddle K. and Johannes, R.E. 1985. *The traditional knowledge and management of coastal systems in Asia and the Pacific*. UNESCO: Regional office for science and technology for Southeast Asia, Jakarta.

Wilkinson, C. and R. A. Rahman 1994. Causes of coral reef degradation within Southeast Asia. In *Living coastal resources of Southeast Asia: Status and management*. Townsville: Australian Institute of Marine Science, pp. 18-24.

Wright, A. 1993. Shallow water reef-associated finfish. In Wright, A. and L. Hill eds., *Nearshore marine resources of the South Pacific*. Suva: Institute of Pacific Studies.