



PESCADORES EN AMÉRICA  
LATINA Y EL CARIBE:  
ESPACIO, POBLACIÓN, PRODUCCIÓN Y POLÍTICA

Graciela Alcalá  
(EDITORA)

VOLUMEN I





PESCADORES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE:  
ESPACIO, POBLACIÓN, PRODUCCIÓN Y POLÍTICA

**VOLUMEN I**



PESCADORES EN AMÉRICA  
LATINA Y EL CARIBE:  
espacio, población, producción y política

VOLUMEN I

Graciela Alcalá  
(Editora)

Alejandro Camargo  
(Asistente de edición)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS  
UNIDAD MULTIDISCIPLINARIA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN-SISAL, YUCATÁN

Pescadores en América latina y el Caribe : espacio, población, producción y política / Graciela Alcalá Moya, Editora, Alejandro Camargo, Asistente de edición. – México : Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, 2011.

380 p.; 16x23 cm.

ISBN 978-968-03-0081-5 (V. I)

ISBN 978-968-03-0140-9 (V. II)

1. Pesca - Condiciones económicas - América Latina. 2. Pesca - Condiciones sociales - América Latina. 3. Pescadores - Vida social y costumbres – América Latina. 4. Recursos marinos - Explotación y comercio – América Latina. I. t. II. Alcalá Moya, Graciela. III. Camargo, Alejandro.

Library of Congress :

F1434.P47

Esta segunda edición se publicó gracias al financiamiento de El Colegio de la Frontera Sur (México), La Universidad Academia del Humanismo Cristiano (Chile), Instituto Politécnico Nacional (I.P.N.) y Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios en Medio Ambiente y Desarrollo del I.P.N. (México), Universidad Nacional de Misiones (Argentina), Unidad Académica SISAL Facultad de Ciencias Universidad Nacional Autónoma de México.

Coordinación editorial: Graciela Alcalá

Imagen de portada: ETOPO2v2, 2006, National Geophysical Data Center

Volúmen I

Segunda edición, 2014

D. R. © Facultad de Ciencias, Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación, Sisal Universidad Nacional Autónoma de México  
Av. Universidad 3000, C. U., Delegación Coyoacán, 04510, México, D. F.

ISBN: 978-968-03-0081-5

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier método o procedimiento, comprendida la reprografía y el tratamiento informático, la fotocopia o la grabación, sin la previa autorización por escrito de los titulares de los derechos de esta edición.

Impreso y hecho en México

# ÍNDICE

Reconocimientos	9
Introducción Graciela Alcalá	13
<b>I. LOS ESCENARIOS: ESPACIOS E HISTORIAS</b>	
Presentación Graciela Alcalá	21
La gestión comunitaria de la pesca en el bajo Paraná argentino. Un estudio de caso con pescadores artesanales Brían Ferrero	25
Pesca y dinámica espacial en el municipio de São Sebastião, estado de São Paulo Eduardo Schiavone Cardoso	49
“Nosotros somos del mar, el mar es nuestro”. Tensión territorial en una comunidad pesquera del Golfo de California: el caso de Bahía de Kino, Sonora, México Mauricio González, Karla Cruz González <i>et al.</i>	71
El desarrollo (in)sostenible por poblaciones localizadas en áreas de humedales ( <i>wetlands</i> ) en el trópico húmedo tabasqueño Miguel Ángel Ramírez Martínez	105
Las perlas y los hombres en el Golfo de California, 1500-2005 Micheline Cariño y Mario Monteforte	135
La diversidad étnica como factor de planeación pesquera artesanal: chontales, huaves y zapotecas del istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México Alejandro Espinoza, L. C. Bravo Peña <i>et al.</i>	167



“La marejada de los muertos”. Tradición oral de los pescadores de la costa norte de Puerto Rico Irizelma Robles Álvarez	217
--	-----

## II. LOS ACTORES: PERSONAS Y POBLACIONES

Presentación Graciela Alcalá	251
Entre cuerdas, cimbras y chinchorros: la dimensión humana de la pesca ribereña costera en Mazatlán, Sinaloa, México Ramón Enrique Morán Angulo	253
Los pescadores artesanales de Old Providence y Santa Catalina Islands: una aproximación al estudio de las relaciones seres humanos/medio ambiente Ana Isabel Márquez Pérez	287
Viviendo en el mar: una descripción de la actividad pesquera en Bahía de Kino, Sonora, México Claudia E. Delgado Ramírez	315
Pesquerías coloniales en el río Magdalena en el siglo XVIII. El caso de Honda y San Sebastián, Colombia Carolina Ardila y María Fernanda Martínez Polanco	351

## RECONOCIMIENTOS

Como obra colectiva a nadie le cabrá duda de la gran cantidad de grandes y pequeños esfuerzos —repetidos, solidarios, inesperados a veces— que muchas personas le han obsequiado con el propósito de volverla realidad palpable como lo es ahora. Las comprensivas, sí, comprensivas autoridades institucionales con las que he tenido que tratar, y los colegas y amigos incondicionales que han sido profundamente solidarios conmigo y con esta obra colectiva, están siempre en mis pensamientos y nutren mi actual percepción del mundo y de mis semejantes. Todos ellos han llegado a ser fuente de motivación y de alegrías compartidas, a tal grado que estoy en deuda y no sé cuándo ni cómo podré agradecer todo su apoyo y paciencia y ser recíproca con todos y cada uno de ellos.

Xavier Chiappa Carrara, en su calidad de director hasta hace un par de meses de la Unidad Multidisciplinaria de Investigación y Docencia (UMDI), ubicada en Sisal, Yucatán, de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), fue el principal interesado en financiar la publicación de esta obra. Dados mis constantes retrasos en mi trabajo editorial nos ha obsequiado una generosa dosis de paciencia. Sus dotes de afable conversador, su fino sentido del humor y el cotidiano ejercicio de solidaridad y ayuda mutua que practica, como si de nada se tratara, han abonado la mutua amistad.

El comité editorial de la Facultad de Ciencias de la UNAM ha sido muy generoso con nuestra propuesta al aceptar cobijarla bajo su techo aunque proviniese de un ámbito poblado más por antropólogos y científicos sociales varios que por científicos a secas. Su reconocimiento explícito a la pertinencia de un texto con aportaciones multi e interdisciplinarias, centrado en los pescadores, de utilidad para los estudios biológico-pesqueros, entre otros, brindó

directamente un valioso apoyo a la vocación multidisciplinaria y latinoamericana de la UMDI y pavimenta el sendero de la comunicación imprescindible entre diversos especialistas dedicados a desentrañar los misterios de la actividad pesquera. Gracias mil por su amplia visión.

La Dra. Patricia Muñoz Sevilla, directora del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo del Instituto Politécnico Nacional (CIEMAD del IPN), en donde laboro desde hace unos años, apoyó con entusiasmo la firma del convenio de colaboración académica entre nuestro Centro y la Unidad Multidisciplinaria en Docencia e Investigación (UMDI) de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Dicho convenio ha hecho posible tanto mi trabajo docente en la licenciatura en Manejo Sustentable de Zonas Costeras, que en 2006 abrió la UMDI en Sisal, Yucatán, como el que pudiera dedicar tiempo y esfuerzo a la confección y edición de esta obra, amén de otras pequeñas y constantes tareas en las que la propia Dra. Muñoz participa, poniendo así en evidencia que Pumas y Burras Blancas pueden conformar con éxito colectivos para el logro de un bien común.

César Moheno, compañero de tantas aventuras a lo largo de tres décadas, me ha estimulado con su entusiasmo por esta obra y ha corrido con los complicados trámites para obtener las licencias varias que legalizan la edición. Hace unos años me decía, a propósito de nuestra camaradería de compinches: “Ya somos como hermanos, ¿verdad?” Yo le respondí entonces a botepronto: “Creo que sí”. Hoy me corrijo y le respondo simplemente: “Sí”.

Natalia Rojas, siendo una estupenda y sagaz diseñadora de libros de singular hermosura, me ha hecho objeto —sin merecerlo— de su pacientísima comprensión y se ha esforzado al máximo para bordar con hilos de seda los trozos de textos descuidados por esta editora, despertando con ello mi total agradecimiento y acrecentando mi admiración por su delicado trabajo. Por la carrera de obstáculos en la que suele convertirse toda obra colectiva, Natalia ha transitado airosa: que su lección me sea propicia.

A todos y cada uno de los casi 40 autores y autoras que respondieron a nuestro llamado editorial a lo largo y ancho de América Latina y de El Caribe les expreso mi afectuoso agradecimiento. Algunos de ellos son “gente joven”, estudiantes de doctorado o recién graduados que están en proceso de abrirse camino en la jungla de la Academia en nuestros países, con base en sus trabajos sobre los pescadores artesanales. Para continuar en ello no queda más

remedio —si es que efectivamente les interesa esta “clase de gente”, parafraseando al Mtro. Luis María “Mumo” Gatti, a quien continuamos echando de menos— que bogar contra la corriente de las modas en el estudio de grupos sociales y temas: hay que seguir mostrando la importancia de dichas comunidades de oficio en sus contextos, así como su impronta en sus paisajes y el impacto que sufren debido al cambio demográfico en las costas del continente. Éstos serán aspectos cada día menos conocidos si cada uno de vosotros no continúa en esta tarea.

A los dos dictaminadores, anónimos aún, quienes junto conmigo leyeron y analizaron los textos presentados y con quienes discutí algunos trabajos en particular, les agradezco en todo lo que valen su tiempo, su energía y su entusiasmo, dispensado a esta tarea —de larga duración, tediosa, estresante en ocasiones— a cambio sólo de tener el gusto de conocer los textos de primera mano y de hacerse así una idea, siquiera aproximada, de la situación en que se encuentran los pescadores en nuestras tierras isleñas y continentales. Sea reconocido su desinteresado esfuerzo y su ánimo siempre positivo.

Una persona en particular ha sido sustantiva en la conformación de la idea de la obra y, luego, en la constante y necesaria comunicación con los autores: Alejandro Camargo, joven colega sin cuyo entusiasmo y trabajo esta obra no hubiese visto la luz. Fue él quien buscó la ocasión de conocerme, primero comunicándose conmigo a El Colegio de México —en donde trabajaba en ese entonces— y luego convenciendo a sus paisanos para que me invitasen a dar una ponencia magistral en un evento académico patrocinado por la Comisión Colombiana del Océano, el cual tuvo lugar en su natal Colombia. En Bogotá, caminando entre las calles que circundan el fastuoso Museo del Oro y el mercado de artesanías, conversamos animadamente durante horas respecto de la idea de trabajar juntos y concebir una obra como la que ahora tiene el lector en sus manos. Para mi gran y agradable sorpresa, coincidimos de tal manera en nuestra perspectiva sobre estos temas que nos dimos a la tarea, sin mayor problema, de abordar las tareas necesarias para llevar a cabo el proyecto.

En un primer momento lanzamos la convocatoria en calidad de editores a partes iguales. Ambos trabajamos en los textos, él se ocupó de las relaciones epistolares con los autores, en particular con quienes tuvimos serias diferencias y alguno que otro problema debidos en gran medida a mis olvidos o a mis retrasos en la continuidad de la comunicación electrónica.

Más tarde me ocupé de encontrar a los dictaminadores externos, de buscar y lograr el financiamiento de la obra, de dar nombre, introducción y distribución de los materiales en cada uno de los capítulos, de trabajar en su diseño y revisión editorial. Cuando finalmente —lo creí entonces, hace ya dos años— la Facultad de Ciencias de la UNAM cobijó con su financiamiento nuestro proyecto editorial, Alejandro se dedicaba de tiempo completo a sus estudios de doctorado en los Estados Unidos y, muy caballerosamente, aceptó ser reconocido como asistente de edición de la obra.

Así que ahora, luego de muchos tropiezos y sinsabores, esta barca se echa a la mar, bautizada y pertrechada para la navegación que, esperamos, le sea propicia. Al soltar finalmente sus amarras, sólo me resta desearle que sea útil al resto de navegantes que transitan por estos mares.

Ticomán, México, D. F. invierno 2010  
París, Francia, verano 2011

## INTRODUCCIÓN

Los pescadores que aparecen en estas páginas son los principales actores sociales de una actividad escasamente respetada y reconocida en el contexto latinoamericano y aun mundial: la pesca denominada de “pequeña escala”, o “pesca artesanal” o “*pétite pêche*”. Son ellos, sus gremios, sus grupos domésticos, sus circunstancias y la actividad que desarrollan el *leit motiv* de este libro.

Aunque ellos no representen a la mayoría de los ciudadanos en sus respectivos países, ni su trabajo constituya el mayor aporte al producto interno bruto en aquéllos, los resultados de su labor se ocultan todavía bajo ropajes de descontento políticamente correcto, pues al denostar a los pescadores se defiende simultáneamente la preocupación por la preservación de los “recursos” marinos. Pero la labor de los pescadores artesanales va más allá de la mala fama que los persigue desde hace décadas: ellos mantienen alimentado a un sector de la población humana que de otra manera no lograría sobrevivir; sus conocimientos, tanto del territorio marino como de las especies que capturan —recursos— o que deciden no capturar, desvelan a especialistas y científicos varios, a la humanidad en su conjunto, las últimas maravillas visibles del llamado “planeta azul”. Su actividad —juzgada por muchos como atávica— es perfectamente compatible hoy en día con las actividades más contemporáneas como el turismo denominado “ecológico”, por lo que la actividad pesquera que desarrollan tiene tanto de “atávico” como el deseo de los primeros seres humanos sobre el planeta y los deseos nuestros, del hombre contemporáneo, de mantenerlo vivo.

Los juicios negativos y prejuicios de los que son objeto los pescadores se fundamentan más en la ignorancia sobre su vida y actividad que en el conocimiento y la comprensión de su circunstancia, particularmente en América

Latina y el Caribe, en donde los pescadores son *outsiders* de sus propias sociedades.

Por ello, ante la necesidad de contar con un conocimiento básico y actual sobre dichos sujetos sociales originado en investigación de campo y de archivo de primera mano que nos permitiese analizar de manera objetiva y desprejuiciada sus formas de organización, sus modos de relacionarse con el medio ambiente, sus prácticas políticas y su circunstancia económica, nos hemos abocado durante más de dos años a estructurar este libro conformado por 24 textos que son un botón de muestra de lo que viven cotidianamente los pescadores artesanales en Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, México, Puerto Rico y Uruguay.

Este esfuerzo tiene tres objetivos primordiales:

- Mostrar a estos sujetos sociales (más que reconocidos en sus méritos, discriminados e incomprensidos por autoridades, e incluso por sus conciudadanos), que conforman una colectividad de capturadores en su diversidad de condiciones y de territorios de pesca.
- Analizar los diversos casos mostrados y, con ello, la singularidad relevante de la actividad que llevan a cabo así como la estrecha vinculación que el despliegue de su oficio tiene con la conservación de condiciones medioambientales favorables.
- Iniciar la comparación sistemática entre los diversos pescadores artesanales latinoamericanos y caribeños con el fin de relevar los aspectos comunes a todos, así como aquellos que los distinguen particularmente en relación con su ubicación espacial, es decir, entre quienes habitan la zona intertropical del planeta y quienes habitan próximos a la región polar del Cono Sur. Dicha comparación posibilitaría acciones de ordenamiento y políticas pesqueras adecuadas en cada macrorregión del continente.

Para ello desarrollamos nuestro plan editorial insistiendo en que un requisito fundamental de las colaboraciones es que las investigaciones de las que se derivasen participaran de una perspectiva etnográfica, destacando cuatro aspectos que ordenan los cuatro capítulos que estructuran el cuerpo de este libro y cuyos temas se pidió a los participantes los estableciesen como guía de sus aportaciones:

1. El aspecto espacial. Éste es sumamente relevante para encuadrar la importancia de la actividad pesquera desde una óptica comparativa. Las preguntas que guían el análisis de este aspecto son básicamente las siguientes:

¿Ha habido destrucción de los paisajes de referencia de los pescadores artesanales por efecto del crecimiento demográfico, industrial o turístico que compiten por el mismo espacio? ¿Se han transformado los espacios de pesca en las últimas décadas? De ser así, ¿cuál ha sido la dinámica de esas transformaciones? ¿La dinámica del cambio se ha reflejado en alguna clase de desplazamiento de los pescadores de sus casas y/o de sus lugares de trabajo, ya sea en tierra, en el mar, en el río, en las lagunas, a consecuencia de la penetración de otras actividades económicas o de otros actores sociales mejor colocados en el concierto nacional del país del que se trate?...

2. El aspecto demográfico. Las aportaciones deberían responder en alguna medida a la siguiente pregunta: ¿aumenta o disminuye el número de pescadores, en las últimas décadas, en proporción similar al aumento o disminución de la población humana de la región o zona de que se trata? ¿Qué hipótesis explicarían ese hecho?

Este aspecto se relaciona directamente con las condiciones y dificultades de los pescadores artesanales para continuar siendo tales y, en alguna medida, alude a la necesidad de mostrar qué hacen los actores sociales y por qué lo hacen.

3. El aspecto productivo o estrictamente extractivo. Este tema demanda responder a las siguientes preguntas: ¿han cambiado relativamente el monto y el tipo de capturas durante las últimas tres a cinco décadas? ¿Por qué ha sucedido eso? ¿Han cambiado las especies que se destinan al comercio adecuándose a la demanda de mercados emergentes? ¿Continúa siendo relevante la intermediación en la realización de la mercancía, es decir de las capturas? ¿Han cambiado la importancia comercial y cultural de algunas especies en los nuevos contextos socioeconómicos y políticos de la pesca?
4. El aspecto político-económico. Está dirigido a responder a las siguientes preguntas: ¿qué transformaciones han ocurrido en el seno de las comunidades de pescadores a consecuencia de los cambios socioeconómicos y de las decisiones políticas de los estados donde se encuentran los pescadores artesanales? ¿Qué tipo de relaciones han surgido entre los pescadores y los estados en torno al uso y aprovechamiento de los recursos acuáticos?



¿Cuáles son los conflictos que han surgido entre pescadores y otros sectores respecto al uso, aprovechamiento y manejo de las pesquerías?...

Algunos especialistas o legos en la materia se preguntarán: ¿por qué abordar la vida y el trabajo de los pescadores? ¿Por qué hacerlo a través del análisis etnográfico y temático que se propone en este libro sobre ellos y la pesca latinoamericana y caribeña?

Por dos razones fundamentales: porque hasta el momento no contamos con un trabajo que nos permita tener una idea aproximada siquiera de la situación del conjunto de pescadores artesanales del continente y porque de conocerles lo mejor posible dependerá en buena medida la sostenibilidad de su actividad y por tanto la calidad de las condiciones ambientales de los territorios marinos donde capturan. Se trata entonces de mostrarlos en su diversidad y como actores de una continuidad que se desplaza en un contexto ambiental deteriorado respecto del contexto ambiental; de hace no más de medio siglo!

Estos pescadores, maestros artesanos de un oficio secular primigenio —tan primigenio como nuestra especie— se mueven en un escenario territorial diverso, variopinto, cambiante, y lo hacen amparados más en sus conocimientos y pericias individuales y colectivas que en los apoyos y facilidades que les pudiese brindar el Estado-nación interesado desde hace décadas en “mantener los *stocks*” o en la “sostenibilidad de la actividad” y poco capaz de entender la lógica efectiva de la captura de los pescadores artesanales, distinta siempre de la lógica de los pescadores de altura o industriales. El triángulo formado por la interrelación de pescadores artesanales en un vértice, pescadores industriales e inversores en la pesca de altura en otro, y estados nacionales en el tercero, es el espacio de un conflicto ya histórico que se escenifica en las costas de gran parte de América Latina y del Caribe, como veremos a lo largo de los capítulos de este libro, y de ello es preciso dar cuenta como un primer paso que nos permitiría intervenir en la solución razonada y razonable de los conflictos presentes y futuros.

Desde hace por lo menos un par de décadas diversos estudios técnicos han mostrado que, a nivel mundial, la pesca en tanto actividad productiva atraviesa por una situación de crisis, la cual no es sólo una amenaza para la seguridad alimentaria de los seres humanos en general y de las personas que viven de dicha actividad en particular, sino también una evidencia de la tendencia

generalizada al agotamiento de los recursos acuáticos, tendencia que sustenta la preocupación mundial por la pérdida de la biodiversidad.

En dicho contexto salta necesariamente a la vista una marcada diferencia entre la pesca de tipo industrial y la pesca de tipo artesanal. La primera encontró en la economía capitalista un espacio propicio para su reproducción mientras la segunda quedó en desventaja a pesar de ser una actividad cotidiana propia de muchas comunidades y sociedades llamadas “marginales”.

Paradójicamente, ante la crisis, los primeros señalados como culpables fueron los pescadores artesanales, quienes se convirtieron en sujetos de políticas públicas de los estados que buscaron, por un lado, regular gracias a dichas políticas la explotación y el uso de los recursos pesqueros y, por otro, contener las prácticas pesqueras que consideraron inadecuadas. Las décadas de 1970 y 1980 fueron los momentos señeros cuando se pusieron en práctica políticas públicas para la pesca y los pescadores artesanales en el mundo entero, y en América Latina y el Caribe lo hicieron particularmente los estados mexicano y cubano.

Desde fines de la década de 1980, y particularmente en la siguiente, algunas organizaciones no gubernamentales empezaron a trabajar con poblaciones humanas costeñas que tenían necesidad de apoyos para su organización comunitaria. Con ello buscaron, mediante diferentes estrategias, transformar la pesca artesanal en actividad de siembra y cosecha litoral —llamada en ocasiones “acuicultura sustentable”— con el objetivo de minimizar el impacto negativo sobre los recursos acuáticos pesqueros. Intentaban lograr con ello la práctica de una “pesca sostenible” para el beneplácito de autoridades estatales interesadas en lograr exactamente el mismo objetivo. Esta situación no es común a todos los países latinoamericanos y este es otro aspecto que se muestra en los textos.

Durante la primera década del siglo XXI la situación se complica aún más y debemos sumar a los factores ya mencionados el de la presión social para mantener en las mejores condiciones posibles el llamado “medio ambiente”. ¿Cuál es el aporte de los pescadores artesanales a este requerimiento políticamente correcto? ¿Tienen algo que enseñarnos sobre el medio ambiente que nadie más nos puede enseñar? ¿Estamos dispuestos a escucharlos?...

Por último deseamos hacer una aclaración en cuanto a la denominación territorial que decidimos destacar en el nombre del presente libro. Uno de nosotros deseaba destacar sólo la referencia territorial a América Latina, de la

que las islas caribeñas forman parte, sin importar el idioma que en ellas se hable. Otro colega defendía el hecho de que el Caribe tiene su identidad propia y que ella debe ser destacada, sobre todo cuando hablamos de los pescadores que habitan el territorio continental de América Latina y de aquellos que habitan el territorio isleño, pues sus condiciones son distintas. Esto, me parece, está por ser probado aún y la lectura del presente libro quizá sirva para ello. Decidimos mantener la distinción territorial América Latina y el Caribe, acostumbrada por los historiadores, con el propósito de que nadie, ni autores ni lectores, se sientan discriminados ni mucho menos ofendidos. Después de todo, ninguno de nosotros tiene la menor duda de la hermandad que nos une y del origen colonial que nos es común.

*Graciela Alcalá*

# I. LOS ESCENARIOS: ESPACIOS E HISTORIAS



## PRESENTACIÓN

Para llegar a los escenarios e introducirnos en el mundo de los pescadores, denostados en ocasiones como personas, menospreciados a veces como gremio (corporación de ámbito puramente local integrado por todos los artesanos de un mismo oficio: el *Pequeño Larousse ilustrado*), debido quizá a que son poco conocidos por sus conciudadanos y aun por las autoridades gubernamentales, deberemos “soltar amarras”. Lo que en este caso particular significa dos cosas: una, dejar atrás algunos prejuicios como los que manifestamos cuando juzgamos seres inferiores a quienes son diferentes de nosotros. Otra, contar con alguna brújula y con instrumentos que nos permitan arribar a puerto sin mayor mareo ni confusión que los derivados de la emoción propia de un viaje hacia el conocimiento, el cual, por su naturaleza misma, es siempre placentero aunque requiere desplegar algún esfuerzo y mantener un cierto grado de ecuanimidad.

Por ello, para proveer al viajero, iniciaremos el periplo dándole algunas mínimas pero necesarias referencias.

La pesca artesanal —aunque, por definición, integrada al circuito de intercambios basados en la moneda— es descendiente directa de formas ancestrales de explotación autárquica elaboradas *in situ* y conserva aún los signos distintivos que le han sido legados por una larga tradición.<sup>1</sup>

Los escenarios en los que viven y trabajan los pescadores artesanales del mundo entero son diversos y multifacéticos, indudablemente. No lo son menos aquellos que encontraremos en América Latina y el Caribe. El primer capítulo de este libro los pone de manifiesto.

Los escenarios de las actividades humanas son esencialmente espacio-temporales: territorios que son usados, identificados, mantenidos, deifica-

<sup>1</sup> Jacques Besançon, *Géographie de la pêche*, Gallimard, París, 1965, p. 134.

dos, temidos, defendidos, perdidos a lo largo de un tiempo histórico plenamente identificado y, en el caso de la pesca, lugares de referencia fundidos inevitablemente en un magma casi primigenio que forma parte del alma de todo pescador: un magma formado por una mezcla poderosa de admiración profunda por “lo natural” —la vida y la muerte, como las dos caras de Jano— y de atracción-pavor hacia lo desconocido. Todo ello forma la urdimbre del territorio marino, del espacio-escenario sin el cual la actividad no tiene asidero posible.

Pero el escenario no es sólo el territorio marino entendido como un territorio bidimensional, como un plano. No: el escenario de la pesca es un espacio cuatridimensional, un volumen (un plano con profundidad) que, además, cambia a cada instante, por lo que no se puede obviar la dimensión tiempo ni siquiera en una faena de pesca que sólo se lleve a cabo durante algunas horas del día o de la noche.

Además del tiempo que podríamos legítimamente denominar de corta duración —parafraseando a los historiadores— existen otros tiempos, de mediana y de larga duración, durante los cuales la actividad pesquera se va transformando: el tiempo histórico, el que crean los seres humanos con su diaria actividad, también se manifiesta en el cambio del espacio territorial... aunque en la superficie marina no deje huellas evidentes las más de las veces.

La dimensión espacio-temporal en la actividad pesquera es una dimensión sustantiva, fundante y, por tanto, imprescindible de comprender en su diversa complejidad. El estudio de esta dimensión tiene varias aristas de las que los textos que a continuación presentamos son ejemplo paradigmático.

Algunos autores han optado por la contradicción de considerar que la sobreexplotación y el agotamiento de las especies se deben a las prácticas de los pescadores y defienden simultáneamente la idea de que son los términos del intercambio que se les han impuesto a estos actores sociales la causa de la ruina de su actividad. Esta contradictoria explicación tiene su origen, en buena medida, en la falta de una clara delimitación de la actividad pesquera en el tiempo y en el espacio: ¿dónde y cuándo se agotaron las especies? ¿Dónde y cuándo los pescadores cayeron en situación de dependencia frente a los intermediarios comerciales?

Otros han logrado darle al escenario de la pesca, es decir, a la dimensión espacio-temporal de la actividad, la dimensión precisa que permite explicar la

situación actual de los pescadores e incluso hacer una interpretación histórica del desarrollo de la actividad.

De lo que nadie tiene duda es que dicha dimensión es vivida por los pescadores como la dimensión fundamental y fundante de su vocación por la pesca. El gusto por practicar la actividad pesquera, es decir, por habitar el mar y conocer a sus criaturas y alimentarse de ellas directa e indirectamente, suele ser el argumento central de la decisión personal de cada pescador para permanecer como pescador aunque tal cosa conlleve la pobreza propia y la de sus familias. Este aspecto y su explicación han sido escasamente explorados porque no han sido considerados.

Algunos colegas han prestado oídos a los actores sociales con quienes trabajan o a quienes conocen gracias a los archivos que consultan y en sus textos nos obsequian el beneficio de la duda: ¿a algunos pescadores les gusta tanto el escenario en el que trabajan —capturan— que no dejan su oficio a pesar de la pobreza en que se encuentran?...

A pesar de nuestras diferencias todos nos preguntamos: ¿qué mecanismos para la comprensión del oficio despierta su práctica cotidiana?, ¿es posible conocer y comprender las particulares maneras de ser pescador artesanal para quienes no practican el oficio? Presentamos aquí algunas respuestas a éstas y otras muchas preguntas.

*G. A.*





# LA GESTIÓN COMUNITARIA DE LA PESCA EN EL BAJO PARANÁ ARGENTINO. UN ESTUDIO DE CASO CON PESCADORES ARTESANALES

Brián Ferrero

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES, ARGENTINA

## INTRODUCCIÓN

A partir de los últimos años de la década de 1990 la pesca en la parte baja del río Paraná entró en crisis. Una de las causas fue la fuerte disminución y, en algunos casos, el agotamiento de las especies ícticas por sobreexplotación del recurso. Tal situación está llevando a la pauperización de los pescadores y sus familias, a causa tanto de la merma del recurso como de los términos de intercambio impuestos por el sector empresarial encargado de la comercialización.

La sobreexplotación del recurso pesquero debe ser entendida como parte de la incorporación de la pesca artesanal a una lógica capitalista que comienza a organizar la actividad. Si bien el proceso de captura es realizado por pequeños productores independientes, la conservación, el procesamiento y la comercialización del producto son organizados por la industria frigorífica y en menor medida por empresarios intermediarios que trabajan con el mercado local. Pero más allá de esa racionalidad capitalista, la extracción continúa estando orientada por la misma lógica que se desarrolló durante décadas, y que se basa en la gestión comunitaria de los recursos. Esta última se organiza a nivel de los grupos domésticos pesqueros y de la comunidad de pescadores, que en conjunto regulan el acceso a las áreas de pesca.

Diversos estudios biológicos confirman que, en el medio y bajo Paraná, las poblaciones de peces vienen decreciendo en cantidad y calidad.<sup>1</sup> Los estudios

<sup>1</sup> Claudio Baigún, *Evaluación del recurso sábalo en el Paraná*, Subsecretaría de Pesca de la Nación, <http://www.proteger.org.ar/doc692.html>, consultado: 25/05/08. Jorge Cappato *et al.*, *Pesquerías continentales en América Latina, hacia la sustentabilidad del manejo pesquero*, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, 2003, pp. 101-114. Norberto Oldani *et al.*, "Cambios en la estructura del stock de la pesquería de Puerto Sánchez en el cauce principal del tramo medio del río Paraná (1976-1977, 1984-

apuntan en particular al sábalo (*Prochilodus lineatus*), que representa la base de la cadena trófica y que constituye el 50 por ciento de la biomasa animal de esta porción del río.<sup>2</sup> Espinach Ros señala que entre 1994 y 2004, la talla media del sábalo se redujo de 48 a 42 cm. A su vez, Baigún concluye que produjo una reducción de las tallas máximas pasando de 56 a 47 cm. Una de las principales razones que llevaron a esta situación es la sobrepesca que tiene lugar en la región. Esto puede observarse en la variación del volumen de exportación de sábalo a nivel nacional (donde la principal área de pesca son el medio y bajo Paraná), que entre 1995 y 2004 pasó de 7 182 a 37 597 toneladas anuales.<sup>3</sup>

En este artículo propongo analizar estas formas locales de gestión de los recursos naturales, considerando que las modalidades informales puestas en práctica por las comunidades cobran creciente valor en el actual contexto de crisis pesquera que vive la región. En primer lugar, presentaré un panorama general de las discusiones teóricas en torno a la gestión comunitaria de recursos, que han llevado a valorar las formas locales de relación con la naturaleza como una manera de mejorar la conservación del recurso. Posteriormente, realizaré una descripción y análisis de la organización de la pesca al interior del grupo doméstico, para luego describir las percepciones y usos del espacio que predomina en esta comunidad y, finalmente, estudiar las relaciones sociales que construyen la comunidad de pescadores, resaltando aquellas que llevan a la transmisión de información sobre las áreas de pesca.<sup>4</sup>

1986, 2000 y 2002-2003”, en Seminario Internacional sobre Manejo de Humedales en América Latina, Paraná, Argentina, septiembre de 2003, 21 pp.

<sup>2</sup> Norberto Oldani, “Variaciones de la abundancia de peces del valle del río Paraná”, *Revue d’Hydrobiologie Tropical*, vol. 23, núm. 1, 1990, pp. 67-76.

<sup>3</sup> Juan Iwaskiw y Firpo Lacoste, *La pesca artesanal en la cuenca del Plata y sus implicancias en la conservación de la biodiversidad (s/e)*, 2007.

<sup>4</sup> El trabajo de campo se realizó en un primer periodo en 1995-1997 en comunidades de pescadores de la costa ribereña de la provincia de Santa Fe y de las islas de la provincia de Entre Ríos, con base en las técnicas de trabajo de campo antropológico: entrevistas, observación de las prácticas productivas y participación en distintas situaciones de la vida cotidiana de las familias de pescadores. Este trabajo resultó en mi tesis de licenciatura en antropología en la Universidad Nacional de Rosario. Posteriormente en 2005 y 2006 realicé una segunda etapa de trabajo de campo con poblaciones isleñas, implementando entrevistas y encuestas como parte de un trabajo de investigación en equipo dirigido a la búsqueda de prácticas productivas sustentables y proponer la organización territorial del espacio que ocupan las comunidades pesqueras. Sobre este último trabajo, véase Graciela Donadille y Brián Ferrero, *Proyecto Islas del Paraná: estudio sociocultural de la población, actividades productivas y explotación de los recursos naturales en las islas de Espinillo, Invernada y Charigüé*, Taller Ecologista de Rosario, 2007.

El área de estudio está comprendida por la región del bajo Paraná, en las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, en el área central de Argentina. Aquí, el río Paraná adquiere características de una planicie deltaica alargada y abierta, conformando un complejo sistema de ríos y lagunas que se extienden a lo largo de 50 km de una costa firme a la otra. Todo el valle se caracteriza por sus inundaciones cíclicas, que en casos excepcionales llegan a cubrir gran parte de los suelos por periodos de hasta un año. La fauna tanto terrestre como fluvial es muy rica, siendo ésta una zona de cría de especies migratorias, en particular de ictiofauna y de aves acuáticas.<sup>5</sup> Las islas interiores del delta se encuentran prácticamente despobladas, ya que las comunidades de pescadores habitan las islas frente a las márgenes del río y las costas en tierra firme. De esta manera tienen más fácil acceso a los centros de acopio de pescado, los que en la margen izquierda del río se encuentran en Victoria —localidad de unos treinta mil habitantes en la provincia de Entre Ríos—, y en la margen derecha, en Rosario —ciudad de más de un millón de habitantes en la provincia de Santa Fe y a unos 300 km al norte de Buenos Aires.

#### PANORAMA DE LAS DISCUSIONES TEÓRICAS SOBRE LA GESTIÓN COMUNITARIA DE RECURSOS

Las discusiones sobre la gestión comunitaria de los recursos naturales tiene su punto de inflexión en el artículo de Garret Hardin “La tragedia de los comunes”, donde plantea que cuando los recursos naturales son de acceso abierto y no tienen propietario, están sometidos a una explotación que irremediablemente lleva a su agotamiento o degradación. En términos de Hardin, “la ruina es el destino hacia el cual corren todos los hombres, cada uno buscando su mejor provecho en un mundo que cree en la libertad de los recursos comunes. La tragedia de los recursos comunes en cuanto a los problemas de contaminación, se depara con el cálculo racional donde los costos de sobreexplotar los recursos comunes es mucho menor que el costo de protegerlos”.<sup>6</sup> Entonces, la expresión “la tragedia de los comunes” alude al destino inexorable al que parece estar condenado cualquier recurso de propiedad compartida. De esta

<sup>5</sup> Inés Málvares, “El delta del río Paraná como región ecológica”, en M. Iriondo (editor), *El holoceno en la Argentina*, CADINQUA-CONICET, Buenos Aires, 1993.

<sup>6</sup> Garrett Hardin, “The Tragedy of Commons”, en *Science*, vol. 162, 1968, pp. 1243-1248.

manera Hardin, y podríamos decir la teoría económica clásica, se oponen al libre acceso a los recursos, tal como se presentan entre comunidades cazadoras recolectoras y pesqueras. Para esto se apoya en una noción de universalidad de la racionalidad humana, considerando que todos los individuos actúan constantemente buscando maximizar ganancias.

En este sentido, Hardin plantea que la sobreexplotación de los recursos comunes puede evitarse de diferentes maneras, ya sea por medio de leyes coercitivas o mecanismos fiscales que hagan más barato no degradarlos. De aquí se desprende que para este autor las alternativas para detener la sobreexplotación de los recursos de uso común radica o en la regulación estatal, imponiendo limitaciones con legislaciones e incentivos, o la privatización de los recursos, con lo cual cada propietario tiene derecho al uso exclusivo, siendo la dinámica del mercado capaz de manejarlos adecuadamente. De manera que las soluciones propuestas navegan entre el control público y la propiedad privada.

La teoría de Hardin se basa en una confusión conceptual pues considera que la racionalidad capitalista es la única posible para una gestión eficiente de los recursos, por lo cual dentro de un sistema de propiedad privada los recursos abiertos y disponibles para todos tienden a ser utilizados con fines privados, ya que ésta es la lógica de las relaciones de producción dominantes. Pero, cuando estamos frente a recursos apropiados de forma colectiva por sociedades que no se rigen —al menos en ese ámbito— por un régimen de propiedad privada, el destino de los recursos no necesariamente es su degradación, tal como lo muestran diversos estudios etnográficos, por ejemplo los de Acheson, Baines, McCay y Acheson y Sánchez Fernández.<sup>7</sup>

Las críticas a las propuestas de Hardin provienen del estudio de grupos sociales que, sin necesidad de una regulación estatal o de propiedad privada, desarrollan formas comunitarias de gestión de los recursos naturales, haciendo una explotación sustentable y con objetivos que no son estrictamente monetarios. Por ejemplo, los planteos de Ostrom, Gardner y Walker, Durrenberguer y

<sup>7</sup> James Acheson, “The Tragedy of the Commons: Twenty Two Years Later”, *Human Ecology*, vol. 15, 1989; A. Baines, “Derechos comunales y formas de propiedad” en *Gaceta ecológica*, Instituto Nacional de Ecología, México, 1989; B. J. McCay y J. M. Acheson, “Human Ecology of the Commons”, en B. J. McCay y J. M. Acheson (editores), *The Question of the Commons: the Culture and Ecology of Communal Resources*, University of Arizona Press, Tucson, 1987, pp. 1-34; Juan Oliver Sánchez Fernández, *Ecología y estrategias sociales de los pescadores de Cudillero*, Siglo Veintiuno de España Editores, Madrid, 1992.

Pálsson y Acheson<sup>8</sup> consideran que las apreciaciones de Hardin, así como los desarrollos posteriores de su teoría (en algunos casos desde el campo de la socio-biología), se deben fundamentalmente a la confusión —que nace de la falta de trabajo etnográfico comparado y de un alto teoricismo— entre inexistencia de “derechos de propiedad” o “libre acceso a los recursos” y “propiedad común”.

El “libre acceso a los recursos” no implica la inexistencia de modalidades de propiedad y gestión comunitaria de recursos al interior de las comunidades, las que desarrollan mecanismos para controlar la explotación e, incluso, muchas veces implementando alternativas de producción sustentable. A su vez, a la “gestión comunal de recursos” también se le ha atribuido valor adaptativo, considerando que en ciertos casos las comunidades locales constituyen el marco institucional en el cual se articulan los grupos domésticos para hacer frente a las condicionantes de la explotación.<sup>9</sup>

En este trabajo, denominamos “gestión comunal de recursos” a la modalidad en que un colectivo identificable de usuarios interdependientes —por ejemplo una comunidad local— organiza el acceso a un recurso, excluyendo a los extraños de su disfrute y regulando su empleo por los miembros de la comunidad.<sup>10</sup> Cabe aclarar que las distintas formas de propiedad y gestión de recursos naturales —colectiva, individual, estatal, libre— constituyen modelos teóricos que en la realidad se combinan en complejos continuos de derechos de propiedad o de uso.

En el caso del bajo Paraná, por décadas se desarrolló una modalidad particular de gestión de los recursos naturales basada en relaciones comunitarias. Aquí se analizarán las principales condiciones internas de la comunidad que han permitido la permanencia hasta la actualidad de este mecanismo. Cabe señalar que, dada la velocidad de las transformaciones que está experimentando el área, no es posible prever el futuro de esta gestión comunitaria.

<sup>8</sup> Elinor Ostrom, *Governing the Commons: The Evolution the Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, Nueva York, 1990; Elinor Ostrom, Roy Gardner y James Walker, *Rules, Games, and Common-Pool Resources*, The University of Michigan Press, Michigan, 1994; Paul Durrenberger y Gisli Pálsson, “Ownership at Sea: Fishing Territories and Acces to Sea Resoruces”, *American Ethnologist*, vol. 3, 1987; James Acheson, “The Tragedy of the Commons: Twenty Two Years Later”, *Human Ecology*, vol. 15, 1989.

<sup>9</sup> Marie Nöelle Chamoux y Jesús Contreras (editores), *La gestión comunal de recursos*, Icaria, Barcelona, 1996.

<sup>10</sup> José Pascual Fernández, “El paradigma de ‘la tragedia de los comunes’ y el caso de los pescadores”, en Marie Nöelle Chamoux y Jesús Contreras (editores), *La gestión comunal de recursos*, *op. cit.*

## CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PESCA EN EL BAJO PARANÁ

Los pescadores comerciales del bajo Paraná desarrollan su actividad de manera artesanal y viven en condiciones precarias que se ubican por debajo del nivel de pobreza. Al igual que en otras poblaciones pesqueras del país, aquí la pesca se organiza con base en el grupo doméstico, sobre una complementariedad de tareas por sexo y por edad entre los integrantes del mismo. El control de los productos y los medios, así como la organización del trabajo, está en manos del productor y de su propio grupo, que si bien puede no participar de manera directa en todas las tareas, lo hace en la organización del conjunto. A su vez, la actividad se organiza también en el nivel de la “comunidad” de pescadores, donde participan los grupos domésticos que comparten los mismos espacios productivos y un conjunto común de reglas que ordena la actividad extractiva, que localmente se denomina “sistema de turnos”.

Estos pescadores venden su producción a frigoríficos exportadores que tienen un nivel de compra suficiente para imponer el precio del producto y en menor medida venden a empresarios localmente conocidos como *acopiadores*, que revenden el pescado en comercios de los centros urbanos cercanos y de otras provincias. Los agentes de comercialización se desentienden de la reproducción de las unidades de pesca y por lo tanto esta responsabilidad recae toda en el grupo doméstico del pescador.<sup>11</sup>

En esta zona se practican varias técnicas de pesca de diversa importancia. Una de ellas es la pesca con espinel, que se realiza en las lagunas interiores donde el agua es calma. Los espineles son largas tanzas con una decena de anzuelos encarnados, los cuales permanecen en espera en el agua durante toda la noche. Cada vez menos practicada es la pesca con “fija” o “chuza”, también desarrollada en las aguas calmas de las lagunas, y para la cual se usa una chuza o lanza con punta arrojada contra los peces. Pero la técnica más importante es la de “pesca de arrastre”, en la cual se utiliza una extensa red de 1.5 m de alto, por unos entre 60 y 150 m de longitud, con plomadas a lo largo de un

<sup>11</sup> Fernando A. Balbi, “Las paradojas de la regularidad. Algunas consideraciones en torno del papel de los intermediarios en el proceso productivo pesquero del área del Delta entrerriano”, en H. Trinchero (editor), *Producción doméstica y capital. Estudios desde la antropología económica*, Biblos, Buenos Aires, 1995.

lado y boyas a lo largo del lado opuesto. Cuando esta red es arrojada al río, la corriente la arrastra de manera perpendicular al lecho, por lo cual se llama “pesca de arrastre”. Los espacios donde se realiza este tipo de pesca están muy bien determinados y se llaman “canchas”. Éstas son franjas del lecho del río, de unos 3 mil metros de largo por 200 m de ancho, de las cuales se ha extraído todo elemento que pudiese entorpecer el paso de la red, por ejemplo troncos, fierros. Descrita por un pescador, esta técnica se practica de la siguiente manera: “dejamos que la red se vaya al fondo del río, entonces la corriente la arrastra hasta el lugar donde termina la cancha, allí la levantamos y sacamos los peces que quedan atrapados”. Las canchas se encuentran en el lecho del río de manera que no es posible verlas; para reconocer su ubicación y su extensión los pescadores utilizan “marcas” que se encuentran en tierra firme. Las “marcas” son establecidas de manera visual desde el río; para ello el pescador se coloca en el lugar del río que quiere marcar, allí donde comienza o termina una cancha, y desde ese lugar busca con la mirada dos objetos fijos que se encuentren a la distancia (por ejemplo un árbol, un poste de luz, un edificio, una vivienda) y donde uno oculte parcialmente al otro. Entonces, el pescador sabe que al navegar el río y ver la unión visual de esos dos objetos debajo, en el lecho, encontrará uno de los límites de una determinada cancha. Las marcas constituyen una información altamente preciada por los pescadores ya que son lo que permite practicar la pesca de arrastre. Desconocerlas o no saberlas usar lleva a que la red sea arrastrada por la corriente hacia lugares donde se puede romper o perder.

#### EL SISTEMA DE TURNOS

Si bien muchos pescadores pueden pescar en una misma cancha, sólo lo hacen uno por vez; esto se establece a través de una organización comunitaria de acceso a las canchas, que lleva a que, por un lado, no haya riesgo de que las redes de un pescador se crucen con las de otro y, sobre todo, a disminuir la presión sobre los recursos. Los pescadores dicen que en el tiempo que se deja transcurrir entre el lance de uno y el de otro, el río y los peces descansan.

El sistema local por el que se ordena el acceso a las canchas se llama “sistema de turnos”. Constituye la base de la gestión comunitaria de los recursos naturales. En esta forma de organizarse cada canoa tiene asignado un turno para acceder a una determinada cancha, los turnos son otorgados a las canoas según



se “anotan en el turno”<sup>12</sup> y cuando una nueva canoa se “anota” sale a hacer su lance después de la última de la lista. En las canchas las canoas van haciendo sus lances de una en una, así el turno va rotando y, como dicen los pescadores, “el turno no para nunca”. De manera que el acceso a las canchas se organiza sobre un régimen impersonal, puesto que no se establece por pescadores sino por canoas. Estas últimas son las unidades organizativas en el acceso y uso de las canchas. Un pescador sabe en qué momento saldrá a pescar, no por saber quién sale antes de él sino es por la canoa que tiene turno antes que la suya. Más allá de que sepan con certeza quién se encuentra pescando en el río, los pescadores no dicen: “ahora está pescando tal o cual persona”, sino “ahora está pescando la Águila Blanca”, o “nosotros salimos después de la Victoria”.

En el desarrollo de esta forma de gestión de los recursos confluyen una serie de condiciones relativas a la percepción del espacio como un lugar abierto, sin restricciones a su acceso, que permite una amplia movilidad y la organización de la pesca en unidades independientes.

#### EL RÍO Y LOS SUJETOS INDIVIDUALES

Considerar el río como un espacio libre y abierto a una amplia movilidad es funcional dentro de la forma de gestión comunitaria de los recursos desarrollada por los pescadores. Esta lógica implica para ellos pensar el río como un espacio abierto, donde cualquiera puede pescar, aunque, como veremos más adelante, el acceso está regulado por un sistema que involucra las relaciones personales que cada pescador establece a partir de un sistema de intercambio de información y de interpretación de la misma. En el río, un mismo cuerpo de reglas rige de forma igualitaria para todos, y así sea un pescador experimentado o alguien que pesca por primera vez, en el discurso local todos poseen iguales derechos sobre los recursos. En el caso de la pesca en el bajo Paraná, esto lleva a una garantía de igualdad en el acceso a estos últimos.

Lo anterior aparece al analizar cómo son entendidas por los pescadores las actividades que se realizan en este espacio. Por ejemplo, en el río circulan una

<sup>12</sup> *Anotarse en el turno* es la expresión que usan los actores y hace referencia a que unos años atrás, cuando comenzó a funcionar el sistema de turnos en el barrio Remanso Valerio, en uno de los lugares de reunión de la costa, dicen, “teníamos una pizarra donde anotábamos las canoas en el orden en que iban pidiendo turno”; la que estaba anotada más arriba era la primera y la que estaba anotada más abajo, era la última en haber llegado.

gran cantidad de embarcaciones deportivas y de carga, que interfieren directamente con la pesca; pero los pescadores expresan que no se pueden quejar, que no se le puede decir nada a alguien que está circulando por el río. Aún cuando esas embarcaciones destruyen las redes, a lo sumo solicitan que no se circule por los lugares donde se pesca, pero si el navegante circula y rompe una red el pescador tan solo observa y piensa cómo la reparará.

El hecho de que la pesca se organice por canoas independientes tiene un correlato legal, pues los permisos de pesca que extiende la Dirección General de Ecología y Protección de la Fauna de las provincias de Santa Fe y de Entre Ríos, son otorgados por “canoas pescadoras”<sup>13</sup> al propietario de la canoa, el resto de los pescadores tripulantes de ésta no necesitan llevar permiso de pesca.

La igualdad que implica el río tiene también su reflejo en la organización del sistema de turnos, pues quienes se anotan en el turno no son los pescadores sino las canoas, lo que le imprime una despersonalización al sistema. Esto se debe en parte a que la pesca se organiza dentro del grupo doméstico; donde la mayor parte de los varones adultos integrantes del grupo son pescadores. Si se anotasen los pescadores de manera individual —jefe de la familia—, se complicaría el lugar en el turno del resto de los integrantes del grupo doméstico. Que la canoa sea quien se anota en el turno está dando lugar entonces a que el acceso al río, así como la actividad pesquera, pueda organizarse dentro del grupo doméstico en su conjunto. Por otro lado, que el turno se otorgue por canoa también permite que éstas sean dadas en mediería y que el mediero ocupe un lugar en el sistema sin tener previamente que “anotarse”.

#### ORGANIZACIÓN POR UNIDADES INDEPENDIENTES DE PESCA Y GRUPOS DOMÉSTICOS

En esta lógica donde prevalecen las unidades de pesca articuladas en una gestión comunitaria de los recursos, los pescadores dan gran valor al hecho de ser independientes, de no tener jefes, de trabajar para sí mismos, de decidir cada uno dónde ir a pescar, con qué técnica, cuándo regresar, incluso muchos

<sup>13</sup> Las canoas pescadoras deben cumplir con reglamentaciones —que controla la Prefectura Naval Argentina— tales como: estar pintada de colores amarillo y/o naranja, llevar dos remos, bichero y bengala. La canoa pescadora es aquella sobre la que su propietario declara que es utilizada para la extracción de peces para ser comercializados —distinguiéndola de las embarcaciones deportivas.

manifiestan que nunca cambiarían la pesca por un trabajo donde tuviesen que cumplir horarios, o no pudiesen decidir cada día si trabajan o no. Esta valoración de la independencia en el trabajo se relaciona con la organización del trabajo en unidades independientes de pesca, basadas en la explotación de la fuerza de trabajo de los grupos domésticos.

Entre los pescadores el grupo de producción doméstica se presenta como un sistema de relaciones sociales que, basado en principios de residencia común, regula y garantiza el proceso productivo. El grupo doméstico debe ser entendido no sólo como unidad de consumo sino también como unidad de producción, donde todos sus integrantes participan de la organización de las actividades productivas. Al interior del grupo doméstico, cada pescador organiza su trabajo independientemente de los otros, en función de una complementación de tareas por sexo y por edad entre los habitantes de su vivienda. De manera que en el grupo doméstico el control de los productos y los medios, así como también la organización del trabajo, queda en manos del productor y de su grupo, que, si bien puede no participar de manera directa en todas las tareas, lo hace en la organización del conjunto. Al mismo tiempo que el grupo doméstico regula el proceso de trabajo, también asegura la alimentación, la vestimenta, el resguardo, es decir, todos los aspectos materiales considerados necesarios para la vida de sus miembros. En consecuencia el grupo doméstico es una unidad inmediata de producción y de reproducción.<sup>14</sup> De forma que en nuestra zona, un pescador es considerado “independiente” por sus pares, cuando puede constituir una unidad productiva y residencial, un grupo doméstico particular, separado de su grupo original.

En nuestro caso, muchos miembros del grupo suelen abandonar la residencia grupal para irse, por ejemplo, a trabajar en forma asalariada a la ciudad de Rosario. Debido a que siguen considerando como su lugar de residencia a la vivienda de la que parten, continúan participando de la economía del grupo de origen. Por esto no tomamos a la residencia en una misma vivienda como decisiva a la hora de definir al grupo de pesca. Esto también se debe a la frecuente movilidad de los pobladores por el área de las riberas y las islas. En cambio, sí es decisivo para definir al grupo de pesca participar, junto con el resto de los miembros del grupo doméstico, en las tareas pesqueras o en la

<sup>14</sup> Ana Rosato, 1988, “Ganadería, pesca y caza en el delta bonaerense”, *Revista de Desarrollo Económico*, IDES, 108, p. 610.

toma de decisiones sobre la actividad; por ejemplo, cuando padres e hijos o nietos pescan juntos, conforman un mismo grupo de pesca, más allá de residir en la misma vivienda y de compartir los gastos y consumo del grupo familiar.

#### LAS UNIDADES INDEPENDIENTES DE PESCA

En el bajo Paraná, el proceso de captura está dominado por grupos de pesca que se organizan en unidades formadas por pescadores independientes. Cuentan con un equipo de pesca rudimentario y de baja inversión, consistente en una canoa de madera, un motor fuera de borda de 10 HP, o uno tipo “villa” de 4 HP, remos, pala, redes y líneas de espinel.

Cuando las canoas se encuentran en el río pescando suelen ser tripuladas por dos personas, aunque no es raro que vaya un solo pescador. En el caso de que haya más de una persona, las relaciones al interior de la canoa implican a personas cercanas, en general parientes, como hijos, sobrinos, que forman parte del mismo grupo doméstico. En algunos casos, quien acompaña al pescador es un joven externo al grupo doméstico que está aprendiendo el oficio y que, a su vez, ayuda al primero en provecho de alguna ganancia monetaria —este tipo de situación tiene lugar cuando la familia del pescador no puede proveer de un acompañante, por ejemplo cuando no tiene hijos, lo cual muestra la clara preferencia por las relaciones de parentesco en la conformación de las unidades de pesca—. Dentro de la canoa, los tripulantes se distinguen entre el “pescador”, que es el propietario de las herramientas de trabajo y a nombre de quién se encuentra el permiso de pesca y, por otro lado, el “ayudante” o “aprendiz”, quien está subordinado al primero en la toma de decisiones y organización del trabajo. La división de tareas dentro de la unidad de pesca se enmarca en una estructura de relaciones jerárquicas, donde el propietario de los medios de trabajo dirige y coordina el proceso de extracción y decide sobre su comercialización. Hay que señalar que la relación entre “pescador” y “ayudante” no siempre es de subordinación pasiva, sino que en muchos casos ambos discuten detalles acerca de cómo pescar, con qué malla y en qué zona del río.

Con la baja productividad y lo rudimentario de los medios técnicos de las unidades de pesca, los pescadores son incapaces de transferir o extender su actividad al proceso de traslado, que requiere de equipos de mucho más valor. El sector que comercializa el pescado, los somete a un intercambio desigual

que les arrebatara lo que —a su juicio— deberían ser sus “ganancias”, dejándolos en condiciones en las que apenas pueden asegurar la reproducción de sus unidades domésticas y de las condiciones de sus procesos laborales. El intercambio es desigual porque el pescador tiene bajas posibilidades de negociar el valor del pescado frente al acopiador, pues el recurso es altamente perecedero y la negociación debe ser rápida. Si no se llegase a un acuerdo, el pescado quedaría sin vender, echándose a perder o perdiendo su calidad en pocos días. De manera tal, que al reproducir las bases de la relación fundamental del proceso productivo, el intercambio desigual establece el marco general de las prácticas de todos los actores que participan en él.<sup>15</sup> Entonces, los grupos de pesca, asumen los riesgos de la producción pesquera, tales como inclemencias climáticas, variaciones estacionales en las poblaciones de peces, modificaciones en el lugar de la localización de los peces, así como enfermedad de los miembros de los grupos de pesca, o altibajos en el mercado, y con ello la caída del precio del pescado. En vez de invertir en la captura, el capital abandona este proceso de trabajo en manos de pescadores independientes que asumirán todos los riesgos que amenazan la producción pesquera.

La lógica económica predominante impone que el grupo doméstico se autoexplota intensificando la carga de trabajo familiar y tendiendo a no contratar trabajadores ajenos al grupo doméstico para reducir las dependencias de factores externos, pues tomar un peón implica el riesgo de tener que repartir ganancias cuando decae la productividad. A su vez, con el cálculo de valor del trabajo de los miembros del grupo doméstico, se considera que contratar mano de obra no familiar implica un gasto hacia fuera del grupo. Conjuntamente al valor que se le asigna a la pesca como una actividad independiente de patrones, los pescadores sostienen que la familia tiene que ser capaz de absorber y adaptarse a los periodos de altibajos y crisis económica y los momentos de escasez de la pesca. La estrategia para afrontar los periodos de crisis es diversificar las actividades que realizan los miembros del grupo doméstico. Entonces buscan trabajo como obreros de la construcción o prestando servicios informales de bajo costo en los centros urbanos. De manera que las unidades pesqueras de tipo familiar se adaptan a situaciones de crisis

<sup>15</sup> Mauricio Boivin *et al.*, “Incidencia del evento de inundación de 1982-83 sobre el asentamiento humano en el área del Departamento de Victoria, Entre Ríos”, *Actas V Congreso Argentino de Antropología Social*, La Plata, 1997.

económica y reducción de los *stocks* pesqueros ya que tienen la capacidad para absorber los cambios reduciendo los costos de mantenimiento de la unidad productiva pesquera por medio del incremento del propio esfuerzo.

#### USOS Y PERCEPCIONES DEL ESPACIO: EL RÍO COMO UN *CONTINUUM*

Como vimos, en la gestión que los pescadores hacen del río es central considerarlo como un espacio libre y abierto. El río es visto por los pescadores como un espacio sin dueño, sobre el que todos tienen iguales derechos, sin restricciones a su acceso y circulación. Tal como dicen los pescadores, “el río no tiene dueño”, “el río es de todos”.

La libre circulación y acceso son consecuentes con la amplia movilidad territorial de los pescadores y sus grupos familiares por la región de las islas y las costas ribereñas. Estos dos espacios, sumados al río, funcionan en conjunto como una unidad territorial, como un *continuum*, generando relaciones que conforman una comunidad de pescadores. Así, el territorio se constituye con la movilidad de los pescadores. Tal movilidad, por un valle aluvial que abarca 50 km de una costa a otra, genera múltiples relaciones sociales. Por un lado, entre pescadores que intercambian información sobre los lugares de pesca, las mejores artes a usar, la situación de las canchas, etc.; por otro, forja alianzas entre grupos domésticos, lo cual se observa en los casamientos entre personas originarias de familias de pescadores y habitantes isleños. Así, a medida que las familias se van multiplicando, se expanden por el territorio y generan redes de grupos domésticos ligados por parentesco que se extienden por una amplia área. Tales relaciones, sumadas a las de amistad, compadrazgo y laborales, llevan a que la mayor parte de la población se conozca entre sí. Los pobladores se visitan en sus casas, así como en bailes, festividades locales, donde hombres y mujeres isleños-riberieños van conformando una espacialmente extensa red de relaciones duradera. Un tipo de acontecimiento que nuclea a la población son las festividades religiosas. En particular la fiesta del Cristo de los pescadores, que se celebra todos los años en el mes de mayo y que consiste en una misa, luego de la cual se comparten comidas y se hacen bailes al ritmo de la música de grupos locales de chamamé. El Cristo de los pescadores es un Cristo redentor de dos metros de alto, entre cuyas manos se extiende una red de pesca y que se encuentra en el barrio de Remanso Valerio —en la ciudad de Granadero Baigorria, vecina a Rosario—, donde se nuclea una de las principales comu-

nidades pesqueras de la costa santafesina. Esta imagen data del año 1992, cuando el intendente anunció que el barrio sería erradicado para hacer una playa donde los turistas pudiesen disfrutar del río. Entonces, además de las protestas frente a las autoridades, se construyó el Cristo y se comenzó a hacer “la fiesta”, con lo cual la presencia de los pescadores adquirió mayor visibilidad y legitimidad, y éste pasó a ser reconocido como un “barrio de pescadores”. Otra festividad similar, que reúne a familias de pescadores de una amplia franja de la costa y de las islas, es la fiesta de la Virgen del Río, cuya imagen se encuentra en la isla del Charigüé, y que se celebra cada 8 de diciembre.

La movilidad de los pescadores por el área se debe a diversos factores. Por un lado se liga a determinantes ecológicas y a las características del medio natural. Las variaciones estacionales a lo largo del año llevan a los pescadores a buscar recursos en los canales del interior de las islas. A su vez, sobre el canal principal del río hay diferentes microambientes producidos por zonas de mayor profundidad, diversa velocidad de las corrientes, distintos tipos de suelo en el lecho del río, lo cual acompaña a cambios en el comportamiento de las distintas especies explotadas. Este tipo de movilidad puede interpretarse como producto de una racionalidad que tiende a diversificar los ámbitos de pesca, llevando a la utilización de diferentes lugares, practicando distintas técnicas. En el eje espacial se busca ampliar al máximo la utilización de la diversidad ambiental, lo cual lleva a la combinación de actividades productivas en la costa, el río, las islas, los pajonales, pantanos y lagunas. Estas combinaciones en el tiempo, así como en una diversidad espacial, ayuda a proteger a la unidad doméstica ante las fluctuaciones del mercado y los cambios ambientales.

Las variaciones ambientales en el río y las islas provocan también una movilidad espacial derivada de las distintas técnicas de pesca. Como dice un viejo pescador, “porque no en todos lados tienen la misma forma de pescar, acá tenés una forma de pescar y vos vas a Gaboto y tienen otra forma de pescar; ahí van corriendo y llevan el tejido en el hombro... porque es así, hay muchas formas”. Con base en esto, es común que los pescadores digan que el río nunca se termina de conocer porque a donde vayan tienen que aprender las características del nuevo lugar y las técnicas que allí se usan. Incluso en la pesca de arrastre, las características de las canchas varían de un lugar a otro en profundidad, extensión y especies que la frecuentan. Vale señalar que la profundidad de una cancha no sólo incide en el esfuerzo que habrá que hacer para levantar sino también en la cantidad y especies a extraer.

También los pescadores circulan por las distintas canchas buscando aquellas que cuenten con menor cantidad de canoas “anotadas”, para poder incrementar el número de lances diarios —la cantidad de lances mínimos que se esperan hacer por día son dos o tres—. En el traslado a distintas canchas se evalúa si el gasto en combustible podrá ser recuperado con lo que se extraiga y si se dispone de alojamiento en lugares lejanos. Muchos pescadores cuentan con ranchos o casas de compañeros en distintas islas y las costas ribereñas, aunque lo más común es que se armen campamentos precarios con tiendas de bolsas de plástico entre los árboles de la costa, algo que es considerado muy incomodo en la época invernal.

Otro tipo de movilidad, dada a largo plazo, es la residencial, donde los grupos domésticos mudan su hogar dentro de un amplio territorio. Esta es una costumbre generalizada y la mayor parte de los pobladores cuentan en su trayectoria de vida el haber habitado distintos lugares de las islas y en las riberas. Los factores determinantes de esto son, por un lado, el momento de desarrollo del grupo doméstico, donde aquellos que cuentan con hijos en edad escolar suelen trasladarse a lugares cercanos a escuelas, tanto en centros urbanos como en caseríos vecinos a escuelas rurales. Por otro lado, intervienen las fluctuaciones de las crecidas del río que desplazan a la población hacia zonas altas, lo que lleva a que muchas veces las familias no regresen con la bajante.<sup>16</sup>

#### DAR LAS MARCAS

Para poder pescar en este amplio territorio es necesario contar con lazos sociales que permitan a cada grupo de pesca individual moverse de un lugar a otro según cambien las condiciones de pesca a lo largo del año. La movilidad lleva a los pescadores a relacionarse entre sí y a compartir los lugares de trabajo. Pero para que sea posible compartir el uso de las canchas, es necesario que exista un mismo conjunto de reglas. Las relaciones entre los pescadores de la zona están reguladas por el mismo cuerpo de normas. “En todos lados se pesca por turno”, nos dicen pescadores de distintos lugares, y es que si no se compartiesen las reglas de acceso, no se podría pescar ni compartir las canchas. Esto permite moverse de un lugar a otro y en definitiva tener un código en común, de forma que todo pescador que comparte este conjunto de reglas se considera

<sup>16</sup> *Ibid.*



como parte de la comunidad de pescadores locales. Esta comunidad puede ser delimitada a partir del sistema normativo de las relaciones sociales. En tal sentido las normas consuetudinarias constituyen la armadura del grupo social. Al compartir un mismo espacio de trabajo, y al trabajar sobre los mismos recursos y conjunto de reglas, aparece la idea de compañerismo; ésta no implica que cada pescador conozca a todos los demás; los pescadores de nuestra zona se reconocen como parte de una “comunidad” en el sentido que Benedict Anderson le da al término: la comunidad se concibe a partir de lazos “imaginarios” —no reales, pues si bien no se conocen jamás la mayoría de sus miembros, en la mente de cada uno vive la imagen de una comunidad—, más allá de las desigualdades predominantes en cada caso, hay un compañerismo que los une como unidad social.

Cuando un pescador que no es de Remanso Valerio quiere pescar en las canchas del lugar, alguien de allí tiene que informarle cuáles son las marcas, que aquí están dadas por un edificio de unos 10 pisos que se encuentra en la ciudad, y árboles y postes de alumbrado público que están en la costa. Según los pescadores, para pescar “lo más importante es conocer las marcas”. Así, cada vez que alguien llega a pescar a un nuevo lugar, es fundamental que cuente con información tanto acerca de las características del río y de las canchas allí: la profundidad, extensión, etc., como sobre cuáles son las marcas que indican dónde se encuentran las canchas.

Comprender las marcas y poder reconocer las canchas, es lo que distingue a un pescador de quien no lo es. Por ejemplo, Javier, pescador de Remanso Valerio comenta, entre risas, que un joven del barrio hace poco que pesca y aún no puede ser considerado pescador pues no ha desarrollado la habilidad para orientarse con las marcas: “... anoche pescó, estuvo pescando y a lo último salió preguntando cual era la marca de la cuarta... Y no sabe nada... y cuando cala queda con cualquier marca, por ahí queda por allá, lejos de la costa, o por ahí termina acá, contra la orilla estirando la red de abajada, de abajada si...”

Manejar conocimientos sobre el río y la pesca es algo fundamental, pero si no se cuenta con la experiencia y el saber suficientes, lo que un nuevo pescador hace es tratar de establecer relaciones con pescadores locales, que conozcan la actividad y que le den la información.

Pero por más experimentado que un pescador sea, en algún momento necesitará información para pescar en un lugar donde nunca antes lo hizo. En una charla entre varios pescadores del lugar conocido como El Mangrullo,

uno dice que: “al río nunca lo terminás de conocer, por más años que tengas nunca lo terminás de conocer... cada año que pasa más diferencias tiene el agua del río. Va cambiando, viste que se hizo más playo la cancha, cambian los cursos de correntada”.

A lo cual otro pescador responde: “pero si te pones a recorrer lo conoces”. Y esto último no se refiere a que este pescador crea conocer todos los secretos del río en la zona, sino que justamente lo que conoce y maneja es la manera pertinente de interpretar el río y lo que dicen los demás sobre éste; es decir que no hace falta un conocimiento enciclopédico sobre cada rincón del río, sino tan sólo participar de un marco interpretativo del mundo, o al menos del río, compartido con el grupo de personas con quienes se interactúa. Pero las marcas o la información sobre ellas, no se da a cualquier persona sino que se intercambia entre pescadores. Es una información que se transmite a quien se reconoce como pescador, de quien se sabe compartiendo un código en común para actuar y pensar la pesca y el espacio.

De manera que, si bien el río es pensado como un espacio libre, hay un sistema que reglamenta el acceso a las canchas, a partir del “sistema de turnos”. Si bien al “resto del río” se puede acceder “libremente”, para ir a las canchas es necesario estar anotado en el sistema; por tanto, si bien en el momento de la extracción la pesca se realiza por unidades independientes, es indispensable formar parte de la “comunidad” de pescadores para poder acceder a los recursos. Además, la pesca es individualizante al separar a los pescadores en unidades que pueden robarse o “cortarse” el turno. Pero también, para acceder a las canchas, es necesario participar en el intercambio de información sobre éstas. Entonces, ser pescador implica que hay cosas que se comparten con otros que también son pescadores. Y aquello que se comparte, es una misma lógica sobre los derechos y el uso de los recursos; es decir, los pescadores de la zona, cuando se identifican al conformar un mismo grupo (“nosotros los pescadores de Rosario”), se refieren a un grupo que participa de una misma lógica de acción, de una misma visión del mundo: piensan el río como un espacio abierto, pero sobre el cual hay un grupo de reglas claras y explícitas que regulan su uso.

Compartir este grupo de reglas los hace diferentes de los pescadores de otras zonas. Por ejemplo, se hizo notorio cuando un grupo de pescadores comenzó a ir a pescar a la zona de Alejandra —al norte de la provincia de Santa Fe—. Aunque fueron hasta esa localidad sabiendo que las técnicas serían diferentes

a las de Rosario, consideraban que los recursos fluviales serían allí abiertos, y el acceso, libre a todos, sobre una lógica similar a la del sur. En cambio, se encontraron con que allí funcionaba una restricción sobre los recursos que los vedaba a ellos, como personas externas a la comunidad local. El río era como un ámbito cerrado, donde los pescadores locales contaban con el apoyo —informal— de las autoridades comunales. Esta otra lógica de relación con los recursos puso en evidencia la unión de los pescadores de la zona del bajo Paraná en torno a una misma lógica de uso y acceso al espacio productivo.

De esta manera la posibilidad de movilidad por la zona depende de contar con redes de intercambio generalizado de información, en el cual se “dan marcas” de una determinada cancha, esperando luego recibir las de otra cuando se las precise. En términos de un pescador: “Para no andar mal con los otros pescadores, para llevarse bien hay que permitir a todos pescar en todos lados... yo no puedo negarle la marca a alguien que quiere pescar en esta cancha... porque hoy sale acá, mañana sale allá, pasado te sale allá, y allá estamos todos, así es...” No es por casualidad que para informar acerca de las marcas se utiliza el término “dar las marcas”, ya que aquí si se “da” información es porque luego se espera “recibir” otra a cambio. Compartir esta información implica que los recursos sean abiertos y la red de intercambio que se genera es lo que construye la comunidad. Es en el sistema normativo de las relaciones donde se delimita al grupo social.

#### LOS CORTES Y EL INGRESO DE NUEVOS PESCADORES

En la vida cotidiana de los pescadores, las costas ribereñas e isleñas ocupan un lugar central. La costa es el lugar privilegiado de reunión de los pescadores, donde se los ve permanentemente charlando y mateando, pero la razón principal para que estén durante varias horas diarias en la costa es que desde allí controlan “cómo va el turno”. Pues casi todos los pescadores conocen qué orden tiene el turno al ver qué canoa está tirando un lance y pueden calcular aproximadamente a qué hora les tocara salir a pescar. Pero a menudo suceden imprevistos que hacen que si un pescador no está presente en el momento en que le toca su turno, lo pierda y otro salga en su lugar, teniendo entonces que volver a esperar a que corra toda la ronda y de nuevo le toque su turno; esto se llama localmente “cortar el turno”.

Un pescador de Remanso Valerio expresa lo anterior de la siguiente manera:

Cuando le toca el turno a alguien, pasado un tiempo que vos no tiraste, sale otra [canao] y te corta la espera... Llegan momentos en que porque uno pierde el turno, vos también lo perdés... Supongamos yo estoy confiado que me toca, suponé, a las 10, a las 11 de la noche el turno, y hay otro, de los que están anterior que yo, que se demora, y entonces sale otro de los que están después que yo y tira; yo ya perdí mi turno... En esto falta más solidaridad entre nosotros... Si tira el que estaba después de vos, ya perdiste automáticamente el turno, tenés que volver a esperar que tiren todos los otros;... no es que me jode esto, te da un poco de bronca, porque vos capaz que estás toda la noche levantado esperando el turno, te viniste a tu casa a tomar un mate, y el que está antes que vos no salió, y salió el que está atrás tuyo y ya te cortó a vos también, perdiste la espera... y no es que lo hacen a propósito...

De esta forma, el sistema que organiza el acceso al recurso presenta riesgos para los pescadores. Siempre hay la posibilidad de perder el turno, todo el tiempo el turno puede ser “cortado”, pues, como dice un viejo pescador: “acá es la ley de la selva”. En este sentido, el sistema que regula el acceso al río es altamente inestable y si bien cada pescador tiene su turno, que es inamovible, nunca sabe con certeza en qué momento tirará su lance y si será cortado por otro o no.

Con la disminución de las poblaciones de peces en el río se han acentuado los conflictos entre los pescadores. Cada uno tiene que permanecer durante más tiempo esperando para poder salir, dedicándole mayor cantidad de horas a la pesca, para al final de la jornada haber hecho tan solo uno o dos lances. Entonces comienza a surgir una nueva distinción social entre los pescadores: “nuevos” y “viejos pescadores” o “pescadores verdaderos”. El reconocimiento, dentro de una u otra categoría, se hace en parte a partir de la cantidad de años de dedicación a la actividad, a la experiencia y la destreza que se tengan, pero sobre todo a que la distinción está dada entre quienes cuentan o no con relaciones personales entre otros pescadores reconocidos como “viejos o verdaderos pescadores”. Un “verdadero pescador” es el que tiene tanto destrezas para pescar en distintos lugares —en canchas que están en diversas situaciones, más profundas o superficiales, de aguas más lentas o rápidas, etc.—, así como habilidades para interpretar la información sobre el río. Sobre todo, dispone de una red de reciprocidad que involucra a otros pescadores, lo que implica que se le otorgue información sobre las áreas de pesca.

La mayor conflictividad se da entre los pescadores “nuevos” y “viejos” o “verdaderos”, que a su vez lleva a consolidar relaciones interpersonales sobre

las cuales se tejerán distintos grupos de pescadores. El eje del nuevo tipo de relación que se genera es denominado localmente “aviso”. El aviso consiste en la información que un pescador que está en la costa le da a otro que no está presente, diciéndole que pronto le tocará su turno de salir a pescar; gracias a este aviso el segundo evita ser “cortado” en el turno. Esta relación se basa en la colaboración entre parientes, vecinos y amigos, entre quienes se genera una red de ayuda mutua, pues quien avisa, en contraprestación, espera en algún momento ser avisado; de manera que el aviso es un intercambio que crea compromisos mutuos. A partir de esto, la distinción entre nuevos y viejos se construye con base en alianzas personales. De manera que no todos los pescadores son iguales en el momento de salir a pescar, ya que tendrán mayores posibilidades de no ser “cortados” los que disponen de alianzas más sólidas que les den el “aviso”.

De esta manera la comunidad de pescadores se construye a partir de dos elementos: un sistema de intercambio recíproco de información acerca de los lugares de pesca y las alianzas que se crean para controlar mutuamente el turno.

#### CONSIDERACIONES FINALES

Entre los pescadores del bajo Paraná no se presenta una modalidad de estricta clausura del acceso a los recursos, sino que está abierta la posibilidad a que nuevas personas se dediquen a la pesca y utilicen las diversas canchas de la región. Esto lo expresan los pescadores con la idea de que “no se le puede negar el acceso a las canchas a nadie”, “porque el río es libre”. Pero estas consideraciones no se deben tanto a la preeminencia de una ideología liberal sobre el uso público de los recursos, sino sobre todo a una necesidad de permanente movilidad espacial. La diversidad de microambientes donde pescar, y las variaciones estacionales del río, llevan a que no tenga sentido que grupos de pescadores se apropien de canchas determinadas o hagan canchas sólo para ellos, excluyendo a otros. La movilidad, y la necesidad de pescar en distintas canchas, crean un sistema de intercambio de información. Contar con la destreza para interpretar esta información es lo que restringe el acceso de nuevas personas a la actividad.

Los lazos basados en el intercambio recíproco de información se hallan en la base de lo que conforma la comunidad. De manera que la organización de los pescadores como unidad social no necesariamente es previa al desarrollo

de un sistema que regula la gestión. La comunidad de pescadores se crea en las interacciones, en las costas cuando necesitan llegar a acuerdos en el orden en que saldrá cada canoa, o cuando luego se consultan sobre “quién está pescando en este momento”, o “cómo va el turno”, o en las madrugadas, cuando están en los puntos de acopio donde van a vender el pescado y discuten dónde está saliendo más y mayor pescado. De manera que la permanencia de esta modalidad de gestión comunitaria de recursos no es una supervivencia que esté condenada a evolucionar hacia formas de gestión privada o estatal; es una condición para hacer posible la pesca. Para el caso que aquí analizo, coincido con Chamoux y Contreras en que “la presencia de la gestión comunal presenta cierta funcionalidad para hacer frente al uso de los recursos, así como a la necesidad de estructuración del trabajo en determinados contextos ecológicos, económicos y sociales”.<sup>17</sup>

Otro problema que se presenta en la gestión de los recursos hecha por los pescadores se conecta con la tensión entre intereses individuales y colectivos. En primer lugar, estos intereses no son necesariamente antagónicos sino que pueden tener puntos de articulación. Si bien la actividad se realiza por unidades independientes de pesca, éstas necesitan llegar a acuerdos con otras, conformando una comunidad de unidades pesqueras. Lo comunitario en nuestro caso sirve a lo individual en tanto regula las contradicciones entre individuos. Pero el sistema de turnos deja abiertos los espacios a la competencia entre unidades pesqueras, dando lugar a conflictos que se expresan en la posibilidad de “cortes en el turno”. Así, la propia organización comunitaria permite y encauza la competencia entre individuos de manera que, en el mediano o largo plazos, crea subgrupos. Ya mencioné que a partir de la actual crisis pesquera se generan conflictos que llevan a los pescadores a distinguirse entre grupos de “nuevos” y “viejos” o “verdaderos pescadores”.

Finalmente, podemos preguntarnos por el futuro de la pesca en el bajo Paraná. Sin duda, la gestión comunitaria, tal como se desarrolla en nuestro caso, no detuvo la crisis de los recursos pesqueros que se ha acentuado en la última década. Pero la “tragedia de los comunes”, en esta región, se debe sobre todo a la escasa capacidad que tienen los pescadores para intervenir en los términos de comercialización del pescado, y a la presión que ejercen los frigoríficos para que se incrementen las extracciones. Considero que, con la situa-

<sup>17</sup> M. N. Chamoux y J. Contreras, *La gestión comunal de recursos*, op. cit., p. 23.

ción de crisis que enfrentan la pesca y las comunidades de pesadores artesanales, entra en crisis una racionalidad productiva alternativa que pudo subsistir durante décadas gracias a encontrarse en áreas marginales a la economía de mercado, y al basarse en la autogestión productiva y la autonomía cultural.

#### GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS

**Cancha.** Franja rectangular del lecho del río sobre la que se deja que la corriente arrastre las redes, y de la cual se ha extraído todo elemento que pudiese obstaculizar el paso de las redes.

**Chamamé.** Ritmo musical de la zona central de Argentina, en particular de la región de los ríos Paraná, Uruguay y Paraguay, con influencia de la polca y el chotís.

**Espinel.** Arte de pesca que consiste en un cordel de nylon o de alambre del cual penden a trecho ramales con anzuelos encarnados.

**Fija o chuza.** Lanza de madera con punta de metal que se utiliza para pescar en lagunas y aguas tranquilas y poco profundas.

**Malla.** Tejido de hilos o cuerdas de nylon que se utiliza para confeccionar las redes de pesca.

**Marcas.** Puntos de referencia en tierra firme tales como edificios, árboles, postes de luz, viviendas, que al ser vistos desde el río permiten determinar la ubicación de canchas que se encuentran en el lecho del río.

**Matear.** Acción de beber mate, infusión muy difundida en los países del Cono Sur hecha a base de la hoja de la yerba mate (*ilex paraguayensis*).

**Pesca de arrastre.** Técnica de pesca que se realiza dejando que la corriente del río arrastre las redes que corren perpendiculares al lecho del río.

**Rancho.** Vivienda precaria hecha con adobe, chapas y maderas.

**Sábalo.** *Prochilodus lineatus*, pez detritívoro, que representa la base de la cadena trófica en el bajo Paraná.

**Tanzas.** Hilo de nylon, muy fino y resistente donde se disponen anzuelos a la hora de pescar.

#### BIBLIOGRAFÍA

Acheson, James, "The Tragedy of the Commons: Twenty Two Years Later", en *Human Ecology*, vol. 15, 1989.

- Anderson, Benedict, *Comunidades imaginadas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1993.
- Arach, Omar y Brián Ferrero, “Informe sobre la pesca artesanal en el Paraná Medio, el caso de la comunidad pesquera de Bajada Grande”, Informe de circulación interna, Fundación Proteger, Santa Fe, 2008.
- Baigún, Claudio, *Evaluación del recurso sábalo en el Paraná*, Subsecretaría de Pesca de la Nación, <http://www.proteger.org.ar/doc692.html>, consultado: 25/05/08.
- A. Baines, “Derechos comunales y formas de propiedad” en *Gaceta ecológica*, Instituto Nacional de Ecología, México, 1989.
- Balbi, Fernando A., “Las paradojas de la regularidad. Algunas consideraciones en torno del papel de los intermediarios en el proceso productivo pesquero del área del Delta entrerriano”, en H. Trincherro (editor), *Producción doméstica y capital. Estudios desde la antropología económica*, Biblos, Buenos Aires, 1995, pp. 74-102.
- Boivin, Mauricio *et al.*, “Incidencia del evento de inundación de 1982-83 sobre el asentamiento humano en el área del Departamento de Victoria, Entre Ríos”, en *Actas V Congreso Argentino de Antropología Social*, La Plata, 1997.
- Cappato, Jorge *et al.*, *Pesquerías continentales en América Latina, hacia la sustentabilidad del manejo pesquero*, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, 2003, pp. 101-114.
- Chamoux, Marie Nöelle y Jesús Contreras, *La gestión comunal de recursos*, Icaria, Barcelona, 1996.
- Donadille, Graciela y Brián Ferrero, *Proyecto Islas del Paraná: estudio socio-cultural de la población, actividades productivas y explotación de los recursos naturales en las islas Espinillo, Invernada y Charigüé*, Taller Ecologista de Rosario, Rosario, 2007.
- Durremberger, Paul y Gisli Pálsson, “Ownership at Sea: Fishing Territories and Access to Sea Resources”, *American Ethnologist*, vol. 3, 1987.
- Espinach Ros, Alberto y R. P. Sánchez, *Proyecto de evaluación del recurso sábalo en el Paraná. Informe de los resultados de la primera etapa (2005-2006) y medidas de manejo recomendadas*, Serie Pesca y Acuicultura, Estudios e investigaciones, SAGPYA, Buenos Aires, 2007. Véase también: <http://www.proteger.org.ar/doc692.html>, consultado: 01/03/08.
- Ferrero, Brián, “Mirando el río. El mundo de los pescadores desde la perspec-



- tiva del espacio social”, tesis de licenciatura (mimeografiada), Universidad Nacional de Rosario, Rosario, 1998.
- Hardin, Garrett, “The Tragedy of Commons”, en *Science*, vol. 162, 1968, pp. 1243-1248.
- Iwaskiw, Juan y Firpo Lacoste, *La pesca artesanal en la cuenca del Plata y sus implicancias en la conservación de la biodiversidad (s/e)*, 2007.
- Málvares, Inés, “El delta del Río Paraná como región ecológica”, en M. Iriondo (editor), *El holoceno en la Argentina*, CADINQUA-CONICET, Buenos Aires, 1993.
- McCay, B. J. y J. M. Acheson (editores), *The Question of the Commons: the Culture and Ecology of Communal Resources*, University of Arizona Press, Tucson, 1987, pp. 1-34.
- Oldani, Norberto, “Variaciones de la abundancia de peces del valle del río Paraná”, *Revue d'Hydrobiologie Tropical*, vol. 23, núm. 1, 1990, pp. 67-76.
- Oldani, Norberto *et al.*, “Cambios en la estructura del stock de la pesquería de Puerto Sánchez en el cauce principal del tramo medio del río Paraná (1976-1977, 1984-1986, 2000 y 2002-2003)”, en Seminario Internacional sobre Manejo de Humedales en América Latina, Paraná, Argentina, septiembre de 2003.
- Ortiz, Ana, *Río Liberado. Emergentes culturales en el sistema ambiental Paraná medio*, Antropofagia, Buenos Aires, 2008.
- Ostrom, Elinor, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, Nueva York, 1990.
- Ostrom, Elinor, Roy Gardner y James Walker, con Arun Agrawal, William Bloomquist, Edella Schlager y Shui Yan Tang, *Rules, Games, and Common-Pool Resources*, The University of Michigan Press, Michigan, 1994.
- Pascual Fernández, José, “El paradigma de ‘la tragedia de los comunes’ y el caso de los pescadores”, en Marie Nöelle Chamoux y Jesús Contreras (editores), *La gestión comunal de recursos*, Icaria, Barcelona, 1996.
- Rosato, Ana, “Ganadería, pesca y caza en el delta bonaerense”, *Revista de Desarrollo Económico*, IDES, núm.108, 1988, pp. 607-627.
- Sánchez Fernández, Juan Oliver, *Ecología y estrategias sociales de los pescadores de Cudillero*, Siglo Veintiuno de España Editores, Madrid, 1992.

# PESCA Y DINÁMICA ESPACIAL EN EL MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO, ESTADO DE SÃO PAULO\*

Eduardo Schiavone Cardoso

UNIVERSIDAD FEDERAL DE SANTA MARÍA - RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de estas reflexiones es establecer las relaciones entre la transformación del espacio costero en São Sebastião, estado de São Paulo, y el desenvolvimiento de la pesca en el municipio. Este trabajo analiza los cambios ocurridos en el espacio y la pesca municipal a lo largo de las últimas décadas, partiendo de un relato general de las características de ocupación de este espacio litoral y de la configuración del sector pesquero en Brasil, con especial énfasis en la pequeña producción pesquera y la expansión del turismo litoral.

El espacio costero posee una característica singular por tratarse de una franja de contacto entre ambientes marinos y terrestres; en él convergen distintos usos del espacio geográfico, así como diversos sectores sociales y económicos que coexisten tanto de manera complementaria como conflictiva. El análisis de la actividad pesquera y de las transformaciones del espacio en el municipio de São Sebastião permite develar parte de estas singularidades, centrando la atención en el análisis de los cambios desencadenados a lo largo de los últimos 60 años.

## EL LITORAL NORTE DE SÃO PAULO

La porción sureste del litoral brasileño está marcada por la presencia de una franja escarpada seguida de una altiplanicie —la Serra do Mar da origen a un litoral de pequeñas playas intercaladas en la sierra costera y recubiertas con la llamada Mata Atlántica. En algunos tramos se ensanchan pequeñas pla-

\* Traducción del portugués por Diana Méndez Medina.

nicies costeras y, en contraste en otros los macizos costeros, se sobreponen a la línea de la costa.

La ocupación colonial fue iniciada a partir del espacio litoral. “Arranhando o litoral como os carangueos”, los portugueses dominaron y establecieron los primeros núcleos de población en el siglo xvi. Una isla separada del continente por un profundo canal fue bautizada como São Sebastião. La Isla de São Sebastião, junto con otras pequeñas islas, se constituyeron como el municipio de Ilhabela. Del otro lado del canal, en el continente, se estableció el poblado de São Sebastião, elevado a la categoría de villa en 1636 y hoy municipio.

En el litoral *paulista* habitaron distintos grupos indígenas que desaparecieron durante el proceso de colonización, dejando sus marcas culturales. A lo largo del tiempo, en cada pequeña playa se establecieron núcleos de población relativamente aislados, poblados por *mamelucos* (mestizos), resultado de la mezcla de indígenas y europeos. La capitania de São Vicente, lo que hoy comprende el litoral paulista, no representaba el núcleo más dinámico de la economía brasileña, aunque era un punto estratégico para el ingreso de población y la conquista portuguesa del sur y centro del país.

Otros pueblos europeos buscaron apropiarse del territorio colonial brasileño. En el litoral sureste los franceses se instalaron por algún tiempo, en las proximidades de la actual ciudad de Rio de Janeiro, además de que hubo navegantes y piratas de varias naciones que transitaron a lo largo de la costa y dejaron sus genes, presentes todavía hoy en el físico de isleños *caiçaras*.<sup>1</sup> La ocupación agrícola de las tierras litorales trajo el trabajo de los esclavos africanos, complementando el proceso de mestizaje del pueblo brasileño.

Toda esta historia ha sido relatada en otras obras. Aquí se destaca que el litoral sureste de Brasil, en especial el del norte de São Paulo, es un litoral ocupado antiguamente; en él vivían grupos indígenas, se establecieron los portugueses y otros colonizadores europeos y, por último, los esclavos africanos. Asimismo, no se constituyó como un núcleo importante de acumulación de capital en los primeros siglos de la colonización portuguesa porque su poblamiento se desarrolló en la medida en que se establecieron los pequeños puertos

<sup>1</sup> *Caiçara* es un término para denominar a los pescadores y agricultores del sureste del litoral brasileño. Estos grupos desarrollaron una economía de pequeña escala que a lo largo del tiempo fue desarrollando un conjunto de prácticas culturales propias con herencias amerindias, africanas y europeas. Actualmente, esta denominación sirve para identificar las llamadas “poblaciones tradicionales” del litoral del sureste brasileño.

y se desarrollaron el comercio colonial y los núcleos urbanos. Alrededor de éstos se desarrollaron las áreas de pequeña producción agrícola y pesquera.

En el siglo XVIII el litoral norte paulista tuvo un periodo activo derivado de la producción de azúcar y del movimiento portuario debido al traslado de la producción de la misma región y del Vale do Paraíba, exportada a través de los puertos de Ubatuba y São Sebastião. Este dinamismo productivo se frenó a fines del siglo XVIII debido al cierre de dichos puertos a favor del puerto de Santos, provocando una contracción de las actividades.<sup>2</sup>

A mediados del siglo XIX el estado de São Paulo experimentó un gran momento de expansión económica, en especial con la producción cafetalera y la posterior industrialización. En el litoral norte paulista se presentó una renovada actividad económica con el advenimiento de la producción de café durante el siglo XIX, cuando se formaron las haciendas. No obstante, en poco tiempo perdieron espacio productivo en el interior del estado y llegaron al siglo XX con una población raquítica y cierto decaimiento económico.

Las siembras de subsistencia, los platanares y algunos ingenios de caña formaron el paisaje agrícola del litoral, que ya no mostraba el dinamismo portuario de la época del café y contrastaba con el crecimiento de la ciudad de Santos —el principal puerto de exportación de la producción de café brasileño— y con el inicio de la formación de São Paulo, la gran ciudad brasileña actual.

El contraste entre el desenvolvimiento del interior paulista, con la producción cafetera y la conexión São Paulo-Santos a través del ferrocarril que posibilitó el vínculo entre la producción de las áreas litorales y el puerto exportador es señalado por autores de mediados del siglo XX, dentro de los cuales el geógrafo francés Louis Papy ofrece la siguiente descripción:

Sin duda, en un trecho del estado de São Paulo, el más rico y poderoso de la federación, el litoral y la planicie muestran diferencias tan profundas en el paisaje físico y humano. Unidas entre sí por un camino en la montaña bella e intrépida, São Paulo, la gran ciudad paulista y Santos, su puerto en el Atlántico, permanecen fuertemente unidas por lazos económicos. Santos es parte del prodigioso progreso del estado de São Paulo del que es la puerta abierta para el mundo exterior, pero la ciudad es más que una isla de civilización moderna en un litoral estrechamente compartido por la montaña y la selva. Ése es un litoral que permaneció al margen

<sup>2</sup> Antônio Paulino da Almeida, “Memória histórica sobre São Sebastião”, *Coleção da Revista de História*, vol. XIX, 1959.

de las grandes corrientes de población durante el último siglo, mientras se gestaba hacia el interior una espantosa conquista.<sup>3</sup>

El desarrollo del turismo comenzó a marcar el paisaje litoral desde mediados del siglo xx. Se inició a principios de los años treinta, con la llegada de los primeros turistas a la región; se fue incrementando con las mejoras de las vías de comunicación al litoral y culminó con la apertura del tramo carretero BR-101 (Rio-Santos), entre fines de la década de 1970 y mediados de la siguiente.

Con la construcción de la carretera llegaron las grandes empresas fraccionadoras y de construcción civil que transformaron los espacios de la pequeña producción agrícola y pesquera. Las playas fueron ocupadas por condominios turísticos; aumentó la densidad en los antiguos núcleos de población y fueron urbanizados; las sedes municipales se expandieron, incluso algunas tuvieron el desarrollo de grandes estructuras industriales. Durante este proceso se registraron movimientos migratorios de las poblaciones de agricultores y pescadores de las playas hacia los núcleos urbanos; además un gran contingente de migrantes de otras áreas del país arribaron para trabajar en la construcción civil en el dinámico mercado litoral.

Actualmente observamos un incremento del turismo a lo largo del litoral norte paulista con la construcción de casas de descanso (*loteamento de segunda residencia*) a la par de un incremento urbano y en detrimento de la forma de organización espacial que prevaleció hasta mediados del siglo xx, caracterizada por la diversidad cultural y la pesca. En esta dinámica, algunas áreas son más demandadas que otras. En algunas playas e islas ya no se encuentran pescadores ni agricultores, pero en otras todavía están presentes cultivos y casas sin muros ni cercas.

#### EL SECTOR PESQUERO EN BRASIL

El origen de la actividad pesquera en Brasil se remonta a la prehistoria y al establecimiento de los primeros grupos humanos en el territorio. Los vestigios arqueológicos de los sambaquis, esparcidos a lo largo del litoral, muestran el uso que estos ancestros hacían del mar como un componente importante de

<sup>3</sup> Louis Papy, "A Margem do Império do Café: A Fazhada Atlântica de São Paulo", *Boletim Geográfico*, núm.137, año XV, 1957, p. 139.

su dieta alimenticia. Las conchas, los caparazones de crustáceos, las espinas de pescados y las ostras revelan una dieta basada en la pesca y en la recolección de frutos del mar, actividades practicadas por los grupos prehistóricos que habitaron el litoral brasileño.

Las poblaciones indígenas que habitaron la zona costera también hicieron uso del mar para la obtención de alimentos. La presencia hoy en día de embarcaciones como canoas y *jangadas* (n.t. embarcación local), las redes tejidas con fibras vegetales, algunas trampas para la captura de pescado y algunos cestos empleados en la pesca actual “con mayor o menor transformación” exhiben la herencia de los grupos indígenas a la cultura de la pesca brasileña.

En el Brasil colonial, la pesca abastecía de alimentos a una parte de los grupos urbanos y en los espacios no urbanizados era una actividad complementaria de los pequeños agricultores y *extratores* (n.t. se deduce que estos últimos son un grupo de trabajadores locales), tanto en la zona litoral y ribereña, aún presentes en ciertas áreas del país. En su análisis de los pescadores en la historia de Brasil, Silva (1988) señala la formación, en algunas localidades, de una categoría de pescadores especializados desde la época del Brasil colonial: los esclavos pescadores. Asimismo, este autor describe a los *pesqueiros reais* de la Amazonia, cuya producción era destinada al Estado colonial. Sin embargo, la pesca de ballena fue la más notable dentro de la antigua actividad pesquera brasileña. Estaba organizada en factorías y proveyó carne, tocino y aceite para la iluminación pública durante más de dos siglos.

La creación de la Marina de Guerra brasileña después de la declaración de independencia de Portugal y el establecimiento de la Capitanía de Puertos en 1846 generó nuevos mecanismos de intervención del Estado en el espacio litoral y marítimo. La Marina de Guerra otorgó matrículas a pescadores y marineros, embarcaciones de pesca y de transporte en las delegaciones de la Capitanía de Puertos; éstas tenían el derecho de reclutar marineros y pescadores para formar sus contingentes en caso de guerra. A partir de 1919, la Marina fue responsable del establecimiento de las colonias de pescadores y otras formas de intervención del Estado en el sector.<sup>4</sup>

A principios del siglo xx, algunas innovaciones tecnológicas traídas por pescadores españoles y portugueses, como la pesca de línea de fondo, la pesca

<sup>4</sup> Luiz Geraldo Silva, *Pescadores, Militares e Burgueses: Legislação Pesqueira e Cultura Marítima no Brasil (1840-1930)*, Recife, Dissertação de Mestrado-História, UFPE, 1991.

de camarón con arrastre de puertas y la pesca de sardina con pequeñas embarcaciones (*traineiras*), unidas al surgimiento de las primeras empresas de conservación de pescado, marcaron cada vez más diferencias entre los modos de organización de la producción pesquera y suscitaron el surgimiento del llamado sector industrial capitalista en la pesca.<sup>5</sup>

A partir de la década de 1960 la política del Estado brasileño se encaminó hacia la “modernización” e industrialización de la pesca, a partir de la creación de la *Superintendência de Desenvolvimento da Pesca* (SUDEPE), y de una política de fomento y subsidio para la creación de una pesca industrial y empresarial en el país.

En un principio, dicha política promovió la expansión de las capturas y se superaron las 300 000 toneladas de pescado en los años de 1960, y a 900 000 toneladas a lo largo de 1970 y 1980. Después de veinte años de incentivos las cantidades obtenidas comenzaron a declinar y las empresas cerraron sus puertas, ante el decaimiento de los recursos destinados a este sector.

Al final de la década de 1980 la SUDEPE fue suprimida y las políticas federales dirigidas a las actividades pesqueras fueron asignadas al Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

En 2003 el gobierno brasileño creó la Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca (SEAP). La reducción del pescado extraído en los últimos 20 años —cayó cerca de 750 000 toneladas—, ocasionada entre otros motivos por la sobrepesca, ha ido acompañada del incremento de la producción acuícola continental y marina. En 2004 la producción acuícola alcanzó cerca de 269 000 toneladas, de modo que los montos actuales de producción se sitúan entre 900 000 y 1 000 000 de toneladas, cerca de los alcanzados durante el auge de la industrialización del sector pesquero, aunque con una composición diversa, reflejo de la expansión de la acuicultura y la disminución de la pesca extractiva entre distintos sectores de la producción de pescado.<sup>6</sup>

Fuera de esta distinción entre pesca extractiva y acuicultura, con base en la organización del proceso productivo e identificando distintos niveles de capitalización de las estructuras productivas y de los agentes de producción,

<sup>5</sup> Lysia Maria Cavalcanti Bernardes, “Pescadores da Ponta do Cajú: Aspectos da Contribuição de Português e Espanhóis para o Desenvolvimento da Pesca na Guanabara”, *Revista Brasileira de Geografia*, núm. 2, año XX, 1958. Antonio Carlos Santana Diegues, *Pescadores Camponeses e Trabalhadores do Mar*, Ática, São Paulo, 1983.

<sup>6</sup> IBAMA, *Estatísticas da Pesca, 2004*, MMA, Brasília, 2005.

es posible diferenciar los sectores de la pesca artesanal y la empresarial/industrial. Como pesca artesanal se considera a la realizada dentro de los patrones de la pequeña producción mercantil, que implica también la producción de pescadores-agricultores según el concepto de Diegues en sus *Pescadores Camponeses e Trabalhadores do Mar*. Se trata de una pesca hecha con tecnologías poco depredadoras, por productores autónomos y empleando fuerza de trabajo familiar o del grupo de vecinos. A esta forma de organización productiva se contraponen la llamada pesca empresarial/industrial, llevada a cabo por empresas pesqueras, algunas con altos niveles de integración entre los sectores de captura, procesamiento y comercialización, con empleo de fuerza contratada mediante salarios fijos o a través de ganancias de productividad.

En 2004 la producción pesquera artesanal produjo 49.7 por ciento del pescado en Brasil, en cambio la pesca industrial contribuyó con 23.7 por ciento y la producción acuícola con 26.5 por ciento.<sup>7</sup> A pesar de la inversión del Estado brasileño para la creación de un sector industrial pesquero, la pesca de pequeña escala tiene todavía una participación significativa en las capturas de pescado en Brasil; es el sector predominante en las regiones norte y noreste del país, mientras que en el sureste y el sur predominan las capturas industriales.

En términos de acuicultura, es posible hacer un análisis de acuerdo con los ambientes productivos, subdividiendo en acuicultura continental, presente en todo el país, destacando la producción de peces y los cultivos marinos (maricultura), donde sobresalen los cultivos de camarones en el noreste y de moluscos en el sur, especialmente en Santa Catarina. En términos de estructura productiva y de capitalización de las empresas, se habla de acuicultura familiar y de acuicultura empresarial.

Dentro de las acciones de la SEAP está actualizar los catastros del Registro Geral da Pesca, trabajo en curso, que en 2006 contabilizó cerca de 390 000 pescadores en el país, actualizando las estimaciones de los años de 1990. Éstos ubicaron a cerca de 800 mil trabajadores como el grupo perteneciente al sector pesquero de forma directa y alrededor de 4 millones de forma indirecta, participando en la construcción de embarcaciones y aparatos de captura, beneficiarios de la industrialización de la producción.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> *Ibid.*

<sup>8</sup> José Dias Neto y Lia Drumond Dornelles, *Diagnóstico da Pesca Marítima no Brasil*, IBAMA, Brasília, 1996. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, *Registro Geral da Pesca*, SEAP, Brasília, 2006.



## PESCA Y ESPACIO EN SÃO SEBASTIÃO

Trazadas las líneas generales de la evolución del sector pesquero en Brasil y del proceso de ocupación del litoral norte paulista, en esta sección se busca describir los cambios en las modalidades del uso del espacio y la organización del sector pesquero en São Sebastião en los últimos 60 años.

El análisis presentado en este texto parte de fuentes bibliográficas, de señalamientos retomados de trabajos de investigación realizados en la década de 1990 y datos actualizados. Algunas de las reflexiones aquí expuestas formaron parte de la tesis de maestría titulada “Vitoreiros e Monteiros: Ilhéus do Litoral Norte Paulista”.<sup>9</sup>

A partir del análisis de los procesos de ocupación del litoral norte paulista y del desarrollo del sector pesquero brasileño, pueden identificarse momentos de convergencia de estos dos procesos a lo largo del siglo xx y principios del xxi, con repercusiones en el espacio geográfico y en la organización de la actividad pesquera de São Sebastião. Dichos momentos, cualitativamente diversos, presentan nuevos cuestionamientos a analizar y pueden ser una referencia para la periodización que a continuación se expone.

### EL ESPACIO CAIÇARA. PREDOMINIO DE LA PEQUEÑA PRODUCCIÓN PESQUERA

A mediados de este siglo, el litoral paulista, y en especial el litoral norte, se caracterizó por ser una región económicamente estancada, con pocas relaciones con el resto del estado y fuera del avance de los frentes pioneros de poblamiento hacia el interior. El declive de la producción cafetalera en el litoral norte paulista a partir del último cuarto del siglo xix generó una contracción económica en la región que abrió la posibilidad de una nueva forma de producción en el espacio y que fue desarrollada por un tipo particular de campesinado: el pescador y agricultor caiçara.

Dedicados a la pesca y la pequeña agricultura, las comunidades caiçaras ocupan las áreas rurales de los municipios litorales, concentradas en las playas, que ofrecen mayor protección y más alejadas de aquellas consideradas más

<sup>9</sup> Eduardo Schiavone Cardoso, “Vitoreiros e Monteiros: Ilhéus do Litoral Norte Paulista”, São Paulo, Dissertação de Mestrado-Geografia, FFLCH, Universidad de São Paulo, 1996.

peligrosas. A la orilla del mar se sitúan sus moradas y los ranchos para guardar los instrumentos de pesca; mientras los terrenos agrícolas se sitúan en el interior, al pie de la sierra, o en las escarpadas vertientes de la Serra do Mar, llamados *os sertões*.

Según Noffs: “La propiedad estaba básicamente constituida por la posesión de la tierra, algunas difícilmente registradas en el archivo y otras sin titulación. Herencia del régimen *Sesmarias* (n.t. mercedes), y del abandono de las antiguas haciendas de café y caña, los dominios de una propiedad se extendían en franjas desde la orilla del mar hasta las vertientes de la sierra, lo que hacía aún más difícil señalar sus dimensiones reales”.<sup>10</sup>

En sus tierras de cultivo sembraban el frijol, maíz, mandioca, papa, calabaza, entre otros, para el consumo e intercambio. En la pesca, además de otras especies, se esperaba la captura de tainha (n.t. *Mujil Brasiliensis*) en los meses de invierno; los cercos para la pesca de tainha movilizaban a toda la comunidad. Los rendimientos de la pesca de esta especie les proporcionaban los recursos para comprar ropa, herramientas y utensilios.<sup>11</sup> Con medios escasos, la pesca practicada por los caiçaras se limitaba a un espacio restringido del litoral, su práctica se limitaba hasta donde las canoas a remo podían llegar.

Las plantaciones de caña de azúcar, que movilizaban a los pequeños ingenios de agua ardiente y los plataneros que en 1950 producían 1 560 000 racimos, completaban el paisaje rural del municipio.<sup>12</sup>

De la convivencia con el mar los campos agrícolas y la “Mata Atlántica”, la población caiçara desarrolló un amplio conocimiento de los elementos y los procesos naturales, parte de ellos heredados de la cultura indígena; asimismo, las habilidades para lidiar con el mar, con los peces, con las maderas y las hierbas de la *mata*. De sus prácticas sociales y culturales, destacan sus expresiones religiosas y profanas, representadas por rezos, letanías, cánticos, bailes y fandangos animados por la viola y el pandero; se tocaban *modas, serrabaiques, chamarritas, xibas y canoas* (n.t. música folklórica). Los hechos cotidianos eran escritos en pasquines y relatados por un pregonero.

<sup>10</sup> Paulo Noffs, *Os Caiçaras de Toque Toque Pequeno: Um Estudo de Mudança Espacial*, São Paulo, Dissertação de Mestrado-Geografia, FFLCH-Universidad de São Paulo, 1988, p. 35.

<sup>11</sup> Maria da Conceição Vicente de Carvalho, “O Pescador no Litoral Leste do Estado de São Paulo”, *Revista do Arquivo Municipal*, año IX, vol. XCII, 1948.

<sup>12</sup> IBGE, “São Sebastião”, en *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*, Rio de Janeiro, vol. XXX, 1958.

Hacia 1920 llegaron los primeros barcos procedentes de Santos para comprar la producción de pescado de las playas y comunidades caiçaras, estableciendo un comercio extra-regional y fijando los precios del pescado. La formación de un mercado para el pescado provocó que algunos puertos pesqueros se transformaran debido al crecimiento de la población, el abandono de las prácticas de la agricultura y la especialización en las labores de pesca; estos procesos ocurrieron en la comunidad de Sombrio, ubicada en la isla de São Sebastião.<sup>13</sup>

En este periodo tuvo lugar también la migración japonesa. Los japoneses se establecieron en la región y promovieron la introducción de la almadraba, así como el salado del pescado.<sup>14</sup> También en esta época se denunció que el comercio del pescado con los intermediarios, quienes vendían la producción en el mercado de Santos, era una forma de explotación del trabajo de los pescadores locales, ya que sólo recibían una décima parte del valor del kilo de pescado revendido.<sup>15</sup>

La comunicación con los centros urbanos se realizaba a través de caminos a la orilla de la playa y canoas de remos en las que se hacía el comercio entre las playas y las ciudades situadas en el litoral norte. En el testimonio de un habitante de Juquei, playa de la costa sur de São Sebastião, se refiere que en aquel tiempo un viaje a la cabecera municipal tardaba tres días: “uno para ir, uno para hacer el negocio y otro para regresar”.

Además de las caminatas, las llamadas *canoas de voga* (n.t. canoas de remos) y las canoas de gran porte permitieron el comercio entre el núcleo urbano de São Sebastião, las playas del municipio, Santos y las demás ciudades del litoral norte.

El proceso de creación de las colonias de pescadores, iniciado en 1919 por la marina brasileña, fue reformado en 1939, cuando se propuso una nueva organización de las colonias. Al principio fueron formadas dos colonias en el municipio de São Sebastião: una en la cabecera del municipio y otra en el barrio de São Francisco, ubicado al norte de la cabecera. Ambas fueron unidas bajo el argumento de que hacían una pesca muy deficiente en estas áreas y no había un criterio para distinguir a los verdaderos pescadores, ya que existía un

<sup>13</sup> Gioconda Mussolini, *Ensaio de Antropologia Indígena e Caiçara*, Paz e Terra, São Paulo, 1980.

<sup>14</sup> *Ibid.*

<sup>15</sup> *A Voz do Mar*, año XVII, núm. 152, 1938.

gran número de pescadores de Toque Toque, en la costa sur del municipio, y de la isla de Monte de Trigo, separados de las colonias de pescadores.<sup>16</sup>

En 1950 el municipio de São Sebastião contaba con 6 033 habitantes, de los cuales 1 793 integraban el núcleo urbano, mientras que los demás estaban dispersos a lo largo de las playas o formaban pequeños barrios; su producción de pescado alcanzaba las 360 toneladas.<sup>17</sup>

#### URBANIZACIÓN, TURISMO E INDUSTRIALIZACIÓN DE LA PESCA

La actividad turística, presente desde mediados de la década de 1930, tuvo un gran incremento a partir de la década de 1960. Los tramos carreteros entre São José dos Campos-Caraguatatuba (fechada en la primera de las décadas mencionadas), Ubatuba-Caraguatatuba (de la década de 1950), Bertiooga-São Sebastião (en la de 1960) y la de Rio-Santos (asfaltada a fines de la de 1980) aumentaron el flujo turístico hacia el litoral norte. Además, la suma de los capitales provenientes del altiplano y de los locales contribuyó a la formación de los primeros conjuntos habitacionales de veraneo.

A la par, las ciudades comenzaron a sufrir un incremento urbano debido a la llegada de migrantes de fuera de la región así como de las playas y los poblados más aislados. También los barrios playeros comenzaron a urbanizarse con el establecimiento de la infraestructura comercial y de casas de descanso.

En Toque Toque Pequeno, localizado en el municipio de São Sebastião, la primera casa de veraneo se estableció a finales de la década de 1950. En la década de 1970, el 80 por ciento de esta misma playa fue adquirida por la empresa Albuquerque y Takaoka, que construyó un condominio lujoso que existe hasta nuestros días.<sup>18</sup>

Las tierras, de las cuales muchas veces no se contaba con título de propiedad, fueron compradas a precios muy bajos o simplemente fueron robadas (*griladas*); fueron fraccionadas en metros cuadrados conforme a los padrones urbanos y cotizadas a precios altos, de acuerdo con la belleza del paisaje y por el deseo de tener una casa de descanso a la orilla del mar, lo que incrementó su demanda.

<sup>16</sup> *A Voz do Mar*, año XVIII, núm. 164, 1939.

<sup>17</sup> IBGE, "São Sebastião", en *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*, op. cit.

<sup>18</sup> P. Noffs, *Os Caiçaras de Toque Toque Pequeno: Um Estudo de Mudança Espacial*, loc. cit.

El proceso de urbanización de los antiguos espacios caíçaras estuvo acompañado por un movimiento de población en varias direcciones: el cambio espacial de las casas caíçaras a la orilla del mar hacia *os sertões*; la migración de los pobladores caíçaras hacia las ciudades y la llegada de migrantes de otras áreas del país que se establecieron en la región, particularmente en el ramo de la construcción civil.

Por su parte, las ciudades experimentaron el surgimiento de nuevos barrios y el incremento de los barrios populares. En 1970 la población del municipio de São Sebastião era de 12 385 habitantes, 94 por ciento de población urbanizada.<sup>19</sup> En la segregación espacial que se presentó en el litoral estos barrios ocuparon las escarpadas vertientes de la Serra Do Mar, áreas con riesgos de sufrir deslaves.

El destino de los caíçaras, privados de sus tierras, era la ciudad o *os sertões*, donde difícilmente podían mantener las actividades agrícolas. En las ciudades algunos se especializaron en la pesca, otros se sostuvieron con pequeños *bicos* o prestando servicios en las prefecturas locales. Otros se incorporaron a los servicios turísticos como arrendatarios, trabajadoras domésticas y marineros de embarcaciones de recreo. Aquellos que conservaron sus tierras se convirtieron en pequeños comerciantes o dueños de posadas y espacios para acampar; de esta manera, algunos decidían seguir practicando la pesca y otros más la abandonaban.

Esta dinámica, que fue el resultado de un proceso común, presenta diferentes rostros a lo largo del litoral. Algunas playas fueron tomadas totalmente por fraccionamientos y condominios para construir casas de descanso; otras mantuvieron el núcleo caíçara original ya urbanizado, donde había pequeños comercios y servicios como escuela, clínica de salud, correo, etcétera.

Las playas más apartadas de las vías de comunicación tuvieron un padrón de ocupación típico del espacio caíçara; en algunos casos las tierras ya pertenecían a algún empresario inmobiliario y la agricultura había sido abandonada debido a la facilidad para obtener alimentos a través del comercio.

En los años sesenta, en la cabecera municipal de São Sebastião, se inició la construcción de la Terminal Petrolífero Almirante Barroso da Petrobrás (TEBAR). La ciudad fue completamente remodelada y albergó una estructura de almacenamiento y descarga de petróleo que se comunica, por vía de oleo-

<sup>19</sup> Armando Correa da Silva, *O Litoral Norte de São Paulo: Formação de Uma Região Periférica*, São Paulo, IGEOG-Universidad de São Paulo, 1975.

ductos, con refinерías del Vale do Paraíba, en el interior del estado, y de la Baixada Santista. La construcción de la Terminal, finalizada en 1969, trajo nuevas funciones a la ciudad, la cual se convirtió en un punto estratégico para la circulación del petróleo.

De manera paralela al establecimiento de la terminal petrolera, el puerto de cargas fue también ampliado y tuvo mayor movimiento. Fue en este proceso de crecimiento de la infraestructura de circulación de mercancías cuando la ciudad albergó también una gran industria pesquera: a Companhia Nacional de Frigoríficos (CONFRIO).

CONFRIO fue establecida en la primera mitad de los años sesenta, exportó a los Estados Unidos el primer lote de 70 toneladas de camarón congelado en 1965; su propaganda en 1970 muestra que tenía 8 mil metros cuadrados construidos, entre fábrica y depósito, y 27 barcos propios dedicados a la captura de camarón con la técnica de arrastre.<sup>20</sup>

Los trabajos realizados por Diegues muestran que 300 trabajadores hacían grandes arrastres de camarón por parte de CONFRIO en las ensenadas del litoral norte en cada jornada de pesca.<sup>21</sup> Esta empresa se constituyó como la mayor industria pesquera del litoral norte paulista; obtuvo proyectos aprobados por la SUDEPE que sumaron 18.3 por ciento del total de los incentivos recibidos por las empresas de pesca de São Paulo en 1971.<sup>22</sup>

En comparación con las demás empresas, la llegada de CONFRIO representó el momento de la modernización e industrialización de la pesca, referido en las secciones anteriores, y que terminó con el predominio de las capturas industriales en la composición de la producción pesquera del estado de São Paulo. Los desembarques de pescado registrados en el puerto de São Sebastião en los años de 1968, 1969 y 1970 corresponden a 4 044, 2 314 y 1 551 toneladas, respectivamente, con predominio de sardinas y camarones.<sup>23</sup> Entre 1971 y 1974 esta cifra se ubicaba en 1 500 toneladas.<sup>24</sup> Además del traslado

<sup>20</sup> *Revista Nacional Da Pesca*, año V, núm. 36, 1964, año VI, núm. 42, 1965, y año XII, núm. 101, 1970.

<sup>21</sup> Antonio Carlos Santana Diegues, *Pesca e Marginalização no Litoral Paulista*, CEMAR, São Paulo, 1973, y *Pescadores Camponeses e Trabalhadores do Mar*, Ática, São Paulo, 1983.

<sup>22</sup> Armando Correa da Silva, *O Litoral Norte de São Paulo: Formação de Uma Região Periférica*, São Paulo, IGEOG - Universidad de São Paulo, 1975.

<sup>23</sup> Antonio Carlos Santana Diegues, *Pesca e Marginalização no Litoral Paulista*, CEMAR, São Paulo, 1973.

<sup>24</sup> Francisco Mencia-Morales, *Avaliação da Indústria Pesqueira de São Paulo*, PDP-SUDEPE, Rio de Janeiro, 1976.

con embarcaciones, la apertura de caminos carreteros incrementó el transporte terrestre de pescado destinado al mercado de la capital paulista.

Sin embargo, el establecimiento de un segmento industrial de captura y procesamiento de pescado en São Sebastião no suprimió a la pequeña producción pesquera. A los procesos de industrialización de la pesca y de transformación del espacio caíçara se suman la especialización en la pesca por parte de los antiguos pescadores-agricultores que se integraron al proceso urbano.<sup>25</sup> En el caso específico del barrio de São Francisco, el proceso migratorio de pescadores catarinenses durante 1980 reprodujo en un nuevo espacio sus condiciones de pescadores artesanales.

#### LA DIFERENCIACIÓN DE LA PEQUEÑA PRODUCCIÓN PESQUERA

En 2007 São Sebastião alcanzó una población de más de 67 mil habitantes.<sup>26</sup> En los barrios populares de la cabecera aumentó la densidad de población; hacia el norte la urbanización continuó solamente interrumpida por las escarpadas laderas que separan las playas de São Francisco, Cigarras y el Canto do Mar. A partir de ahí las planicies de la ensenada han sido ocupadas por unidades habitacionales y fraccionamientos para turistas.

Hacia el sur cada antiguo núcleo de población se ha ido densificando adquiriendo una morfología particular. A la orilla del mar se establecieron los condominios y fraccionamientos de casas de descanso que contrastan con las antiguas áreas ocupadas de los caíçara. En conjunto, ambas crecieron con ocupaciones recientes de migrantes y la fundación de casas populares que ocupan las planicies y las laderas de las montañas costeras. En la isla de Monte de Trigo permaneció un núcleo de pescadores en sus casas de madera sin muros.

El crecimiento de la población representa la continuidad del proceso de expansión de urbanización del municipio y su función como destino turístico. En las temporadas de verano, la población aumenta considerablemente y también los servicios para su atención.

El surgimiento y politización de la cuestión ambiental durante las tres últimas décadas, así como la creación de mecanismos de regularización, nor-

<sup>25</sup> Antonio Carlos Santana Diegues, *Pescadores Camponeses e Trabalhadores do Mar*, Ática, São Paulo, 1983.

<sup>26</sup> IBGE, *Cidades@*, [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), consultado: 27/06/08.

matividad y fiscalización ambiental en distintas esferas de la administración pública, se reflejan asimismo en el nivel municipal. Por un lado, se busca reglamentar la ocupación del espacio mediante restricciones del uso y establecimiento de padrones de construcción; por otro, se vigilan las actividades dañinas para la preservación del medio ambiente; algunas de estas acciones inciden directamente en las actividades de los pescadores de pequeña escala.

En el caso de la colonia de pescadores Z-14, de São Sebastião, se han desarrollado múltiples acciones y denuncias debido a la ocupación de los espacios litorales, a la competencia con los grandes barcos de arrastre y al derrame de petróleo.

En el proceso de politización de la cuestión ambiental, y en un momento de redemocratización del país, surgen grupos y entidades civiles que comienzan a actuar como agentes políticos en la discusión de los asuntos relacionados con la preservación del medio ambiente y la cultura, así como las demandas de pescadores y demás productores de pequeña escala. Estas organizaciones, entre ellas O Projeto Cultural São Sebastião Tem Alma, O Movimento de Preservação de São Sebastião, entre otras ONG, se manifiestan con diferentes instrumentos, y elaboran propuestas y proyectos que se unen o se contraponen a las prácticas de las colonias de pescadores.<sup>27</sup>

En la década de 1980 CONFRIO cerró las puertas de su unidad en São Sebastião. La que se había constituido como la mayor industria pesquera del litoral norte terminaba sus actividades en la región; para entender este hecho pueden señalarse los límites del capitalismo industrial en la pesca. Después de algunas décadas de depredación, los recursos naturales no permitieron la acumulación de capital necesario, obligando a los empresarios a buscar otras áreas de explotación. Hay otra posibilidad de interpretación si se señalan las cuestiones gerenciales y el fin de los subsidios gubernamentales que financiaron la expansión de la empresa.

De cualquier manera, este es un hecho que ilustra los cambios en el sector pesquero brasileño. Con el cierre de CONFRIO el sector pesquero de São

<sup>27</sup> En la primera mitad de los años noventa, Yvan Breton coordinó un trabajo de investigación en el litoral paulista y fluminense. En São Sebastião analizó las relaciones entre los pescadores, las asociaciones civiles y las políticas públicas, señalando los límites y posibilidades de las coaliciones y el futuro de las demandas de los movimientos de los pescadores. Véase Yvan Breton y Julie Cavagh, “Mobilização de Pescadores e Política Municipal em São Sebastião”, en Antonio Carlos Diegues Santana (organizador), *O Olhar Estrangeiro -Enciclopédia Caiçara*, Hucitec/Nupaub, São Paulo, vol. III, 2005.



Sebastião fue dominado por la pesca de pequeña escala; en tanto, dentro de esta actividad hay diferencias significativas desde la perspectiva de las técnicas de pesca y las embarcaciones, la capitalización de los productos y los recursos explotados.

En el barrio de São Francisco, localidad de destino de buena parte de los pescadores migrantes de Santa Catarina, se concentra la pesca de camarón más capitalizada, con barcos motorizados y equipados con una o dos redes de arrastre. En 1993 fueron identificados 35 grupos de pesca, que suman cerca de 300 personas entre pescadores y sus dependientes.<sup>28</sup> En el proceso de renovación de las licencias para la captura de camarón *siete barbas*, realizado por la SEAP en los últimos años, fueron concedidas 52 licencias para los pescadores afiliados a la colonia de pescadores de São Sebastião, residentes en este municipio y en el vecino de Caraguatatuba.<sup>29</sup>

En el barrio de São Francisco, además de la captura de camarón por arrastre, está también presente la pesca con red, la cual se lleva a cabo en embarcaciones, algunas de ellas no motorizadas. En este barrio se concentran las pescaderías, donde se pone a la venta la producción de los pescadores y los intermediarios la llevan a los mercados fuera del municipio, particularmente a la ciudad de São Paulo.

En los últimos años se creó una cooperativa de pescadores con sede en el barrio, que congrega a cerca de 70 pescadores de los municipios de São Sebastião e Ilhabela, la cual recibe la producción de dos docenas de embarcaciones. Esta cooperativa organiza la venta al menudeo, su almacenaje para la venta en la temporada de verano y al mercado de São Paulo.

En el puerto, ubicado en la cabecera municipal, operan algunas embarcaciones para la pesca industrial, propiedad de los armadores. Recientemente se instaló una empresa para explotar los recursos de altura de capital extranjero. En el resto de los barrios de la costa norte, y en toda la costa sur, la pesca se caracteriza por ser de pequeña escala.

En el censo realizado en 1993, ya mencionado, se identificaron 38 equipos de pesca a lo largo de estas playas, sumando cerca de 100 pescadores y 300

<sup>28</sup> Roberto de Assumpção *et al.*, “Situação da Pesca Artesanal Marítima no Município de São Sebastião”, *Informações Econômicas*, vol. 26, núm. 5, 1996.

<sup>29</sup> Prefeitura Municipal De São Sebastião, *Site Oficial*, [www.saosebastiao.sp.gov.br](http://www.saosebastiao.sp.gov.br), consultado en 12/05/08.

dependientes, quienes combinan las actividades pesqueras con la prestación de servicios turísticos. Predomina la pesca con red, hecha en embarcaciones de pequeño calado y sin motorización. En la década de 1990, en la costa sur, operaban seis cercos flotantes. En la isla de Monte de Trigo cerca de 10 familias practicaban la pesca artesanal, de línea de red, que era su principal sustento.<sup>30</sup>

La maricultura, como forma de cultivo de mejillones, se ha desarrollado de forma lenta en el municipio, que en 2001 tenía cinco pequeños parques de cultivo que entonces producían 4.9 toneladas de mejillones.<sup>31</sup>

El volumen de producción pesquera ha retrocedido, según los datos de los años setenta. En 1993, según los testimonios de los grupos de pesca identificados, se obtuvieron capturas por 470 toneladas anuales de producción pesquera municipal; predominaban los productos provenientes de los arrastres de camarón (camarón *siete barbas*, camarón *blanco* y *mistura*, que sumaban 240 toneladas), mientras que el resto se constituía por 35 especies, entre las que destacaban las corvinas (50 toneladas), carapaus, tainhas y pescadas (alrededor de 20 toneladas cada una), seguida por las sororocas, espadas y cações (n.t. cazones) (con cerca de 17 toneladas cada una). Entre los moluscos se destacan las capturas de lulas, que aportaron cerca de 10 toneladas durante el periodo.<sup>32</sup>

El Instituto de Pesca do Estado de São Paulo realizó un trabajo de control estadístico sobre la producción pesquera municipal y contabilizó en 2003 alrededor de 300 toneladas provenientes de 550 desembarques registrados.<sup>33</sup> De acuerdo con estos datos, se observa que la producción comprende entre 1/4 y 1/5 de la producción obtenida en los años de operación de la flota industrial de CONFRIO en el municipio. En el estado de São Paulo, la producción de pesca marítima pasó de 43 144 toneladas en 1974 a 27 702 toneladas en 2004.<sup>34</sup>

<sup>30</sup> Roberto de Assumpção *et al.*, “Situação da Pesca Artesanal Marítima no Município de São Sebastião”, *loc. cit.*

<sup>31</sup> Lúcio Fagundes *et al.*, “Perfil Sócio-econômico dos Mtilicultores do Litoral Paulista”, *Informações Econômicas*, vol. 34, núm. 5, 2004.

<sup>32</sup> Roberto de Assumpção *et al.*, “Situação da Pesca Artesanal Marítima no Município de São Sebastião”, *loc. cit.*

<sup>33</sup> Instituto de Pesca, *Estatística Pesqueira*, [www.pesca.sp.gov.br](http://www.pesca.sp.gov.br), consultado: 17/07/08.

<sup>34</sup> Francisco Mencia-Morales, *Avaliação da Indústria Pesqueira de São Paulo*, PDP-SUDEPE, Rio de Janeiro, 1976. IBAMA, *Estatísticas da Pesca, 2004*, MMA, Brasília, 2005.

## CONSIDERACIONES FINALES: CAMBIOS ESPACIALES Y TRANSFORMACIONES EN EL SECTOR PESQUERO

A manera de síntesis de los momentos descritos hasta aquí, es posible identificar un proceso de transformación del espacio caracterizado por la pequeña producción agrícola y pesquera a un espacio urbanizado, con infraestructura industrial y un fuerte incremento turístico. En términos de la actividad pesquera, ésta pasó de un momento de predominio de la pesca de pequeña escala, y el establecimiento de circuitos comerciales de pescado, al desarrollo de un sector pesquero industrial de corta duración, y al reinicio de una pesca de pequeña escala pero con distintos niveles de capitalización de los productores. Junto con este proceso ocurrió el surgimiento de la problemática ambiental.

Los pescadores de pequeña escala se enfrentaron a una serie de desafíos para su reproducción social. El primero concierne a la especialización de las actividades pesqueras y a las nuevas alternativas de ocupación. Las actividades tradicionales de los caiçaras comprendían un calendario que se dividía entre las actividades agrícolas y la pesca, extractiva o artesanal; actualmente se da la combinación de actividades pesqueras y la prestación de servicios en el ramo turístico, la construcción civil o actividades temporales.

Para quienes se dedican exclusivamente a la pesca, el reto es aumentar las ganancias derivadas de sus capturas, ya sea en la pesca de pequeña escala, en las flotas industriales o en las diferentes modalidades de captura dentro de la pequeña producción pesquera.

Durante los años noventa, la colonia de pescadores de São Sebastião inició un largo proceso de reivindicaciones, luchando por delimitar un área exclusiva para la pesca artesanal fuera de las operaciones de arrastre. En 2008 el gobierno del estado de São Paulo anunció la delimitación de áreas de protección marina a lo largo del litoral norte paulista, donde se realizarían exclusivamente arrastres, hecho que motivó una serie de debates entre los pescadores.<sup>35</sup>

En cuanto a la cuestión ambiental, al momento en que se estableció la preservación de los recursos naturales los pescadores se enfrentaron a nuevos cuestionamientos debido a la necesidad de parte de la actividad pesquera de recursos forestales, especialmente madera para la construcción de canoas, la

<sup>35</sup> Folha de São Paulo, "Área protegida em SP pode pôr fim à pesca de arrasto", São Paulo, 23 de abril 2008.

reparación de embarcaciones y la elaboración de algunas herramientas artesanales que complementan algunas de sus actividades económicas.

Asimismo, el derrame de petróleo por las operaciones de TEBAR afecta a la pesca y ha sido objeto de conflictos entre los agentes sociales. Los pescadores buscan la reducción de los perjuicios ocasionados por los días que no pueden salir a pescar, así como por las pérdidas de redes y los daños a las embarcaciones, mediante el reclamo de indemnizaciones a la empresa.

En cuanto a las modalidades de uso del espacio, muy pocas áreas se mantienen para la actividad pesquera. En algunas playas, incluso, los antiguos ranchos para abastecimiento y las embarcaciones fueron eliminados frente a la expansión de condominios turísticos. Un proyecto para garantizar estos espacios en algunas playas fue creado en la década de 1990 por la colonia de pescadores Z14 en conjunto con la prefectura municipal y el Projeto Cultural São Sebastião Tem Alma.

En la actualidad persiste la demanda por establecer un almacén pesquero y un área para el mantenimiento de las embarcaciones en el barrio de São Francisco. Dichas áreas —ranchos, almacenes, puertos— pueden ser considerados como puntos de apoyo en tierra para el trabajo en el mar, constituyéndose como parte de los territorios de pesca. Los conflictos por el uso del espacio se presentan debido al desarrollo de las actividades turísticas, como la caza submarina, el uso de *jet-skis* y de embarcaciones de recreo.

De esta manera, las posibilidades de reproducción de la actividad pesquera en São Sebastião están condicionadas por varias cuestiones. En parte, éstas se encuentran en las acciones políticas de los pescadores y sus alianzas, en los acuerdos y desacuerdos entre los diferentes agentes sociales de la producción en el espacio geográfico de São Sebastião y del sector pesquero nacional. Por otra parte, se encuentran en el desarrollo de una actividad pesquera encaminada a vencer los obstáculos de la economía pesquera y de la manutención de los recursos pesqueros, garantizados tanto en tierra como en el mar, para su futuro.

#### GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS

**Sambaqui.** Sitio arqueológico prehistórico formado por montículos de conchas, restos de utensilios y entierros que se encuentran a lo largo del litoral brasileño.

**Paulista.** Natural u originario del estado de São Paulo, Brasil.

**Catarinense.** Natural u originario del estado de Santa Catarina, Brasil.

**Almadraba.** Arte de pesca que se instala temporalmente en lagunas, estanques y aguas ribereñas marinas; está conformado con una red vertical que forma una barrera y que conduce al pez a una cámara cerrada y luego a unas trampas pequeñas.

**Carapau, pescada, sororoca, tainha, espada, cações.** Denominación popular de distintas clases de peces.

**Lula.** Denominación popular del grupo de los calamares.

**Mistura.** Conjunto de peces de importancia comercial capturados como fauna de acompañamiento en la pesca de camarón por arrastre.

**Folias.** Bailes populares realizados durante las procesiones de connotación religiosa.

**Moda, serra-baile, xiba, chamarrita, canoa, fandango.** Distintos géneros musicales presentes en el universo cultural de algunas poblaciones del litoral brasileño.

## BIBLIOGRAFÍA

*A Voz do Mar*, año XVII, núm. 152, 1938.

*A Voz do Mar*, año XVIII, núm. 164, 1939.

Almeida, Antônio Paulino da, “Memória Histórica sobre São Sebastião”, *Coleção da Revista de História*, vol. XIX, 1959.

Assumpção, Roberto de *et al.*, “Situação da Pesca Artesanal Marítima no Município de São Sebastião”, *Informações Econômicas*, vol. 26, núm. 5, 1996.

Bernardes, Lysia Maria Cavalcanti, “Pescadores da Ponta do Cajú: Aspectos da Contribuição de Portugueses e Espanhóis para o Desenvolvimento da Pesca na Guanabara”, *Revista Brasileira de Geografia*, año XX, núm. 2, 1958.

Breton, Yvan y Julie Cavagh, “Mobilização de Pescadores e Política Municipal em São Sebastião”, en Antonio Carlos Santana Diegues (organizador) *O Olhar Estrangeiro-Enciclopédia Caiçara*, Hucitec/Nupaub, São Paulo, vol. III, 2005.

Cardoso, Eduardo Schiavone, “Vitoreiros e Monteiros: Ilhéus do Litoral Norte Paulista”, São Paulo, Dissertação de Mestrado-Geografia, FFLCH Universidad de São Paulo, 1996.

- Carvalho, Maria da Conceição Vicente de, “O Pescador no Litoral Leste do Estado de São Paulo”, *Revista do Arquivo Municipal*, año IX, vol. XCII, 1948.
- Diegues, Antonio Carlos Santana, *Pesca e Marginalização no Litoral Paulista*, CEMAR, São Paulo, 1973.
- Diegues, Antonio Carlos Santana, *Pescadores Camponeses e Trabalhadores do Mar*, Ática, São Paulo, 1983.
- Dias Neto, José y Lia Drumond Dornelles, *Diagnóstico da Pesca Marítima no Brasil*, IBAMA, Brasília, 1996.
- Fagundes, Lúcio *et al.*, “Perfil Sócio-econômico dos Mitilicultores do Litoral Paulista”, *Informações Econômicas*, vol. 34, núm. 5, 2004.
- Folha de São Paulo, “Área protegida em SP pode pôr fim à pesca de arrasto”, São Paulo, 23 de abril 2008.
- IBAMA, *Estatísticas da Pesca, 2004*, MMA, Brasília, 2005.
- IBGE, “São Sebastião”, en *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*, Rio de Janeiro, vol. XXX, 1958.
- IBGE, *Cidades@*, [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), consultado: 27/06/08.
- Instituto de Pesca, *Estatística Pesqueira*, [www.pesca.sp.gov.br](http://www.pesca.sp.gov.br), consultado: 17/07/08.
- Mencia-Morales, Francisco, *Avaliação da Indústria Pesqueira de São Paulo*, PDP-SUDEPE, Rio de Janeiro, 1976.
- Mussolini, Gioconda, *Ensaio de Antropologia Indígena e Caiçara*, Paz e Terra, São Paulo, 1980.
- Noffs, Paulo, *Os Caiçaras de Toque Toque Pequeno: Um Estudo de Mudança Espacial*, São Paulo, Dissertação de Mestrado-Geografia, FFLCH-Universidade de São Paulo, 1988.
- Papy, Louis, “A Margem do Império do Café: A Fazhada Atlântica de São Paulo”, *Boletim Geográfico*, núm.137, año XV, 1957.
- Prefeitura Municipal De São Sebastião, *Site Oficial*, [www.saosebastiao.sp.gov.br](http://www.saosebastiao.sp.gov.br), consultado en 12/05/08.
- Revista Nacional Da Pesca, año V, núm. 36, 1964.
- Revista Nacional Da Pesca, año VI, núm. 42, 1965.
- Revista Nacional Da Pesca, año XII, núm. 101, 1970.
- Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SEAP), *Registro Geral da Pesca*, SEAP, Brasília, 2006.
- Silva, Armando Correa da, *O Litoral Norte de São Paulo: Formação de Uma*

EDUARDO SCHIAVONE CARDOSO

*Região Periférica*, São Paulo, IGEOG-Universidade de São Paulo, 1975.

Silva, Luiz Geraldo, *Os Pescadores na História do Brasil*, CPP/Vozes, Recife, 1988.

Silva, Luiz Geraldo, “Pescadores, Militares e Burgueses: Legislação Pesqueira e Cultura Marítima no Brasil (1840-1930)”, Recife, Dissertação de Mestrado-História, UFPE, 1991.

“NOSOTROS SOMOS DEL MAR, EL MAR ES NUESTRO”.  
TENSION TERRITORIAL EN UNA COMUNIDAD PESQUERA  
DEL GOLFO DE CALIFORNIA: EL CASO DE BAHÍA DE KINO,  
SONORA, MÉXICO

Mauricio González, Karla Cruz González *et al.*\*  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN RURAL A. C., MÉXICO

*El pescador habla con la luna,  
el pescador habla con la playa,  
el pescador no tiene fortuna,  
sólo su atarraya  
Toto la Momposina*

## INTRODUCCIÓN

La territorialidad del mar es un complejo que involucra viento, marea, corrientes y esfuerzo. La sensación de infinitud que siempre ha despertado entre los hombres le ha hecho partícipe de profundas historias y leyendas relacionadas con respeto y arrojo, incitando un proceso de aprovechamiento que se antojó perpetuo y generoso.

Las capacidades desarrolladas en la captura se convirtieron en una de las grandes virtudes de la actividad pesquera y, a la postre, se ha orientado contra el pescador pues los límites naturales de aprovechamiento día a día se van volviendo más férreos. “No puede ser que el mar se esté acabando”, dirá un pescador antes de partir de Bahía de Kino, en el estado de Sonora, a San Felipe, Baja California, para trabajar en alguna flota de aquel lugar, contribuyendo a forjar novedosas rutas de una movilidad territorial que si bien ha estado siempre presente ahora se magnifica por la escasez de ciertos recursos.

La comunidad pesquera de Bahía de Kino siempre se había caracterizado por ser receptora de inmigrantes y no expulsora. ¿Cómo llegamos a este punto en un lugar que, legendariamente, ha mostrado prosperidad dentro del Golfo de California?

\* Milton Gabriel Hernández y Sofía I. Medellín Urquiaga.



La respuesta requiere de una reflexión detallada y serena. Pero podemos adelantar que se debe no sólo al tipo de los aprovechamientos que se han dado en la zona, sino a la estructura sociopolítica que la caracteriza. Así, la región kineña ha visto ir y venir numerosas propuestas de desarrollo que responden a variados intereses y que, en no en pocas ocasiones, han hecho que se enciendan los ánimos, se confronten visiones y se instaure el conflicto o, en el mejor de los casos, se mantenga una tensa calma que pone en suspenso el devenir de la comunidad.

La presente investigación retoma un proceso de desarrollo comunitario y regional iniciado en 2002, en el que, a una iniciativa gubernamental, intervinieron una serie de organizaciones civiles que promovieron un proceso de planeación participativa mediante el cual se trataba de involucrar a diferentes sectores y actores estratégicos con el fin de que pudieran establecerse líneas de acción orientadas a configurar un plan de “desarrollo regional sustentable”. Sin embargo, con el paso del tiempo ha terminado por acentuar las diferencias y polaridades sociales que caracterizan a esta comunidad pesquera.

Nuestro objetivo consiste en aportar material etnográfico para dar cuenta de la dinámica de este proceso por lo menos hasta 2007. En otras palabras, el objetivo del presente ensayo es hacer una reflexión sobre la territorialidad de una comunidad pesquera a partir del registro del conflicto generado por un proceso de acción participativa para el desarrollo tutelado por el Estado, en el que la intervención de diferentes actores desempeñó un papel significativo que hasta el momento hace depender a la comunidad de intereses externos.

## CONTEXTO REGIONAL Y COMPORTAMIENTO DEMOGRÁFICO



Bahía de Kino se localiza en la franja costera de la zona central del municipio de Hermosillo, en el estado de Sonora, al noroeste de México. Su ubicación le permite tener un fácil acceso a la región de las grandes islas del Golfo de California, zona ecológicamente privilegiada para las actividades que sus habitantes desarrollan.

Con una población total de 4 990 habitantes,<sup>1</sup> Bahía de Kino está compuesta por dos localidades que materializan dos lógicas completamente dis-

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005, *II Censo de Población y Vivienda*, Inegi, Aguascalientes, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), consultado: 06/2008.

MAPA I. UBICACIÓN DE BAHÍA DE KINO EN EL GOLFO DE CALIFORNIA



Nombre de las islas		
 Islas	1. Isla Coronado	4. Isla Cabeza de Caballo
 Línea de costa	2. Isla El Piojo	5. Isla Mejía
	3. Isla La Ventana	6. Isla Granito
		7. Isla Partida
		8. Isla Rasa
		9. Isla Estanque
		10. Isla Cholludo

Fuente: World Wild Life Found (WWF), CECARENA, Tecnológico de Monterrey.

tintas: Kino Viejo y Kino Nuevo. La primera es una comunidad con vocación pesquera; la segunda, en una franja de aproximadamente 10 km de largo, la constituye un desarrollo inmobiliario que corre a lo largo de la playa, destinado al turismo norteamericano. Kino Viejo se fundó en la década de 1930, a raíz del auge pesquero de la totoaba (*Totoaba macdonaldi*), actualmente en peligro de extinción. Kino Nuevo comenzó a desarrollarse en la década de 1950, a partir del inicio de la pesca deportiva; sin embargo, no hay que olvidar



Panorámica Kino Nuevo. *Fuente:* Plan de Desarrollo Municipal, Bahía de Kino, 2005.

que ambas comunidades se erigen en territorio dominado históricamente por bandas nómadas *comca'ac* (seri).

El espacio territorial que ocupa el área urbana de la localidad es de aproximadamente 563 hectáreas; la superficie ocupada por Kino Viejo y el estero Santa Cruz es de 289 hectáreas, la de Kino Nuevo tiene una superficie de 274 hectáreas. La situación actual de la tenencia de la tierra presenta ciertas irregularidades debido a los asentamientos que carecen de certeza legal sobre su posesión. Hay actualmente cuatro zonas de invasión en Kino Viejo y Kino Nuevo. La primera se ubica en la parte norte del actual poblado de Kino Viejo; la segunda está en su interior, en la parte oeste del predio conocido como Villas Mexicanas; la tercera se halla dentro de la colonia Las Fuentes (fraccionamiento autorizado como turístico); el cuarto asentamiento irregular detectado en la localidad se ubica en la parte oeste de Punta Santa Cruz, lugar que fue autorizado como desarrollo turístico por el gobierno del Estado de Sonora.

El poblado se ubica a una distancia de 105 km de Hermosillo y a 250 km de la ciudad de Guaymas. Al norte se asientan las comunidades *comca'ac* de Punta Chueca y El Desemboque, a los que se llega por un camino de terracería de 90 km aproximadamente. A Kino Viejo llegan embarcaciones menores, ya sea de pescadores ribereños de la misma zona o provenientes del sur de

Sonora y Sinaloa, aunque también se registran flotas ribereñas chiapanecas. Fundamentalmente, las pesquerías que más han desarrollado los pescadores artesanales comprenden diversas especies de escama, crustáceos y moluscos, como langosta (*Panulirus interruptus*), cabrillas (*Mycteroperca prionura*, *Mycteroperca rosacea*), extranjero (*Paralabrax* spp.), pierna (*Caulolattus* spp.), pargo (*Lutjanus* spp.), callo (*Atrina mauro*), pulpo (*Octopus* spp.), pepino de mar (*Isostichopus fuscus*), mantarraya (*Manta birostris*), entre otras.

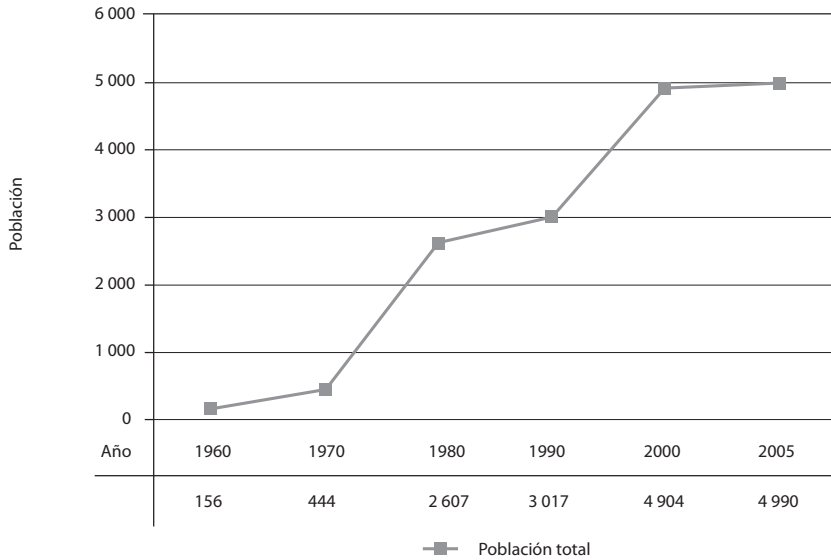
Las embarcaciones mayores que llegan son de mediana altura, utilizadas principalmente para pesca de camarón (*Litopenaeus stylirostris*, *Litopenaeus vannamei*, *Farfantepenaeus californiensis*) y sardina (*Sardinops caeruleus*), y su origen es Guaymas, Puerto Peñasco, Mazatlán y La Paz; estas embarcaciones fondean frente al poblado. A Kino Nuevo llegan principalmente embarcaciones de pesca deportiva que extraen especies como calamar gigante (*Dosidicus gigas*), jurel (*Seriola lalandi*), corvina (*Cynoscion othonopterus*), dorado (*Coryphaena hippurus*), barrilete (*Katsuwonus* spp. y *Euthynnus* spp.).

Bahía de Kino ha sido históricamente un polo de atracción poblacional por su intensa actividad pesquera, la cual ha determinado casi por completo la vida social y económica de sus pobladores, si bien recientemente se ha visto complementada por actividades turísticas que en los últimos años han contribuido también a dicho crecimiento. Con la apertura de la carretera estatal número 100 se comunicó a la localidad, no sólo con la capital del estado sino con la región de la costa de Hermosillo, abriendo así la posibilidad de desarrollar turísticamente las playas de Bahía de Kino.

En menor medida, pero también presentes, se han destinado áreas a la investigación científica y experimental, como son los casos de la Unidad Experimental del Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Sonora (DICTUS-UNISON), los campos experimentales de cultivo de salicornia (*Salicornia* spp.) para la producción de biodiesel, de la empresa norteamericana Global Seawater Inc., el Centro Reprodutor de Especies Marinas del Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora (CREMES-IADES), que cuenta con un laboratorio productor de larvas de ostión (*Crassostrea* spp.), y el Centro de Estudios Culturales y Ecológicos, que es una estación de campo del Prescott College.

La localidad de Kino pertenece al municipio de Hermosillo y, al igual que el poblado Miguel Alemán, hasta hace poco más de diez años detentaba la categoría de delegación, que en 1997 fue elevada a comisaría, como respuesta

GRÁFICA I. CRECIMIENTO POBLACIONAL EN BAHÍA DE KINO



Fuente: Inegi VIII, IX, X, XI Y XII Censos Generales de Población y Vivienda y II Conteo de Población y Vivienda 2005.

a la demanda de los pobladores con el argumento del abandono de la administración municipal hacia ellas, dada la lejanía de la cabecera municipal (ciudad de Hermosillo). El día 30 de junio de 1997 el Congreso del Estado de Sonora elevó a categoría de comisaría a la delegación de Bahía de Kino, mediante la Ley 272, publicada en el *Boletín Oficial* del gobierno del estado el 3 de julio de 1997.

Los kineños se caracterizan por la gran heterogeneidad en cuanto a su origen, pues su composición está dada por familias inmigrantes de otras partes del estado y del país. De acuerdo con datos del XII Censo General de Población y Vivienda,<sup>2</sup> la Población Económicamente Activa (PEA) es de 1 747 personas, con una ocupación de 99 por ciento; de este total, 385 personas (22%) se ocupan en el sector primario, 433 (25%) en el secundario y 912 (52%) en el sector terciario. No obstante, la composición del Producto Interno Bruto

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *XII Censo General de Población y Vivienda*, Inegi, Aguascalientes, 2000, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), consultado: 06/2008.

(PIB) del poblado está representada en 46.35 por ciento de la actividad pesquera, rebasando en 2 por ciento a la actividad comercial y de servicios. Por esta razón, un poco más de 50 por ciento de la población depende directa e indirectamente de las actividades pesqueras.<sup>3</sup>

#### EL DEVENIR DE KINO

A lo largo de su historia, Bahía de Kino se ha desarrollado a través de diferentes ocupaciones de sus pobladores, todas ellas relacionadas con el aprovechamiento de su riqueza natural. Por ello no debe extrañar que su diacronía se fundamente en las actividades que sus poblaciones han desarrollado en torno a ella. Los cronistas españoles brindan los primeros registros de los habitantes de esta zona, y es el padre Andrés Pérez de Riba uno de los más elocuentes, quien escribió en 1645:

Hay noticias de gran gentío de otra nación que llaman heris: es sobremanera bozal, sin pueblos, sin casas ni sementeras. No tienen ríos, ni arroyos y beben de algunas lagunillas, y charcos de agua, sustentándose de caza, aunque al tiempo de cosecha de maíz, con cueros de venado y sal que recogen de la mar, van a rescatarlo a otras naciones. Los más cercanos destos a la mar, en la isla, se dice que habitan otros de la misma nación, cuya lengua se tiene por difícilísima sobre manera.<sup>4</sup>

El pueblo originario de esta región costera de Sonora es el comca'ac o seri, cuya ocupación se verifica con vestigios arqueológicos fechados desde 2 000 años a.C.<sup>5</sup> Se calcula que a la llegada de los españoles, habitaban la región cerca de 1 000 indígenas cochimíes en Baja California y entre 3 000 y 5 000 seris en la

<sup>3</sup> C. Moreno *et al.*, *Diagnóstico ambiental y socioeconómico de la región marina-costera de Bahía de Kino, isla Tiburón, Sonora, México. Documento de trabajo y discusión para promover un desarrollo sustentable*, Comunidad y Biodiversidad A. C., Guaymas, 2005, p. 35. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, *Programa de conservación y manejo de la Reserva de la Biosfera Isla San Pedro Mártir* [versión preliminar], Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas-Semarnat, México, 2007, p. 47.

<sup>4</sup> Andrés Pérez de Ribas, *Historia de los triunfos de nuestra santa fe entre las gentes más bárbaras y fieras del nuevo orbe*, etc., en Diana Luque Agraz y Antonio Robles Torres, *Naturalezas, saberes y territorios comca'ac (seri)*, Planeación Territorial, Semarnat-INE / CIAD A. C., México, 2006, p. 149.

<sup>5</sup> Richard Stephen Felger y Mary Beck Moser, *People of the Desert and Sea: Ethnobotany of the Seri Indians*, The University of Arizona Press, Tucson, 1985.

costa del centro de Sonora, isla San Esteban e isla Tiburón.<sup>6</sup> Los comca'ac se distribuían en diversas bandas que los hacían presentes desde el río Yaqui hasta el desierto de Altar, junto con las islas ya mencionadas. Asimismo, es probada la capacidad de este pueblo para explorar las islas cercanas a la costa.<sup>7</sup>

La conquista de Aridoamérica tuvo que esperar al sometimiento de los pueblos del sur y de los pobladores altamente beligerantes de la región, por lo que esta zona costera no contó con grandes centros de población antes del siglo XVII. La ocupación española se logró gracias al trabajo sistemático de los religiosos, destacando el esfuerzo del jesuita Eusebio Francisco Kino, quien pudo establecer algunas misiones costeras en dicho siglo, entre las que se encuentra el poblado que ahora lleva su nombre.<sup>8</sup>

El primer contacto con los pueblos originarios que documenta Kino data de 1685, en una expedición española al mando del capitán Guzmán que partió de la desembocadura del río Yaqui y llegó a Bahía de Kino, nombrada en ese entonces Bahía de San Juan Bautista. En ese mismo año se exploró la isla Tiburón, que fue bautizada como Punta de Tiburones, así como el estero de Santa Cruz, al que se nombraba El Sacramento.<sup>9</sup>

Las crónicas del padre Kino nos muestran la riqueza del Golfo de California: “en esta nuestra costa del mar de la California, o seno californico destas nuevas conquistas, tenemos muy buenas salinas, así de sal blanca como de sal piedra, y hay esteros y puestos muy idóneos para pescas de todo género de muy regalado pescado, camarón y ostión”.<sup>10</sup>

La política de congregación y el carácter trashumante y guerrero de los pueblos de estas tierras fueron los ingredientes de una prolongada y férrea lucha

<sup>6</sup> C. Bahre, L. Bourillón y J. Torre, “The Seri and Commercial Totoaba Fishing (1930-1970)”, *The Journal of the Southwest*, vol. 42, núm. 3, Universidad de Arizona, Tucson, 2000.

<sup>7</sup> Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, *Programa de conservación y manejo de la Reserva de la Biosfera Isla San Pedro Mártir* [versión preliminar], *op. cit.*, p. 43.

<sup>8</sup> Este hecho no es fortuito, el dominio de los españoles en el fondo se sostuvo en la coherencia territorial que los pueblos originarios mantenían de la zona. Véase L. M. Gatti y V. Chenaut, *La costa totonaca: cuestiones regionales II*, Cuadernos de la Casa Chata, 158, Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social, México, 1987 [1980]. p. 5.

<sup>9</sup> Grupo de Estudios Ambientales A. C., *Programa de Desarrollo Regional Sustentable. Región Bahía de Kino-El Desemboque de los comca'ac, Municipios de Hermosillo y Pitiquito, Sonora*, PGPHS-GEA A. C. / APFF-IGC, México, 2003, p. 28.

<sup>10</sup> Eusebio Francisco Kino, *Aventuras y desventuras del padre Kino en la Pimería alta*, selección de textos de Felipe Garrido, SEP/Cámara Nacional de la Industria Editorial/Asociación Nacional de Libreros A. C., México, 1986, p. 142.

de resistencia por parte de los pobladores autóctonos, la cual hasta hoy día reivindican. En 1700 la relación de los pueblos originarios de la zona con los colonizadores abrirá un nuevo capítulo, al fundarse el poblado de la Santísima Trinidad del Pitiuín (actual Hermosillo) por el alférez Juan Bautista de Escalante. Después de la guerra de Independencia, el gobierno mexicano heredará la misma política de exterminio hacia los pueblos de la costa, en especial hacia el comca'ac, conflicto que impedirá el desarrollo de poblados mestizos en la zona hasta después de la Revolución mexicana y la sedentarización forzosa a la que fueron sometidos los sobrevivientes.

A mediados del siglo XIX se desarrolló en la costa sonoreense una incipiente actividad pesquera comercial, con apoyo en la creciente demanda de especies como la totoaba (*Totoaba macdonaldi*) y el tiburón<sup>11</sup> en el mercado estadounidense, siendo estas empresas las que comenzarían a transportar mercancías y productos pesqueros por el río Colorado hasta la ciudad de Gila, en Arizona; al mismo tiempo otras empresas —tanto norteamericanas como japonesas— utilizarían algunos puntos de la costa sonoreense para campamentos y distintos tipos de asentamientos, base pionera de la actividad regional.<sup>12</sup>

Para principios del siglo XX la fundación del *Kino Bay Sportman's Club* por Yates Holmes iniciará la pesca turística para norteamericanos, que fue asociada al consumo de alcohol, que en el otro lado de la frontera estaba prohibido.<sup>13</sup> Es en la década de 1920 cuando Bahía de Kino se consolidó con la formación de un campo pesquero rústico y cuya pesquería comercial sería la totoaba, abundante en las inmediaciones de la isla Alcatraz.<sup>14</sup>

Para 1935, el crecimiento de las actividades pesqueras, debido a la abundancia de recursos y a su creciente demanda, generó un efecto de crecimiento

<sup>11</sup> Entre las especies de tiburón identificadas en el Golfo de California encontramos: *Alopias pelagicus*, *Sphyrna lewini*, *Sphyrna zygaena*, *Carcharhinus falciformis*, *Isurus oxyrinchus* y *Carcharodon carcharias*. Véase J. Fernando Márquez Farías et al., *Distribución y migración de tiburones pelágicos en el Golfo de California y sus zonas adyacentes*, Instituto Nacional de la Pesca / WWF-México, México, 2006, p. 1.

<sup>12</sup> José Alfredo Gómez Estrada, *La gente del delta del río Colorado. Indígenas, colonizadores y ejidatarios*, Colección Baja California: Nuestra Historia, Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, 2000, pp. 69-83.

<sup>13</sup> Luis Bourillón, *Exclusive Fishing Zone as a Strategy for Managing Fishery Resources by the Seri Indians, Gulf of California, Mexico*, Ph. D. Dissertation, School of Natural Renewable Resources, Universidad de Arizona, Tucson, 2002.

<sup>14</sup> C. Bahre, L. Bourillón y J. Torre, 2000, "The Seri and Commercial Totoaba Fishing (1930-1970)", *loc. cit.*



de la población no comca'ac en Bahía de Kino, que por ese entonces presentaba una proporción de un comca'ac por cada ocho pobladores.<sup>15</sup>

En ese mismo año se comenzó a operar la política nacional de organización cooperativista pesquera, y se estableció la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Lázaro Cárdenas<sup>16</sup> (fundada en un principio por 25 socios y que más tarde reuniría a más de 100).<sup>17</sup> Le seguirá, a partir de 1938, la Sociedad Cooperativa de Pescadores de la Tribu Seri, S.C.L., fomentada por Jesús Solórzano, constituyendo uno de los innumerables pasos que han confrontado las formas de organización tradicional comca'ac.<sup>18</sup>

Para 1941 la fisonomía de Kino se transformó drásticamente, pues tras fuertes intentos de las autoridades por controlar los precios y las formas de producción pesquera comca'ac, estos últimos tomaron la decisión de emigrar y trasladaron sus operaciones a el Desemboque, 115 km al norte. Por ese entonces un empresario regional, Héctor Gallegos, impulsó en 1948 la introducción de embarcaciones con motor fuera de borda. Esta tecnología fue rápidamente aceptada incluso por los comca'ac y permitió a Gallegos en 1953 el control de dos terceras partes de los productos marinos mercadeados.<sup>19</sup>

La región que comprende desde Bahía de Kino hasta el Desemboque de los Seris se ha constituido, desde la década de 1950, a partir de relaciones conflictivas que se han establecido entre seris y no seris, pescadores ribereños y pesca de altura, y entre kineños y pescadores fuereños. Señala Alcalá:

<sup>15</sup> Grupo de Estudios Ambientales, *Programa de Desarrollo Regional Sustentable. Región Bahía de Kino-El Desemboque de los comca'ac, Municipios de Hermosillo y Pitiquito*, op. cit., p. 32.

<sup>16</sup> La política cardenista de constitución de cooperativas respondía a la necesidad de fortalecer a la burguesía nacional haciendo frente al intervencionismo externo del capitalismo trasnacional. Véase Roberto Rodríguez C. y Roberto Melville, *Los pescadores de la Laguna de Términos. Condiciones laborales de los pescadores camaroneros en Ciudad del Carmen, Campeche*, Serie Los Pescadores de México, vol. 3, Cuadernos de la Casa Chata, 112, CIESAS/Museo Nacional de Culturas Populares, México, 1984, p. 100.

<sup>17</sup> C. Moreno et al., *Diagnóstico ambiental y socioeconómico de la región marina-costera de Bahía de Kino, isla Tiburón, Sonora, México. Documento de trabajo y discusión para promover un desarrollo sustentable*, Comunidad y Biodiversidad A. C., Guaymas, 2005, p. 44.

<sup>18</sup> Diana Luque Agraz y Gabriela H. Doode, "Des-cubriendo... el orden, la naturaleza y el territorio comca'ac", *Gaceta Ecológica*, núm. 68, Instituto Nacional de Ecología, México, julio-septiembre de 2003, pp. 26-27.

<sup>19</sup> David Burckhalter, *Among Furtle Hunters Basket Makers. Adventures with the Seri Indians*, Treasure Chest Books, Tucson, 1999, pp. 104-105; Andreas Brockmann, *La pesca indígena en México*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 2004, pp. 38-39.



Pescadores durante la pesca de totoaba. *Fuente:* SINAFO-Fototeca Nacional, 1950.

Una región litoral es aquella que configuran los hombres al efectuar actividades productivas, extractivas, de captura y/o recreo y deporte en el espacio costero y en el mar ribereño que lo rodea y que puede extenderse o no hacia mar abierto, y suele ser distinto en este hecho precisamente, del espacio vivido de sus paisanos y vecinos que desarrollan otro oficio (grandes propietarios, comerciantes, campesinos, maestros, etc.).<sup>20</sup>

Durante los años sesenta se empezó a consolidar en Kino Viejo un conjunto de empresas y grupos mayores de pescadores inmigrantes, haciendo de Bahía de Kino un puerto de abastecimiento para la creciente flota camaronera, que reclutaba pescadores y servicios. Asimismo, las empresas turísticas siguieron creciendo incesantemente, generando otras fuentes de empleo y comercialización. En esta misma década comenzó a practicarse el buceo de pesca, primero "a pulmón", y en años subsecuentes con compresores de aire o "hooka",<sup>21</sup> logrando con ello

<sup>20</sup> Graciela Alcalá Moya, *Con el agua hasta los aparejos. Pescadores y pesquerías en el Soconusco, Chiapas*, CIESAS/SEP/Conacyt/UNICACH/CIAD A. C., México, 1999, p. 154.

<sup>21</sup> Xavier Basurto, "Commercial Diving and the Callo de Hacha Fishery in Seri Territory", *Journal of the Southwest*, vol. 48, núm. 2, Universidad de Arizona, Tucson, verano de 2006, pp. 194-196.

permanecer más tiempo bajo el agua y extraer recursos a mayores profundidades, generando una redituable actividad a pescadores ribereños.

En 1963 el gobierno federal decretó que la isla Tiburón era una Reserva Natural de Refugio de Fauna Silvestre, con el fin de disuadir la cacería furtiva en la zona; prohibía los asentamientos en la isla e iniciaba un nuevo capítulo de fricciones entre gobierno y pobladores comca'ac, que para 1970 se traduciría en el reconocimiento de tierras en dotación ejidal, en la zona costera, con una extensión de 91 322 ha. Para 1974 les fue asignado el canal del Infiernillo, decretándolo como zona de exclusividad pesquera con el fin de proteger la reproducción de camarón y disuadir a los pescadores de la sobreexplotación de tortuga marina. Un año más tarde, en 1975, se reconocería la tenencia de la isla Tiburón como territorio comunal comca'ac (120-756 ha).<sup>22</sup>

En el sexenio del presidente José López Portillo (1976-1982) se planteó transformar la región de Kino en zona turística, pero problemas económicos, como la devaluación del peso en el 76, hicieron que la culminación del proyecto se abandonara; no obstante, el turismo en Bahía de Kino se incrementó significativamente.<sup>23</sup> En 1978 las islas del Golfo de California fueron decretadas Área Natural Protegida, dando pauta a diferentes propuestas de aprovechamiento que aún no se han logrado consolidar. Para 1980 el gobierno de Sonora impulsó la elaboración de un Plan Integral para el Desarrollo de la Costa de Hermosillo, buscando cohesionar acciones institucionales que regularan el abasto de productos para la ciudad.

La población de Kino en ese momento era de 2 607 habitantes, y en las comunidades comca'ac el número de habitantes ascendía a 350 en Punta Chueca y 175 en El Desemboque. De esa población el 80 por ciento se dedicaba a la pesca y un 20 por ciento a las actividades turísticas. Además de la Cooperativa Seri, que aglutinaba ya a 105 pescadores, había otras dos organizaciones cooperativas en Kino Viejo que concentraban 94 socios y alrededor de 200 “pescadores libres”.<sup>24</sup> La pesca correspondía en esa época principal-

<sup>22</sup> Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, *Programa de manejo Áreas de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California*, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas-Semarnat, México, 2000, p. 68.

<sup>23</sup> C. Moreno et al., *Diagnóstico ambiental y socioeconómico de la región marina-costera de Bahía de Kino, isla Tiburón, Sonora, México. Documento de trabajo y discusión para promover un desarrollo sustentable*, op. cit., p. 49.

<sup>24</sup> Grupo de Estudios Ambientales *Programa de Desarrollo Regional Sustentable. Región Bahía de Kino-El Desemboque de los comca'ac, Municipios de Hermosillo y Pitiquito*, op. cit., 2003.

mente a la captura de camarón, tiburón y especies de escama, así como la tortuga<sup>25</sup> y callo de hacha (*Atrina maura*); otras pesquerías estaban en inicio, como la del pepino de mar (*Isostichopus fuscus*), que impactará hasta la actualidad la biodiversidad de la zona:

[...] la totalidad de la producción se exportaba a Estados Unidos y países asiáticos, en unos pocos años las poblaciones de pepino fueron drásticamente disminuidas, y en el año de 1994 se incluyó en la NOM-059-ECOL-1994 catalogándola como una especie en "peligro de extinción", prohibiendo su captura, pero sin vigilancia, provocando con esto que el recurso se explote de manera ilegal.<sup>26</sup>

Por otro lado, a mediados de esta misma década empezó a desarrollarse la actividad acuícola en la zona costera, impulsando el establecimiento de estanques de cultivo de camarón, que se han apoyado en la extracción de larvas de los humedales costeros para su posterior crecimiento en estanques hasta su edad madura. Progresivamente se instalaron en la zona algunas "granjas camaronerías" que irían mermando el abasto natural de larva de camarón a la productividad del Golfo de California.<sup>27</sup>

Para los años noventa la situación actual se ha configurado en la región, manifestándose una pesca intensiva con poca regulación, generando la virtual desaparición del tiburón. Asimismo, entre 1990 y 1992 se abatió casi en un 90 por ciento la captura de camarón,<sup>28</sup> promoviendo que la población de pescadores "desempleados" de la pesca de altura presionara los hábitats utilizados por los pescadores artesanales. Hay cada vez más grupos de pescadores libres dispuestos a trabajar para permisionarios o para "poseionarios" de coo-

<sup>25</sup> En el Golfo de California habitan cinco de los siete géneros de tortugas marinas del mundo: tortuga prieta (*Chelonia mydas*), javalina (*Caretta caretta*), carey (*Eretmochelys imbricata*), golfinia (*Lepidochelys olivacea*) y siete filos (*Dermodochelys coriacea*). Véase Conanp, *Programa de manejo Áreas de Protección de Flora y Fauna islas del Golfo de California*, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas-Semarnat, México, 2000, p. 57.

<sup>26</sup> C. Moreno et al., *Diagnóstico ambiental y socioeconómico de la región marina-costera de Bahía de Kino, isla Tiburón, Sonora*, op. cit., p. 47.

<sup>27</sup> Grupo de Estudios Ambientales A. C., *Programa de Desarrollo Regional Sustentable. Región Bahía de Kino-El Desemboque de los comca'ac, Municipios de Hermosillo y Pitiquito*, op. cit.

<sup>28</sup> Algunos estudios han señalado que el abatimiento de la pesquería del camarón debe entenderse en relación a las variables derivadas del cambio estructural de la política económica nacional de 1982 y la evolución del mercado internacional. Véase Leriche Guzmán, Luis Fernando, *Isla del Carmen: la historia indecisa de un puerto exportador. El caso de la industria camaronera (1947-1982)*, [1985], edición facsimilar, Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A. C., México, 2001, p. 168.

perativas, conjuntándose con la situación económica nacional que no ofrece opciones a la población rural, pauperizándola y favoreciendo la inmigración hacia la pesca.

La pesquería más reciente y con mayor importancia desarrollada en la zona fue la de la jaiba (*Callinectes bellicosus*), iniciada a mediados de los noventa; al poco tiempo extendió su captura en la flota ribereña, explotándose indiscriminadamente, registrando el mayor volumen de captura en el año de 1996, disminuyendo drásticamente en pocos años las poblaciones de jaiba.<sup>29</sup>

A finales del siglo xx emergieron acciones de conservación impulsadas por distintas organizaciones civiles conservacionistas que en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) promoverían los estudios técnicos justificativos que darían como uno de sus resultados el decreto presidencial de 2002 en el que la Isla San Pedro Mártir adquirió el estatus Reserva de la Biosfera,<sup>30</sup> formando parte del sistema de protección ambiental que coordina la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

#### DIALOGO DE SORDOS: LA ZONA DE EXCLUSIVIDAD PESQUERA

El discurso político contemporáneo en torno al desarrollo sustentable resalta la necesidad de la participación de la ciudadanía en el ámbito de su incidencia en las decisiones políticas.<sup>31</sup> Instancias gubernamentales adoptan entre sus objetivos la implementación de políticas públicas y estrategias de acción que incluyan a los pobladores a los que van dirigidas.

Siguiendo este discurso, la Semarnat contempla la participación de la población local en los procesos de conservación y manejo de recursos naturales como uno de los componentes sustantivos en las políticas ambientales, tratando de integrar las diferentes voces de poseedores, usuarios y beneficiarios

<sup>29</sup> C. Moreno *et al.*, *Diagnóstico ambiental y socioeconómico de la región marina-costera de Bahía de Kino, isla Tiburón, Sonora*, documento citado, p. 47.

<sup>30</sup> *Diario Oficial de la Federación*, México, 13 de junio de 2002.

<sup>31</sup> Enrique Leff, *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. [1998], tercera edición, Siglo Veintiuno Editores/PNUMA/CIICH-UNAM, México, 2002, pp. 51-58; E. F. Batllori *et al.*, "Discursos ambientales en el manejo de la zona costera del estado de Yucatán, México", en Pedro Álvarez-Icaza, Francisco Chapela y Benjamín Ortiz (comps.), *Perspectivas para el uso sostenible de los recursos biológicos de México en el siglo XXI*, Biblioteca P. Pedro Arrupe S. J., Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, Lupus Inquisitor, UIA/Nacional Financiera/Corredor Biológico Mesoamericano-México/COINBIO/Semarnat, México, pp. 28-32.

de Áreas Naturales Protegidas (ANP) y zonas prioritarias para la conservación. Como ya se apuntó, en coordinación con varias organizaciones civiles y centros de investigación, la Semarnat alentó un proceso participativo de diagnóstico socioambiental y de planeación comunitaria en 2002, con residentes de Bahía de Kino, por un lado, y con legítimos poseedores comca'ac de Punta Chueca y El Desemboque, por otro.

Las problemáticas y propuestas de solución esbozadas por los participantes fueron priorizadas en orden de importancia, considerando en primer lugar aquellas que desde la percepción social local eran las más importantes. No obstante, y en esto detendremos nuestra descripción, el proceso se enfrentó a numerosos obstáculos, algunos en correspondencia con las condiciones sociales de esta región costera y otros más, hoy día discernibles, con las políticas de desarrollo turístico internacional que se promueven e imponen desde el capital y el Estado mexicano.

El primer problema consistió en identificar a los actores que debían participar en el proceso. Las instancias promotoras consideraron que por conducto de las federaciones de cooperativas y permisionarios<sup>32</sup> se podría consolidar un proceso amplio. El desencuentro inicial se tuvo cuando se hizo evidente en la primera reunión que la gran mayoría de los asistentes no eran pescadores, sino permisionarios y "poseionarios" de cooperativas, mejor conocidos como "dueños de cooperativa".

El proceso cooperativista en Kino (y en muchas zonas pesqueras del país) ha provocado que las organizaciones se plieguen a los mínimos componentes organizativos, frecuentemente traducidos en familia. Las organizaciones de este tipo continúan sosteniendo la figura asociativa de cooperativa, sin necesidad de agrupar a más personas que a sus hijos, esposa y en algunos casos hermanos. Por otro lado, los llamados permisionarios son personas que gozan de permisos de pesca y equipos pesqueros, quienes subcontratan pescadores, compran producto y lo comercializan, contratando o acordando porcentajes de la captura con pescadores "libres". Entre los permisionarios y "dueños de cooperativa" la única diferencia radica en el nombre. Por su parte, la gran mayoría de pescadores que trabajan en Kino son los conocidos como "libres", pescadores no organizados, que por lo regular no tienen equipos, que ofertan su trabajo a permisionarios y "dueños de cooperativa" los cuales cobran no sólo por la utilización

<sup>32</sup> En Kino existen dos federaciones de cooperativas y una de permisionarios.

de los medios de producción en que se hace la captura, sino como uno más de la tripulación, mermando el porcentaje correspondiente de cada “marea”.<sup>33</sup>

Como puede advertirse, la invitación a permisionarios no lograba incluir de ninguna manera a este sector de la comunidad; por último, los pocos pescadores organizados no mostraban ningún interés ante un proceso de esta naturaleza, ocupados en su subsistencia, acostumbrados a que la balanza de la política pesquera siempre se carga hacia un solo lado.<sup>34</sup>

En la primera reunión sólo se identificaron y caracterizaron las problemáticas relacionadas con las actividades económicas; se habló de la competencia con los pescadores fuereños y la pesca de altura, el deterioro ambiental que esta última genera, la contaminación acuícola y la escasez de rutas de comercialización bien remuneradas. Para la segunda reunión, el esfuerzo por invitar a pescadores llevó a un acercamiento con la dirigencia de la Unión de Buzos y Pescadores de Bahía de Kino, organización local que empezaba a mostrar solidez a partir de un proceso de certificación ecológica de pesca de jaiba, quienes se percataron de la misma circunstancia que había caracterizado a la primera reunión: sólo los dirigentes estaban concertando propuestas. Así, para la tercera y última reunión del proceso de planeación participativa, se convocó a los asistentes a priorizar tres proyectos de un conjunto de 45 propuestas que pretendían dar solución a estas problemáticas. Los buzos decidieron capitalizar su fuerza política y llegaron alrededor de 60 pescadores a la reunión, con lo cual sostenían una mayoría ante la dirigencia de las cooperativas y permisionarios.<sup>35</sup>

Este “taller de planeación comunitaria”, como era llamado por las instituciones promotoras, adquiriría cada vez el carácter de una asamblea comunitaria y multisectorial en la que se tomarían decisiones que ponían en juego la reproducción de la vida comunitaria. El ejercicio fue exhaustivo, las posiciones

<sup>33</sup> El control de los propietarios de los medios de producción sobre los pescadores y las pesquerías está históricamente documentado por diferentes investigaciones. Véase Yvan Breton y Eduardo López, *Ciencias sociales y desarrollo de las pesquerías*, INAH/Secretaría de Pesca, México, 1989, p. 70.

<sup>34</sup> “Como grupo se encuentra en una posición marginal y esto se debe principalmente a su casi nula capacidad de decisión e injerencia en los precios de playa, de mercados, a la regulación de la actividad pesquera y también a la dificultad de adquirir sus propios medios de trabajo”. Claudia E. Delgado Ramírez, “El lado terrestre de las mareas: grupos domésticos de pescadores de Bahía de Kino, Sonora”, tesis de licenciatura en Antropología Social, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Chihuahua, 2003, p. 13.

<sup>35</sup> La presencia de pescadores a su vez subvertía la percepción general de que sólo son borrachos y “huevones”. Véase Ángeles A. López Santillán, *El rancho mar: pesca, familia y cultura en un pueblo de la costa de Michoacán*, Colección Investigaciones, El Colegio de Michoacán, Zamora, 2004, p. 235.

fueron encontradas, polarizadas en algunos casos. Las instituciones convocantes habían contratado los servicios de un "facilitador", considerado como una persona con la pericia suficiente para llevar a buen puerto un proceso colectivo de discusión y toma de decisiones estratégicas. No obstante, este personaje prolongó la toma de decisión hasta momentos innecesarios, generando malestar entre los asistentes; sin embargo, se logró llegar a un consenso: la propuesta priorizada consistió en que para hacer frente a la presencia incontrolada de actores con intereses sólo depredadores a lo que consideran como su "territorio marino", se debía crear y decretar una Zona de Exclusividad Pesquera para los residentes de Bahía de Kino.<sup>36</sup>

La respuesta no se dejó esperar: quienes estaban en contra se encargaron de deslegitimar la propuesta con argumentos de que lo que se quería imponer en la zona era un ANP, decretos con amplio desprestigio en la población pesquera por las prohibiciones que conlleva, como las registradas en Reservas de la Biosfera (por ejemplo, las penosas prohibiciones de pesca en territorio cucapá, en el Alto Golfo de California.<sup>37</sup> Así lo señalaban los periódicos locales, auspiciados por algunos permisionarios. Asimismo, dos investigadores de la Universidad de Arizona, con intereses ambiguos en la región, que hacían trabajo etnográfico en el poblado, denunciaban a una investigadora de una organización ambientalista como conservacionista, apelativo que hacía referencia despectiva a la dimensión restrictiva de la conservación ambiental. Esta adjetivación fue adoptada por más de un kineño para designar no sólo a dicha investigadora, sino a todos los pescadores y permisionarios que promovían la iniciativa. Además de lo anterior, un fenómeno de marea roja en la región forzó la imposición de una veda pesquera, lo cual fue percibido por varios sectores de Kino como parte de la estrategia para imponer políticas restrictivas, generando mayor polarización de las posiciones y acentuando el rechazo a la presencia de organizaciones ambientalistas.

Los pescadores de Bahía de Kino que han sido entrevistados en el curso de esta investigación consideran que las instituciones, que en su momento tutelaron el proceso, incluida la Semarnat, no supieron responder a la coyuntura que

<sup>36</sup> Grupo de Estudios Ambientales *Programa de Desarrollo Regional Sustentable. Región Bahía de Kino-El Desemboque de los comcáac, Municipios de Hermosillo y Pitiquito, op. cit.*, p. 102.

<sup>37</sup> Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), *Actualización del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Memoria del proceso de consulta del Programa de Conservación y Manejo*, Semarnat/ CONANP/RB-AGCYDRC/GEA A. C., México, 2003.



empezaba a construirse desde la base social, pues en ese mismo año no asumieron de manera consecuente las líneas de acción desprendidas de la planeación participativa que ellas mismas impulsaron, y dirigieron de nuevo su atención a la realización de un estudio regional, que resultó en un documento similar en el que se reafirmaba lo recogido un año antes.<sup>38</sup> Otra organización civil intentó dar continuidad al proceso mediante la realización de un estudio previo justificativo, con financiamiento de Conservación Internacional (CI-México), que en realidad tomó forma de justificación para una Reserva de la Biosfera,<sup>39</sup> figura que no se ajustaba a la propuesta de zona de exclusividad pesquera.<sup>40</sup>

Ante tal vaivén de posiciones, y frente a la desinformación de los pescadores y buzos, los actores estratégicos que impulsaban la propuesta terminaron por dividirse y adoptaron posiciones incluso antagónicas. Durante el proceso de promoción de la planeación, y en entrevista con pescadores, “dueños de cooperativa” y permisionarios, aparecía un malestar común: se agotan los recursos a causa de una explotación intensiva por parte de “fuereños”; la destrucción del fondo marino a causa de la pesca de arrastre que realizan los barcos camaroneros, la no selectividad de los barcos sardineros que fomenta el mercado negro y sus efectos en la comercialización, hacían necesaria la creación de una zona de exclusividad pesquera. Esta idea en absoluto era novedosa y su más claro ejemplo lo tenían a su costado: el canal del Infiernillo, que como mencionamos anteriormente, es zona de exclusividad pesquera comca’ac.<sup>41</sup>

No era una apuesta sencilla, quedaba claro que además de los estudios técnicos necesarios y de la intervención de instituciones federales como la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (Sagarpa) y

<sup>38</sup> Grupo de Estudios Ambientales A. C., 2003, *Programa de Desarrollo Regional Sustentable. Región Bahía de Kino-El Desemboque de los comca’ac, Municipios de Hermosillo y Pitiquito*, op. cit.

<sup>39</sup> Comunidad y Biodiversidad, *Estudio previo justificativo para proponer establecimiento de un Área Natural Protegida en Bahía de Kino, Sonora*, Programa Golfo de California, Conservación Internacional, Guaymas [versión preliminar], 2003, p. 9.

<sup>40</sup> Esto además cobró más ambigüedad por la realización de un taller nacional sobre Reservas Marinas convocado por las instituciones que alentaban el proceso, lo cual incrementó entre la población kineña una actitud beligerante de los opositores al conservacionismo. Véase Amy Hudson Weaver et al., *De pescador a pescador: buscando mejorar la pesca a través de reservas marinas. 21-24 de marzo de 2003, Bahía de Kino, Sonora*, Comunidad y Biodiversidad A. C., Guaymas, 2004.

<sup>41</sup> Esta propuesta en absoluto es singular a los kineños, se tiene registro que en 1996 pescadores del Alto Golfo de California demandaban algo similar a la dirección de la Reserva de la Biosfera ahí decretada. Véase Gloria Ciria Valdéz Gardea, “Soy pescadora de almejas...”. *Respuestas a la organización en el Alto Golfo de California*, El Colegio de Sonora, Hermosillo, 2007, p.144.

Semarnat, se necesitaba establecer criterios para saber quiénes eran pescadores de Kino. Entre las propuestas se consideraba una residencia mínima (al menos de cinco años seguidos en la comunidad), lo cual ayudaba a controlar la pesca furtiva mediante un padrón. La idea era zonificar los lugares de pesca más recurrentes entre los kineños, generando cartografías y regulaciones sobre las cuales se debería crear un decreto como el que autoriza a sus vecinos seris a tener un territorio marino exclusivo para el aprovechamiento pesquero. Indudablemente la zona propuesta incidía en un punto altamente sensible definido por un kineño como el "desorden de la actividad pesquera". Tal vez este fue el precio de poner una demanda tan importante para los kineños en el dispositivo de la participación social promovida y controlada por la institucionalidad, pues, como han advertido diversos autores: "La participación social en los proyectos de desarrollo se ha comenzado a usar como un requisito obligatorio y un equivalente de 'mejor ejecución' impuesto por las fuentes de financiamiento. Esto es un avance que no podemos negar en términos de política pública, pero en muchos casos promueve el uso irresponsable e inmediatista de la participación, mismo que puede resultar en una experiencia dolorosa y frustrante para las comunidades".<sup>42</sup>

Y más adelante señala el mismo autor: "Reducir la participación a talleres y cursos, a menudo produce una consulta más que un proceso de toma de decisiones, mientras que equipararla con la formación de comités comunitarios resulta para muchos una forma de democracia representativa o democracia deliberativa, lo que no es necesariamente una participación que incluya las voces de los que normalmente no son escuchados".<sup>43</sup>

Recordamos a Mignolo cuando dice que no podemos suponer que las metodologías participativas sean un dispositivo neutro, no sujeto a los intereses y tendencias de quienes los diseñan o de quienes los financian: "el límite de la investigación-acción (o investigación participativa) reside en el hecho de que la investigadora o el investigador tienen todavía la prioridad en la decisión de los temas a estudiar y los problemas a explorar y la prerrogativa de decidir la orientación de la acción y las modalidades de la participación".<sup>44</sup>

<sup>42</sup> Xavier Moya y Sally-Anne Way, *Ganando espacios. Las metodologías participativas en procesos rurales en México*, Veredas hacia la participación, IDS-Universidad de Sussex/GEA A. C./EDUCE A. C./INDESOL, México, 2001, p. 39.

<sup>43</sup> *Ibid.*, p. 41.

<sup>44</sup> Walter D. Mignolo, "El potencial epistemológico de la historia oral: algunas contribuciones de

Los privilegiados por esta condición que impera en Kino no iban a permitir que se pusiera en riesgo; ni siquiera se pondrían en cuestión las condiciones de libre acceso a los recursos y el estado de excepción del que gozan. Sin proponérselo en verdad, los investigadores de la Universidad de Arizona, al desconocer la intencionalidad legítima de aprovechamiento pesquero que proponía la zona de exclusividad, terminaban por asumir la misma posición que los permisionarios y “dueños de cooperativas”. Las instituciones promotoras cometían una autoflagelación al convertir el proceso en un estudio regional y en un estudio previo justificativo de Reserva de la Biosfera. El único actor consecuente fue la Unión de Buzos, quienes en repetidas ocasiones, e incluso hasta 2007, en una encuesta realizada para conocer el perfil de usuarios y beneficiarios de la novedosa Reserva de la Biosfera Isla San Pedro Mártir, volvían a manifestar de forma constante la propuesta de erigir una zona de exclusividad pesquera.<sup>45</sup>

Según los pescadores libres y los buzos, la zona de exclusividad permitiría a los kineños tener certeza jurídica sobre su territorio marino. Además, al estar claramente delimitados y reconocidos por el Estado y otros sectores (turisteros, pesca de altura, ribereños de fuera), estarían más interesados en realizar un aprovechamiento de los recursos marinos aplicando simultáneamente criterios de conservación. El territorio marino que es de todos pero de ningún sujeto en específico, ya sea individual o colectivo, ocasiona que nadie esté interesado en conservar los recursos marinos, sobre todo las tallas juveniles, pues como dice un pescador, “si no lo agarro yo, viene el de atrás y lo saca y casi siempre son de fuera, no son de Kino”. Como señala Marín:

[...] los recursos de libre acceso no son controlados por una persona o un grupo y, por ende, son accesibles y utilizables por cualquiera, sin restricciones o exclusiones. Su uso no está regulado socialmente, lo que favorece una explotación abusiva y sin freno. En cambio, cuando se trata de “propiedad comunal”, generalmente estamos hablando de una sociedad que ha establecido reglas o mecanis-

Silvia Ribera Cusicanqui”, en Daniel Mato (comp.), *Estudios y otras prácticas latinoamericanas en cultura y poder*, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CEAP, FACES, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 2002, p. 206.

<sup>45</sup> Centro de Investigación y Capacitación Rural A. C., *Diagnóstico comunitario y percepción de usuarios y beneficiarios de la Isla San Pedro Mártir en Bahía de Kino, Sonora*, Programa de Desarrollo Regional Sustentable, Reserva de la Biósfera Isla San Pedro Mártir (RBISPM-CONANP), México, 2007, p. 56.

mos para determinar quienes pueden tener acceso a los bienes y quienes no, en qué circunstancias y bajo qué normatividad.<sup>46</sup>

En el fondo, a lo que apelaba el sector de los pescadores ribereños de Kino era a emular el modelo de aprovechamiento que habían logrado consolidar los seris desde un discurso sustentado en la etnicidad. Si bien los kineños no podían hacer uso de este tipo de discursividad, el argumento de la conservación sin una dimensión propiamente restrictiva, sino regulada por el consenso, tenía un interesante potencial político y jurídico:

Debido a la existencia de restricciones sociales que regulan el acceso y uso de los recursos marinos, diversos antropólogos han acuñado conceptos como "derechos de propiedad"<sup>47</sup> y "derechos informales de propiedad".<sup>48</sup> Éstos son medidos como sistemas de relaciones que sustentan el control de los derechos de acceso a los recursos marinos, a través de asignar territorios específicos de pesca a personas o grupos.<sup>49</sup>

La apuesta se centraba en generar una inédita forma de ganar derechos fundados en la legalidad que permite el Estado mexicano. "Mediante estos derechos de propiedad, la comunidad o un grupo de personas controla la explotación de los territorios de pesca, a la vez que niega la entrada a usuarios ajenos".<sup>50</sup> Si bien la territorialidad marina es más difícil de delimitar que la terrestre, en términos generales apela a un derecho de acceso restringido, controlando la explotación de sus recursos: "este modelo implica que los beneficios derivados de la estrategia territorial son mayores que los costos y desventajas de su defensa y su uso exclusivo".<sup>51</sup>

<sup>46</sup> Gustavo Marín Guardado, *Holbox: antropología de la pesca en una isla del Caribe mexicano*, El Colegio de Michoacán /Centro de Investigación Científica de Yucatán, Zamora, 2000, p. 99.

<sup>47</sup> James Acheson, "The Tragedy of the Commons: Twenty Two Years Later", *Human Ecology*, vol. 15, 1989.

<sup>48</sup> E. Pinkerton, "Introduction: Attaining Better Fisheries Management through Co-Management-Prospects, Problems and Propositions" en E. Pinkerton, (ed.) *Cooperative Management of Local Fisheries*, University of British Columbia Press, Vancouver, 1989.

<sup>49</sup> G. Marín Guardado, *Holbox: antropología de la pesca en una isla del Caribe mexicano*, op. cit., p. 101.

<sup>50</sup> *Ibid.*

<sup>51</sup> Si bien no puede reducirse la eficacia de estrategias de conservación al tipo de propiedad que hay sobre los recursos naturales, la construcción de la territorialidad apela a la responsabilidad de quien la detenta. Véase Elena Lazos y Luisa Paré, *Miradas indígenas sobre una naturaleza entristecida. Percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz*, Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM/Plaza y Valdés, México, 2000, pp. 94-95. G. Marín Guardado, *Holbox: antropología de la pesca en una isla del Caribe mexicano*, op. cit., p. 102.

## OTRAS FORMAS DE ACCIÓN COLECTIVA

Es justo señalar que, además de las formas de participación social que impulsan las instituciones civiles y gubernamentales, en la historia reciente de Kino se han desarrollado luchas sociales que han tomado variados matices. La gestión de vivienda y servicios urbanos se ha convertido en el eje de muchas de las acciones colectivas que allí se gestan. Es claro que si bien estas formas de participación social, con sus demandas locales, obedece a intereses legítimos que emergen desde un discurso propio, diversos actores externos, principalmente los partidos políticos y las organizaciones corporativas, han tratado de cooptar y capitalizar las movilizaciones locales y los liderazgos que se producen en su devenir. Señala Manuela Vázquez, conocida en Kino como la Jito:

Los hombres de la comunidad son pescadores y desde que empezamos a vivir acá, ellos se dedicaban al mar y nosotras a cuidar a nuestros hijos. Pero estábamos muy mal, vivíamos siempre en chocitas de cartón muy mal hechas. Nosotras mirábamos que los hombres ganaban buen dinero, porque antes la pesca era otra cosa, se sacaba mucho dinero, había mucha producción. Trailadas de camarón y jurel, pargo y otras. Y en un día, un pescador de acá sacaba hasta para vivir un mes, pero se lo gastaba en dos o tres días parrandeando, con otras mujeres o quién sabe en qué. Entonces nosotras les peleábamos que invirtieran en las casas, que le metieran para echar siquiera un cuarto de material. Pero nada. Y así se fueron muchos años. Venían las tormentas y se llevaban todo y otra vez de vuelta, a construir la choza y era cuento de nunca acabar. Así que nos pusimos [a] luchar las mujeres pa sacar adelante a nuestros hijos pues ni escuela había. Y así fue como me hice líder y hubo muchas otras líderes pero yo fui la que arregló más invasiones, por eso la gente me quiere en Kino. Me buscan para arreglar asuntos pero ya no ayudo, ya estoy cansada. Pero así es la vida acá en la costa.

La historia de liderazgos femeninos en la lucha por la vivienda en esta comunidad tiene su origen en las condiciones de vida de su población. Pero además es fundamental mencionar el papel estratégico que han tenido otros actores que se han involucrado en la vida local. En primer lugar, es importante mencionar la intervención del grupo Misioneras de Cristo. Esta agrupación religiosa católica venida de España, llegó a la costa de Hermosillo hace 35 años con el propósito de trabajar en proyectos de desarrollo comunitario con los pueblos seris de Punta Chueca y El Desemboque. Durante cinco años se

encargaron de promover proyectos educativos con este pueblo indígena, aunque los resultados fueron poco favorables.<sup>52</sup> Ante la poca participación de los habitantes de estos poblados, según refieren integrantes de este grupo religioso, decidieron empezar a trabajar en otras comunidades de la región. Así lo señala la hermana Maritza Robles:

Cuando nos dimos cuenta que con los seris nunca íbamos a lograr nada, empezamos a trabajar en poblados como Miguel Alemán y otros campos agrícolas. Empezamos a trabajar aquí en Kino hace 30 años y ha sido un proceso muy difícil. La gente de esta comunidad es muy difícil de buscarle el modo. Yo llevo 35 años desde que salí desde mi país y a veces me pregunto si ha valido la pena. Hemos promovido, además de la palabra de Dios, el desarrollo de la gente con infinidad de proyectos productivos, de ahorro, de capacitación, etcétera. Nunca había funcionado ninguno, hasta que empezamos a promover los proyectos de vivienda. Pero tampoco fue fácil. Durante 15 años estuvimos fomentando entre las familias la necesidad de impulsar proyectos de mejoramiento de vivienda, ya sea mediante el ahorro o mediante la gestión de proyectos con el gobierno. Hasta ahora empezamos a ver algunos resultados.

La regularización de predios ha sido una faceta de lucha organizada de las mujeres en esta comunidad. Además ha permitido generar distintos liderazgos femeninos, ampliamente reconocidos por la sociedad kineña. Así como la Jito, hay muchas mujeres que han encabezado la invasión de predios en la periferia de Kino, formando grupos de acción y presión política que se instalan levantando una casa de triplay o fibracel. La mayoría de los invasores son matrimonios jóvenes, dedicados a las labores del hogar las mujeres y los hombres alternando labores de pesca, albañilería y artesanías de palofierro (*Olneya tesota*).

Obviamente, los liderazgos que se construyen con base en el trabajo político cotidiano no están exentos de ser subsumidos por otras redes de poder, regionales

<sup>52</sup> Desde 1951 ha habido en las comunidades comca'ac una fuerte presencia e influencia de religiones protestantes, primero con la llegada de misioneros evangélicos del Instituto Lingüístico de Verano, un año después con la de un grupo de religiosos estadounidenses del Comité de la Sociedad de los Amigos, y posteriormente, con la presencia de misioneros pentecostales de la Iglesia Apostólica de la Fe en Cristo Jesús. Estos tres grupos de misioneros lograron, en poco tiempo, y gracias a los apoyos económicos que otorgaban a los comca'ac, lo que durante siete décadas no habían conseguido los misioneros jesuitas: la evangelización de los seris. Actualmente, la mayoría de la población comca'ac participa del credo evangélico. Véase Rodrigo Fernando Rentería Valencia, *Seris*, Colección Pueblos Indígenas del México Contemporáneo, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, México, 2007, pp.18-20.

o estatales. Muchas organizaciones corporativas como la Confederación Nacional Campesina (CNC), la Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos (CROC) y Antorcha Campesina se han acercado a estos dirigentes sociales para promover sus intereses, muchos de ellos partidistas, en el interior de la comunidad y para fortalecer la posición social de los liderazgos locales. Partidos políticos como el Revolucionario Institucional (PRI) han tenido una fuerte presencia en la comunidad a través de la cooptación de las dirigentes femeninas.

El caso de la Jito es recurrente e ilustrativo. Ella señala que al final de alguna concentración de invasores, después de agitar a los participantes, se le acercó un “licenciado” que la increpó: “oiga señora, ¿cuánta gente trae usted?” le dijo. “Pues mucha, como unas mil”, contestó. “Oiga, ¿no le gustaría ser presidenta del PRI acá en Kino?, le daríamos apoyo para la gestión de los solares, oficina y una credencial”, propuso el hombre. “Déjeme pensarlo una semana.” Pasado el tiempo, el licenciado estaba afuera de su casa, con otros tres señores trajeados a bordo de un carro. “Pues acepto”, señaló la Jito. El señor ya traía su credencial, sólo faltaba pegarle la foto. De esa manera, el PRI entró a Bahía de Kino desde hace 20 años. Efectivamente, ayudó a muchas familias a regularizar sus predios, claro, a cambio de un voto cada vez que fue necesario.

Como es de esperarse, estos liderazgos no se libran de señalamientos y oposiciones, sobre todo cuando el proceso empieza a teñirse de colores partidistas. Muchos dirigentes fueron acusados de robar dinero y lucrar con los terrenos que lograban regularizar. Jito no fue la excepción: cuando la acusaron de haberse robado mucho dinero, se fue a trabajar “al otro lado” y se alejó de “la política”. Después de cinco años, regresó para dedicarse a su familia. “Pero la misma gente que había hablado mal de mí, me fue a buscar otra vez porque se dieron cuenta de que las otras líderes sí les robaban.”

De esta manera, hacemos un pequeño acercamiento a la historia de la acción colectiva orientada a lograr mejores condiciones de vida en una comunidad costeña de Sonora. Queremos señalar la importancia de las modalidades de lucha organizada surgidas no sólo desde los requerimientos institucionales de las “metodologías participativas”, sino desde la batalla cotidiana de la acción política.<sup>53</sup>

<sup>53</sup> Estas formas de acción por lo regular no son tomadas en cuenta en los procesos participativos. Más bien dichas formas populares tienen una lógica que le resulta indómita al dispositivo que despliegan los métodos señalados.

## EPÍLOGO: O DEL DESARROLLO REALMENTE EXISTENTE

La "estrategia de desarrollo" para Bahía de Kino, diseñada por las élites político empresariales del país y direccionada por el gobierno municipal, ha hecho caso omiso de las diferentes propuestas e iniciativas ciudadanas esbozadas en los distintos procesos de planeación participativa descritos anteriormente. Se ha buscado, a veces de manera infructuosa, la creación de comités locales al servicio de los intereses de las empresas especulativas, como el Comité Promotor Inmobiliario. Pronto se empezaron a diseñar, en ejercicios consultivos alejados de mínimos esquemas democráticos, nuevas formas de ocupación del espacio costero terrestre y marino en el que se asienta la vida comunitaria. Zonas con condiciones físicas y bióticas adecuadas para el cultivo comercial de especies marinas y para el aprovechamiento de ciertas pesquerías, como los linderos acuáticos de la isla Alcatraz o el estero Santa Cruz, se han convertido progresivamente en arenas de conflictividad territorial entre el sector pesquero ribereño y las operadoras turísticas.

En el contexto del programa interestatal e intersecretarial denominado Plan Maestro del Mar de Cortés o Escalera Náutica, firmado por los gobiernos de Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora, encabezado por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (Fonatur), el Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo creó en 2002 el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Turístico de Bahía de Kino. Su objetivo era diseñar una estrategia de planeación territorial costera que permitiera generar condiciones de posibilidad para que Kino pudiera configurarse como un componente más del circuito de turismo náutico y terrestre que desde hace algunos años se consolida en la región del mar de Cortés. Son varios los autores que han señalado el impacto que actualmente tienen los complejos turísticos en zonas costeras para la reproducción de las comunidades pesqueras:

Los propietarios de las instalaciones necesarias para el desarrollo de estas actividades se han adueñado de los espacios litorales ocupados por comunidades de pescadores, haciendo de cuenta que el espacio estaba vacío, pero requiriendo del trabajo barato de los habitantes de esas comunidades para quienes el turismo y la actividad portuaria tienen un doble y contradictorio valor: por un lado son



fuerza de trabajo seguro aunque temporal, y por otro se han convertido en fuente de conflictos que en ocasiones han desembocado en violencia.<sup>54</sup>

Por parte del gobierno estatal se empieza a configurar una visión que insiste en el potencial de Bahía de Kino en su interrelación con el sureste de los Estados Unidos de América, a través del corredor urbano ampliado Guaymas-Hermosillo-Nogales-Tucson-Phoenix, así como otras dos rutas carreteras fronterizas hacia San Luis Río Colorado y Agua Prieta.

Frente al descenso dramático de los volúmenes de pesca que convirtieron a los pescadores de esta comunidad en portadores de una leyenda viva como los mejores de la región, hoy se levanta la posibilidad de convertirse y de convertir a su comunidad en un eslabón más de un megaproyecto de inversión turística. Esta línea de desarrollo, apoyado por el gobierno federal, promueve una captación masiva de turismo náutico (yates y veleros), para lo cual necesita crear infraestructura y equipamiento suficiente en tierra firme que logre abastecer a los navegantes del Pacífico en las escalas marinas que realicen (gasolina, restaurantes, hotelería, discotecas, etcétera). Junto con Guaymas, Puerto Peñasco, Mazatlán, La Paz y otros puertos y comunidades costeras del Golfo de California, Bahía de Kino empieza a fijar sus expectativas de desarrollo en este nuevo “giro”, lo que supondría una reconversión del perfil productivo de sus habitantes y un cambio en las estrategias de reproducción social de la vida doméstica y comunitaria.

Además, la introducción de granjas camaronícolas en las inmediaciones de Bahía de Kino, específicamente en el estero de Santa Cruz, ha producido temor entre diferentes grupos de pescadores y cooperativas así como de organizaciones ambientalistas de la región. Este estero, reconocido por los pescadores como el “más productivo”, y del cual se alimenta la pesca ribereña, está amenazado por las descargas de aguas con altos contenidos de cal que son vertidos en él. Varios grupos de pescadores han buscado la asesoría de organizaciones no gubernamentales para interponer una demanda contra los dueños de las granjas camaronícolas. Algunos grupos de pescadores, acompañados por el Prescott College, han tomado muestras de agua para hacer un monitoreo de su calidad.<sup>55</sup>

<sup>54</sup> G. Alcalá Moya, *Con el agua hasta los aparejos*, op. cit., p. 155.

<sup>55</sup> El impacto ecológico que el actual sistema económico impone es realmente alarmante, día a día conquista las pocas arenas exteriores que habían logrado sortearlo, infringiendo, en este caso con toda



Pescador lanzando atarraya o atarralla. Fuente: SINAFO-Fototeca Nacional, 1950.

Por otro lado, hay iniciativas de diversificar la actividad marina, creando proyectos de cultivo de ostión. Este proyecto es impulsado principalmente por la Unión de Buzos, con apoyo técnico del Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste. El problema fundamental al comenzar este tipo de proyectos es que tramitar los permisos de las instituciones correspondientes se torna con frecuencia en un proceso difícil y a veces imposible, por lo que sólo se autorizó el cultivo de ostión como una actividad de acuicultura didáctica sin fines comerciales, para el cual no se necesita un estudio de impacto ambiental. El libre acceso a los recursos marinos continúa y la posibilidad de generar un proceso de planeación territorial, con participación amplia hoy día, es improcedente. Las líneas de desarrollo turístico poco a poco comienzan a transformar, de manera profunda, las formas de reproducción social de la actual Bahía de Kino, emergiendo un perfil en el que muchos de sus habitantes tendrán que luchar por un lugar en el futuro de la costa.

---

impunidad, sus efectos en los esteros, sistemas por excelencia productores de vida. Véase Immanuel Wallerstein, "La ecología y los costos de producción capitalista. No hay salida", [1997], en *Conocer el mundo, saber el mundo. El fin de lo aprendido. Una ciencia social para el siglo XXI*, 2ª edición, El mundo del siglo XXI, CIIH-UNAM/Siglo Veintiuno Editores, México, pp. 88-99.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS

**Camino de terracería.** Camino sin pavimentar.

**Colonia.** En una ciudad, barrio (cada una de las zonas en que se divide).

**Choza (chocitas).** Vivienda de construcción rústica.

**Dotación ejidal.** Territorio otorgado a un grupo poblacional a partir del proceso de reparto de tierras producto de la reforma agraria mexicana.

**Fraccionamiento.** Urbanización (núcleo residencial urbanizado).

**Municipio, Delegación, Comisaría.** Categorías de la división político-administrativa de México. Cada entidad federativa o estado tiene como base de su división política administrativa a los municipios. Para una administración eficiente, las poblaciones que no tienen la categoría política de cabecera municipal están a cargo de comisarías y delegaciones municipales, las cuales tienen facultades de representación y atribuciones administrativas de mayor rango que las comisarías municipales.

**Parranda (parrandeando).** Fiesta, juerga bulliciosa que se realiza generalmente en la noche acompañada de bebidas alcohólicas.

**Predio.** Tierra o posesión inmueble.

**Solar.** Porción de terreno donde se ha edificado o que se destina a edificar.

**Territorio comunal.** Territorio reconocido como propiedad de pueblos y comunidades indígenas a partir del proceso de reparto de tierras producto de la reforma agraria, sustentado en el reconocimiento de territorios ancestrales.

## GLOSARIO DE EXPRESIONES LOCALES

**Al otro lado.** A Estados Unidos de América.

**Marea.** Los pescadores de Bahía de Kino se refieren a una “marea” como el producto obtenido en una jornada de pesca.

**Trailada.** Lo que cabe en un tráiler o remolque de un camión.

## GLOSARIO DE ESPECIES (NOMBRES LOCAL Y CIENTÍFICO)

Barrilete. *Katsuwonus* spp., *Euthynnus* spp.

Cabrillas. *Mycteroperca prionura*, *Mycteroperca rosacea*.

Calamar gigante. *Dosidicus gigas*.

Callo de hacha. *Atrina maura*.

Camarón. *Litopenaeus stylirostris*, *Litopenaeus vannamei*, *Farfantepenaeus californiensis*.

Corvina. *Cynoscion othonopterus*.

Dorado. *Coryphaena hippurus*.

Extranjero. *Paralabrax* spp.

Jaiba. *Callinectes bellicosus*.

Jurel. *Seriola lalandi*.

Langosta. *Panulirus interruptus*.

Mantarraya. *Manta birostris*.

Ostión. *Crassostrea* spp.

Pargo. *Lutjanus* spp.

Pepino de mar. *Isostichopus fuscus*.

Pierna. *Caulolattus* spp.

Pulpo. *Octopus* spp.

Sardina. *Sardinops caeruleus*.

Tiburones. *Alopias pelagicus*, *Sphyrna lewini*, *Sphyrna zygaena*, *Carcharhinus falciformis*, *Isurus oxyrinchus* y *Carcharodon carcharias*.

Tortuga carey. *Eretmochelys imbricata*.

Tortuga golfina. *Lepidochelys olivácea*.

Tortuga javalina. *Caretta caretta*.

Tortuga prieta. *Chelonia mydas*.

Tortuga siete filos: *Dermochelys coriacea*.

Totoaba. *Totoaba macdonaldi*.

## GLOSARIO DE PLANTAS

Palofierro. *Olneya tesota*.

Salicornia. *Salicornia* spp.

## BIBLIOGRAFÍA

Acheson, James, "The Tragedy of the Commons: Twenty Two Years Later", *Human Ecology*, vol. 15, 1989.

Alcalá Moya, Graciela, *Con el agua hasta los aparejos. Pescadores y pesquerías en el Soconusco, Chiapas*, Antropologías, CIESAS/SEP/CONACYT/UNICACH-CESMECA/CIAD A. C., México, 1999.

- Bahre, C., L. Bourillón y J. Torre, "The Seri and Commercial Totoaba Fishing (1930-1970)", *The Journal of the Southwest*, vol. 42, núm. 3, Universidad de Arizona, Tucson, 2000, pp. 559-575.
- Basurto, Xavier, "Commercial Diving and the Callo de Hacha Fishery in Seri Territory", *Journal of the Southwest*, vol. 48, núm. 2, Universidad de Arizona, Tucson, verano, 2006, pp. 189-209.
- Batllori, E. F. et al., "Discursos ambientales en el manejo de la zona costera del estado de Yucatán, México", en Pedro Álvarez-Icaza, Francisco Chapela y Benjamín Ortiz (comps.), *Perspectivas para el uso sostenible de los recursos biológicos de México en el siglo XXI*, Biblioteca P. Pedro Arrupe S. J., Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, Lupus Inquisitor, UIA / Nacional Financiera/Corredor Biológico Mesoamericano-México/COINBIO/Semarnat, México, 2007, pp. 17-64.
- Bourillón, Luis, "Exclusive Fishing Zone as a Strategy for Managing Fishery Resources by the Seri Indians, Gulf of California, Mexico", tesis de doctorado, School of Natural Renewable Resources, Universidad de Arizona, Tucson, 2002.
- Bretón, Yvan y Eduardo López Estrada, *Ciencias sociales y desarrollo de las pesquerías. Modelos y métodos aplicados al caso de México*, Colección Divulgación, Serie Ensayo, INAH / Secretaría de Pesca, México, 1989.
- Brockmann, Andreas, *La pesca indígena en México*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, 2004.
- Burckhalter, David, *Among Turtle Hunters Basket Makers. Adventures with the Seri Indians*, Treasure Chest Books, Tucson, 1999.
- Centro de Investigación y Capacitación Rural A. C., *Diagnóstico comunitario y percepción de usuarios y beneficiarios de la Isla San Pedro Mártir en Bahía de Kino, Sonora*, Programa de Desarrollo Regional Sustentable, Reserva de la Biósfera Isla San Pedro Mártir (RBISPM-CONANP), México, 2007.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, *Programa de manejo Áreas de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California*, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas-Semarnat, México, 2000.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, *Programa de conservación y manejo de la Reserva de la Biosfera Isla San Pedro Mártir* [versión preliminar], Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas-Semarnat, México, 2007.
- Comunidad y Biodiversidad A. C., *Estudio previo justificativo para proponer establecimiento de un Área Natural Protegida en Bahía de Kino, Sonora*,

- Programa Golfo de California, Conservación Internacional, Guaymas, [versión preliminar], 2003.
- Delgado Ramírez, Claudia E., "El lado terrestre de las mareas: grupos domésticos de pescadores de Bahía de Kino, Sonora", tesis de licenciatura en Antropología Social, directora Olga Shoko Doode M., Unidad Chihuahua, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Chihuahua, 2003.
- Felger, Richard Stephen y Mary Beck Moser, *People of the Desert and Sea: Ethnobotany of the Seri Indians*, The University of Arizona Press, Tucson, 1985.
- Gatti, Luis María y Victoria Chenaut, *La costa totonaca: cuestiones regionales II*, Cuadernos de la Casa Chata, 158, Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social, México, 1987.
- Gómez Estrada, José Alfredo, *La gente del delta del río Colorado. Indígenas, colonizadores y ejidatarios*, Colección Baja California: Nuestra Historia, Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, 2000.
- Grupo de Estudios Ambientales A. C., *Programa de Desarrollo Regional Sustentable. Región Bahía de Kino-El Desemboque de los comca'ac, Municipios de Hermosillo y Pitiquito, Sonora*, PGPHS-GEA A. C./APFF-IGC, México, 2003.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *XII Censo General de Población y Vivienda*, Inegi, Aguascalientes, 2000, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), consultado: 06/2008.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005, *II Censo de Población y Vivienda*, Inegi, Aguascalientes, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), consultado: 06/2008.
- Kino, Eusebio Francisco, *Aventuras y desventuras del padre Kino en la Pimería alta*, selección de textos de Felipe Garrido, SEP/Cámara Nacional de la Industria Editorial/Asociación Nacional de Libreros A. C., México, 1986.
- Lazos, Elena y Luisa Paré, *Miradas indígenas sobre una naturaleza entristecida. Percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz*, Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM/Plaza y Valdés, México, 2000.
- Leff, Enrique, *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, 3ª edición, Siglo Veintiuno Editores/PNUMA/CIICH-UNAM, México, 2002.
- Lerliche Guzmán, Luis Fernando, *Isla del Carmen: la historia indecisa de un puerto exportador. El caso de la industria camaronera (1947-1982)*, [1985], edición facsimilar, Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A. C., México, 2001.

- López Santillán, Ángeles A., *El r'ancho mar: pesca, familia y cultura en un pueblo de la costa de Michoacán*, Colección Investigaciones, El Colegio de Michoacán, Zamora, 2004.
- Luque Agraz, Diana y Gabriela H. Doode, "Des-cubriendo... el orden, la naturaleza y el territorio comcáac", *Gaceta Ecológica*, núm. 68, Instituto Nacional de Ecología, México, julio-septiembre, 2003, pp. 23-32.
- Luque Agraz, Diana y Antonio Robles Torres, *Naturalezas, saberes y territorios comcáac (seri)*, Planeación territorial, SEMARNAT-INE/CIAD A. C., México, 2006.
- Marín Guardado, Gustavo, *Holbox: antropología de la pesca en una isla del Caribe mexicano*, El Colegio de Michoacán/Centro de Investigación Científica de Yucatán, Zamora, 2000.
- Márquez Farías, J. Fernando et al., *Distribución y migración de tiburones pelágicos en el Golfo de California y sus zonas adyacentes*, Instituto Nacional de la Pesca/WWF-México, México, 2006. <http://www.wwf.org.mx/wwfmex/publicaciones.php?tipo=reprs>.
- Mignolo, Walter D., "El potencial epistemológico de la historia oral: algunas contribuciones de Silvia Ribera Cusicanqui", en Daniel Mato (comp.), *Estudios y otras prácticas latinoamericanas en cultura y poder*, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales/CEAP/FACES/Universidad Central de Venezuela, Caracas, 2002, pp. 201-212.
- Moreno, C. et al., *Diagnóstico ambiental y socioeconómico de la región marino-costera de Bahía de Kino, isla Tiburón, Sonora, México. Documento de trabajo y discusión para promover un desarrollo sustentable*, Comunidad y Biodiversidad A. C., Guaymas, 2005.
- Moser, Edward, *Bandas seris*, Instituto Lingüístico de Verano A. C., 1963, en [www.sil.org/mexico/seri/A004-BandasSeris-sei.htm](http://www.sil.org/mexico/seri/A004-BandasSeris-sei.htm), consultado: 06/2008.
- Moser, Edward, *The Seris*, Instituto Lingüístico de Verano A. C., 1976, en [www.sil.org/mexico/seri/a003i-people-sei.htm](http://www.sil.org/mexico/seri/a003i-people-sei.htm), consultado 06/2008.
- Moya, Xavier y Sally-Anne Way, *Ganando espacios. Las metodologías participativas en procesos rurales en México*, Veredas hacia la participación, IDS-Universidad de Sussex/GEA A. C./EDUCE A. C./Indesol, México, 2001.
- Pinkerton, E., "Introduction: Attaining Better Fisheries Management through Co-Management - Prospects, Problems and Propositions", en E. Pinkerton (Ed.) *Cooperative Management of Local Fisheries*, University of British Columbia Press, Vancouver, 1989, pp. 3-333.

- Rentería Valencia, Rodrigo Fernando, *Seris*, Colección Pueblos Indígenas del México Contemporáneo, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, México, 2007.
- Rodríguez C., Roberto y Roberto Melville, *Los pescadores de la Laguna de Términos. Condiciones laborales de los pescadores camaroneros en Ciudad del Carmen, Campeche*, Serie Los Pescadores de México, vol. 3, Cuadernos de la Casa Chata, 112, CIESAS/Museo Nacional de Culturas Populares, México, 1984.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), *Actualización del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Memoria del proceso de consulta del Programa de Conservación y Manejo*, Semarnat/CONANP/RB-AGCYDRC/GEA A. C., México, 2003.
- Valdéz Gardea, Gloria Ciria, "Soy pescadora de almejas...". *Respuestas a la marginación en el Alto Golfo de California*, El Colegio de Sonora, Hermosillo, 2007.
- Wallerstein, Immanuel, "La ecología y los costos de producción capitalista. No hay salida", en *Conocer el mundo, saber el mundo. El fin de lo aprendido. Una ciencia social para el siglo XXI*, 2ª edición, traducción de Stella Mastrangelo, El mundo del siglo XXI, CIICH-UNAM/Siglo Veintiuno Editores, México, 2002, pp. 88-99.
- Weaver, Amy Hudson y Luis Bourillón, *et al.*, *De pescador a pescador: buscando mejorar la pesca a través de reservas marinas. 21-24 de marzo de 2003, Bahía de Kino, Sonora*, Comunidad y Biodiversidad A. C., Guaymas, 2004.
- Wong González, Pablo, *Propuesta técnicas del Programa de Desarrollo Regional Sustentable de la Isla Tiburón. Fase I: Diagnóstico*, CIAD A. C./Semarnat, Hermosillo, 1999.





# EL DESARROLLO (IN)SOSTENIBLE POR POBLACIONES LOCALIZADAS EN ÁREAS DE HUMEDALES (*WETLANDS*) EN EL TRÓPICO HÚMEDO TABASQUEÑO

Miguel Ángel Ramírez Martínez

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO, MÉXICO

## INTRODUCCIÓN

Una gran proporción de la riqueza natural está en grave proceso de transformación y destrucción. La dinámica del crecimiento económico y la globalización han generado el deterioro de muchas áreas de humedales del estado de Tabasco, que se han visto aún más alteradas por el descubrimiento y explotación de nuevos yacimientos petroleros, por la extensión de la ganadería y por el crecimiento poblacional. Los ecosistemas se ven más amenazados y se observa un desequilibrio en la relación biota/ser humano/naturaleza.

El estado de Tabasco se localiza en la llanura costera del Golfo de México, al sureste del territorio, con una extensión de 24,661 km<sup>2</sup>, representando el 1.3 por ciento del territorio mexicano. Tabasco alberga en promedio 23 por ciento de la biodiversidad nacional de vertebrados y 53 por ciento de los humedales de agua dulce de la nación.<sup>1</sup>

Con información cartográfica sobre hidrología superficial, análisis edafológicos y usos del suelo y vegetación de Tabasco, Barba, Rangel y Ramos<sup>2</sup> señalan que 681,248.40 ha, es decir, el 27.76 por ciento del territorio tabasqueño está ocupado por humedales. También señalan que el tipo de humedal más ampliamente distribuido es el palustre o de pantano de agua dulce (subsistema Tp), que ocupa una superficie de 508,471.31 ha y representa 20.72 por ciento de la superficie del estado, seguido por el costero (subsistema F e I),

<sup>1</sup> E. Barba Macías, R. Rangel y A. Ramos, "Clasificación de los humedales de Tabasco mediante sistemas de información geográfica", *Revista Universidad y Ciencia*, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, 2006, vol. 22, núm. 2, p. 102.

<sup>2</sup> *Ibid.*

con el 3.93 por ciento, el lacustre (subsistema O), con el 1.74 por ciento y finalmente el ribereño (subsistema M), con el 1.37 por ciento. El estudio muestra que, por subregiones naturales, la subregión Pantanos y Centro son las que cuentan con una mayor superficie de humedales palustres, 44.80 por ciento y 26.56 por ciento respectivamente, integrando una superficie de 362 845.12 hectáreas (71.36%). La Reserva de la Biosfera de los Pantanos de Centla (RBPC)<sup>3</sup> ocupa 44.43 por ciento de la superficie total de los humedales en Tabasco.

En los últimos 20 años, estudiosos de la geografía,<sup>4</sup> la ecología<sup>5</sup> y la biología<sup>6</sup> han investigado, desde cada uno de sus enfoques, las áreas de humedales del estado, pero pocos son los trabajos actuales que se refieren a la situación de las poblaciones humanas que habitan en dichas áreas,<sup>7</sup> que hoy se ven marginadas y cada vez más empobrecidas a pesar de la gran riqueza natural con la que cuentan. Este vacío de información se busca cubrir con una investigación de mediano plazo que tiene como finalidad identificar cuáles son los “ajustes” que las poblaciones que habitan las áreas de humedales han utilizado para adaptarse a los procesos de globalización que caracterizan a las sociedades del siglo XXI, utilizando la teoría y la metodología de la ecología cultural.

<sup>3</sup> El 16 de agosto de 1992 se decretó a la zona de pantanos de Centla como Área Natural Protegida, con categoría de Reserva de la Biosfera.

<sup>4</sup> E. Barba Macías, R. Rangel y A. Ramos, “Clasificación de los humedales de Tabasco mediante sistemas de información geográfica”, *loc. cit.* Véase A. Guerra y L. Ochoa, “Evaluación espacio-temporal de la vegetación y uso del suelo en la reserva de la biosfera Pantanos de Centla, Tabasco (1990-2000)”, en *Investigaciones Geográficas*, núm. 59, 2006.

<sup>5</sup> A. Sánchez, C. Hernández y H. López, 2006 “Ecología de las Zonas Riverenas”, en *Revista Chapingo*, Serie Ciencias Forestales y del Ambiente, año/vol. 12, número 001.

<sup>6</sup> Everardo Barba Macías, “Valor del hábitat: distribución de peces en humedales de Tabasco”, *ECOfronteras*, El Colegio de la Frontera Sur, 2005, núm. 25.

<sup>7</sup> Carlos Incháustegui, *Chontales de Centla, El impacto del proceso de modernización*, Gobierno del Estado de Tabasco, Villahermosa, 1985; Claudio Garibay Orozco, “Recursos Naturales y sociedad campesina en los pantanos de Centla, Tabasco, México”, en *Ecología y Conservación de los ríos Usumacinta y Grijalva*, (Memorias) INIREB-División Regional Tabasco, Gobierno del estado de Tabasco, Villahermosa, 1988; Marco Antonio Vázquez Dávila, “El hombre agricultor de las Áreas Inundables de Tabasco”, en *Ecología y Conservación de los ríos Usumacinta y Grijalva, op. cit.*; Alberto Sánchez, *Pantanos de Centla, un humedal costero tropical*, en *Las Aguas Interiores de México: Concepto y Casos*, AGT Editor, México, 2007.

## METODOLOGÍA

La ecología cultural es el estudio de los procesos por los cuales una sociedad se adapta a su ambiente. Para identificar dichos procesos se utilizó la metodología cualitativa, la cual incluyó: trabajo de campo, entrevistas a presidentes de cooperativas pesqueras, líderes de iglesias protestantes, maestros de escuela primaria, secundaria y preparatoria, hombres y mujeres mayores de 60 años, en las fechas de enero a agosto de 2008, y con observación participante. Lo anterior nos permitió obtener información histórica: datos sobre las características de las comunidades y de sus pobladores; la forma en que se fueron estableciendo en el área y las costumbres de las generaciones anteriores y las actuales; además se diseñó y aplicó un cuestionario a 120 jefes de familia de siete localidades del municipio de Centla (Arroyo Polo 1ª, 2ª y 3ª sección, Tres Brazos, Rivera Alta 1ª, 2ª y 3ª sección), situadas en el margen izquierdo de los ríos Grijalva, Usumacinta y San Pedrito, sobre la carretera interestatal Frontera-Jonuta, con lo que pudimos conocer los aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales de las poblaciones de las localidades estudiadas.

## ANTECEDENTES

West *et al.*<sup>8</sup> calcula la población nativa de las tierras bajas de Tabasco en 135 000 habitantes en los primeros años de la conquista española; para 1579 la población era de 9 750 habitantes, y para 1639 eran sólo 4 630 individuos. Hasta las primeras décadas del siglo xx se empieza a poblar nuevamente dicha área y, a partir de 1940, se da un incremento poblacional con el reparto agrario a campesinos y pescadores “sin tierra”. Las poblaciones de estudio se localizan dentro del área conocida como la Reserva de la Biosfera de Pantanos de Centla (RBPC).

En las entrevistas realizadas a pobladores mayores de 60 años podemos identificar que hubo tres generaciones en el siglo xx y la primera década del siglo xxi. La primera comprende de 1920 a 1950; la segunda de 1950 a 1980 y la tercera de 1980 a 2008.

Las primeras familias que llegaron a establecerse en los márgenes de los ríos Grijalva y Usumacinta lo hicieron en las dos primeras décadas del siglo xx.

<sup>8</sup> Psuty y Thom West, *Las tierras bajas de Tabasco en el sureste de México*, Gobierno del Estado de Tabasco, Villahermosa, 1987, pp. 228-229.

¿Cómo obtenían los recursos para su subsistencia estas familias? ¿Qué características tenía el ambiente natural y qué elementos hacen que éste se modifique? ¿Qué ajustes tienen que hacer las familias para adaptarse a las modificaciones ocurridas?

#### FAMILIA CAMPESINA-PESCADORA

Las familias campesinas-pescadoras de las dos primeras generaciones se caracterizaban por ser familias nucleares, conformadas por el padre, la madre y los hijos; al casarse uno de los hijos se le dotaba de tierra, donde construía su casa y en su solar sembraba árboles frutales y plantas (alimenticias y curativas); a medida que los hijos se iban casando y conformando sus familias, fueron surgiendo los Caseríos que posteriormente se convirtieron en las actuales localidades.<sup>9</sup>

Dichas familias obtenían sus recursos para su reproducción, principalmente de la caza, la agricultura y la pesca. El ciclo agrícola de las dos primeras generaciones estaban regidos por el ciclo anual de lluvias, inundaciones y secas. Cosechaban maíz en dos temporadas: marzo o abril y septiembre. El primero se sembraba entre diciembre y enero (conocido como siembra de tornamil) y el segundo se sembraba en junio, llamándole “siembra del año”. La siembra era realizada por el jefe de la familia con la ayuda del hijo mayor; el doblado de las mazorcas era realizado por el jefe de la familia y en la cosecha participaban el padre, la madre y los hijos mayores. El cultivo del frijol se hacía después de la siembra de maíz y la calabaza se sembraba alrededor de la milpa, lo que permitía obtener una alta rentabilidad de cada una de las áreas sembradas; todos los productos eran para autoabasto.

Entre 1940 y 1980 se hace el reparto agrario en Tabasco, pero la mayor dotación se realiza a partir de la década de 1960, coexistiendo en el área de la RBPC tres tipos de propiedad de la tierra: 1) propiedad ejidal, 2) propiedad privada y 3) Terrenos Nacionales. A pesar de que existen grandes extensiones de tierra en los ejidos, sólo son útiles para la agricultura y/o la ganadería entre 15 y 20 por ciento; el restante 80 por ciento de los terrenos permanecen

<sup>9</sup> De acuerdo con la Ley Orgánica Municipal del Estado de Tabasco ninguna de las poblaciones estudiadas alcanzan el rango de Ranchería, ya que no cuentan con la población mínima que es de 1 000 habitantes (art. 9).

inundados durante la mayor parte del año o están a 20 o más kilómetros de la carretera estatal, lo que dificulta su acceso para la siembra, mantenimiento, cosecha y transporte de productos a los mercados locales y/o regionales.

Garibay<sup>10</sup> calculaban que en el área propuesta como RBPC<sup>11</sup> había una población de 8 981 habitantes, con una densidad de población de 5 hab/km<sup>2</sup>, y señalan:

El asentamiento de los poblados campesinos se da a lo largo de los bordos de los ríos. Los pueblos son largos, una casa con un solar y su terreno de cultivo está separada de la próxima por 100 o más metros, invariablemente los predios cortan perpendicularmente el bordo del río, de tal manera que la casa da su fachada al río, donde se encuentran los cayucos y los instrumentos de pesca; en torno a la casa esta el huerto familiar sembrado con árboles frutales y plantas medicinales, y donde conviven pollos, patos, perros, guajolotes, puercos y en veces algún animal exótico; atrás del huerto, en la parte más alta del bordo se encuentra la milpa, generalmente de 1 o 2 hectáreas de superficie, ahí se cultiva maíz, calabaza, fríjol, sandía, etc., atrás de la milpa, en el declive del bordo hacía el pantano se encuentra el pastizal, ocupado por una o dos cabezas de ganado después el pantano.

Como se puede observar, la organización del trabajo familiar fue la base de la economía de las familias pescadoras-campesinas que habitaban estas áreas hasta los años ochenta. Era una unidad de producción y consumo que generaba excedentes suficientes como para permitirles obtener los ingresos necesarios para la subsistencia de la familia. Con el cultivo de maíz, fríjol, chile y calabaza, con la cría de animales de pluma, la engorda de ganado vacuno y porcino, y la caza y la pesca, obtenían los recursos para su equilibrada alimentación y los excedentes se intercambiaban o vendían en los mercados regionales para obtener los bienes que no producían.

La agricultura se ha ido reduciendo a medida que la ganadería ha ocupado las tierras anteriormente destinadas a la siembra y, al mismo tiempo, hay

<sup>10</sup> Claudio Garibay Orozco, 1988, "Recursos naturales y sociedad campesina en los pantanos de Centla, Tabasco, México", en *Ecología y Conservación de los ríos Usumacinta y Grijalva* (Memorias) INIREB-División Regional Tabasco, Gobierno del estado de Tabasco, México, Tabasco.

<sup>11</sup> De las siete comunidades que conforman el estudio, seis de ellas ( Arroyo Polo 2ª y 3ª; Tres Brazos, y Rivera Alta 1ª, 2ª y 3ª) se encuentran dentro del área de la RBPC.

cambios en el ambiente por el derribe de los acahuales, la introducción de pastizales y la creación de potreros; por último, las temporadas de lluvias y las inundaciones son cada vez más severas.

#### FAMILIA PESCADORA

Las dos primeras generaciones de habitantes de las áreas de humedales elaboraban sus cayucos con materiales de la región: madera de caracolillo (*Swietenia macrophylla* K.), así como sus artes de pesca (lanzas, aros, canastas, paños y tarrayas); pescaban en cualquier parte del río y en lagunas que rodeaban sus comunidades, disponían de grandes cantidades de peces, utilizaban una parte para su dieta diaria y los excedentes los comercializaban en los mercados regionales. Al no haber carreteras para llevar sus productos a los mercados, remaban entre seis y 12 horas río abajo para llevarlos a vender a la capital del municipio (Frontera) y, al mismo tiempo, para adquirir los víveres que requerían para su subsistencia.

En la década de 1960 surgen las cooperativas<sup>12</sup> de pescadores organizadas por el Estado y los empresarios pesqueros (propietarios de embarcaciones pesqueras), lo que genera una nueva estratificación social de los pescadores: 1) pescadores independientes que trabajan por su propia cuenta y entregan sus productos al comprador que les pague el mayor precio; 2) pescadores que están comprometidos con una cooperativa y que, por tanto, deberán entregarle el total de su pesca, y 3) pescadores asalariados.

Con el crecimiento de la población en las localidades de la región se observa una mayor presión sobre los recursos pesqueros, lo que generó que cada cooperativa iniciara un proceso de apropiación y declarara derechos exclusivos sobre lagunas y ríos, lo que muchas veces generó conflictos sociales entre las comunidades cuyos pobladores (pescadores) están afiliados a distintas cooperativas. Al mismo tiempo, el incremento de la contaminación en ríos y lagunas provocó la disminución de las especies y, por tanto, del monto de pesca *per capita*.

<sup>12</sup> El 4 de junio de 1960 se fundó en Frontera la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Industria Pesquera del Estado de Tabasco, F.C.L.

## PAISAJE NATURAL

Hasta la década de 1980 se podía ver, en el área de estudio, una vegetación natural integrada por comunidades de hidrofítas, selva mediana subperennifolia, manglar colorado (*Rhizophora mangle*), mucal (dominado por *Dalbergia brownii*, *D. Glabra* y *D. tabascana*) y tintal (*Haematoxylum campechianum*). La fauna, compuesta de mojarras representada por seis géneros y 20 especies, seis especies de bagres, seis especies de charales y el pejelagarto (*Atractosteus Spatula*). Entre los mamíferos se observaban manatís (*Trichechus Manatus*) y el *Jaribu Mycteria*, además de colonias de aves residentes y migratorias<sup>13</sup>. Vargas<sup>14</sup> señala que hasta la década de 1930 la carne fresca o salada del manatí servía bien de autoconsumo o de intercambio entre dos comunidades chontales, la de Quintín Arauz, en Centla, y la de Tucta, en Nacajuca, y que la carne de los reptiles como lagarto (*Crocodylus moreletii*) e iguana (*Iguana iguana*) se consumía y la piel se ocupaba en la peletería.

La llegada de Pemex en la década de 1980 no sólo modificó el ambiente sino que empezó también a generar cambios en el ecosistema al iniciar la creación de canales para el traslado de su maquinaria y equipo por vía fluvial a las áreas de perforación y por el establecimiento de una estación de baterías de separación, lo que ocasionó cierta contaminación, ya que sus fosos de desecho sufren por lo general derrames en épocas de lluvias<sup>15</sup> que siguen rutas de dispersión hasta llegar a las lagunas costeras. Otro aspecto es el que se refiere a la salinización que en áreas pantanosas está asociado al proceso primario del petróleo y ocurre en baterías de separación, deshidratadoras, estaciones de comprensión, fosos de deshecho y rompimiento de ductos.<sup>16</sup> A lo anterior se agrega la lluvia ácida producto de la quema permanente del

<sup>13</sup> Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), *Propuesta del área natural protegida de los pantanos de Centla, En Ecología y Conservación de los ríos Usumacinta y Grijalva* (Memorias) INIREB-División Regional Tabasco. Gobierno del Estado de Tabasco, México, 1988.

<sup>14</sup> Lili Guadalupe Vargas Gordillo, "Los mayas, manglares, pantanos y marismas", en *Ecología y Conservación de los ríos Usumacinta y Grijalva* (Memorias) INIREB-División Regional Tabasco, Gobierno del Estado de Tabasco, México, 1988, p. 628.

<sup>15</sup> Carlos Barrera Sánchez, "Propuesta de establecimiento y manejo de una reserva de la biosfera en los pantanos de Centla, Tabasco, México," en *Ecología y Conservación de los ríos Usumacinta y Grijalva* (Memorias) INIREB-División Regional Tabasco, Gobierno del estado de Tabasco, México, 1988.

<sup>16</sup> López Mai D. G. *et al.*, "Pigment Destruction by *Colonus Pacific*: Impact on the Estimation of Water Column Fluxes", en *Journal of Plankton Research*, 1988, núm. 10.



gas en las áreas de extracción del hidrocarburo, lo que impacta en la producción agrícola.

## LA MODERNIDAD EN LOS HUMEDALES

Al construirse los caminos vecinales en la década de 1980<sup>17</sup> se empezó a introducir el transporte de pasajeros, que permitió una mayor movilidad de la población hacia la cabecera municipal (Frontera) para la venta de sus productos y la adquisición de víveres y prendas de vestir; en 1990 se inició la pavimentación de la carretera que comunica a los poblados estudiados con la cabecera municipal (Frontera), con Jonuta, Balancan y Tenosique. En la década de 1980, como resultado del *boom* petrolero y del Modelo de Centros Integradores del gobierno del estado, se inició la electrificación de los poblados, la introducción de agua entubada, la construcción de escuelas (jardines de niños, primarias, secundarias y preparatorias). La electrificación permitió a las familias que adquirieron aparatos eléctricos (radio, aparatos de TV, videograbadoras, lavadoras, molinos eléctricos y reproductores de discos compactos) iniciar su integración como consumidores a los procesos globales y sustituir algunos productos, como la batea para lavar, el metate y el molino de mano; asimismo, las generaciones de la década de 1980 en adelante adoptaron nuevas formas de alimentarse, vestirse y divertirse. ¿Qué características sociales, económicas, culturales y ambientales tiene esta nueva generación?

## ÁREA DE ESTUDIO

### DINÁMICA POBLACIONAL

Las siete áreas bajo estudio son consideradas como Localidades Rurales por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi), por tener una población menor a 2 500 habitantes. Entre los censos de 1990 y 2000, el crecimiento de la población de las localidades fue de 35.47 por ciento, lo que significa que tuvieron un crecimiento promedio anual del 3.54 por ciento.

Los datos del XI Censo General de Población y Vivienda del Inegi (1990) establecen que dichas poblaciones contaban en total con 2 168 habitantes:

<sup>17</sup> En el año de 1980 se iniciaron los trabajos de construcción de la carretera Frontera-Jonuta, cuya pavimentación se terminó en 1999.

TABLA I. DINÁMICA POBLACIONAL 1990-2000

<i>Municipio</i>	<i>Localidad</i>	<i>Población: 1990</i>			<i>Población: 2000</i>			<i>Cambios de población (%)</i>
		<i>Total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	
3	Arroyo Polo, 1ª sección	81	35	46	80	36	44	-1.23
3	Arroyo Polo, 2ª sección	364	172	192	462	246	216	27.75
3	Arroyo Polo, 3ª sección	108	53	55	163	92	71	50.93
3	Ribera alta, 1ª sección	427	223	204	523	266	257	21.31
3	Ribera alta, 2ª sección	137	66	71	438	231	207	219.71
3	Ribera alta, 3ª sección	496	241	255	717	344	373	44.56
3	Tres brazos	555	279	276	554	291	263	-0.18

*Fuente:* Inegi, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

1 069 hombres y 1 099 mujeres, y el XII Censo General de Población y Vivienda (2000) señala que la población total era de 2 937 habitantes: 1 506 hombres y 1 431 mujeres (tabla 1).

De las siete localidades en el periodo 1990-2000, las de Arroyo Polo, 1ª sección, y Tres Brazos manifiestan un crecimiento de población negativo; y Arroyo Polo, 2ª sección, Rivera Alta, 2ª sección, junto con Rivera Alta, 3ª sección, muestran el mayor incremento de población, con 28 por ciento, 220 por ciento y 45 por ciento, respectivamente. Este aumento de población ha provocado un incremento del uso del suelo para áreas habitacionales y una disminución de las tierras dedicadas a la agricultura y la ganadería.

Con excepción de la comunidad de Arroyo Polo, 1ª, 2ª, y 3ª secciones, las otras cuatro localidades tienen una distribución dispersa de su población con caseríos de cinco a diez casas, distanciadas a 200 o 300 metros una de la otra, y a medida que se avanza sobre la carretera de Centla a Jonuta dicha dispersión va incrementándose.

Los terrenos de los habitantes de estas comunidades se ubican sobre los márgenes de los ríos Grijalva y Usumacinta. Pudimos observar en los recorridos que sus casas se construyen a una distancia de entre 15 y 20 metros del

bordo del río Grijalva (en los últimos años el cauce del río se ha incrementado, reduciendo la distancia entre éste y las casas) y otras del lado izquierdo de la carretera estatal Centla-Jonuta.

### ASPECTOS SOCIALES

Como resultado de las encuestas aplicadas a los jefes de familia y de la observación realizada en los trabajos de campo se encontró que 62 por ciento de las casas tienen piso y paredes de material con techo de lámina de zinc; 16 por ciento tiene paredes de madera con piso de tierra y techo de lámina de zinc; 9 por ciento tiene paredes y techo de lámina de zinc con piso de tierra; 2 por ciento cuenta con techo, piso y paredes de material y 1 por ciento con piso de tierra, paredes de madera y techo de guano. El 87 por ciento de las casas divide sus áreas internas (recámaras, comedor y sala) con cobijas o sabanas y 2 por ciento cuenta con divisiones de materiales sólidos. El 94 por ciento tiene la cocina en la parte trasera de la casa, con carrizo y madera como paredes y techo de lámina de zinc; el piso es de tierra. El 100 por ciento de estas cocinas cuenta con fogón de tierra o de material para el cocimiento de sus alimentos. El 87 por ciento de las casas tiene baños con piso de tierra, paredes de sabanas, plástico o carrizo, y no tiene techo; como contenedores del agua para bañarse se utilizan tazas de porcelana y cubetas. El 70 por ciento de las casas tiene pequeñas lavadoras; el 96 por ciento tiene televisión; el 90 por ciento cuenta con radio; el 5 por ciento con reproductor de discos compactos; el 3 por ciento cuenta con reproductor de DVD y el 9 por ciento con teléfono celular. Se ve que los solares de las casas se reducen cada vez más, ya que al casarse un hijo se le entrega un terreno que casi siempre es contiguo a la casa de los padres. Algunos de los hijos ya no viven con ellos y las hijas se van a la casa de sus suegros.

En las 120 casas visitadas habitan 694 individuos, de los cuales 389 (56.1%) tienen de cero a 14 años y 305 (43.9%) son mayores de 15 años; el 52 por ciento son del sexo femenino y el 48 por ciento del sexo masculino.

### ALIMENTACIÓN

La alimentación de las familias pescadoras-campesinas está integrada principalmente por pescado y carne de pollo, verduras, fruta, pastas, huevo, frijoles,

arroz, tortillas de maíz o de harina de maíz (maseca), aguas de frutas de la temporada, pozol y café. En la temporada de pesca (agosto a marzo o abril) las familias pescadoras-campesinas consumen tres alimentos diariamente y en los meses de seca (abril, mayo, junio y julio) sólo toman un alimento al día.

## SALUD

Como resultado de las políticas sociales, referentes a la salud, que ha implementado el gobierno federal (2006-2012), el 85 por ciento de las familias encuestadas cuentan con seguro popular, lo que significa que todos los miembros de la familia tienen derecho a ser atendidos por un médico ubicado en los centros de salud de la localidad, lo que no significa que se les otorgue siempre el medicamento, pues se pudo observar que las clínicas no cuentan con la cantidad suficiente para dotar a los pacientes, por lo que la mayor parte de las veces éstos tienen que adquirir los medicamentos en el comercio. En los últimos años, de acuerdo con las estadísticas de las casas de salud, los casos de desnutrición infantil se han incrementado y en los adultos los problemas de obesidad, colesterol, triglicéridos, diabetes, hipertensión arterial son el resultado de un cambio en su dieta.

La encuesta arrojó que sólo 2 por ciento utiliza la medicina tradicional, a diferencia de la primera generación, en la cual todos conocían y utilizaban las plantas y hierbas medicinales. Las plantas que actualmente utilizan son hierba dulce (*Limpia reptans*) para la tos; manita de jengibre (*Zingiber officinale*) para la fiebre; sauce (*Salix humboldriana Willd*) para la gripe; brujita (flor blanca) para el dolor de oído; toronjil (*Mellisa offi*) para el dolor de estómago; maguey morado (*Tradescantia spathacea Sw*) para las heridas y cortaduras, y la cebolla morada (*Allium cepa Linnaeus*) para el asma.

## SALUD PÚBLICA

Las encuestas señalan que los dos factores sociales que han provocado la desintegración familiar son el alcoholismo y la drogadicción. Esta última se ha incrementado en los últimos años pues algunos jóvenes, al ir a trabajar a la cabecera municipal o a otras entidades, adquieren este vicio y al regresar lo transmiten entre sus amigos, además de que se ve impulsado por los vendedores que vienen de otros poblados, que se ubican principalmente cerca de las escuelas.

## RELIGIÓN

En cuanto a la religión, pueden observarse templos de iglesias de credo protestante a lo largo de la carretera interestatal Centla-Jonuta. Éstas se han incrementado en los últimos 10 años, según lo señala don Gerardo Arias,<sup>18</sup> y se observa durante el trabajo de campo una mayor integración familiar de los miembros de las familias que pertenecen a ellas. La solidaridad de los miembros de estas iglesias ha logrado resarcir el tejido social, lo que ha generado una mayor cohesión social entre los miembros del grupo. Al alejarlos del alcohol y de las drogas, los esposos y los hijos mayores se integran a su familia con mayor tiempo de convivencia, primero en el templo y después en sus casas. Se ve un mayor respeto de los hijos hacía los padres y una menor violencia intrafamiliar. Estas iglesias organizan brigadas de jóvenes que promueven campañas de salud, deporte y limpieza de las localidades.

## EDUCACIÓN

La población entre 25 y 70 años sólo cursaron en promedio hasta el segundo año de primaria y las políticas sociales (becas de Oportunidades)<sup>19</sup> han permitido en los últimos años que todos los niños en edad escolar asistan a los centros educativos, lo que ha aumentado el número de años de educación que pueden recibir las poblaciones de estas áreas rurales y, al mismo tiempo, permitirles que cuenten con servicio médico.

## ASPECTOS ECONÓMICOS

Los ingresos monetarios de la mayor parte (entre 85 y 90%) de las familias encuestadas provienen principalmente de tres fuentes: 1) programas sociales del gobierno federal y/o estatal (becas del programa Oportunidades, becas

<sup>18</sup> Entrevista realizada en la Cooperativa FRIMAREZ, localizada en el Poblado de Arroyo Polo, 3ª sección.

<sup>19</sup> El programa de becas de Oportunidades, del gobierno federal, surgió en 1997 con el nombre de Progresá, cuyo objetivo era el alivio a la pobreza. Progresá consistía en el otorgamiento de recompensas monetarias a las familias pobres de las zonas rurales con la condición de que las madres aseguraran la asistencia de sus hijos a la escuela y a una clínica correspondiente.

para adultos mayores y becas para madres solteras); 2) pesca y 3) el jornal. Entre 10 y 15 por ciento de las familias obtienen sus ingresos principalmente de actividades comerciales, por trabajo asalariado y por las remesas esporádicas que les envían sus familiares que trabajan en otras partes.

#### PROGRAMAS SOCIALES

En el 80 por ciento de las familias encuestadas, por lo menos un miembro de la familia cuenta con beca de Oportunidades; en el 5 por ciento de los hogares los adultos mayores cuentan con beca y 7 por ciento de las madres solteras se benefician de apoyos.

#### AGRICULTURA

Sólo 17 por ciento de los jefes de familia cultivan maíz y 11 por ciento se dedica a la ganadería de pequeña escala (entre uno y tres animales). El frijol y la calabaza ya no se producen y se argumenta entre los lugareños que con la contaminación la planta tira el producto.

#### CRÍA DE ANIMALES

En cuanto a la cría de animales de traspatio, sólo 45 por ciento de los hogares cría un animal de pluma (gallinas, pavos y/o patos), a diferencia de sus padres y/o abuelos, que siempre los criaban, una parte para el autoconsumo y otra para venderlos, lo que les permitía tener un ingreso para adquirir lo que requerían y no producían.

#### ÁRBOLES FRUTALES Y MADERABLES

En los patios traseros de las casas ya casi no hay árboles frutales y/o maderables, como consecuencia del poco espacio que tienen. El 80 por ciento de los jefes de familia señalaron que tienen entre uno y tres árboles frutales y 49 por ciento tienen entre uno y tres árboles maderables que utilizan para su autoconsumo. Los primeros para la preparación de bebidas de frutas y los segundos para la construcción y/o reparación de sus casas y/o construcción de cercas. Ninguno construye ya sus cayucos.

## EMIGRANTES

En el 90 por ciento de los hogares encuestados, por lo menos, uno de los hijos o hijas ha emigrado a Centla, Villahermosa, Ciudad del Carmen, Campeche o Cancún, quienes regresan semanalmente y otros lo hacen quincenal o mensualmente; sólo 50 por ciento de los emigrantes contribuyen con los ingresos de la familia campesina-pescadora. Estos emigrantes, al regresar a sus localidades, han generado cambios en los valores (respeto a los adultos, obediencia a sus padres y cariño a la tierra) y las costumbres de consumo de los miembros de la comunidad, lo que ha impactado en un cambio: de su dieta que incluye productos como bebidas embotelladas y enlatadas, productos “chatarra”, alimentos enlatados, que traen consigo enfermedades como obesidad y desnutrición; de su vestido (utilización de zapatos tenis, uso de pantalón en las mujeres y de zapatos de plástico), además de otras demandas de productos (reproductores de discos compactos, aparatos de TV y celulares) y servicios que las generaciones anteriores no tenían.

## PESCA

Los ingresos diarios de las familias de pescadores por concepto de pesca dependerán del conocimiento, la suerte del pescador y de las artes de pesca que utilice, así como de la capacidad del cayuco con el que cuente. De las seis cooperativas que se visitaron, sólo 4 por ciento de sus integrantes contaba con lanchas de fibra de vidrio con motor fuera de borda y el 96 por ciento restante sólo tenía cayucos con remos. En temporada de pesca —de agosto a marzo o abril— los pescadores con cayucos de motor jalen a sus compañeros hasta las lagunas y/o al área del río, donde pescan y ahí se realiza la captura que después venden a la cooperativa, que les pagará en el momento de realizar la venta a un comprador mayorista (“coyote”), quien a su vez vende el producto a distribuidores mayoristas y/o minoristas en Villahermosa, Veracruz o la ciudad de México. Otros pescadores (sin recursos) pescan con anzuelo y diariamente (en temporada de pesca) capturan de cuatro a diez kilos de peces, de los cuales tres o cuatro destinan para su consumo y los demás los venden a las cooperativas. No es posible hacer un cálculo de los ingresos promedio del pescador por lo azaroso de la pesca, pues hay días en que pueden pescar más de diez kilos y otros en que no pescan nada. Los meses de abril, mayo, junio y julio son críticos para las fami-

lias de pescadores al no haber peces debido a que se secan las lagunas y los peces se van al pantano, lo que hace casi imposible su captura.

Las entrevistas y los cuestionarios arrojaron que la pesca artesanal fue la principal actividad económica hasta los años noventa, constituyendo la principal fuente de ingresos y de alimentación de las localidades estudiadas; al incrementarse la tasa de natalidad, reducirse la tasa de mortalidad y al aumentar las inmigraciones provenientes del estado y de otros estados, la población ha crecido así como el número de familias dedicadas a dicha actividad, lo que ha reducido el volumen de peces *per capita*, generando una disminución de sus ingresos anuales.

El 95 por ciento de los jefes de familia entrevistados dedicados a la pesca, aprendieron el arte de pescar de sus antepasados, quienes los llevaban desde pequeños a realizar las labores de la pesca como tirar el anzuelo, colocar la carnada, jalar el hilo y posteriormente tirar la red y/o colocar las trampas; utilizar los remos y transportarse en el cayuco; identificar los caminos sobre los ríos que los llevaban a las lagunas sin necesidad de una brújula. Y éstos, a su vez, llevan a sus hijos, quienes desde niños conocen y saben las formas de pescar. Este conocimiento tradicional se va perdiendo a medida que los jóvenes emigran y van desarrollando otras actividades que no se relacionan con la pesca.

## AMBIENTE

Además de los problemas ocasionados por Pemex ya mencionados anteriormente, el incremento de los productos industrializados genera grandes cantidades de desechos sólidos (envases de plástico, latas, aluminio y cartón), que se acumulan en los patios de las casas y/o en la orilla del río; algunas veces son quemados y otras enterrados, y a falta de drenaje y alcantarillado esto provoca un incremento del deterioro ambiental.

## DISCUSIÓN

Los materiales comprendidos en esta investigación colocan la discusión teórica en la teoría de la ecología cultural. El método de la ecología cultural consiste en examinar las interacciones de todos los fenómenos sociales y naturales dentro de un área. Distingue diferentes clases de instituciones y sistemas socioculturales, reconoce como procesos de interacción a la cooperación y a la competencia



y postula que las adaptaciones ambientales dependen de la tecnología, de las necesidades y de las estructuras de la sociedad y de la naturaleza del ambiente. Esto incluye el análisis de las adaptaciones al ambiente social, buscando explicar porqué una localidad independiente es influida en sus adaptaciones ambientales por las interacciones con sus vecinos, como por ejemplo: el comercio pacífico, los matrimonios entre comunidades, la cooperación, la guerra y otra clase de competencia. En la misma forma, explica cómo un segmento dependiente de un sistema sociocultural mayor puede ser fuertemente influido por instituciones externas así como en la forma en que utilizan su ambiente.<sup>20</sup>

La ecología cultural ha sido descrita como una herramienta metodológica para investigar de qué manera las adaptaciones de una cultura a su ambiente pueden suponer ciertos cambios. En un sentido general, el problema es determinar si ajustes similares ocurren en ambientes similares, pues en cualquier ambiente dado la cultura puede desarrollarse mediante la sucesión de muy distintos periodos, esto es, que algunas veces se señala que el ambiente —la constante— no tiene relación con el tipo cultural. Esta dificultad desaparece si el nivel de integración sociocultural representado por cada periodo es tomado en cuenta. Los tipos culturales deben por tanto ser concebidos como constelaciones de características centrales, las cuales surgen de adaptaciones ambientales y representan similares niveles de integración.<sup>21</sup> En otras palabras, consiste en la búsqueda de regularidades interculturales formales, funcionales y procesales susceptibles de investigación empírica a través de un número limitado de variables, que en esta investigación giraron alrededor del ambiente, la cultura, la economía, la pesca y la agricultura. Por tanto, el enfoque de la ecología cultural permite analizar el trabajo pescador-campesino de supervivencia, no sólo en relación con las adaptaciones particulares al ambiente sino también con el sistema dominante. Se trata, según Ángel Palerm,<sup>22</sup> de establecer las ventajas intrínsecas ofrecidas por las formas campesinas de subsistencia.

En este contexto, la unidad social mínima de estudio es la familia, por lo que se requiere el uso de un análisis demográfico que permita conocer el com-

<sup>20</sup> Julian H. Steward y R. Murphy, *Evolution Ecology. Seas on Social Transformation*, University of Illinois Press, Urbana y Londres, 1977, p. 44.

<sup>21</sup> Julian Steward, *Theory of Cultural Change. The Methodology of Multilinear Evolution*, University of Illinois Press, Urbana y Londres, 1972, p. 42.

<sup>22</sup> Ángel Palerm, "Articulación campesinado-capitalismo: sobre la formula M-D-M", en *A. Palerm, Antropología y marxismo*, Antropologías, CIESAS, México, 1998.

portamiento de la estructura familiar y sus pautas de crecimiento en el tiempo. La familia no debe sólo ser entendida en términos de sus interacciones dentro de la sociedad local sino en el contexto de sus relaciones con otras sociedades. Se relaciona a la familia con la comunidad (lo local), con el municipio y otros municipios (lo estatal), con otros estados (lo regional) y con otros países (lo internacional). Esta relación es estudiada en el modelo de Steward<sup>23</sup> con el concepto operacional denominado niveles de integración sociocultural, que es una herramienta metodológica que relaciona culturas de diferentes grados de complejidad.

Tan pronto como las diferencias entre las tradiciones culturales son consideradas como las más importantes diferencias cualitativas, esto es, tan pronto como cada área cultural es vista primeramente en términos de un patrón fijo, el cual resiste por todas partes su historia, las etapas de desarrollo podrían ser consideradas sólo en términos de diferencias cuantitativas, como asuntos de simple complejidad. El concepto de niveles de integración sociocultural ofrece una nueva estructura de referencias y un nuevo significado a los patrones, y facilita la comparación intercultural. Lo anterior permite hacer un examen de la estructura interna de los sistemas socioculturales actuales, además de caracterizar los niveles en el desarrollo histórico.

Para delinear algunos de los componentes significantes de los sistemas socioculturales contemporáneos y por tanto indicar las características susceptibles para el análisis, se utiliza el método etnográfico. Dichos sistemas pueden ser vistos en términos de niveles de integración sociocultural. De acuerdo con este concepto, una cultura total nacional es divisible en dos clases generales de características: primero, las que funcionan y deben ser estudiadas en un nivel nacional; segundo, las que se refieren a segmentos socioculturales o subgrupos de la población. Lo antiguo incluye rasgos de lo suprapersonal y más o menos estructurado —y a menudo formalmente institucionalizado—, tales como formas de gobierno, sistema legal, instituciones económicas, organizaciones religiosas, sistema de educación formal, observancia de la ley, organización militar y otros componentes, de acuerdo con el estudio en cuestión. Estas instituciones tienen aspectos cuyo alcance es nacional y, en ocasiones, internacional y que debe ser entendido independientemente del comportamiento de los individuos relacionados con ellos.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> J. Steward, *Theory of Cultural Change. The Methodology of Multilinear Evolution*, op. cit., pp. 43-63.

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 47.

El trabajo etnográfico realizado en las comunidades estudiadas nos permitió identificar al menos cinco tipos de familias que se articulan horizontalmente: 1) familias dedicadas a la pesca, agricultura y programa de apoyo social; 2) familias dedicadas a la pesca, ganadería y programa de apoyo social; 3) familias dedicadas a la pesca, jornal y programa de apoyo social; 4) familias dedicadas a la pesca, comerciantes y programa de apoyo social, y 5) familias dedicadas a la pesca y programa de apoyo social. Siguiendo con la teoría, Steward y Murphy<sup>25</sup> señalan que la especialización interna desarrollada después de la revolución agrícola y, más aun, después de la revolución industrial, ha afectado los procesos adaptativos de los segmentos locales de los estados y las naciones. El uso de la tierra se ha incrementado, lo que refleja la importancia de las instituciones económicas externas más que la subsistencia de metas locales. El comercio, las mejoras en el transporte, la mecanización y otros factores relacionados han hecho de cada uno de los grupos sociales locales una unidad más especializada y más dependiente del sistema sociocultural en el que se inserta. Esta estructura sociocultural está constituida por niveles de integración verticales de distinta escala, cuyo peso e influencia permiten explicar la integración de la comunidad a la sociedad nacional y/o global. Por ello ningún grupo puede estudiarse en términos exclusivos de sus articulaciones horizontales.

El área de estudio, a medida que transcurrió el siglo xx, se especializó cada vez más en la pesca artesanal ribereña, lo que la hizo más vulnerable y dependiente a los vaivenes de los ciclos económicos capitalistas. La pesca, al ser una actividad altamente aleatoria, con un consumo limitado y con un mercado muy especulativo, generó una estructura piramidal altamente especializada para los procesos de mantenimiento del producto capturado, su transporte y su comercialización en escala local y nacional, lo que permitió a los pescadores de pequeña escala (artesanales) su incorporación sólo al primer nivel de la pirámide. Esta especialización hizo que dichas familias no se integraran a la sociedad estatal, regional, nacional y global con sus productos en forma directa (paradójicamente, al construirse la carretera que comunicaba a las localidades con la cabecera municipal y la capital del estado se inició la introducción de intermediarios o “coyotes”, que adquirirían todo el producto de las cooperativas al precio que ellos establecían, lo que ha limitado a los pescadores artesanales

<sup>25</sup> J. Steward y R. Murphy, 1977, “Evolution Ecology. Seas on Social Transformation”, *loc. cit.*, p. 52.

en una pauperización de su economía y una degradación de su ambiente. En 2008 se identificaron al menos cinco niveles de integración vertical: 1) familias pescadoras artesanales (pequeña escala); 2) familias pescadoras de mediana escala; 3) cooperativas locales y regionales; 4) compradores mayoristas, y 5) distribuidores mayoristas y minoristas (mercados públicos estatales, regionales y nacionales).

A los pescadores de las comunidades estudiadas se les podría considerar, en la terminología de McNetting,<sup>26</sup> como productores de pequeña escala: organizados en unidades domésticas, dependen del trabajo familiar en una economía orientada a la subsistencia a partir de un patrón que incluye varias actividades; parten de un sistema mayor (un área geográfica o cultural; una región económica o política; una nación o un Estado) con el que se encuentran estrechamente ligados.

Las unidades domésticas pescadoras-campesinas son la unidad social básica de organización de la producción y el consumo.<sup>27</sup> Una parte de la pesca artesanal de autoabasto tiene como finalidad generar ingresos monetarios; los ingresos que pueden obtenerse dependen del precio corriente que la cooperativa establezca para los productos, el cual es impuesto por el intermediario mayorista, quien a su vez se guía por el precio que esté corriendo en el mercado nacional (mercado de la Viga de la ciudad de México). El precio del mercado de la Viga está determinado por el libre juego de la oferta y la demanda, con cierta especulación por parte de los compradores, que juegan en función del conocimiento que tienen del mercado.

Además, las familias dependen, aunque cada vez menos, de todos sus miembros. Los hijos mayores, sin importar género, ya no están interesados en seguir reproduciendo los estilos y formas de vida de sus padres y abuelos, por lo que ya no proporcionan su mano de obra en las distintas actividades que requiere la agricultura y/o la pesca. Los distintos conceptos de familia pescadora-campesina han respondido a distintas épocas y características, que se han modificado a lo largo del tiempo, en parte como respuesta a los cambios en la

<sup>26</sup> R. Smallholders Mc.Netting, *Farm Families and the Ecology of Intensive Sustainable Agriculture*, Stanford University Press, Stanford, 1993.

<sup>27</sup> Alexander Chayanov, *La organización de la unidad campesina*, Nueva Visión/SAIC, Buenos Aires, 1974; R. S. McNetting, 1993, *Farm Families and the Ecology of Intensive Sustainable Agriculture*, op. cit., p. 2; Eric Wolf, *Las luchas campesinas del siglo xx*, Siglo Veintiuno Editores, México, 1972, pp. 24-25.

sociedad mayor, que de una u otra forma han impactado en las poblaciones rurales. Contra lo que podría pensarse, las comunidades —pueblos, rancherías o ejidos— también han querido modernizarse y, de alguna manera, han aceptado e integrado a su vida cotidiana muchos de los avances tecnológicos agrícolas, pesqueros, alimenticios e ideológicos, y en general a su vida social y cultural, que forma parte de su vida doméstica y cotidiana.<sup>28</sup>

Como grupo productor, las dos primeras generaciones de las comunidades estudiadas proporcionaban su mano de obra para desarrollar cada una de las actividades del campo y de la pesca; ahora los pobladores prefieren salir a trabajar a otros lugares al haber escasez de peces y al no haber fuentes de trabajo en la región. La autosuficiencia en el nivel de la unidad doméstica campesina-pescadora desapareció a medida que la población comenzó a habitar las áreas que estaban destinadas a la producción de granos (maíz y frijol), por lo que los pescadores-campesinos han tenido que buscar nuevas estrategias que le permitan adaptar su patrón de subsistencia. Es decir, pese a las actividades desarrolladas y a los productos que pueden ser obtenidos en su ecosistema, los campesinos-pescadores no logran obtener los ingresos monetarios, y no monetarios, para satisfacer las crecientes y cambiantes necesidades que los medios de comunicación (TV y radio) diariamente les generan. Apenas hace dos generaciones la población no utilizaba papel higiénico, zapatos tipo tenis, rastrillos, lociones, teléfono celular y reproductores de discos compactos; las mujeres no demandaban toallas femeninas, perfumes, desodorantes, pintura de uñas y polvos de maquillaje, ni aparatos de TV; los hijos no ocupaban pañales desechables ni consumían refrescos embotellados y/o productos “chatarra”.

En la actualidad las principales fuentes de ingresos son los subsidios del gobierno mediante los programa de Oportunidades, Adultos Mayores y Madres Solteras, las transferencias de los familiares que emigraron, el trabajo asalariado y los ingresos por la venta de los productos industrializados (comercio al pormenor). En este contexto, las unidades domésticas pescadoras-campesinas se ven empujadas a adoptar una amplia gama de estrategias a fin de garantizar su reproducción. Sus miembros realizan una variedad de tareas productivas y reproductivas, además de trabajar las tierras (algunos), cría de ganado

<sup>28</sup> Alba González Jácome, “Ambiente y cultura en la agricultura tradicional de México: casos y perspectivas”, *Revista Ciencia Ergo Sum*, julio-octubre de 2006, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, vol. 11, núm. 102, p. 127.

(de tres a seis reses) y llevar a cabo actividades pesqueras. Estas tareas pueden incluir el alquiler de la mano de obra tanto de hombres como de mujeres mayores, la migración nacional o internacional de la gente joven —entre 18 y 30 años— a la que corresponden otros tipos de trabajo no agrícola: albañilería, carpintería, soldadura, electricidad, dependientes(as) de tiendas de autoservicio, empleadas domesticas, lavanderas, entre otras.

La adaptación cultural pescador-campesino, vista como un proceso creador, es libre en la medida en que puede decidir entre alternativas determinadas (el campesino mantiene el acceso a su principal medio de producción y el control sobre su propia fuerza de trabajo). Mientras que la producción mantenga algunas ventajas comparativas con las formas capitalistas de producción, los cambios efectuados en la capacidad de trabajo constituyen elementos decisivos para la supervivencia de cualquier especie. Desde este punto de vista la especie debe mantener, mediante la capacidad de variación, una gran reserva de oportunidades.<sup>29</sup> Es decir, mientras se involucre el trabajo de los integrantes de la unidad doméstica en tareas y responsabilidades, así como en el conocimiento sobre el uso y el manejo del ambiente por parte de los habitantes de las comunidades estudiadas, éstos saldrán adelante de una manera más o menos exitosa.

La cultura, considerada como mecanismo adaptativo o de ajuste, consiste en que sus posibilidades de variación son enormes y pueden realizarse con rapidez; pero las variaciones no ocurren al azar, ni quedan inscritas en un programa genético difícilmente modificable. Este enfoque, característico de la tendencia ecológica y de la antropología moderna, no significa un regreso a la abandonada tradición del estudio aislado de las poblaciones *agrícolas-pescadoras*. Supone, sin embargo, el análisis del poder *pescador-campesino* de supervivencia. Se trata, en definitiva, de establecer cuáles son las ventajas intrínsecas que ofrecen las formas campesinas y *pescadoras* de producción.<sup>30</sup>

De acuerdo con McNetting,<sup>31</sup> las unidades domésticas son depositarias del conocimiento ecológico, el cual es aprovechado por los pequeños productores. Para los pescadores-agricultores de las áreas de humedales, el conocimiento

<sup>29</sup> A. Palerm, "Articulación campesinado-capitalismo: sobre la formula M-D-M", *loc. cit.*, pp. 183 y 193-196.

<sup>30</sup> *Ibid.*, pp. 193-196.

<sup>31</sup> R. S. McNetting, *Farm Families and the Ecology of Intensive Sustainable Agriculture*, *op. cit.*, pp. 62-63.

ecológico es vital en las diversas actividades que les exige la pesca y la agricultura, y se transmite a través de la observación, la imitación y la instrucción que acompaña generalmente el proceso de socialización y endoculturación de la familia. Podemos señalar que la primera y segunda generaciones de pescadores-campesinos desarrollaron un conocimiento del ambiente que les permitió mantener un cierto equilibrio con la naturaleza; pero, a partir de la tercera generación (1980-2005), dicho conocimiento se ha ido perdiendo debido a la reducción de los peces, la contaminación de ríos y lagunas, la falta de recursos para la adquisición de lanchas con motores más poderosos que les permitan pescar en áreas más alejadas y el exterminio de la selva, todo lo cual ha generado la emigración y un desinterés por parte de las nuevas generaciones, lo que conlleva la pérdida paulatina de este conocimiento, el cual sólo en pocas familias —donde los hijos jóvenes han decidido continuar con el trabajo de sus padres— se trasmite con la participación diaria en el trabajo de la pesca y la agricultura. Además, la emigración de los jóvenes a trabajos no pesqueros y/o agrícolas es una constante que se da en las comunidades, lo que está provocando el surgimiento de una cultura ecológica distinta a la que tenían sus antepasados, que siempre vivieron en un medio que les proporcionó los recursos necesarios para su subsistencia.

Después de hacer una revisión histórica de casos que se han analizado de sociedades campesinas articuladas a la sociedad mayor, en noreste, centro y sureste del país, González<sup>32</sup> ha establecido que uno de los problemas que las zonas rurales del país tienen en estos momentos es el incremento poblacional y la pauperización, en particular entre los campesinos, que se ven cada día más obligados a buscar un empleo asalariado que les permita formas más dignas de subsistencia. Señala que algunos autores han relacionado esta pauperización, así como en algunos lugares la quiebra del campo, con los procesos de globalización de la sociedad mayor. Otros investigadores y estudiosos de los temas rurales interpretan la pauperización de estas zonas con las propias características de la población campesina y su supuesta imposibilidad para adaptarse a los cambios en la economía neoliberal y el mundo moderno. García Allut<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Alba González Jácome, “Ambiente y cultura en la agricultura tradicional de México: casos y perspectivas”, *loc cit.*, p. 26.

<sup>33</sup> Antonio García Allut, *La pesca artesanal: hacia un diálogo entre ciencia y comunidad*. En: <http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph/publicaciones/dossiers>, consultado 04/2008.

señala que en Senegal, India, Madagascar muchos pescadores han emigrado hacia otras regiones y países por el efecto de la pesca industrial en sus áreas tradicionales y que, en el caso concreto de Galicia (España), son numerosos los conflictos surgidos entre las flotas industriales y las artesanales por la ingerencia de las primeras en las zonas de pesca de estas últimas. Con lo anterior podemos señalar que los “ajustes” que utilizan las sociedades simples (pescadores artesanales) en distintas partes del mundo para adaptarse a los procesos de globalización tienen las mismas o similares características.

## CONCLUSIONES

El estudio nos muestra la presencia de tres generaciones que han poblado las localidades en el siglo xx y en la primera década del siglo xxi. La primera generación (1920-1950) era de pobladores analfabetos que vivían de la caza, la pesca y la agricultura, en un equilibrio con la naturaleza que les proporcionaba alimentación, plantas medicinales y materiales para construcción de sus viviendas y que utilizaban los ríos para trasladarse de una población a otra o a la cabecera municipal. La segunda generación de pobladores (1950-1980) se caracteriza por una tasa de crecimiento natural superior al 6 por ciento anual, por una reducción de los recursos naturales y de las tierras para sembrar al ser repartidas a los hijos para la construcción de nuevas viviendas; esta generación experimenta el inicio de la sustitución de los materiales locales (madera y guano) para la construcción por materiales industriales (cemento, blocks y láminas zinc), así como el surgimiento de caminos de terracería, la introducción de la energía eléctrica y el establecimiento de escuelas primarias y secundarias. La tercera generación de pobladores (desde 1980) vive en un ambiente degradado por la contaminación del aire, el agua y la tierra, provocada por la explotación de pozos petroleros localizados alrededor del área de estudio y por la gran cantidad de materiales no degradables que se arrojan en los solares y en el río; el inicio y terminación de la construcción y pavimentación de la carretera estatal que comunica a Centla con el municipio de Jonuta; la desecación de las lagunas; el cambio en el estilo de consumo generado por los medios masivos de comunicación y por los emigrantes que regresan por días a sus localidades y un incremento de población alfabetizadas resultado de las políticas sociales del gobierno mexicano.



Finalmente, podemos señalar que los ajustes que realizan los miembros de las familias de campesinos-pescadores para adaptarse a las nuevas demandas —impuestas por los procesos de globalización entendida como la vinculación de las economías locales a las economías mundiales mediante el intercambio de productos, y cuyo espacio de acción se establece en el llamado mercado internacional, donde los miembros de las familias pescadoras sólo actúan como demandantes— van a depender de la edad y del sexo de los miembros de cada familia. Los adultos realizan trabajo por jornal (es escaso y mal pagado en las localidades); los jóvenes emigran a la cabecera municipal o al municipio del Centro (Villahermosa), donde se integran a la industria de la construcción como peones de albañilería; las mujeres emigran a Cancún, donde trabajan en el sector servicios (hoteles y restaurantes) y los adultos mayores prefieren quedarse en sus lugares de origen, sobreviviendo con el pez que puedan capturar para su alimentación (cuando hay) y, si no, comerán una tortilla sola, fruta y agua para pasar el día. La reducción en el número de veces que toman alimentos al día es el “ajuste” que utilizan para adaptarse a la falta de ingreso en época de seca (mayo-julio). La integración en cooperativas pesqueras es el ajuste social que los pescadores utilizan para poder obtener los beneficios que otorga el Estado, aunque se pudo corroborar por las entrevistas realizadas a los dirigentes de cooperativas que no tienen un claro conocimiento de los beneficios que pueden obtener al realizar un trabajo en común, por lo que se observan sólo cooperativas *de jure* pero no *de facto*, lo que les impide integrarse en otros niveles de la pirámide; y los cambios de valores y costumbres de la tercera generación son los ajustes culturales que las familias campesinas realizan para adaptarse a las sociedades locales y globales.

La dinámica de la globalización económica ha provocado cambios ambientales, culturales y sociales en las comunidades locales dedicadas a la pesca ribereña. Dichos cambios han impactado negativamente en la situación económica de estas poblaciones, que muestran un incremento de la pobreza y una destrucción casi total de sus costumbres ancestrales. El crecimiento natural y social de la población, la utilización de artes de pesca más agresivas, y la pesca excesiva, han provocado disminución y escasez de los diferentes tipos de peces, lo que se ha visto agravado por la contaminación del agua provocada por derrames de pozos petroleros localizados en la región, la destrucción masiva del mangle, la falta de drenaje y alcantarillado y la basura que se acumula en los ríos y lagunas costeras, junto con lo azaroso del oficio de la pesca. Estas poblaciones ribereñas,

que hasta la mitad del siglo xx generaban una economía de autoabasto, lo que les permitía tener excedentes económicos y mantener un equilibrio con la naturaleza, a principios del siglo xxi, se enfrentan al dilema de permanecer en dichas áreas con la esperanza de pescar unas decenas de peces para sobrevivir, o emigrar con la finalidad de tener mayores ingresos y mejores niveles de vida. A pesar de que el número de años cursados, por la población menor de 20 años, se ha incrementado como resultado de las políticas sociales, ello no ha impactado en el crecimiento económico de las comunidades ya que los jóvenes, al terminar sus estudios medios superiores, emigrarán en busca de mejores oportunidades; por otra parte, hay una falta de políticas públicas (ecológicas, ambientales, educativas, sociales y económicas) eficientes y eficaces que permitan generar cambios en beneficio de las poblaciones localizadas sobre los ríos Usumacinta, Grijalva y San Pedrito, en el municipio de Centla, Tabasco. La sustentabilidad se aleja cada vez más de las zonas de humedales.

#### GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS

**Acahual.** Comunidad vegetal secundaria, de composición florística y fisonómica diferente a la vegetación original. Se desarrolló en zonas de vegetación primaria cuyo uso del suelo se modifica, ya sea por talas inmoderadas de las especies arbóreas, incendios o fenómenos naturales.

**Atarraya.** Es una red de forma cónica, con un diámetro entre dos y cuatro metros y con una altura de dos a tres metros, elaborada de hilo plástico con plomos en los extremos.

**Batea.** Recipiente de madera cuyos cuatro lados se van estrechando hacia el fondo, utilizada para restregar la ropa durante su lavado.

**Brujita (*Zephyranthes lindleyana Hemsl.*).** Se soasan las hojas y el líquido que sale de ellas al exprimir las se aplica en el oído para eliminar el dolor.

**Cayuco.** Es una canoa de fondo plano construida por el vaciado de un tronco de árbol, normalmente del árbol conocido como caracolillo.

**Caracolillo (*Swietenia microphylla K.*).** Árbol exótico, perennifolio o caducifolio, de 35 a 50 m (hasta 70 m) de altura con un diámetro a la altura del pecho de 1 a 1.8 m (hasta 3.5 m). Por sus características, se utilizaba para la construcción de los cayucos.

**Centros integradores.** Política socioeconómica implementada por el gobernador Enrique González Pedrero (1982-1987) en Tabasco, México, que con-

sistía en la selección de poblados que eran el centro natural de atracción de otros, dotándoseles de infraestructura para que funcionaran como prestadores de los servicios a las comunidades que se encontraban en su área de influencia. **Cebolla morada** (*Allium cepa Linnaeus*). Se hierve una cebolla morada en un litro de agua y se toma durante el día durante dos semanas, se deja descansar dos semanas y posteriormente otras dos semanas, durante tres meses. Se utiliza en casos de asma bronquial.

**Ejido.** Es el conjunto de bienes territoriales que recibe, a través del reparto agrario, un núcleo o grupo de población a través de un proceso legal denominado dotación.

**Hierba dulce** (*Lippia dulces Trev*). Se utiliza para la tos. Se hierven las hojas con agua y posteriormente se le pone miel de monte, se toma durante el día hasta que la tos desaparezca.

**Humedal de agua dulce.** Áreas de transición entre sistemas acuáticos y terrestres frecuentemente inundadas o saturadas de aguas superficiales o subterráneas, durante un periodo de tiempo suficiente como para que crezca un tipo de vegetación especialmente adaptada a vivir en estas condiciones (vegetación hidrofítica).

**Jornal.** Cantidad monetaria que recibe un campesino por el alquiler de su fuerza de trabajo en una jornada de siete horas.

**Jornalero.** Campesino que trabaja la tierra de otros a cambio de una cantidad monetaria (jornal).

**Lanza.** Es un arte de pesca compuesto de una asta de madera y una hoja puntiaguda en una de sus extremidades, la cual es lanzada por el pescador, que se encontraba parado sobre su cayuco, al observar un pez para su captura.

**Maguey morado** (*Tradescantia spathacea Sw*). Se soasa la hoja y se exprime el líquido que sale de la hoja sobre la herida, posteriormente se cubre la herida con otra hoja.

**Manglar Colorado** (*Rhizophora Mangle L.*). Árbol o arbusto de hasta 25 m de alto, tronco derecho con numerosas raíces zancudas; hojas simples, opuestas, coriáceas, pecíolos alados; láminas oblanceoladas a elípticas, de 6.5 a 19 cm de largo y de 2.2 a 4.5 cm de ancho, de color verde oscuro en el haz y verde amarillentas con abundantes puntos negros en el envés, base aguda a ligeramente decurrente, ápice agudo a obtuso; inflorescencia con 2,3 flores, axilares; flores con pedicelos de 0.5 a 1.5 cm de largo, actinomorfas, perfectas, cáliz 4-lobulado, rígido, de color amarillo verdoso, lóbulos de 1 a 1.2 cm de largo, triangu-

lares, persistentes en fruto, corola de color blanco hacia la base y rojiza hacia las punta, lanuda en la superficie interna; estambre 8; ovario semi-ínfero, 2-locular, estilo con dos lóbulos estigmáticos angostos; fruto una drupa coriácea de donde germina una sola semilla la cual continúa creciendo y madurando antes de desprenderse del árbol materno, por lo que se considera vivípara, la plánula puede alcanzar hasta 40 cm de largo y 3 cm de diámetro antes de desprenderse. Crece amplia variedad de ambientes acuáticos dulceacuícolas como salobres, aunque es mas común como especie dominante en los manglares.

**Manita de jengibre (*Zingiber officinale*).** Se utiliza para bajar y/o eliminar la fiebre. Se hierve una manita de jengibre en un cuarto de litro de agua y se toma como te.

**Metate (del náhuatl: *metlat*).** Piedra rectangular, de 30 centímetros de ancho por 40 de largo, con cuatro patas, usada para moler cacao y maíz, haciendo rodar sobre ellos un cilindro de piedra.

**Mucal (*Dalbergia Brownie* (Jacq) Schiniz).** Arbusto trepador; tallos de 2 a 4 m de largo, ramas inermes, puberulentas hacia las puntas; hojas compuestas, imparipinnadas, alternas, de 2 a 4 cm de largo, reducidos a un solo foliolo que las hacen parecer simples, peciolo de 6 a 10 mm de largo, esparcidamente puberulentos, foliolo de 1.8 a 8.5 cm de largo y de 1.2 a 4.8 cm de ancho, ovoides, glabros, con la nervadura central del haz acanalada, base cordada a redondeada, ápice agudo a ligeramente abcordado, margen entero; inflorescencia una panícula, axiliar, de 7 a 11 cm de largo, con numerosas flores; estas bisexuales, pediceladas, caliz campanulado. 5-lobado, lobos desiguales, puberulento, de 2.9 a 4 mm de largo, corola glabar, de 7 a 8.5 mm de largo, de color blanco, pedicelos de 0.7 a 1.8 mm de largo, purulentos; estambres 10; fruto con una vaina aplanada, brillante, de 1.2 a 4 cm de largo y de 0.5 a 1 cm de ancho, de color moreno claro, estrechamente elíptica a oblonga; con 1 a 4 semillas de ca. De 0.8 mm de largo y 0.5 mm de ancho. Crece en los bordes de los ríos, canales y lagunas de agua dulce y en la parte trasera del manglar.

**Nasas.** Son elaboradas con tecnomalla, mallas para mosquitero y paño camaronero e hilo (piola). Las medidas de una nasa es de 50 cm. de alto y con un diámetro del arillo de 35 cm. Se utiliza para la captura de camarón.

**Paños.** Es una red elaborada con hilo de tela con 36 corchos (flotadores) a todo lo largo, amarrados con lía (mecate) con una extensión de 50 metros de largo y 1.5 metros de ancho. Los hoyos del paño no deben ser mayores de 76 milímetros de diámetro de acuerdo con la Ley de Pesca.

**Pejelagarto (*Atractosteus Spatula*).** Tiene cabeza alargada terminada en boca algo parecida a la de un caimán con dientes filosos en forma cónica. La boca es larga, ancha y aplanada. Forma parte de la dieta de las familias pescadoras.

**Pescadores artesanales.** Personas dedicadas a la pesca ribereña, cuyas artes de pesca son elaborados por ellos (en su mayoría); son propietarios de cayucos o lanchas de fibra de vidrio con motores pequeños.

**Pozol.** Bebida que se elabora con masa de maíz, cacao y agua.

**Programa Oportunidades.** Programa del gobierno federal que otorga apoyos económicos y asistenciales a los grupos más vulnerables de la sociedad mexicana.

**Propiedad ejidal.** Se refiere a una parcela que ha sido asignada a un ejidatario. Éste tiene el derecho de uso y disfrute sobre su parcela de acuerdo a la Ley Agraria de México.

**Sauce (*Salix humboldriana Wild*).** Se prepara un te, agregando al agua hirviendo hojas de sauce y se toma para la gripe.

**Terrenos nacionales.** Extensión territorial administrada por el gobierno federal, que considera como suyo todo aquello que no este empleado bajo un uso público o privado.

**Tintal (*Haematoxylum Campechiunum L.*).** Árbol de hasta 15 m de altura; tronco con numerosas costillas longitudinales de diversos grosores, ramas con una espina en la base de cada una de las hojas de hasta 1.5 cm de largo; hojas compuestas, paripinnadas, perennifolias, de hasta 10 cm de largo, con 3 a 4 pares de folios sésiles, pecícolo de 1 a 3.5 cm de largo, caquis pubescente, foliolos de 0.6 a 3.3 cm de largo y de 0.6 a 2.5 cm de ancho, de forma acorazonada, base cuneada, ápice abcordado, margen entero; inflorescencia un racimo de 5 a 12 cm de largo; flores bisexuales, pediceladas, cáliz 5-lobulado, de 3 a 4.5 mm de largo, de color pardo-rojizo, corola 5-lobulada, de 3 a 6 mm de largo, de color amarillo, pedicelos de 2.5 a 6 mm de largo; estambres 10, externos, filamentos pubescentes; ovario súpero, 1-Locular, con varios óvulos, estilo del mismo tamaño que los estambres; fruto con una vaina aplanada de 3.5 a 5.5 cm de largo y de 1 a 1.2 cm de ancho, de color moreno claro, abriendo a la mitad y a lo largo de las caras planas, con 1 a 2 semillas aplanadas.

**Toronjil (*Mellisa offi*).** Se prepara un te, agregando las hojas de toronjil al agua hirviendo y se toma para los dolores de estómago.

## BIBLIOGRAFIA

- Barba Macías, Everardo, “Valor del hábitat: distribución de peces en humedales de Tabasco”, *ECOfronteras*, El Colegio de la Frontera Sur, 2005, núm. 25, pp. 9-11.
- Barba Macías, E., R. Rangel y A. Ramos, “Clasificación de los humedales de Tabasco mediante sistemas de información geográfica”, en *Revista Universidad y Ciencia*, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México, 2006, vol. 22, núm. 2, pp. 101-110.
- Barrera Sánchez, Carlos, “Propuesta de establecimiento y manejo de una reserva de la biosfera en los pantanos de Centla, Tabasco, México”, en *Ecología y Conservación de los ríos Usumacinta y Grijalva* (Memorias), INIREB-División Regional Tabasco, Gobierno del Estado de Tabasco, Villahermosa, 1988, pp. 667-688.
- Chayanov, Alexander, *La organización de la unidad campesina*, Nueva Visión/SAIC, Buenos Aires, 1974.
- García Allut, Antonio, *La pesca artesanal: hacia un diálogo entre ciencia y comunidad*, <http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph/publicaciones/dossiers>, consultado 04/2008.
- Garibay Orozco, Claudio, “Recursos naturales y sociedad campesina en los pantanos de Centla, Tabasco, México”, en *Ecología y Conservación de los ríos Usumacinta y Grijalva* (Memorias), INIREB-División Regional Tabasco, Gobierno del Estado de Tabasco, Villahermosa, 1988, pp. 651-665.
- Guerra, A. y L. Ochoa, “Evaluación espacio-temporal de la vegetación y uso del suelo en la reserva de la biósfera Pantanos de Centla, Tabasco (1990-2000)”, en *Investigaciones Geográficas*, núm. 59, 2006, pp. 7-25.
- Gobierno Constitucional del Estado de Tabasco, *Ley Orgánica Municipal del Estado de Tabasco*, 2001.
- González Jácome, Alba, “Ambiente y cultura en la agricultura tradicional de México: casos y perspectivas”, *Revista Ciencia Ergo Sum*, julio-octubre de 2006, vol. 11, núm. 102, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, pp. 153-163.
- Granados Sánchez, D. et al., 2006, “Ecología de las Zonas Riverañas”, *Revista Chapingo, Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, vol. 12, núm. 101, pp. 55-69.
- Incháustegui, Carlos, *Chontales de Centla. El impacto del proceso de modernización*, Gobierno del Estado de Tabasco, Villahermosa, 1985.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *XI Censo de Población y Vivienda de Tabasco*, México, 1990.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *XII Censo de Población y Vivienda de Tabasco*, México, 2000.
- López Mai D. G. *et al.*, “Pigment Destruction by *Colonus pacificus*: Impact on the Estimation of Water Column Fluxes”, en *Journal of Plankton Research*, 1988, núm. 10, pp. 77-85.
- McNetting, R. Smallholders, *Farm Families and the Ecology of Intensive Sustainable Agriculture*, Stanford University Press, Stanford, 1993.
- Palerm, Ángel, “Articulación campesinado-capitalismo: sobre la formula M-D-M”, en A. Palerm, *Antropología y marxismo*, Antropologías, CIESAS, México, 1998.
- Sánchez, Alberto, *Pantanos de Centla, un humedal costero tropical*, en *Las Aguas Interiores de México: concepto y casos*, AGT Editor, México, 2007, pp. 400-422.
- Sánchez, Alberto, C. Hernández y H. López, 2006 “Ecología de las Zonas Riverfeñas”, en *Revista Chapingo*, Serie ciencias forestales y del ambiente, año/vol. 12, número 001, pp. 55-69.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue), “Propuesta del área natural protegida de los pantanos de Centla”, en *Ecología y conservación de los ríos Usumacinta y Grijalva* (Memorias), INIREB-División Regional Tabasco, Gobierno del Estado de Tabasco, Villahermosa, 1988, pp. 699-703.
- Steward, Julian, *Theory of Cultural Change. The Metodology of Multilinear Evolution*, University of Illinois Press, Urbana y Londres, 1972.
- Steward, Julian, y R. Murphy, *Evolution Ecology. Seas on Social Transformation*, University of Illinois Press, Urbana y Londres, 1977.
- Vargas Gordillo, Lili Guadalupe, “Los mayas, manglares, pantanos y marismas”, en *Ecología y conservación de los ríos Usumacinta y Grijalva* (Memorias), INIREB-División Regional Tabasco, Gobierno del Estado de Tabasco, Villahermosa, 1988, pp. 625-629.
- Vásquez Dávila, Marco Antonio, “El hombre agricultor de las Áreas Inundables de Tabasco”, en *Ecología y Conservación de los ríos Usumacinta y Grijalva* (Memorias), INIREB-División Regional Tabasco, Gobierno del Estado de Tabasco, Villahermosa, 1988, pp. 631-636.
- West, Psuty y Thom, *Las tierras bajas de Tabasco en el sureste de México*, Gobierno del Estado de Tabasco, Villahermosa, 1987.
- Wolf, Eric, *Las luchas campesinas del siglo xx*, Siglo Veintiuno Editores, México, 1972.

# LAS PERLAS Y LOS HOMBRES EN EL GOLFO DE CALIFORNIA, 1500-2005

Micheline Cariño

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR, MÉXICO

Mario Monteforte

CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL NOROESTE, S.C., MÉXICO

## INTRODUCCIÓN

El uso de las perlas y del nácar ha moldeado toda la historia de la península de Baja California, desde la época prehispánica hasta su agotamiento, a mediados del siglo xx. De hecho, la pesca de perlas fue la actividad que animó la exploración colonial de la región y permitió la colonización civil y la construcción de la primera estructura económica regional. La comercialización del nácar, a partir de la tercera década del siglo xix, dio origen a la fundación definitiva del puerto La Paz, que era entonces un centro perlero.

A pesar de que en 1874 se introdujo la escafandra y la pesca se intensificó, el recurso no se extinguió gracias a la primera experiencia mundial exitosa de cultivo masivo de ostras perleras. La Compañía Criadora de Concha y Perla de la Baja California fue el primer emporio perlero, con base en el desarrollo científico y tecnológico de Gastón J. Vives y la primera exportadora de nácar a nivel mundial. Viejas querellas, y el clima de violencia generalizada que imperó durante la Revolución mexicana, pusieron fin a tan valiosa empresa.<sup>1</sup> El cultivo de ostras perleras desapareció de la región hasta que, a mediados de 1980, la tenacidad de los científicos mexicanos permitió la innovación científica y tecnológica que dio origen al resurgimiento del cultivo de las ostras perleras y a la perlicultura en el Golfo de California.

En este trabajo haremos una reseña de esta larga historia sin dejar de insistir en la manera en que un valioso recuso natural ha configurado la historia

<sup>1</sup> Micheline Cariño y Mario Monteforte, *El primer emporio perlero sustentable del mundo. La Compañía Criadora de Concha y Perla de la Baja California S. A., y perspectivas para Baja California Sur*, UABCS/Conaculta/Fonca, México 1999, pp. 118-237.



de una región. La importancia que a nivel regional tuvo la explotación y el manejo de este recurso natural muestra que la riqueza perlera no fue un mito sino una realidad. Así, tanto las comunidades ribereñas como los tomadores de decisiones e inversionistas, podrán valorar mejor el potencial socioeconómico que la perlicultura tiene para el futuro desarrollo sustentable regional.

#### USO ALIMENTICIO Y ORNAMENTAL DE LAS OSTRAS PERLERAS EN LAS SOCIEDADES INDÍGENAS

Baja California es la segunda península más larga del mundo; con aproximadamente 1 200 km de longitud y una anchura media de 140 km, al este bañan sus costas las aguas del Golfo de California y al oeste las del océano Pacífico. Una característica sobresaliente de la península es su aislamiento del macizo continental; es prácticamente una isla. Las características físicas y biológicas de la región han influido considerablemente en las diversas sociedades que la han habitado, sobre todo en los indios californios.<sup>2</sup> Éstos, en su arduo proceso de adaptación, conformaron múltiples estrategias para explotar los limitados recursos naturales de este medio ambiente. Ellos vivieron completamente sujetos a la coacción geográfica del aislamiento y la aridez de la región. Su subsistencia y reproducción social fue posible gracias a su profundo conocimiento del medio y a la puesta en práctica de diversas estrategias para aprovechar la flora y la fauna regionales sin jamás atentar contra el equilibrio de los ecosistemas.

La fauna marina constituyó un aporte alimenticio más importante que la de origen terrestre gracias a su abundancia y a la fácil captura de algunas especies como los moluscos, que eran colectados masivamente en los fondos arenosos de las bahías y en esteros poco profundos. Los californios, para abrir y consumir estos animales, los arrojaban a las brasas y los consumían frescos o bien los ponían a secar al sol y los salaban. No mataban más que los animales adultos para asegurar así el repoblamiento natural de los bancos.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Los indios californios (expresión genérica que agrupa una considerable diversidad de etnias) fueron los habitantes prehispánicos de la península. A partir de la colonización jesuita, que dio inicio en 1697, esta población sufrió una constante y acelerada disminución debido a las enfermedades, al proceso de aculturación y a los enfrentamientos bélicos. Hacia finales del siglo XVIII, los indios californios prácticamente habían desaparecido.

<sup>3</sup> Juan Francisco Castellanos y Arturo Cruz, "Aprovechamiento de los moluscos en la dieta aborigen", en Martha Micheline Cariño, Aurora Breceda *et al.*, *Ecobistoria de los californios*, UABCS, La Paz 1995, pp. 61-80.

En 1533, cuando llegaron los conquistadores españoles a las costas peninsulares y vieron las cabelleras de los pericúes trenzadas con gran cantidad de perlas creyeron haber encontrado el edén. Obligaron a los indios a bucear y tras su violenta respuesta, los pocos marinos que sobrevivieron regresaron a Nueva España para dar la noticia del hallazgo.

#### CONQUISTA MATERIAL Y ESPIRITUAL, UNA DIFÍCIL RELACIÓN CAUSADA POR LAS PERLAS (SIGLOS XVI, XVII Y XVIII)

La codicia por las primeras gemas que conoció la humanidad fue la primera causa de la exploración y los intentos de conquista de la península. Hernán Cortés fue el primer seducido y encabezó el intento pionero en la región. Desembarcó el 3 de mayo de 1535 en las costas que llamó Puerto y Bahía de la Santa Cruz, fundando así La Paz.<sup>4</sup> Logró confirmar que la riqueza que encerraban los bancos perleros del golfo contrastaba con la pobreza de la tierra, y que sería sumamente difícil explotar tal riqueza marina, ya que habría que depender de indios tan hábiles como rebeldes. La riqueza de la región lo cautivó y su admiración lo llevó a llamar a esa casi isla con el nombre de California.

La expedición de Cortés fue la primera de una serie de expediciones que, durante las siguientes diecisiete décadas, intentarían en vano establecer una colonia y sacar provecho de los placeres perleros del golfo. El virreinato de Nueva España ideó una estrategia para lograr la demarcación y exploración de las costas de la California sin gravar las arcas de la Real Hacienda: ofrecía otorgar una licencia real para la pesca de perlas a quienes realizaran la exploración de las costas peninsulares y el establecimiento de un puerto-refugio para el Galeón de Manila. Además, debían pagar el *quinto de perlas*, que era un impuesto de la quinta parte del valor de las perlas rescatadas. Entre los empresarios perleros a los que les fue otorgada esa licencia sobresalen Sebastián Vizcaíno (dos expediciones: una en 1596 y otra en 1602), Tomás de Cardona (1611) y Pedro Porter y Casanate (1640).<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Micheline Cariño, “Exploraciones y descubrimientos 1533-1678”, en Micheline Cariño y Lorella Castorena, *Sudcalifornia: de sus orígenes a nuestros días*, Gobierno del Estado de Baja California Sur, SIMAC/Conacyt/UABCS/SEP, México, 2007, pp. 55-84.

<sup>5</sup> Micheline Cariño, “Entre encuentros y desencantos: diecisiete décadas de expediciones españolas a California”, *Clio*, nueva época, revista de la Facultad de Historia de la UAS, México, enero-abril de 2002, vol. 1, núm. 26, pp. 73-91.

Estos esfuerzos de exploración y colonización no llevaron al conocimiento de California pero sí consolidaron la fama de su golfo como una de las principales regiones perleras del mundo. Por ello, a finales del siglo xvii, el rey Carlos II ordenó una expedición, cuya única misión era dar fe de la verdadera riqueza de California, al mando del almirante Isidoro Atondo y Antillón, la cual reportó que la explotación de los placeres los había dejado en un alarmante estado de agotamiento; pero, por otro lado, la Compañía de Jesús se interesó en estas tierras por su aridez y la pureza de sus indios.

Durante la época misional, entre 1697 y 1740, los placeres conocieron un periodo de reposo gracias a la prohibición de la pesca de perlas impuesta por los jesuitas para alejar la lujuria de las tierras peninsulares y evitar el maltrato y la corrupción de los indios. Tal negativa causó insatisfacción entre los soldados al servicio de las misiones y levantó sospechas que culminaron con la expulsión de los jesuitas.

Pese a ello, Manuel de Ocio, soldado al servicio de la misión de San Ignacio, desafió la autoridad de los ignacianos en cuanto supo que centenares de ostras perleras habían sido arrojadas por el mar. Renunció a su puesto y se dedicó a la explotación de los bancos perleros de la región central del golfo, agotándolos en ocho años. Después desplazó su centro de operaciones al sur, fundando en 1748 el primer asentamiento civil de las Californias: el Real de Santa Ana. Ocio invirtió en la región los beneficios que había obtenido en la pesca de perlas, iniciando una nueva actividad empresarial: la extracción de oro y plata en las minas de la sierra de San Antonio, estableciendo así la primera estructura económica regional. En invierno explotaba las minas terrestres y en verano las marinas, es decir, los bancos perleros. Durante todo el año se dedicaba a la ganadería y al comercio. Debido a la extinción total de población nativa tuvo que traer mano de obra de otras regiones del territorio, lo que concretó al fin el anhelo colonizador.<sup>6</sup>

En 1768, el rey Carlos III envió al marqués José de Gálvez como visitador general con el fin de aplicar una serie de reformas modernizadoras. Consciente del papel fundamental que en la economía regional tenían las perlas, fincó sus proyectos en su explotación y comercialización. Su gran ambición le llevó a plantear el utópico plan de crear una Compañía Asiático-Mexicana encargada

<sup>6</sup> Martha Micheline Cariño Olvera, *Historia de las relaciones hombre/naturaleza en Baja California Sur, 1500-1940*, 2ª edición, UABCS/SEP, México, 2000, pp. 110-113.

de establecer un puente comercial entre la península y las colonias asiáticas, exportando grandes cantidades de perlas a Oriente. Pero la intensiva explotación que habían ejercido Ocio y otros empresarios sobre los bancos perleros relegarían el proyecto de Gálvez al plano de la utopía.<sup>7</sup>

El papel central que tuvieron las perlas en los proyectos borbónicos sería retomado por otras instituciones que se preocupaban por el porvenir de las Californias. Así, las Cortes de Cádiz, en abril de 1811, creyeron que la prosperidad de la región dependería del fomento que recibiera la explotación de los recursos marinos. Declararon la pesca de perlas completamente libre en todos los dominios de las Indias, para todos los sujetos de la Monarquía y también los contratos entre armadores y buzos. Esto se convirtió en realidad hasta que el emperador Agustín de Iturbide eliminó el impuesto sobre la pesca de perlas.

#### NÁCAR Y PERLAS, RECURSOS ECONÓMICOS DE ALTO VALOR COMERCIAL EN EL SIGLO XIX

Para el nuevo gobierno independiente, Baja California se volvió una carga ya que siempre había que enviarle recursos. Era indispensable desarrollar y poblar la región y con ese propósito el gobierno central convocó, entre junio de 1824 y agosto de 1827, a la Junta de Fomento de las Californias, que analizaría los medios necesarios para promover el progreso de esos territorios. El 6º de los documentos decretados por esa Junta, sugiere como alternativa el comercio con Asia para intercambiar perlas, pescados finos y artesanía en piel.<sup>8</sup>

Si bien la Junta de Fomento de las Californias trabajó en un contexto diferente del que vivió el marqués de Gálvez, dio a la explotación perlera el mismo importante papel, y sin duda ambos estaban influidos por el mito perlero que consideraba esta riqueza de la región como su principal y más valioso recurso.

De los siglos XVI a XIX los placeres perleros estuvieron sujetos a fases de abundancia y agotamiento, a esfuerzos intensivos de pesca seguidos por periodos de reposo debido al decremento de las pesquerías, lo que permitía su repoblamiento natural. Por ello, en los documentos referentes a la historia de

<sup>7</sup> Micheline Cariño, "Mito y perlas en California (1530-1830)", *Sociales-Humanidades*, revista del Área Interdisciplinaria de Ciencias Sociales y Humanidades de la UABCS, La Paz, 1990, pp. 53-59.

<sup>8</sup> *Junta de Fomento de las Californias*, Colección Lafragua, Biblioteca Nacional de México, 1827, 2 vols., LAF 437 y LAF 31. LAF 31.

Baja California, desde la época colonial hasta mediados del siglo xx, está presente el mito perlero —la idea de la posibilidad de enriquecimiento con base en la riqueza de los bancos perleros.

No es extraño pues que, en 1830, el comandante general de la Baja California, Manuel Victoria, propusiera de nuevo, entre otras medidas para remediar la lamentable situación que se vivía en el Territorio, dedicar barcos al comercio de cabotaje, a la pesca de perlas y a la caza de ballenas, cachalotes y nutrias.<sup>9</sup> Los bancos perleros se encontraban entonces en una fase de abundancia y el mito pasó de la utopía a la realidad permitiendo el resurgimiento de la economía y la sociedad regionales, así como la fundación definitiva de La Paz, que se convertiría en el centro perlero más importante de México.

#### EL NÁCAR: BASE DEL DESARROLLO DE LA PAZ (1830-1879)

A principios del siglo xix se abrieron nuevas vías comerciales y el nácar de California se volvió una materia prima apreciada y buscada en el mercado mundial. El nácar era empleado en Europa y en Medio Oriente para fabricar botones, broches, peines y demás artículos accesorios al vestido, así como en el trabajo de incrustación y decoración de muebles y objetos decorativos hechos con maderas preciosas. Las conchas de las ostras perleras eran abandonadas como un desecho inútil, hasta que en 1830 la valoración del nácar como un nuevo e importante recurso natural dio un giro al desarrollo de la pesca de las ostras perleras y a la estructura socioeconómica regional.<sup>10</sup> Entre 1838 y 1868 casi cien *armadas* (flota formada por un barco más o menos grande y un cierto número de canoas) pidieron una licencia para pescar ostras perleras.<sup>11</sup>

El armador, que fungía como capitán de la armada, tenía frecuentes problemas con los pescadores que vivían eternamente endeudados con él y huían para no pagar aquello que los armadores les habían adelantado a ellos o a sus esposas. Esto era un delito perseguido, lo mismo que el ocultamiento de las

<sup>9</sup> Archivo General de la Nación (AGN), México, 1830, Archivo Histórico de Hacienda, legajo 117.

<sup>10</sup> Martha Micheline Cariño Olvera, “Les mines marines du golfe de Californie. Histoire de la région de La Paz à la lumière des perles”, tesis de doctorado en Historia, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, 1998, p. 549.

<sup>11</sup> Los datos de los años 1838 a 1853 fueron obtenidos de documentos del AHPLM, legajos: 36, 36', 42, 43, 44, 47, 48. Para los años siguientes, la información fue obtenida de Adrián Valadés, *Temas históricos de la Baja California*, Jus, México, 1963.

perlas que eran encontradas al abrir las ostras. Todos estos problemas se debían a lo mal que se pagaba a los pescadores y a las duras condiciones de trabajo.

Las armadas recorrían la costa oriental de la Baja California de sur a norte, desde cabo Pulmo hasta Mulejé. La destreza de los buzos —indios y mestizos— era admirada pues podían retener el aliento hasta dos minutos y bajar 5 o 6 brazas hasta 40 veces al día. El armador debía alimentar, con maíz y carne seca, tanto a los buzos como a sus familias, considerándolo como un adelanto que debían pagar los buzos al armador una vez terminada la temporada de pesca. Los buzos eran pagados con una parte de las ostras que habían capturado, según acordaban con el armador. Las perlas que los buzos encontraban en las ostras y les correspondían podían venderlas libremente, pero el patrón tenía prioridad para adquirirlas. Todas las conchas, tanto de las ostras que correspondían a los buzos como las que correspondían al armador, eran propiedad de éste o del patrón de la armada. Esta situación prueba que el principal objeto de la pesca era el nácar, cuya obtención era segura, y no las perlas, cuyo hallazgo era siempre azaroso.

Los jugosos beneficios generados por la actividad perlera provocaron el paulatino agotamiento de los bancos. Consciente del desastre socioeconómico que implicaría para La Paz este agotamiento, en 1857 el jefe político José María Esteva propuso algunas medidas tendientes a regular la pesca de ostras perleras en el Golfo de California, una de las primeras que en este sentido se emitieron a nivel mundial. Después se emitieron algunas leyes con la misma finalidad: la de 1874 dividía las costas en cuatro secciones donde la pesca debería realizarse alternadamente cada dos años; la de 1878 proponía que la pesca se realizara cada cuatro años seguidos de otros tantos de receso. Pero los empresarios siguieron explotando los yacimientos sin control ya que no era posible vigilar el vasto y despoblado espacio marino y costero. Sólo el trabajo de cultivo emprendido por Gastón J. Vives, científico y empresario bajacaliforniano de origen francés, permitió desde 1903 el repoblamiento de los bancos y la sobrevivencia de las ostras perleras hasta 1940.

#### PESCA INTENSIVA DE NÁCAR Y PERLAS EN EL RÉGIMEN PORFIRISTA DE CONCESIONES TERRITORIALES (1875-1912)

La explotación de las ostras perleras tomó un nuevo giro debido a la introducción de la escafandra, en 1874, y a la aplicación de las concesiones de vastas

zonas marítimas a compañías perlíferas entre 1884 y 1912.<sup>12</sup> Esta situación se dio bajo el régimen de Porfirio Díaz debido a su afán de atraer capital extranjero.

La concesión de zonas marítimas para la explotación de las ostras perleras, violaba los dos primeros artículos del Reglamento de 1874 que declaraba su pesca libre para cualquier buzo o armador. Los funcionarios recibieron por ello constantes quejas de parte de los armadores, a quienes se negaba el derecho a la pesca en zonas concesionadas con exclusividad a las compañías perlíferas que habían recibido una concesión.

Los empresarios tenían la obligación de cultivar las ostras perleras, pero este requisito solamente lo cumplió la Compañía Criadora de Concha y Perlas de Baja California, que Gastón J. Vives estableció en la isla Espíritu Santo. Además, las compañías perlíferas tenían exención de impuestos a la importación de los artículos y mercancías que sus armadas necesitaran.

Con la política de concesión de las zonas perleras, el gobierno federal tenía tres metas fundamentales: conservar el recurso (debido a su administración), obtener una parte de los beneficios a través de impuestos y estimular el efecto multiplicador que esa actividad tenía en la sociedad y la economía regionales. Aparte de la Compañía Criadora hubo otras cuatro grandes compañías perleras: la formada por la Asociación de González y Rufo, la Perlífera del Golfo de California, la Perlífera de San José y la Perlífera de la Baja California.

La Compañía Perlífera del Golfo de California permaneció activa durante diez años (1889-1890). Sus propietarios eran Adolfo Schirabe y Edmundo Vives. Su concesión comprendía una porción de las costas peninsulares entre los paralelos 24°N y 29°N.<sup>13</sup>

La Compañía Perlífera de la Baja California fue fundada en 1885 en San Francisco, California, con un capital de 100 mil dólares. Los copropietarios eran el norteamericano Herman Levison (55%) y los mexicanos Juan Hidalgo (30%) y Maximiliano Valdovinos (15%). La concesión de esta compañía comprendía todas las costas occidentales del Golfo de California, desde Cabo San Lucas hasta la desembocadura del río Colorado, y desde Acapulco hasta la frontera con Guatemala.<sup>14</sup> Las islas Cerralvo, Espíritu Santo y San José no

<sup>12</sup> Martha Micheline Cariño Olvera, "Les mines marines du golfe de Californie", *op. cit.*, p. 636.

<sup>13</sup> Archivo Histórico del Estado de Baja California Sur "Pablo L. Martínez" (AHPLM), La Paz, 1890, Fomento, vol. 214, exp. 5.

<sup>14</sup> AHPLM, México, 1893, Archivo Judicial de Baja California Sur (AJBCS), Procesos penales, exp. 2/909.

formaban parte de la zona concesionada ya que, un año antes, habían sido concesionadas a los comerciantes paceños Rufo y González. La Compañía Perlífera de la Baja California tuvo una gran importancia regional gracias al capital invertido y al gran número de personas que empleaba: de 400 a 500 hombres, con cinco vapores y una gran flota de barcos.

Con la política de concesiones a las compañías perleras el gobierno federal favoreció la concentración de capital y el despojo a los armadores y buzos locales, ya que se les prohibió el acceso al recurso marino cuya obtención era su medio de vida. En 1893 se fusionaron varias compañías para crear la Compañía Perlífera de Baja California Sucesores, que en ese año cedió todos sus derechos a la compañía británica The Mangara Exploration Limited Co. (mejor conocida como La Mangara), que había sido fundada en Londres con un capital de 150 mil pesos.<sup>15</sup> De esta manera quedó en manos de los ingleses el control casi absoluto de los recursos perleros mexicanos.

La Mangara nunca cumplió con su obligación de establecer nuevos placeres ni de crear sitios para cultivar cada año al menos 10 mil ostras, como indicaba su contrato. Utilizó métodos devastadores y el gobierno, en lugar de cancelar su concesión, la prorrogó en 1904 por 16 años más, a partir de 1916.<sup>16</sup> Fue intransigente y tirana en cuanto a su derecho exclusivo de pesca, además de que impuso penosas condiciones de trabajo.

#### LA PRIMERA EXPERIENCIA EXITOSA EN EL MUNDO DE CULTIVO MASIVO DE OSTRAS PERLERAS: LA COMPAÑÍA CRIADORA DE CONCHA Y PERLAS DE BAJA CALIFORNIA DE GASTÓN VIVES (1903-1914)

En todos los países involucrados en la pesca o el comercio de nácar y perlas los empresarios ansiaban que los investigadores encontraran la técnica para su cultivo. El científico Lyster Jameson decía: “El hombre que resuelva el problema del cultivo de las ostras perleras, no sólo tendrá el privilegio de hacer progresar la ciencia y la industria, sino que su nombre merecerá el honor de ser incluido entre los fundadores de imperios”.<sup>17</sup>

<sup>15</sup> AHPLM, México, 1897, AJBCS, Procesos penales, exp. 6/901; AGN, México, 28 diciembre 1901, *Diario Oficial*, núm. 50.

<sup>16</sup> AGN, México, viernes 6 de enero de 1905, *Diario Oficial*, núm. 6.

<sup>17</sup> H. Lyster Jameson, “The Pearl Industry”, *Scientific American Supplement*, 1983, Nueva York, vol. LXXVII, pp. 12-16.



Gastón J. Vives fue el primer maricultor de América y el primer científico en el mundo que logró el cultivo masivo de las ostras perleras, cumpliendo la visión de Lyster Jameson. En 1903, tras años de investigación de campo, Vives fundó la Compañía Criadora de Concha y Perla de Baja California,<sup>18</sup> empresa que se convirtió en el primer emporio perlero del mundo gracias a sus conocimientos científicos y tecnológicos, a su habilidad como empresario, a sus relaciones políticas y a una profunda preocupación por la conservación y el desarrollo de los recursos perleros. La tecnología desarrollada por Vives tenía tres etapas: captura, engorda y crecimiento; y para llevarlas a cabo fue necesario construir aparatos e instalaciones *ad hoc*.

El centro de operaciones de la Compañía Criadora fue establecido en la isla Espíritu Santo y llegó a tener cientos de trabajadores. Para la captura de juveniles de *Pinctada mazatlanica* se fabricaron enormes cajas de madera y malla metálica, rellenas de *madreperlas* vivas y muertas, y de un arbusto muy resistente a la humedad. Estas *incubadoras* permanecían sumergidas durante los meses de verano, temporada reproductiva de esas ostras perleras. En otoño se sacaban del mar las incubadoras y las jóvenes madreperlas eran retiradas una por una para ser colocadas en canastitas compartimentadas, donde crecerían hasta alcanzar la talla adulta. Para realizar esta segunda etapa del cultivo, Vives construyó un dique de un kilómetro de largo —que dividía el estero de la bahía San Gabriel— y un sistema de 36 canales y esclusas por los que fluía el agua aportando a los juveniles de madreperla alimento y oxígeno, librándolas de corrientes devastadoras y de sus predadores. Al cumplir nueve meses, cada madreperla adulta era colocada dentro de una coraza metálica dotada de un corcho para mantenerla flotando verticalmente, y colocada en fondos rocosos ubicados en sitios seleccionados por Vives.<sup>19</sup>

Tras nueve años de su fundación, la Compañía Criadora había multiplicado siete veces su capital y era la mayor exportadora en el mundo de nácar y perlas de óptima calidad. Este emporio perlero, que logró la mayor producción de ostras perleras cultivadas de la historia, fue destruido y saqueado en 1914, durante la Revolución mexicana. A pesar de haber demostrado la

<sup>18</sup> AHPLM, La Paz, 1913; AJBCS, Juicios de Amparo, vol. 8, exp. s/n, “Escritura constitutiva de la Compañía Criadora de Concha y Perla de la Baja California, S. A.”

<sup>19</sup> Micheline Cariño y Mario Monteforte, *El primer emporio perlero sustentable del mundo*, *op. cit.*, pp. 118-155.

arbitrariedad de esos hechos y lo mucho que la región se beneficiaría reestableciendo el cultivo, Vives no pudo rehacer su empresa. Sin el aporte reproductor de diez millones de ostras en cultivo, y habiéndose reanudado la pesca intensiva en el Golfo de California, en dos décadas se agotó la riqueza perlera mexicana.<sup>20</sup>

#### TODOS AL MAR POR EL BOTÍN: DE LA LIBERACIÓN DE LA PESCA AL AGOTAMIENTO DEL RECURSO (1912-1939)

A pesar de que la destrucción de la Compañía Criadora sucedió en el marco de la Revolución mexicana, este hecho no obedeció a un acto militar, sino que fue motivado por la sed de venganza de un acérrimo enemigo de Vives, que aprovechó ese clima de violencia para aniquilarlo a él y a su obra.

En cambio, sí fue producto del movimiento revolucionario la rescisión de la concesión de La Mangara. Los pescadores y armadores de La Paz iniciaron desde 1910 una guerra epistolar y una serie de manifestaciones públicas contra la prepotencia y los abusos cometidos por esa compañía. En respuesta, La Mangara recrudesció sus arbitrariedades y la situación fue agravándose hasta que en junio de 1911 tuvo lugar una enorme manifestación pidiendo al recién electo presidente Madero la anulación del contrato. Escuchando el clamor popular, Madero firmó la rescisión del contrato de La Mangara el 28 de mayo de 1912. La lucha del pueblo fue contra La Mangara y no contra la Compañía Criadora, ya que los buzos y pescadores demandantes reconocían que el cultivo de la madreperla sustentaba los bancos perleros. La concesión de La Mangara terminaba hasta 1932, por lo que el gobierno federal la indemnizó con 300 mil pesos.<sup>21</sup> La infraestructura que usaba y demás materiales fueron cedidos al gobierno federal, quien los subastó y obtuvo sólo 70 mil pesos.<sup>22</sup>

Con la liberación de la pesca, los sudcalifornianos tenían la esperanza de iniciar un periodo de prosperidad y felicidad, ya que todos los pescadores, buzos y armadores podrían salir al mar en busca del botín que había tenido

<sup>20</sup> *Ibid.*, pp. 156-181.

<sup>21</sup> La paridad del peso mexicano frente al dólar estadounidense en 1910 fue de 2.00\$/Dl. Durante los años de la Revolución esta paridad varió incesantemente, para encontrarse ya en el año de 1915 en 11.15\$/Dl. <http://www.mexicomaxico.org/Voto/PIBMex.htm>.

<sup>22</sup> AHPLM, La Paz 1912, Fomento, vol. 578, exp. 33.

confiscado la compañía británica. Sólo necesitaban solicitar la licencia a las autoridades portuarias y respetar las normas. Desafortunadamente, la productividad de los placeres perleros duró sólo 25 años más.

Aunque los salarios pagados por las armadas perleras eran iguales, e incluso inferiores a los pagados por las grandes compañías perlíferas, ahora los trabajadores tenían libertad de prestar sus servicios a cualquier armador y las condiciones de trabajo eran mucho menos rudas. Además, desde 1913 los beneficios generados por la explotación de las ostras perleras eran invertidos en la localidad en vez de ser repatriados por las compañías extranjeras. Así, tanto por la oferta de empleo, como por la riqueza generada, la revitalización de la pesca de ostras perleras tuvo nuevamente un importante efecto multiplicador en la economía regional.<sup>23</sup>

Entre 1884 y 1914, pese a la intensificación del esfuerzo de pesca, los signos de agotamiento de los placeres perleros tardaron en manifestarse debido a que el principal objeto de la pesca era el nácar y no las perlas. Esto redujo la intensidad de la pesca, ya que el producto obtenido por el nácar era suficiente para rentabilizar la operación de las armadas; las perlas fueron siempre bienvenidas, pero representaban sólo una ganancia extra. No obstante, el sostenimiento de la pesca intensiva se explica fundamentalmente por el repoblamiento de los bancos perleros que se realizaba con las actividades de cultivo de la Compañía Criadora. Tras la destrucción de esta empresa y la liberación de la pesca, los estragos de la sobreexplotación se hicieron sentir rápida y profundamente.

En 1930, los síntomas de agotamiento de los bancos perleros eran ya evidentes.<sup>24</sup> Para frenar este proceso, Andrew Almazán sugirió imponer una veda de tres a cuatro años; pero no se logró el acuerdo de la comunidad pesquera. A partir de entonces, el agotamiento de los bancos perleros aumentó en razón geométrica: los buzos capturaban por día 200 a 300 ostras, siendo que veinte años atrás sus capturas eran superiores a mil.

La fuerte degradación de los *placeres* no permitió que las ostras perleras logaran soportar una epizootia que sobrevino en 1938 y 1939: los buzos encontraron las ostras muertas y abiertas en sus lechos. La tradición popular

<sup>23</sup> AHPLM, La Paz 1913, Fomento, vol. 595, exp. 246.

<sup>24</sup> Archivo Histórico de la Secretaría de Relaciones Exteriores (AHSRE), México, 1930, sección de Archivo General, 30-26-54.

atribuyó este fenómeno a que los japoneses habrían envenenado el agua, temerosos de la competencia de la riqueza perlera del Golfo de California. Una explicación más verosímil es el cambio en la salinidad, la temperatura, el oxígeno y los nutrientes en el Golfo de California debido a la construcción de las presas que disminuyeron el aporte de agua dulce del río Colorado. Es también posible que la causa hubiera sido el fenómeno de El Niño y/o una marea roja.

Fue inútil que en 1940 el gobierno federal declarara la veda permanente e indefinida de su pesca, esta medida no tuvo la recuperación esperada ya que la pesca clandestina continuó hasta el agotamiento de la madreperla y la concha nácar.

Con estas evidencias, podemos afirmar que ante un esfuerzo intensivo y sostenido de pesca —legal o clandestina— la única solución eficaz para evitar el agotamiento de los bancos perleros es su cultivo. Esto ha sido probado tanto en el Golfo de California —con la Compañía Criadora— como en la Polinesia francesa y Japón. Lamentablemente, habría que esperar varias décadas y reiterados fracasos de cultivadores poco serios e inexpertos para demostrar que la gesta llevada a cabo por Vives sólo se podría emular como la hizo él: con base en la investigación del medio ambiente y de la ecología de las especies locales, y la innovación científica y tecnológica.

#### BREVE RECORRIDO EN EL MUNDO PERLERO EN EL SIGLO XX

La rápida declinación de las ostras perleras en el mundo motivó que gobiernos y científicos se dedicaran a investigar la tecnología de cultivo y la perlicultura. Al igual que Gastón Vives, otros científicos, como Saville Kent, Denis George (ambos en Australia), Cyril Crossland (en Sudán), Quasim Alagarwami (en India) y Martin Coeroli (en la Polinesia francesa) emprendieron experiencias en sus respectivas regiones y especies, hasta alcanzar los altos niveles de avance científico, tecnológico y socioeconómico que hoy pueden apreciarse en varias regiones perleras del mundo.

En la década de 1950 se creó en Japón el National Pearl Research Laboratory. Además de perfeccionar la técnica de inducción quirúrgica para perla libre creada por Mise y Nishikawa (de la cual se apropió más tarde Kokichi Mikimoto), los científicos japoneses se dedicaron a estudiar todos los aspectos relacionados con el manejo integral de su especie nativa, *Pinctada*

*martensii*, incluyendo la biotecnología genética,<sup>25</sup> alcanzando el primer lugar en la tecnológica y la producción comercial.

Polinesia francesa es otro caso destacado. La concertación de científicos, gobierno y empresarios perleros dio como resultado la formación del Groupe d'Intérêt Économique, que desde 1960 ha impulsado la investigación y el desarrollo de granjas perleras comunitarias en varios atolones del archipiélago. Hoy, la perlicultura es la primera actividad económica de este aislado territorio.<sup>26</sup>

En Australia, la perlicultura se instaló con gran éxito desde los años 1970 mediante la regulación de la pesca de *Pinctada maxima*, la gigante del género.<sup>27</sup> Desde el inicio, el aprovechamiento de los bancos naturales se ubicó en la costa noroeste, pero desde fines de 1980 la Universidad James Cook, en Queensland, investiga el cultivo integral de *P. maxima* y *P. margaritifera*. Paul Southgate, académico de esta universidad, dirige programas de cooperación para el desarrollo y transferencia de tecnología hacia las islas Kiribati, Salomón, Fidji y Samoa.

También hay actividad de perlería en Filipinas, Tailandia, Indonesia y Malasia desde 1980, aunque pocas granjas poseen una sólida base de investigación tecnológica regional, en particular en Filipinas y Tailandia. La perla Mabé<sup>28</sup> es por lo general el principal producto; la producción de perla libre apareció débilmente más tarde.

Desde mediados del siglo xx, la producción y el mercado mundial de perla libre estuvieron bajo el control de patentes japonesas, quienes hasta hace poco tiempo ejercieron un férreo monopolio sobre la transferencia de tecnología. Aunque las técnicas de cultivo fueron casi siempre el resultado de un desarrollo regional en las especies nativas correspondientes, la cirugía de inducción era dominio exclusivo de técnicos japoneses que prestaban sus servicios a las granjas a cambio de prerrogativas sobre las cosechas (primera selección, precio).

<sup>25</sup> S. Mizumoto, "Pearl Farming in Japan", *FAO Technical Conference on Aquaculture*, Pillay, T. V. R. y W. M. A. Hill (eds.), Kyoto, 1976, pp. 381-385.

<sup>26</sup> Martin Coeroli, "Tahiti cultured pearl", *Congreso Internacional Pearls '94*, conferencia magistral, Honolulu, Hawai, 1994.

<sup>27</sup> D. Doubilet, "Australia's Magnificent Pearls", *National Geographic Magazine*, vol. 180, núm. 6, 1991, pp. 109-123.

<sup>28</sup> La Mabé es una perla semiesférica, muy empleada en la joyería; su producción es menos compleja que la de la perla libre.

El entrenamiento de los técnicos locales estaba excluido de estos convenios. Sin embargo, los científicos del Central Marine Fisheries Research Institute, de India, se dedicaron desde 1970 a la investigación a fin de desarrollar tecnología propia, tanto para la cría en laboratorio como para la producción de perlas en *Pinctada fucata*.<sup>29</sup> En la actualidad, la perlicultura en India se concentra en la región de Tamil-Nadu. Aunque este país tuvo un papel de primera importancia en la historia mundial de la pesca y el comercio de nácar y perlas, en la perlicultura actual no ocupa un lugar destacado debido a que comparte el mismo mercado que Japón, ya que ambas especies de perlas son muy semejantes. No obstante, las granjas perleras han representado un factor decisivo en el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

#### LOS PRIMEROS INTENTOS DE GRANJAS PERLERAS EN MÉXICO (1939-1989)

La presa Hoover ha cerrado desde 1935 casi en su totalidad el cauce del río Colorado y junto con la presa Glen Canyon, que entró en operación en 1963, han ocasionado cambios radicales en las condiciones oceanográficas y el aumento de los niveles de contaminación del Alto Golfo de California, situación que se extendió rápidamente hacia el sur. Estos eventos podrían estar relacionados con la mortalidad masiva de numerosas especies marinas detectada entre 1936 y 1937, y se han incrementado con el paso del tiempo.

La pesca clandestina ha persistido hasta nuestros días. Bastaba con que corriera el rumor del hallazgo de una perla maravillosa para que de nuevo pescadores y aficionados se lanzaran a extraer las pocas ostras perleras que pudieran encontrar. El volumen de dicha pesquería ha sido variable y es difícil de calcular, pero frecuentemente se localizan concheros más o menos recientes con centenares de conchas.

La evolución de la pesquería irracional hacia la investigación científica aplicada ha transitado por un camino lento, discontinuo y complejo. El ejemplo de don Gastón Vives y la Compañía Criadora, así como el testimonio de la creciente importancia social y económica que adquirieron las granjas perleras en otras regiones del mundo, estimularon en Baja California el desarro-

<sup>29</sup>K., Alagarswami "Pearl Culture", *Bulletin of the Central Marine Fisheries Research Institute*, Special Edition, núm. 39, India, 1987, 115 pp.

TABLA I. REGISTRO DE ALGUNOS PROYECTOS RELACIONADOS CON EL CULTIVO DE OSTRAS PERLERAS Y LA PRODUCCIÓN DE PERLAS, REALIZADOS EN MÉXICO ENTRE 1939 Y 1988

<i>Nombre, grupo</i>	<i>Fecha, lugar</i>	<i>Acción</i>	<i>Observaciones</i>
Y. Matsuii. Convenio México-Japón.	1939, bahías de Loreto y La Paz.	Prospección del recurso y ensayos de injerto en ostras perleras silvestres.	Muy baja abundancia en los bancos naturales. Alta mortalidad postinjerto. El proyecto fue abandonado.
Secretaría de Pesca, México.	1961-1962, bahía de La Paz.	Ensayos de colecta y cultivo.	Resultados poco satisfactorios. El proyecto se interrumpió durante los cambios de dirección en la Sepesca.
A. Martínez (CRIP, Secretaría de Pesca, México).	1962, bahías de La Paz, Loreto e islas vecinas.	Prospección del recurso y trasplante de individuos silvestres.	Recurso en grave estado de agotamiento. Resultados medianamente aceptables en el trasplante. Proyecto abandonado.
Denis George (Australia), en convenio con la Secretaría de Pesca.	1969, bahía de La Paz.	Ensayos de colecta, cultivo, producción de Mabé e injerto (ostras silvestres).	Gran mortalidad y rechazos postinjerto. No se obtuvieron resultados en el cultivo.
M. Díaz-Garcés y A. Gallo (México). Díaz-Garcés había recibido entrenamiento por D. George en 1969.	1970-1971, bahía de La Paz.	Ensayos de colecta y cultivo. Implante de Mabé.	Resultados bastante positivos. La iniciativa para fundar una empresa fracasó. Proyecto abandonado con grandes pérdidas económicas.
Shoei Shirai y Y. Sano (Japón), en convenio con la Secretaría de Pesca.	1979, bahía de La Paz.	Prospección de bancos y de sitios. Proyecto para instalar una granja perlera. Ensayos de injerto en ostras perleras silvestres.	Resultados decepcionantes en cuanto a la abundancia del recurso. Gran mortalidad y rechazos postinjerto. Proyecto abandonado.
Delegación de Acuicultura, Secretaría de Pesca.	1976-1978, bahía de La Paz.	Ensayos de colecta y cultivo.	Resultados poco satisfactorios. Proyecto abandonado por razones económicas y administrativas.

TABLA I. REGISTRO DE ALGUNOS PROYECTOS RELACIONADOS CON EL CULTIVO DE OSTRAS PERLERAS Y LA PRODUCCIÓN DE PERLAS, REALIZADOS EN MÉXICO ENTRE 1939 Y 1988 (continuación)

<i>Nombre, grupo</i>	<i>Fecha, lugar</i>	<i>Acción</i>	<i>Observaciones</i>
Yamamoto y Sano (Japón), en convenio confidencial con un grupo privado de La Paz.	1979-1980, bahía de La Paz.	Perlicultura en ostras perleras silvestres.	Escandaloso fracaso. Saqueo de los bancos naturales. Las instalaciones (muy caras) fueron abandonadas y saqueadas más tarde.
Jaime Singh (CRIP, Secretaría de Pesca).	1981-1982, bahía de La Paz.	Ensayos de colecta y cultivo. Injerto en ostras perleras silvestres.	Buenos resultados en conjunto, pero el proyecto fue interrumpido. Gran mortalidad postinjerto sin obtención de perlas.
Manuel Mazón (CRIP, Instituto Nacional de Pesca).	1987, Laboratorio de Acuicultura del CRIP, La Paz.	Estudios sobre producción de semilla de <i>P. mazatlanica</i>	Maduración de reproductores, desarrollo larvario y crecimiento satisfactorios. No se obtuvieron fijaciones. Proyecto abandonado.
F. Bückle, CICESE (México).	1988, bahía de Los Ángeles, BC.	Ensayos de colecta y cultivo de <i>P. sterna</i> . Algunos ensayos de perlicultura en esta especie.	Buenos resultados en conjunto, pero el proyecto fue abandonado por razones económicas y vandalismo. No se obtuvieron perlas.

*Fuente:* Elaboración propia a través de información recabada en entrevistas a pescadores o publicada en los diarios locales.

llo de varios ensayos entre 1939 y 1989. Como se muestra en la tabla 1, la mayoría de éstos se orientaron al aspecto comercial. Todos estos intentos fracasaron debido a la falta de conocimientos sobre la bioecología de las especies, su respuesta al manejo en condiciones de cultivo, la manipulación de la perlicultura, y a la falta de interés en desarrollar investigación científica que sirviera como base al desarrollo tecnológico y comercial.

Además, se aplicaron métodos y técnicas importados (generalmente de Japón) o adaptados a partir de otras especies de bivalvos comerciales (ostiones y almejas) que no fueron adecuadas para las especies perleras nativas ni compartían las características locales. Se utilizó la población natural para realizar



prácticas de perlicultura ignorando que las ostras silvestres resisten mal este tipo de manipulación, lo que provocó en todos los casos una altísima mortalidad sin que se logaran obtener perlas.

Fueron también determinantes del fracaso el cambio en las políticas locales y nacionales, las limitaciones financieras, la excesiva complejidad logística, la competencia y las rivalidades entre grupos sectoriales y actores, así como actos de vandalismo y sus decepcionantes resultados.

Sólo en una ocasión se intentó la producción de semilla en laboratorio, pero no tuvo continuidad a pesar de que se estaban obteniendo resultados relativamente prometedores. La prioridad se inclinó hacia la producción de perlas, apoyándose en la escasa población silvestre. Incluso fallaron también las experiencias en las que participaron supuestos expertos japoneses, quienes por primera vez probaban su habilidad con una nueva especie. Después de la fallida experiencia de Yoshidi Matsui en 1939, pasaron más de 20 años para que se iniciaran proyectos de manera más sistemática (véase tabla 1).

#### REINICIO DE LAS ACTIVIDADES DE CULTIVO DE LAS OSTRAS PERLERAS EN EL GOLFO DE CALIFORNIA: LA VERSIÓN MODERNA DEL MITO PERLERO (1985-2004)

El largo historial de fracasos, abandonos e interrupciones que caracterizó a los diversos intentos de cultivo y perlicultura, generaron creciente escepticismo y desconfianza en torno a cualquier iniciativa que tuviera relación con granjas perleras o planes de desarrollo regional basados en esta actividad.

Desde la década de 1970, los proyectos productivos dedicados a la maricultura se enfocaron en especies alimenticias, cuya tecnología de producción se adaptaba con mayor facilidad a las condiciones locales. Se crearon granjas de camarón blanco y del ostión japonés. En ambos casos la tecnología de producción estaba ya probada a escala comercial, por lo que pudo adaptarse en corto plazo a las condiciones locales. México alcanzó rápidamente el nivel industrial, situándose entre los primeros exportadores mundiales de camarón blanco (aproximadamente 40 mil toneladas anuales) y ostión japonés (aproximadamente 20 mil toneladas anuales),<sup>30</sup> provenientes principalmente de la costa oriental del golfo.

<sup>30</sup> FAO, *State of World Fisheries and Aquaculture*, FAO Fisheries Department, Roma, 2004.

En octubre de 1985 propusimos al entonces Centro de Investigaciones Biológicas de Baja California Sur, A. C. (CIB)<sup>31</sup> otro proyecto de cultivo integral de ostras perleras y producción de perlas en la bahía de La Paz, subrayando la importancia de la actividad como alternativa de desarrollo regional. Estábamos familiarizados con las técnicas de cultivo y perlicultura por haber realizado estancias de investigación en las granjas perleras de Polinesia francesa.

El proyecto fue rechazado por parte del entonces director general del CIB, actitud comprensible debido al cúmulo de antecedentes negativos. Ni siquiera se concedió el aval de la institución para someter la propuesta ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). No desistimos en el propósito y a partir de 1986 nos dedicamos a estudiar el estado del recurso en la bahía de La Paz, así como a realizar algunas pruebas para coleccionar semilla de las dos especies de ostras perleras del Golfo de California (*Pinctada mazatlanica* y *Pteria sterna*).

La anatomía de las especies locales, particularmente en el caso de *P. sterna*, presentaba diferencias con respecto a la especie de Polinesia francesa, lo que dificultó la aplicación directa de técnicas de perlicultura. Además, el estado de las poblaciones silvestres mostraron una escasez alarmante.<sup>32</sup>

El conocimiento existente sobre la bioecología de ambas especies era extremadamente limitado. Con excepción de la información generada por Gastón Vives, sólo contábamos con resultados parciales e incompletos de los proyectos que habían precedido al nuestro. Faltaban elementos teóricos y prácticos suficientemente sólidos para poder iniciar experiencias de producción.

Hasta finales de 1988 logramos obtener los primeros resultados positivos. Con un puñado de juveniles de *P. mazatlanica* y algunas perlas Mabé cultivadas, insistimos por cuarta vez e inútilmente ante la institución sobre la factibilidad técnica del proyecto. Finalmente, con el aval de la institución, el Conacyt aprobó a principios de 1989 un proyecto bastante austero y otorgó

<sup>31</sup> El Centro de Investigaciones Biológicas de Baja California Sur, A. C. (CIB) fue creado en 1975; en 1992 este centro cambió de nombre al ampliar su área de influencia e incrementar sus funciones a Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C., (CIBNOR). Es un centro de investigaciones del sistema SEP/Conacyt.

<sup>32</sup> Mario Monteforte y Micheline Cariño, "Exploration and Evaluation of Natural Stocks of Pearl Oysters *Pinctada mazatlanica* and *Pteria sterna* (Bivalvia : Pteriidae): La Paz, South Baja California, México", *AMBIO, Journal of Human Environment*, 21(4), Suecia, 1992, pp. 314-320.

un financiamiento de 33 000 pesos.<sup>33</sup> Nos dedicamos entonces de tiempo completo a estudiar y conocer paso a paso todas las etapas del proceso de cultivo extensivo y el repoblamiento de los bancos naturales, resolviendo gradualmente las múltiples incógnitas biológicas, ecológicas y técnicas necesarias en esta tarea. Durante casi 20 años nuestros estudios fueron apoyados continuamente con financiamiento externo a través de 14 proyectos concursados: ocho nacionales<sup>34</sup> y seis internacionales.<sup>35</sup> La visión fundamental del proyecto fue el diseño de varios modelos de instalación y operación de granjas perleras para ofrecer una alternativa de desarrollo socioeconómico regional, sustentable y conservacionista, para las comunidades costeras.

#### NADANDO CONTRA LA MAREA: EL GRUPO OSTRAS PERLERAS (GOP) DEL CIB-CIBNOR

En los últimos años, el discurso respecto a la “Misión, visión y objetivos” del CIBNOR se ha enfocado hacia compromisos en torno al servicio de la sociedad, la conservación y la sustentabilidad. Pero la aceptación de tales compromisos, tanto por las instituciones como por sus investigadores, se ha ajustado a las diferentes políticas y a los actores que dictan e interpretan los lineamientos de las relaciones academia/sociedad. La función social de los hacedores de ciencia y tecnología ha sido minimizada y las demandas de las comunidades han sido ignoradas. En este proceso, parecería más sencillo dejarse llevar por la corriente que nadar contra ella: a fin de cuentas, al alinearse a los intereses institucionales dictados por los grupos de poder se obtiene cierta tranquilidad laboral, prioridad de acceso a los servicios de apoyo institucional y beneficios económicos.

El proyecto Ostras Perleras atrajo crecientemente la atención de sectores académicos, gubernamentales y privados, tanto a nivel nacional como inter-

<sup>33</sup> “De febrero de 1988 a enero de 1989, el tipo de cambio controlado se fija en 2257.0000 pesos por dólar”. Vargas Mendoza José, “Las relaciones cambiarias del peso frente al dólar norteamericano y la problemática actual del valor de la moneda mexicana”, *El Cotidiano. Revista de la realidad mexicana actual*, UAM-Azacapozalco. Véase: <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/cotidiano/68/doc11.html>.

<sup>34</sup> Tres del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, dos del Sistema de Investigación del Mar de Cortés, uno del Sistema de Investigación Benito Juárez, uno del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A. C., uno de la Comisión Nacional para la Biodiversidad y uno de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

<sup>35</sup> Dos de la International Foundation for Science, Suecia, uno de ECOS, Francia, y tres de Estados Unidos por la International Pearl Association, Hubbs-McBean Foundation, y Island Pearls Lcc, respectivamente.

nacional, gracias a la difusión de los trabajos y sus resultados. En contraste, y simultáneamente, el apoyo institucional fue más bien limitado y esporádico, sin acceso a laboratorio, sujeto a largas suspensiones y condicionado a los vaivenes de políticas internas y externas. Pensamos que los tomadores de decisiones del CIBNOR no han logrado comprender el valor del potencial perlero del Golfo de California, ni la urgencia y responsabilidad de responder a las necesidades de desarrollo sustentable de las comunidades costeras que subsisten en una situación de crisis de las pesquerías y de presión por el avance del desarrollo turístico.

Tras la primera aprobación del proyecto por el Conacyt, fue posible la incorporación de varios estudiantes para realizar sus respectivas estancias de servicio social y de tesis. Gracias a la labor y el entusiasmo de estos jóvenes, en 1992 ya se había logrado un dominio satisfactorio del cultivo extensivo y se levantó la primera cosecha de perlas Mabé cultivadas en América. En 1993 el CIBNOR otorgó por primera vez financiamiento institucional al proyecto y se consolidó el GOP. Varios estudiantes concluyeron en este grupo sus tesis de licenciatura, maestría y doctorado, y compartieron el anhelo de lograr los objetivos y metas planteados en el proyecto. Por desgracia, las difíciles y limitadas condiciones de trabajo no fueron factores propicios para lograr una consolidación más decisiva, lo cual limitó la apertura de plazas, el acceso a espacio en laboratorio y la disponibilidad de servicios generales, demandas reiteradas en los planes anuales de la institución. La disponibilidad de recursos para laboratorio (espacio, servicios, personal, niveles de prioridad, etc.) se concentró en especies más “rentables”, en función de los intereses de actores más o menos influyentes.

Con el cambio de dirección en el CIBNOR, entre 1998 y 1999, se consiguió la apertura de algunas plazas para los miembros sobrevivientes del GOP y las ostras perleras se convirtieron en un proyecto institucional con presupuesto propio, con lo que se abrieron espacios en laboratorio para realizar los primeros ensayos sobre producción de semilla. Desgraciadamente, a los pocos años de haber dado inicio esta nueva administración, la política interna que estableció el nuevo director, favoreció una vez más a las mismas prioridades anteriores. El proceso de reestructuración en los puestos de jerarquía convergió hacia la gradual disgregación del GOP y al estancamiento de la investigación en laboratorio. El laboratorio de acuicultura se dedicó a la producción y venta de tecnología para langosta australiana, semilla de ostión japonés y almeja mano de león. En 2004 el nuevo responsable a cargo de la investigación sobre

ostras perleras se enfocaría al fin a los estudios de producción de semilla en laboratorio. Después de casi 20 años, el proyecto fue investido con carácter de “estratégico institucional”, con las mismas líneas de investigación propuestas en 1985 pero sin la visión social para el desarrollo comunitario regional.

La trascendencia del proyecto y del GOP, de 1985 a 2004, en la generación de conocimiento, innovación tecnológica y formación de recursos humanos resulta evidente en el hecho de que cerca de 70 por ciento del total de la información histórica, biológica y técnica que existe sobre las especies *P. mazatlanica* y *P. sterna* es producto de publicaciones en libros, capítulos de libro, revistas especializadas, memorias de congresos y tesis realizados en el seno del GOP. Esta información fue provechosamente retomada por investigadores tanto del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), quienes fundaron en 1995 la empresa Perlas de Guaymas, como de la UABCS, quienes hicieron lo propio en 1996. La primera ha logrado conformar un próspero negocio privado y la primicia de producir perla libre de excelente calidad en *P. sterna*. La segunda apenas logró modestos resultados, tanto de cultivo como de producción de perlas, y cesó sus funciones dos años después. Una tercera empresa perlera privada se fundó en La Paz en 2002, y subsiste hasta la fecha produciendo Mabé y joyería en *P. sterna*.

Los trabajos del GOP han impulsado proyectos de investigación y de producción comercial en otros países de América Latina a partir de 1995 (Colombia, Venezuela, Ecuador, Panamá, Costa Rica y Guatemala), así como en Acapulco y Puerto Ángel, México, aunque ninguno de éstos ha prosperado aún a nivel empresarial.

En el ámbito de la transferencia tecnológica y las relaciones academia/ empresa, el GOP, a través del CIBNOR, recibió varios acercamientos por parte de empresarios nacionales y extranjeros que deseaban invertir en granjas perleras. Sin embargo, en todos los casos se trataba de propuestas que implicaban la extracción de adultos silvestres para producir perlas y no ofrecían ninguna opción para el desarrollo comunitario regional. Siempre nos opusimos a estas propuestas con todos los medios a nuestro alcance. Por ejemplo, en 1994 la empresa mexicana Felipe Ochoa y Asociados, en convenio con Tahiti Pearls, pretendía asociarse con el CIB para instalar una granja perlera privada en la bahía de La Paz. Sin embargo, la propuesta no incluía cultivo, sino que proponía usar ostras silvestres. Ante la negativa del GOP los empresarios intentaron negociar con el gobierno del estado la concesión de pesca de ostras perleras

por 50 años en toda la costa oriental del estado, y contratar pescadores que se dedicaran a la extracción. Por la gran depredación que promovía este proyecto, el GOP encontró aliados entre las autoridades federales mexicanas y los grupos ecologistas nacionales e internacionales para oponérsele, con el consiguiente disgusto de los promotores y finalmente la iniciativa fue abandonada.

Situaciones similares tuvieron lugar con empresarios de Japón, Corea y Estados Unidos, incluso con otros empresarios mexicanos. La prioridad del GOP siempre ha sido la de no tocar los bancos perleros naturales y procurar que los convenios en todo momento tuvieran como base el desarrollo socioeconómico regional. Por el contrario, la política del CIBNOR en torno a la vinculación de sus investigadores y técnicos con empresas privadas implicaba la celebración de convenios administrativos complejos, que asumían *de facto* que la tecnología se transferiría incondicionalmente por parte del GOP. Además, las perlas despertaban la ambición y los deseos de controlar los potenciales dividendos y la línea de desarrollo comunitario del proyecto Ostras Perleras no cabía en estos planes.

La inflexibilidad de plegarse a este tipo de exigencias y el empeño por hacer realidad las metas de desarrollo comunitario sustentable, explica la marginación del grupo, los obstáculos para desarrollar los estudios en condiciones adecuadas, el desmembramiento del GOP y la imposición de un nuevo responsable del proyecto.

#### INICIATIVA PERLAMAR DE LA PAZ: SOCIALIZACIÓN DE LA CIENCIA

La tendencia a comercializar la ciencia, que se perfilaba en los centros de investigación científica y de educación superior desde principios de 1980, se enfrentó a la ausencia de una estructura que permitiera a los investigadores vincularse de manera equilibrada con empresas e inversionistas. En muchos casos, esta relación se manifestó de forma ambigua pues fomentó la incidencia de investigadores-empresarios aceptados, tolerados o ignorados por la normatividad de sus correspondientes instituciones. Con el deseo de resolver el problema, o al menos de regular los negocios particulares de algunos investigadores, empezaron a crearse diferentes instancias dentro de las instituciones cuya función sería la de oficiar y oficializar los potenciales proyectos academia/empresa.

El CIBNOR no fue la excepción. A principios de 1994 se creó la Dirección de Gestión Tecnológica, que entre otras funciones debía promover y organizar

la vinculación entre potenciales inversionista y los académicos que hubiesen desarrollado alguna tecnología vendible. La primera interacción de esta dirección con el GOP fue exigir que se patentaran las tecnologías disponibles a nombre del CIBNOR, en especial las del cultivo de ostras perleras y de perlicultura. Tal exigencia fue rechazada por el GOP por dos razones: primero, porque tanto el cultivo como la perlicultura se conocen y se practican en el mundo desde hace siglos, y segundo, porque consideramos todo resultado de los experimentos como material de carácter científico y demostrativo, excluyendo toda posibilidad de lucro directo. Además, el GOP había publicado en los congresos internacionales Pearls'94 y WAS'95 la información que esa dirección pretendía patentar.

Como resultado de estas interacciones con las autoridades internas, a finales de 1995 los miembros del GOP fundamos la organización Perlamar de La Paz, con la que se pretendía fomentar un modelo de desarrollo perlero regional con fines eminentemente sociales, de manera similar al exitoso modelo que el GIE estableció en Polinesia francesa. Perlamar se concibió como una instancia de planeación y fomento de granjas perleras con entrenamiento técnico, asistencia y asesoría, incluyendo la inserción en el mercado. Entre otras acciones, Perlamar promovía una transferencia de tecnología libre e independiente del control institucional y de su exigencia crematística sobre regalías y derechos de patente. En represalia, la administración del CIB decidió asegurar todos los organismos de la granja experimental, las virtuales perlas que pudieran contener y las que se cosecharan, como “bienes propiedad de la nación”. Así, todo el material vivo que se encontraba en la granja submarina —parte de éste con perlas inmaduras en proceso de formación— fue entregado a la oficina.

La transformación en 1999 de la Dirección de Gestión Tecnológica en Dirección de Vinculación y Transferencia Tecnológica no cambió en nada la situación anterior. Al igual que la otra, esta nueva dirección se ocupó de promocionar selectivamente ciertos proyectos dentro de los cuales las ostras perleras no figuraron antes de 2004, cuando éstas fueron elevadas al nivel de proyecto estratégico y la tecnología fue promocionada como negocio potencial dirigido a empresarios.

No obstante, en todo momento Perlamar llevó a cabo acciones de divulgación en conferencias y exposiciones ante los diferentes gobernadores estatales y grupos empresariales. Por un lado, se promovió el modelo de desarrollo regional —al estilo GIE—, con la participación del gobierno del estado y

las comunidades y, por otro lado, se buscó sensibilizar a los empresarios locales para que fueran ellos quienes apoyaran el desarrollo de granjas perleras sustentables desde el punto de vista económico.<sup>36</sup> La iniciativa Perlamar se presentó también ante diferentes instancias financieras de fomento al desarrollo, federales y estatales, e incluso ante inversionistas extranjeros selectos. Únicamente el señor Óscar Cano, distinguido empresario sudcaliforniano, decidió en 1996 asumir el financiamiento y dirección de Perlamar, tal y como había sido concebida, incluso por encima de las presiones del CIBNOR. Por desgracia, su repentino deceso malogró el proyecto antes de que arrancara; sus socios y sucesores no continuaron con la idea.

Finalmente, Perlamar dejó de funcionar en 2000 sin que en realidad hubiera nunca operado. Fue una osada aventura en busca de un modelo de desarrollo sustentable cuya finalidad era aliviar la pobreza de las comunidades de pescadores artesanales y la presión que ejercen sobre los recursos marinos, retomando las metas trazadas en este sentido por el GOP. Pero el perfil independiente de este modelo, orientado al servicio de la comunidad, no correspondía a los lineamientos institucionales ya que implicaba una forma no lucrativa de transferir tecnología.

## CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

El actual mundo perlero es resultado de importantes transformaciones históricas, científicas y tecnológicas, de las cuales hemos hecho aquí —y en otros textos—<sup>37</sup> una muy breve síntesis. En la actualidad —y desde mediados del siglo xx— toda la oferta perlera está basada en la acuicultura. El manejo de

<sup>36</sup>Mario Monteforte, “Modelo de construcción y operación de granjas perleras en Bahía de La Paz: proyecto tipo”. Documento interno CIBNOR (Dirección de Gestión Tecnológica) y Semarnat (Dirección General de Acuicultura), La Paz, 1995; Mario Monteforte y Horacio Bervera, *Manual operativo para el manejo de una granja perlera. Dirección de Gestión Tecnológica*, CIBNOR, La Paz, 1997; Mario Monteforte, *Desarrollo de áreas costeras y cuerpos de agua en Baja California Sur para el cultivo sustentable de especies nativas de Moluscos Bivalvos con alto valor socioeconómico*. (Modelo 1: Granjas perleras, Bahía de La Paz. Modelo 2: Cultivo poliespecífico simultáneo. Modelo 3: Integración de módulos de producción), Secretaría de Desarrollo del Estado de B. C. S., Dirección de Asesores del Gobierno del Estado de B. C. S. Gobernador, Lic. Leonel Cota Montaña, La Paz, 2003.

<sup>37</sup>Micheline Cariño y Mario Monteforte, *Histoire Mondiale des Perles et des Nacres*, L’Harmattan, París, 2006; Micheline Cariño y Mario Monteforte, “De la sobreexplotación a la sustentabilidad: nácar y perlas en la historia mundial”, *El Periplo Sustentable*, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, 2007, núm. 12, pp. 81-131.



los aspectos científicos y tecnológicos es fundamental para el éxito de cualquier empresa perlera, pero otros aspectos también son cruciales. Es el caso de las condiciones ambientales del medio, que debe estar libre de contaminación y con características naturales lo menos riesgosas que sea posible (tomando en cuenta que se trata de especies tropicales y, por tanto, que se desarrollan en zonas con incidencia de huracanes). Pero también es fundamental la adecuación de los productos al mercado, las perlas deben ser de excelente calidad, de un tamaño aceptable y, para lograr un alto valor agregado, de preferencia montadas en exquisita joyería. El desarrollo de una exitosa empresa perlera no es sencillo, pero por su rentabilidad y sustentabilidad ambiental bien vale la pena la inversión de esfuerzo, tiempo y capital.

El Golfo de California es una de las regiones perleras históricas del mundo que mejor factibilidad presenta hoy día para establecer granjas de cultivo; cuenta con todos los elementos requeridos: científicos, tecnológicos, ambientales y económicos. Además, y no menos importante, la pesca de nácar y de perlas, así como su comercialización, han demostrado ser una de las más importantes actividades económicas a lo largo de la historia regional.

No es el aspecto lucrativo sobre el cual hay que insistir para considerar a la acuicultura perlera como una invaluable oportunidad para el desarrollo regional, sino la importancia de la función social y ambiental que dicha actividad puede tener. El Golfo de California no es excepcional dentro de la crisis mundial de las pesquerías, el decaimiento de esta actividad tiene y tendrá graves repercusiones sobre las comunidades de pescadores ribereños, los cuales forman un grupo vulnerable de la sociedad, por lo que los tomadores de decisiones de la planeación del desarrollo tendrán que diseñar para ellos mejores estrategias que las subvenciones a la producción, las restricciones a los permisos y la inútil lucha contra la pesca furtiva. Peor aún, debido al reciente y creciente auge de los desarrollos inmobiliarios para el turismo y las residencias de jubilados estadounidenses, las comunidades de pescadores enfrentan otra amenaza que a nuestro parecer es incluso más severa que la misma crisis de las pesquerías. Ante este panorama, en el cual a la crisis de las pesquerías se agrega la orientación de la economía regional, las comunidades de pescadores artesanales se encuentran en riesgo de ser desplazadas y, con ello, de desaparecer. Así, es indispensable y urgente reconocer el valor social, económico y cultural que tienen esas comunidades y aportar en su beneficio alternativas de desarrollo que sean económica, científica y socialmente via-

bles, eficientes y sustentables. En este sentido, la perlicultura basada en el cultivo cobra una especial relevancia.

Al hacer este recuento histórico de larga duración, pretendemos mostrar la importancia que las perlas y el nácar han tenido en la formación de la sociedad y la economía sudcalifornianas. Han sido los productos marinos de mayor valor que hayan sido explotados, y pese a la sobrepesca, mediante el desarrollo de la acuicultura con tecnología diseñada en la región, se ha logrado tener, tanto en el pasado como en el presente, un manejo total de ese valioso recurso natural.

Basándonos en antecedentes históricos y en el potencial productivo actual, así como en la urgencia de encontrar formas sustentables para aprovechar los recursos del mar, consideramos que la perlicultura es una importante estrategia para el desarrollo comunitario y sustentable regional. Para las comunidades de pescadores ribereños es una actividad económica alternativa altamente factible, para los empresarios, una buena oportunidad para hacer negocios ambientalmente amigables y socialmente solidarios, y para los tres niveles de gobierno, un elemento disponible para ser considerado en la planeación. Por estas razones, la acuicultura de ostras perleras y la perlicultura deben ser promovidas e impulsadas por todos los actores preocupados por el desarrollo regional sustentable. Como científicos sociales y naturales que trabajamos en instituciones públicas nos consideramos parte de esos actores. Esperamos que este trabajo y los otros que hemos publicado sobre el tema contribuyan a mejorar el conocimiento de tan rica historia y el valor de tan grande potencial.

#### GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS

**Armada perlera.** Flota formada por un barco más o menos grande y un cierto número de canoas con las que se practicaba la pesca de ostras perleras.

**Bancos perleros.** Yacimientos en los que se agrupa una cantidad considerable de ostras perleras.

**Concha nácar.** Nombre común de la ostra perlera de la especie *Pteria sterna* que se distribuye desde el Golfo de California hasta las costas de Perú.

**Cultivo extensivo.** Técnica de cultivo que se inicia con la captación de semilla salvaje en mar mediante colectores artificiales; su contraste es el cultivo intensivo cuando la semilla se produce bajo condiciones controladas en labo-

ratorio. En ambos casos, las siguientes etapas de cultivo, hasta la cosecha, se llevan a cabo en el mar.

**Escafandra.** Equipo de buceo que consiste en un traje compuesto de una vestidura impermeable y un casco (hecho en cobre en el siglo XIX) perfectamente cerrado, con un cristal frente a la cara y orificios y tubos para renovar el aire aportado al buzo desde la superficie por medio de una manguera y una bomba mecánica.

**Granjas perleras.** Son las instalaciones en las que se cultivan las ostras perleras.

**Indios californios.** Expresión genérica que agrupa una considerable diversidad de etnias, fueron los habitantes prehispánicos de la península. A partir de la colonización jesuita, que dio inicio en 1697, esta población sufrió una constante y acelerada disminución debido a las enfermedades, al proceso de aculturación y a los enfrentamientos bélicos. Hacia finales del siglo XVIII, los indios californios prácticamente habían desaparecido.

**Juveniles.** Nombre por el cual los acuicultores designan a los individuos de una especie en su etapa previa a la edad adulta.

**Mabé.** La Mabé es una perla semiesférica, muy empleada en la joyería y su producción es menos compleja que la de la perla libre.

**Madreperla.** Nombre común de la ostra perlera de la especie *Pinctada mazatlanica*, que se distribuye desde el Golfo de California a Ecuador.

**Maricultor.** Individuo que practica la acuicultura marina.

**Maricultura.** Sinónimo de acuicultura marina.

**Nácar.** Nombre “comercial” de la sustancia biomineral iridiscente que producen algunos moluscos para recubrir la cara interna de sus conchas.

**Ostras perleras.** Moluscos bivalvos de la familia *Pteriidae*.

**Paceños.** Gentilicio de los oriundos de la ciudad y puerto de La Paz, Baja California Sur.

**Pericúes.** Una de las tres naciones de indios californios que habitaba el extremo sur de la península de Baja California.

**Perlicultura.** Conjunto de técnicas y procedimientos para el cultivo de perlas.

*Pinctada fucata.* Especie de madreperla de talla pequeña presente en las costas del Indo-Pacífico.

*Pinctada martensii.* Especie de madreperla de talla pequeña presente en las costas de Asia del este y del sureste.

*Pinctada maxima.* Especie de madreperla que se distribuye en la región del

Pacífico sur. Es la gigante de la familia, puede alcanzar hasta 30 cm de diámetro o más.

**Placeres perleros.** Bancos de ostras perleras en los que se registraba una alta incidencia de perlas naturales.

**Repoblamiento natural.** Proceso natural a través del cual los bancos y/o placeres de ostras perleras recuperaban su abundancia.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Alagarswami, K., “Pearl Culture”, *Bulletin of the Central Marine Fisheries Research Institute*, Special Edition núm. 39, India, 1987.
- Cariño, Martha Micheline, “Mito y perlas en California (1530-1830)”, *Sociales-Humanidades*, revista del Área Interdisciplinaria de Ciencias Sociales y Humanidades de la UABCS, La Paz, 1990, pp. 53-59.
- Cariño, Martha Micheline *et al.*, *Ecohistoria de los californios*, UABCS, La Paz, México, 1995.
- Cariño, Martha Micheline, “Les mines marines du golfe de Californie, Histoire de la région de La Paz à la lumière des perles”, tesis de doctorado en Historia, École des Hautes Études en Sciences Sociales, París, 1998.
- Cariño, Martha Micheline y Mario Monteforte, *El primer emporio perlero sustentable del mundo. La Compañía Criadora de Concha y Perla de la Baja California S. A. y perspectivas para Baja California Sur*, UABCS/Conaculta/Fonca, México, 1999.
- Cariño, Martha Micheline, *Historia de las relaciones hombre/naturaleza en Baja California Sur, 1500-1940*, 2ª edición, UABCS-SEP, México, 2000.
- Cariño, Martha Micheline, “Entre encuentros y desencantos: diecisiete décadas de expediciones españolas a California”, *Clío*, nueva época, revista de la Facultad de Historia de la UAS, México, enero-abril de 2002, vol. 1, núm. 26, pp. 73-91.
- Cariño, Micheline y Mario Monteforte, *Histoire mondiale des perles et des nacres*, L'Harmattan, París, 2006.
- Cariño, Micheline, “Exploraciones y descubrimientos 1533-1678”, en Micheline Cariño y Lorella Castorena, *Sudcalifornia: de sus orígenes a nuestros días*, Gobierno del Estado de Baja California Sur, SIMAC/Conacyt/UABCS/SEP, México, 2007.
- Cariño, Micheline y Mario Monteforte, “De la sobreexplotación a la susten-

- tabilidad: nácar y perlas en la historia mundial”, *El Periplo Sustentable*, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, 2007, núm. 12, pp. 81-131.
- Castellanos, Juan Francisco y Arturo Cruz, “Aprovechamiento de los moluscos en la dieta aborigen”, en Martha Micheline Cariño *et al.*, *Ecohistoria de los californios*, UABCS, La Paz, 1985, pp. 61-80.
- Coeroli, Martin, “Tahiti Cultured Pearl”, en *Congreso Internacional Pearls '94*, Conferencia magistral, Honolulu, Hawai, 1994.
- Doubilet, D., “Australia’s Magnificent Pearls”, *National Geographic Magazine*, 1991, vol. 180, núm. 6, pp. 109-123.
- FAO, *State of World Fisheries and Aquaculture*, FAO Fisheries Department, Roma, 2004.
- Jameson, H. Lyster, “The Pearling Industry”, *Scientific American Supplement*, 1983, Nueva York, vol. LXXVII, pp. 12-16.
- Mizumoto, S., “Pearl Farming in Japan”, en T. V. R. Pillay y W. M. A. Hill (eds.), *FAO Technical Conference on Aquaculture*, Kyoto, 1976, pp. 381-385.
- Monteforte, Mario y Micheline Cariño, 1992, “Exploration and Evaluation of Natural Stocks of Pearl Oysters *Pinctada mazatlanica* and *Pteria sterna* (Bivalvia: Pteriidae), La Paz, South Baja California, México”, *AMBIO, Journal of Human Environment*, vol. 21, núm. 4, Suecia, pp. 314-320.
- Monteforte, Mario, 1995, “Modelo de construcción y operación de granjas perleras en Bahía de La Paz: proyecto tipo”, documento interno CIBNOR (Dirección de Gestión Tecnológica) y Semarnat (Dirección General de Acuicultura), La Paz, México.
- Monteforte, Mario y Horacio Bervera, *Manual operativo para el manejo de una granja perlera*, Dirección de Gestión Tecnológica, CIBNOR, La Paz, México, 1997.
- Monteforte, Mario, 2003, *Desarrollo de áreas costeras y cuerpos de agua en Baja California Sur para el cultivo sustentable de especies nativas de Moluscos Bivalvos con alto valor socioeconómico. (Modelo 1: Granjas perleras, Bahía de La Paz. Modelo 2: Cultivo poliespecífico simultáneo. Modelo 3: Integración de módulos de producción)*, Secretaría de Desarrollo del Estado de B. C. S., Dirección de Asesores del Gobierno del Estado de B. C. S. Gobernador, Lic. Leonel Cota Montaña, La Paz, México, 35 pp.
- Valadés, Adrián, *Temas históricos de la Baja California*, Jus, México, 1963.

FUENTES DOCUMENTALES

- Junta de Fomento de las Californias*, Colección Lafragua, Biblioteca Nacional de México, 1827, 2 vols.: LAF 437 y LAF 31. LAF 31.
- Archivo General de la Nación (AGN), México, 1830, Archivo Histórico de Hacienda, legajo 117.
- Archivo Histórico del Estado de Baja California Sur “Pablo L. Martínez” (AHPLM), La Paz 1838 a 1853, Fomento, legajos: 36, 36', 42, 43, 44, 47, 48.
- AHPLM, La Paz, 1890, Fomento, vol. 214, exp. 5.
- AHPLM, México, 1893, Archivo Judicial de Baja California Sur (AJBCS), *Procesos penales*, Exp. 2/909.
- AHPLM, México, 1897, AJBCS, *Procesos penales*, Exp. 6/901.
- AGN, México, 28 diciembre 1901, *Diario Oficial*, núm. 50.
- AGN, México, viernes 6 de enero de 1905, *Diario Oficial*, núm. 6.
- AHPLM, La Paz, 1913, AJBCS, Juicios de amparo, vol. 8, exp. s/n, “Escritura constitutiva de la *Compañía Criadora de Concha y Perla de la Baja California, S. A.*”
- AHPLM, La Paz 1912, Fomento, vol. 578, exp. 33.
- AHPLM, La Paz 1913, Fomento, vol. 595, exp. 246.
- AHSRE, México 1930, sección de Archivo General, 30-26-54.



# LA DIVERSIDAD ÉTNICA COMO FACTOR DE PLANEACIÓN PESQUERA ARTESANAL: CHONTALES, HUAVES Y ZAPOTECAS DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, OAXACA, MÉXICO

Alejandro Espinoza

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR, UNIDAD VILLAHERMOSA, MÉXICO

L. C. Bravo Peña *et al.*\*

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO A. C., MÉXICO

## INTRODUCCIÓN

Oaxaca es uno de los estados del sureste de la República Mexicana donde la combinación de una gran diversidad ambiental y una enorme riqueza cultural ha dado pie a paradójicos y enigmáticos procesos que han dificultado el diseño e implantación de un sistema de desarrollo incluyente y sensible a sus complejas redes sociales. Por un lado, Oaxaca es una entidad estratégica para el desarrollo regional y nacional por sus recursos naturales y su ubicación geográfica; por otro, es uno de los estados —junto con Guerrero, Chiapas y Veracruz— con mayores índices de marginación y actividades económicas extensivas y temporales destinadas al autoconsumo.

El istmo de Tehuantepec oaxaqueño representa un claro ejemplo de numerosos planes de desarrollo sin un crecimiento *equilibrado* entre su capacidad ambiental y su realidad social. Si bien predominan las actividades productivas tradicionales —pesca ribereña, agricultura de temporal, ganadería extensiva, extracción de sal y comercio regional—, éstas han tenido que intensificarse o dejar espacio a nuevas opciones —pesca industrial, minería, refinería, transporte de hidrocarburos y, más recientemente, acuicultura, turismo y aprovechamiento de la energía eólica—. Semejante desarrollo ha tenido lugar en un marco de planeación de corto plazo, donde han imperado los intereses sectoriales no articulados y donde apenas se han considerado los *contextos ambientales y culturales* así como los beneficios locales de mediano y largo plazos. Por desgracia, la ausencia de estrategias de desarrollo regional que propongan

\* S. J. Serrano Guzmán, J. A. Ronsón Paulín, M. A. Ahumada, P. Cervantes Hernández, E. Robles Zavala, M. P. Fuentes, A. R. Guerra Mendoza, M. I. Gallardo Berumen.



*integrar* las necesidades y las expectativas de la población local con las políticas estatales y nacionales de desarrollo ha limitando el papel del gobierno como promotor de una mejor calidad de vida y como estrategia en el uso sustentable de los recursos naturales.

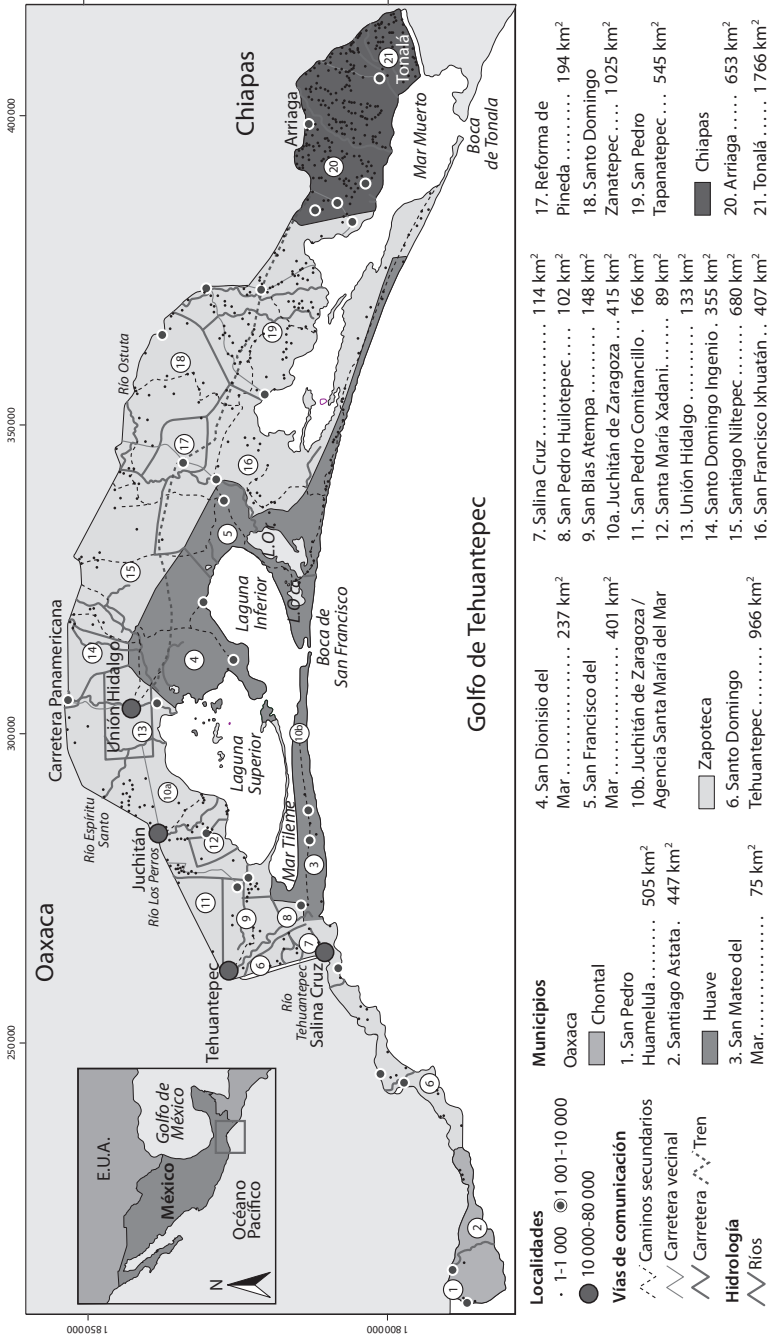
Recientemente, los intentos por impulsar un crecimiento incluyente con una mayor participación de los actores sociales locales han hecho que el gobierno federal comparta con estados y municipios derechos y obligaciones sobre la regulación de actividades productivas que antes eran de su exclusiva competencia. La pesca artesanal es una de estas actividades y su co-manejo adquiere especial importancia en las costas del Pacífico Sur Mexicano, donde tiene tal arraigo social que su administración requiere de un profundo entendimiento de factores socioeconómicos, culturales y morales.<sup>1</sup> El propósito de este trabajo es describir el sistema pesquero artesanal (lagunar y ribereño) del istmo de Tehuantepec bajo la premisa de que la sociedad tiene una estrecha pero diversa interacción con los recursos pesqueros, que es clave en la búsqueda de una planeación *integradora y sustentable* del sector. Concretamente, al incluir como eje de este trabajo a las tres principales etnias de la región —chontales, huaves y zapotecas—, pretendemos resaltar cómo el acceso a los recursos pesqueros no es uniforme y cómo las variaciones culturales de los *usos y costumbres*, la *cosmogonía*, los *estereotipos de género*, el *bienestar comunal* y el *arraigo étnico* son también factores importantes al considerar las propuestas de manejo pesquero *socialmente viables*.

## EL ISTMO DE TEHUANTEPEC OAXAQUEÑO

El istmo de Tehuantepec es la parte más angosta (aproximadamente 220 km) de la República Mexicana entre el océano Pacífico y el Golfo de México. Geopolíticamente comprende los estados de Oaxaca, Tabasco, Veracruz y Chiapas. En la vertiente del Pacífico, la parte oaxaqueña abarca desde la Sierra Madre del Sur hasta el Golfo de Tehuantepec. Su porción costera —de aproximadamente 7 000 km<sup>2</sup> considerando como límite continental la carretera Panamericana— va del municipio de Santiago Astata al de San Pedro Tapantepec (mapa 1). Con 19 municipios repartidos en dos distritos (Juchitán

<sup>1</sup> Graciela Alcalá Moya, *Con el agua hasta los aparejos: pescadores y pesquerías en el Soconusco*, Cuadernos de la Casa Chata, 110, CIESAS/UNICACH/CIAD A. C., México, 1999.

MAPA I. REGIÓN COSTERA DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC OAXAQUEÑO, MÉXICO Y LOS MUNICIPIOS QUE LA INTEGRAN SEGÚN LA PRIMERA LENGUA INDÍGENA



Fuente: Inegi, *Censo de Población y Vivienda 1995*, Cedomun, Dirección del Sistema Nacional de Información Municipal, Aguascalientes, México, 1995. La delimitación de la zona costera y los datos espaciales provienen de la información digital provista por S. J. Serrano Guzmán *et al.*, *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la pesca y la acuicultura*. Reporte técnico final, Dirección General de Acuicultura (DGA-Semarmap)/Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2001.

de Zaragoza y Tehuantepec), esta franja litoral se caracteriza por su alta riqueza cultural y ambiental, en contraste con los serios rezagos educativos y de marginación (escaso acceso a servicios de salud, baja cobertura de drenaje, población predominantemente dispersa, etc.). En la actualidad, alrededor de 20 por ciento de la población mayor de 15 años es analfabeta —valor muy superior al 9.5 por ciento de la media nacional—<sup>2</sup> y gran parte de la región (72%) posee un índice de marginación<sup>3</sup> entre muy alto y alto.<sup>4</sup> El indicador de la Población Económicamente Activa (PEA) muestra también signos adversos, pues se ha mantenido en alrededor de 33 por ciento y está concentrado sobre todo en la extracción de recursos naturales (sector primario), a diferencia de la PEA en el resto del país, cuyo porcentaje promedio asciende a 59 por ciento y participa principalmente en los servicios (sector terciario).<sup>5</sup> Además, los honorarios de la PEA regional están entre los más bajos de México: apenas uno o dos salarios mínimos diarios, es decir, entre 49 y 90 pesos en moneda nacional (4.6 y 8.3 dólares estadounidenses).<sup>6</sup>

En cuanto al clima, el istmo de Tehuantepec presenta dos periodos muy diferenciados: lluvias (mayo-octubre) y secas (noviembre-abril). Aunque predomina una temperatura media anual de 26° C, el rango varía según las dos temporadas; en lluvias se registra una mínima y máxima de 21° C y 33° C, respectivamente; en secas, entre 18° C y 35° C.<sup>7</sup> La precipitación pluvial

<sup>2</sup> Inegi, *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos*. Dirección General de Geografía Aguascalientes, México, 2001.

<sup>3</sup> El Consejo Nacional de Población (Conapo) construyó una clasificación de cinco categorías para los grados de marginación: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. La unidad de análisis la constituye la relación espacio-sociedad, es decir los municipios y la población que los habita, y la valoración de la magnitud e intensidad de la marginación tiene por objeto definir el perfil de las desigualdades territoriales en el proceso de desarrollo. Este índice reporta el grado de marginación municipal, no los hogares pobres. Véase Conapo, *Indicadores socioeconómicos a índice marginación municipal 1990*, México, 1993.

<sup>4</sup> Véase Conapo 2007, <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indice.2005xloc.htm>

<sup>5</sup> Inegi, *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, Tabulados Básicos*, Dirección General de Geografía, Aguascalientes, México, 1990. Conapo, *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos*. Dirección General de Geografía, Aguascalientes, México, 2001.

<sup>6</sup> La equivalencia de 10.9046 pesos por cada dólar americano corresponde al 31 de diciembre de 2007. (*Diario Oficial de la Federación*, [www.dof.gob.mx](http://www.dof.gob.mx)). DOF, *Resolución del H. Consejo de Representantes de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos que fija los salarios mínimos generales y profesionales vigentes a partir del 1 de enero de 2008*, Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, México, 2007.

<sup>7</sup> S. J. Serrano Guzmán et al., *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la Pesca y la Acuicultura*.

presenta una media anual con un gradiente espacial que va de oeste a este de 800 a 1 500 mm.<sup>8</sup> El clima regional está temporalmente influido por dos fenómenos meteorológicos: 1) las tormentas tropicales y huracanes, que son frecuentes por la localización del istmo en una de las principales áreas de generación de perturbaciones tropicales del mundo.<sup>9</sup> y 2) los “Tehuano” o “Nortes”, que son fuertes vientos de hasta 120 km/h, que fluyen de octubre a febrero y por periodos de tres a cinco días. Los fenómenos eólicos y oceanográficos regionales<sup>10</sup> y de gran escala<sup>11</sup> influyen mucho en el Golfo de Tehuantepec y definen en gran parte la dinámica de las lagunas costeras (recambio de masas de agua, tasas de evaporación, reclutamiento de organismos, etcétera).<sup>12</sup>

Reporte técnico final, Dirección General de Acuicultura (DGA-Semarnap)/Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2001.

<sup>8</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), *Carta geológica a escala 1:250,000 - Juchitán E15-10 D15-1*, Dirección General de Geografía, Aguascalientes, México, 1984.

<sup>9</sup> Reyes y Mejía en S. E. Lluch Cota, S. Álvarez Borrego, E. M. Santamaría, F. F. Müller Karger y S. Hernández Vasquez, “El Golfo de Tehuantepec y áreas adyacentes: variación espacio-temporal de pigmentos fotosintéticos derivados de satélite”, *Ciencias Marinas*, vol. 23, núm. 3, 1997.

<sup>10</sup> La respuesta del Golfo de Tehuantepec a los Tehuanos, que fluyen perpendiculares a la costa, es relativamente rápida: un descenso del nivel del mar cercano a la costa casi simultáneo con el viento y dos giros: uno anticiclónico y otro ciclónico sobre la región occidental y oriental del golfo, respectivamente. Así, durante un Tehuano, la circulación es paralela a la línea de costa y convergente para restituir el agua que está siendo arrastrada hacia mar abierto. Cuando el viento cesa el patrón de circulación se invierte y se genera una circulación de mar abierto hacia la costa para restablecer el nivel del mar y, en consecuencia, la circulación cercana a la costa es divergente. Véase J. Lavín, “Física del Golfo de Tehuantepec”, *Ciencia y Desarrollo*, vol. XVII, núm. 103, 1992; A. Trasviña, E. D. Barton, J. Brown, H. S. Vélez, P. M. Kosro y R. L. Smith, “Offshore wind forcing in the Gulf of Tehuantepec, Mexico: The asymmetric circulation”, *Journal of Geophysical Research*, vol. 100, núm. C10, 1995; A. Trasviña y E. D. Barton, “Los nortes del Golfo de Tehuantepec: la circulación costera inducida por el viento”, *Unión Geofísica Mexicana* 3, 1997.

<sup>11</sup> La dinámica del Golfo de Tehuantepec está también estrechamente ligada al sistema de vientos de gran escala (por ejemplo, vientos alisios y contraalisios) y a la circulación marina del Pacífico Tropical Oriental. Aunque aún no se ha comprendido con exactitud el grado de influencia de las corrientes marinas de gran escala. Véase W. S. Kessler, “The Circulation of the Eastern Tropical Pacific: a Review”, *Progress in Oceanography*, vol. 69, núm. 2-4, 2006; A. Trasviña y E. D. Barton, “Summer Circulation in the Mexican Tropical Pacific”, *Deep-Sea Research I*, 55, 2008; de manera general, Wyrski, (“Surface Currents of the Eastern Tropical Pacific Ocean”, *Inter-American Tropical Tuna Commission*, vol. 9, 1965) propuso que de agosto a diciembre la Contracorriente Nor-Ecuatorial (CCNE) es intensa y fluye hacia la costa uniéndose a la Corriente Costera de Costa Rica (CCCR) en su flujo hacia el norte. De febrero a abril estas corrientes son reemplazadas por un flujo variable hacia el oeste o noroeste, mientras de mayo a julio la CCNE se forma de nuevo y fluye hacia el norte, cerca de la costa, para alimentar a la CCCR.

<sup>12</sup> Pedro Cervantes Hernández, S. Ramos Cruz y A. Gracia, “Evaluación del estado de la pesquería de camarón en el Golfo de Tehuantepec”, *Hidrobiología*, vol. XVI, núm. 3, 2006.

Geográficamente, la franja litoral del istmo oaxaqueño consta de dos zonas bien diferenciadas. La porción occidental, que mide cerca de 125 km y forma parte de la Región Hidrológica (RH) 21, va desde San Pedro Huamelula hasta Salina Cruz (mapa 1) y se caracteriza por la presencia de cuencas exorreicas que terminan en alrededor de 13 lagunas perennes o intermitentes de diversos tamaños (desde 25 a 580 ha) y con condiciones de salinidad estrechamente dependientes de la apertura de las bocas que las conectan con el mar.<sup>13</sup> Las playas típicas de esta porción litoral son arenosas, de corta extensión y confinadas por una serie de salientes rocosas que delimitan las celdas litorales de transporte de sedimentos. Las pequeñas llanuras deltaicas y piedemontes se caracterizan por su poco grado de transformación,<sup>14</sup> en tanto que sus manchones de selva baja caducifolia conservan aún un alto número de endemismos y una relativa singularidad de algunos grupos faunísticos.<sup>15</sup>

La porción costera oriental va desde Salina Cruz hasta la Boca de Tonalá (mapa 1) y está dominada por procesos agradacionales,<sup>16</sup> en que depósitos marinos y eólicos forman barras que a su vez han dado origen a los grandes sistemas lagunares Huave y Mar Muerto. Éstos desempeñan un papel de importancia en la productividad pesquera del Golfo de Tehuantepec<sup>17</sup> y, al estar rodeados de zonas agrícolas, resultan ser un reducto de poblaciones de mangle.<sup>18</sup> El sistema lagunar Huave (aproximadamente 100 000 ha) está integrado por lagunas permanentes (Superior, Inferior, Mar Tileme, Oriental y Occidental), marismas y pequeñas lagunas intermitentes. Este sistema lagunar depende en gran medida de los aportes de agua dulce terrestre —ríos los Perros,

<sup>13</sup> José Ángel Ronsón Paulín *et al.*, “Procesado de quistes de *Artemia sp.* de la salina “Laguna Grande”, Santiago. Astata, Tehuantepec, Oaxaca. Informe técnico-científico final”, UMAR-SIBEJ-Conacyt, Puerto Ángel, México, 2001.

<sup>14</sup> A. Espinoza Tenorio, “Prospección metodológica para el ordenamiento ecológico-territorial de las zonas costeras. Una aplicación con énfasis en la acuicultura comunitaria: Santiago Astata, Tehuantepec, Oaxaca”, tesis profesional, Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2001.

<sup>15</sup> Jerzy Rzedowsky, *Vegetación de México*, Editorial Limusa, México, 1978; Antony Challenger, *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México*, Comisión Nacional para el Estudio de la Biodiversidad/Instituto de Biología-UNAM/Agrupación Sierra Madre, México, 2008.

<sup>16</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Carta geológica a escala 1:250,000 - Juchitán E15-10 D15-1*, Dirección General de Geografía, Aguascalientes, México, 1984.

<sup>17</sup> Pedro Cervantes Hernández, S. Ramos Cruz y A. Gracia, “Evaluación del estado de la pesquería de camarón en el Golfo de Tehuantepec”, *Hidrobiología*, vol. XVI, núm. 3, 2006.

<sup>18</sup> Véase Jerzy Rzedowsky, “Análisis de la distribución geográfica del complejo PROSOPIS (*Leguminosae, Mimosoideae*) en Norteamérica”, *Acta Botánica Mexicana*, 1988, núm. 3, pp. 7-19.

Juchitán, Chicapá (Laguna Superior), Niltepec (Laguna Inferior) y Ostuta (Laguna Oriental)—, pero también de la comunicación estacional con el mar a través de la Boca San Francisco. Compartido territorialmente con el estado de Chiapas, vemos el otro sistema lagunar, el Mar Muerto, compuesto por un espejo de agua principal (cerca de 60 000 ha) y pequeñas marismas y lagunas comunicadas al mar abierto a través de la temporal Boca de Tonalá. Los aportes de agua dulce más importantes son los ríos Novillero y Tapanatepec.

### TRES VISIONES DE ACCESO A LOS RECURSOS

A pesar del largo proceso de mestizaje en México, Oaxaca conserva a nivel nacional el mayor porcentaje de población indígena (48%), etnias (18) y municipios (570).<sup>19</sup> La región del istmo de Tehuantepec no es la excepción; sus tres principales etnias—chontales, huaves (mareña) y zapotecas— poseen rasgos que las identifican históricamente y que reflejan cómo se han relacionado con sus recursos tradicionalmente.

### CHONTALES DE LA COSTA

La palabra chontal proviene del náhuatl *chontalli*, que significa “extranjero” o “extraño”.<sup>20</sup> La literatura antropológica incluye la denominación *tequistlatecos* para diferenciarlos de los chontales de Tabasco, un grupo maya, cultural y lingüísticamente distinto.<sup>21</sup> En total, hay 5 655 hablantes de chontal en el país de los cuales 4 670 residen en Oaxaca.<sup>22</sup> Por su ubicación geográfica y sus diferencias dialectales y culturales, este grupo se clasifica entre los chontales de los Altos, o *slijuala xanuc*, término que al parecer significa “habitante de las

<sup>19</sup> Inegi, *XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados Básicos*. Dirección General de Geografía Aguascalientes, México, 2001.

<sup>20</sup> Aún no existe una versión definitiva del origen de los chontales de Oaxaca. Según la investigación de Oseguera (*Chontales de Oaxaca*, CDI/PNUD, México, 2004), los primeros chontales pudieron provenir de Perú o bien de Honduras o Nicaragua, siguiendo una ruta por el litoral del Pacífico o Guatemala. Otras versiones vinculan a los chontales con Norteamérica por su parentela lingüística con los grupos coahuiltecos, californianos, seris y tlapanecos.

<sup>21</sup> Instituto Nacional Indigenista, *Atlas de las lenguas indígenas de México*, Instituto Nacional Indigenista, México, 1995.

<sup>22</sup> Inegi, *XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Tabulados Básicos*, Dirección General de Geografía, Aguascalientes, México, 1990.

montañas”, y los chontales de la costa.<sup>23</sup> Actualmente la etnia chontal de la costa se encuentra en los antiguos señoríos de Aztatlan y Guamelula, ahora municipios de Santiago Astata y San Pedro Huamelula, respectivamente (mapa 1).

Con un dramático detrimento del lenguaje chontal en las últimas décadas, esta etnia es quizá la que más ha sufrido un proceso de pérdida de identidad en la región. Los chontales de la costa, a diferencia de los de la sierra, que se identifican como grupo con el término *Lopo maye* (“Todas las familias”), carecen en su lengua de un término genérico que los identifique como grupo indígena y los distinga de sus vecinos zapotecas y huaves. Es difícil establecer el porqué de esta pérdida de identidad étnica, pero la favorecieron los prejuicios de los maestros de las escuelas primarias de mediados de los siglos XIX y XX, quienes prohibían a los niños hablar su dialecto, por lo que las poblaciones chontales quedaron expuestas a influencias externas a partir de la década de 1970, cuando se construyó la carretera entre el centro turístico de Huatulco y Salina Cruz. Esta infraestructura contribuyó también a consolidar la presencia de programas nacionales de carácter paternalista y de partidos políticos antes inexistente que introdujo cambios en el sistema tradicional de asignación de cargos y responsabilidades de la comunidad.<sup>24</sup>

Si bien la lengua ha dejado de ser el principal referente para determinar el parentesco chontal, hay otros aspectos como el sistema de organización, las actividades productivas tradicionales (*e.g.* pesca lagunar, extracción de sal, obtención de tintes naturales), la cosmovisión y las fiestas patronales que permiten identificar los antecedentes comunes de las poblaciones y entender sus relaciones actuales. Por ejemplo, su sistema de organización sigue basándose en sus *usos y costumbres*. Esto significa que en asambleas comunitarias se decide, entre otros temas, la administración de sus recursos pesqueros (vedas, artes y temporadas de pesca), la elección de las autoridades locales cada tres años, los tequios (servicios gratuitos a la comunidad) y las mayordomías (encargos anuales de actividades específicas, como el cuidado de la iglesia).<sup>25</sup> Además, en toda la zona chontal aún tienen lugar formas de utilización y apropiación de recursos naturales sustentadas en una lógica en esencia tradi-

<sup>23</sup> A. Oseguera, *Chontales de Oaxaca*, *op. cit.*

<sup>24</sup> *Ibid.*

<sup>25</sup> A. Espinoza Tenorio, “Prospección metodológica para el ordenamiento ecológico-territorial de las zonas costeras. Una aplicación con énfasis en la acuicultura comunitaria: Santiago Astata, Tehuantepec, Oaxaca”, *loc. cit.*

cional que les permite alternar entre la agricultura y la pesca. Esta relación histórica con la naturaleza es otro carácter distintivo de la etnia chontal, que se refleja en una *cosmovisión* relacionada con animales (principalmente sapo, serpiente y lagarto) y el comportamiento ambiental. Los pobladores todavía consideran ciertos espacios abiertos naturales —playas y ciénagas— como sagrados o milagrosos; al lado de las iglesias católicas, también se estiman como sitios “delicados”.<sup>26</sup>

#### HUAVES, MAREÑOS O *MERO IKOOC* (“VERDADEROS NOSOTROS”)

Los huaves son también conocidos como mareños o huazantecos. El término *huave* fue acuñado por los zapotecos para referirse a “la gente que se pudre en la humedad”. Por ello, los propios huaves se resisten a identificarse así y, en cambio, se autonombran mareños o *Mero 'ikooc* (“Verdaderos nosotros”). Hay alrededor de 11 745 hablantes huaves en Oaxaca y 11 955 a nivel nacional.<sup>27</sup> Replegada históricamente a su distribución actual,<sup>28</sup> la mayoría de la población huave habita en dos zonas del litoral del Golfo de Tehuantepec: 1) la que cubren los municipios de San Mateo del Mar y Santa María del Mar (este último perteneciente al municipio zapoteco de Juchitán), sobre casi las dos terceras partes de una barra de 40 km que separa al Mar Tileme del océano Pacífico, y 2) la que incluye los municipios de San Francisco del Mar y San Dionisio del Mar, al sureste de las lagunas Mar Superior y Mar Inferior y al noroeste del Mar Muerto (mapa 1). Las dos zonas huaves no tienen comunicación directa, está supeditada a un transporte terrestre que bordea todo el sistema lagunar o a un viaje en lancha realizable cuando el viento lo permite. Lo que tienen en común es su extrema aridez por el efecto desecante de los nortes, que hace en especial vulnerables a ambos territorios en la extrema estación de secas. Además, los fuertes nortes y la disminución de la vegetación nativa de las dunas por el pastoreo han intensificado el desplazamiento de las dunas hacia terrenos

<sup>26</sup> A. Oseguera, *Chontales de Oaxaca, op. cit.*

<sup>27</sup> Inegi, *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, Tabulados Básicos*, censo citado.

<sup>28</sup> Los límites del territorio huave se han modificado históricamente por presiones sociales externas. Por ejemplo, los huaves de la zona entre el río Tehuantepec y Salina Cruz “hay registros que fueron obligados a abandonar las rancherías que allí poseían y a retirarse a la izquierda del río”. Véase Italo Signorini, *Los huaves de San Mateo del Mar*, Instituto Nacional Indigenista/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1979.



de cultivo o asentamientos humanos; tal fue el caso de Loma Blanca, en San Francisco del Mar Pueblo Viejo.

Los huaves se han distinguido por su alto sentido de *pertenencia étnica* y *arraigo* en la cultura pesquera.<sup>29</sup> Según la investigación de Millán,<sup>30</sup> las fuertes fronteras lingüísticas y geográficas huaves minimizaron el impacto de las influencias externas; el grupo se refugió en una economía pesquera basada en el camarón que les permitió un intercambio de recursos que no tenían, principalmente maíz, con los pueblos zapotecas. En el mismo estudio, el autor sostiene que al no mantener una fuerte relación con el maíz —hecho que los distingue de la mayoría de los pueblos mesoamericanos— y sí con la pesca ha provocado que la vida diaria y la mitología de los huaves gire en torno al agua y al viento;<sup>31</sup> los santos y los nahuales se conectan con situaciones cotidianas. Algunos ejemplos son la asociación de la dirección del viento con un género y origen cosmogónico (el viento del sur es femenino y proviene de las olas del mar formadas por la Virgen de la Candelaria, y el del norte es masculino pues procede de la tierra y se asocia con San Mateo Apóstol); la presencia de caparchos de tortuga y astas de venado como instrumentos musicales; las originales artes de pesca que aprovechan la fuerza del viento (cayuco a vela o pesca con papalote); sitios sagrados a la orilla de la playa, en islas o elevaciones costeras,<sup>32</sup> y un alto número de toponimias.

<sup>29</sup> Zárate, T. M. A., *Las propuestas recientes para el desarrollo del Istmo de Tehuantepec*, Conacyt, <http://www.ciesas-golfo.edu.mx/istmo/docs/propuestasrecientes/indice.htm>, consultado: 25/07/08.

<sup>30</sup> S. Millán, “Huaves”, en C. Enrique Serrano y L. Cruz González (editores), *Pueblos indígenas del México contemporáneo*, CDI/PNUD, México, 2003.

<sup>31</sup> Según Ramírez Castañeda (“Entre el mar y el viento”, *Ciencias*, vol. 76, núm. 6, 2004), entre los rituales importantes de los huaves, o mero-ikood, están las peticiones frente al mar del jueves de *Corpus*. Los alcaldes y las autoridades llevan la cruz a la orilla del mar y hablan con el mar y el cielo. Piden perdón, y también recursos y medios que les permitan subsistir: cada clase de camarón y pescado, rayos, santos, y viento del sur para que caiga la lluvia. Los notables del pueblo saben que de la pureza y la devoción con que pidan, dependerá la pobreza o la abundancia de toda la comunidad. Así, el alcalde debe saludar al mar con calma y sin prisas, para ser puro, para que el mar oiga. Por eso, no debe pisar el agua, pues de hacerlo se perderá el camarón y la laguna se llenará de lama, perjudicando a los atarrayeros. Las otras autoridades, por su parte, ayunan todo ese año y no pescan.

<sup>32</sup> Uno de los principales *contactos* o *transferencias* con la “Virgen de piedra”, que los huaves de San Mateo del Mar reconocen como primera divinidad local, se realizaba a orillas de la playa, cerca de la ermita que el alcalde utiliza ahora para realizar sus plegarias para solicitar lluvia. Por otro lado, el Cerro Bernal es actualmente a donde las autoridades dirigen sus plegarias para solicitar lluvia. Véase S. Millán, “Huaves”, *loc. cit.*

ZAPOTECA O *BINNIZÁ* (“GENTE QUE PROVIENE DE LAS NUBES”)

Los zapotecos se autodenominan *binnizá* (*binni*, gente; *zá*, nube: gente que proviene de las nubes), *bene xon*, *ben'zaa*, según la región donde habiten. Fueron los mexicas quienes los denominaron *zapotecatl* (“gente que proviene de la región de Teozapotlán” o “lugar de los dioses”); el término se deformó con la presencia española en su territorio y derivó en zapotecos. Constituyen el tercer grupo indígena más numeroso del país y el más profuso en Oaxaca;<sup>33</sup> del total nacional de 403 457 zapotecos, 341 583 están en Oaxaca<sup>34</sup> distribuidos en cuatro áreas geográfico-culturales: istmo de Tehuantepec, Valles Centrales, Sierra Norte de Oaxaca y Sierra Madre del Sur. Desde la existencia del señorío de Tehuantepec, las comunidades zapotecas regionales han sido históricamente agrícolas, aunque alternan esta actividad con el comercio y la pesca. Con grados heterogéneos de cohesión, la base de la sociedad sigue siendo la familia, con divisiones tradicionales del trabajo bajo un cierto grado de matriarcado. Generalmente, el hombre aporta el producto de su trabajo y la mujer administra el dinero, ya que ella elabora el producto final (joyería de oro hecha a mano, canastas de palma, artesanías bordadas, totopos, pescado y camarones secos) y lo vende en mercados locales, regionales e incluso nacionales.

La identidad de la etnia zapoteca es significativa. Esto se demuestra por la persistencia de bilingües (zapotecos y español) y monolingües (zapotecos) y por la continuidad de actividades sociales como el apoyo a otros individuos (*Gurendaracanne*), a bienes de la comunidad (*tequio*) y a fiestas ceremoniales (*guna*). La relación de los zapotecos con la naturaleza sigue evolucionando,<sup>35</sup> en tanto que su *cosmogonía* ha estado relacionada con aspectos naturales como la lluvia, el sol, la fertilidad, el nacimiento y la muerte. Sin embargo, por ser el grupo étnico más expuesto a influencias externas, otros colectivos sociales han permeado en las comunidades y modificado su relación con la naturaleza.

<sup>33</sup> Instituto Nacional Indigenista (INI), 1995, *Atlas de las lenguas indígenas de México*, Instituto Nacional Indigenista, México.

<sup>34</sup> Inegi, *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, Tabulados Básicos*, censo citado.

<sup>35</sup> R. L. Bozada Robles, *Los pescadores zapotecos del complejo lagunar del Istmo de Tehuantepec (Laguna Superior, Inferior, Mar Dilema, Laguna Oriental y Occidental) efectuadas por poblaciones indígenas ikoots o mareñas y zapotecas*, Conacyt, <http://www.ciesas-golfo.edu.mx/istmo/docs/pescadoreszapotecas/indice.htm> Consultado: 25/0708.

## CONTEXTO SOCIAL

En México la mayoría de las comunidades indígenas ha estado al margen de políticas efectivas de desarrollo. El discurso político reconoce a las etnias como los pilares de la cultura y de los valores nacionales, sin embargo, en la práctica se ha carecido de compromisos reales con las comunidades indígenas, entre las cuales persisten problemas elementales como desnutrición, discriminación, falta de voz en la sociedad y menoscabo de sus derechos humanos. La incongruencia entre el discurso oficial y el estatus de las comunidades indígenas está estrechamente relacionada con las raíces epistemológicas que dan origen a las estrategias para erradicar la pobreza. Por décadas, el estudio de la pobreza en México ha estado inmerso en un paradigma positivista en el cual el individuo es sólo una estadística, un número, un objeto, pero no un sujeto de estudio. Bajo este paradigma, la condición de pobreza es definida exclusivamente con base en los ingresos, o si éstos son suficientes para satisfacer sus necesidades de salud, educación, comida y vivienda. Las circunstancias socioculturales, históricas e institucionales que generan y reproducen las condiciones de pobreza y marginación han sido ignoradas para el establecimiento de políticas públicas. Desde esta perspectiva, las comunidades indígenas del istmo de Tehuantepec no son la excepción. Si se desea profundizar en el contexto social de los pueblos costeros del istmo de Tehuantepec, y cómo éste influye en la planeación de la pesca artesanal, deben considerarse al menos ciertos elementos interdependientes entre sí: crecimiento poblacional, marginación de las comunidades y diversificación de ingresos.

## CRECIMIENTO POBLACIONAL

Por su posición geográfica e importancia económica el istmo de Tehuantepec oaxaqueño tuvo hasta mediados del siglo xx altas tasas de crecimiento poblacional, superiores a la media estatal y nacional en la década de 1980,<sup>36</sup> lo que propició que a inicios del siglo xxi la población de la región alcanzara 348 526 habitantes.<sup>37</sup> No obstante, al igual que en el resto del país, un descenso de la

<sup>36</sup> S. Millán, "Huaves", *loc. cit.*

<sup>37</sup> Inegi, *Conteo de Población y Vivienda 2005*, Dirección del Sistema Nacional de Información Municipal, Aguascalientes, México, 2005.

TABLA I. ALGUNOS ASPECTOS DEMOGRÁFICOS POR MUNICIPIO EN LA COSTA DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC OAXAQUEÑO, MÉXICO (1990-2005)

<i>Zona/ Municipio</i>	<i>Población (hab.)</i>			<i>Tasa de crecimiento (%)</i>		<i>Densidad (habitante/km<sup>2</sup>)</i>			<i>Localidades</i>			
	<i>1990</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>1990-2000</i>	<i>2000-2005</i>	<i>1990</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>1995</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>1995-2005</i>
Chontal	11465	12439	12476	0.085	0.001	12	13.1	13.1	27	31	31	4
San Pedro Huamelula*	8859	9862	8834	0.113	-0.022	17.5	19.5	17.5	23	25	23	0
Santiago Astata*	2606	2577	3642	-0.011	0.072	5.9	5.8	8.2	4	6	8	4
Huave	18803	21370	24736	0.137	0.030	26.4	30	34.7	36	66	57	21
San Mateo del Mar*	9512	10657	12667	0.12	0.035	126.4	141.6	168.3	9	9	14	5
San Dionisio del Mar**	4441	4931	5165	0.11	0.01	18.8	20.8	21.9	4	5	6	2
San Francisco del Mar**	4850	5782	6874	0.192	0.035	12.1	14.4	17.2	23	52	37	14
Zapoteca	293702	296569	311309	0.01	0.01	68.1	68.8	58.3	261	512	484	223
Juchitán de Zaragoza**	75953	78512	85869	0.034	0.018	183.2	189.3	207.1	30	87	76	46
Reforma de Pineda**	2580	2675	2691	0.037	0.001	13.3	13.8	13.9	1	3	3	2
Salina Cruz*	76068	76452	76219	0.005	-0.001	669.9	673.3	671.2	9	18	24	15
San Blas Atempa*	14437	15886	16899	0.1	0.012	97.6	107.3	114.2	7	20	23	16
San Francisco Ixhuatán**	9312	9318	9050	0.001	-0.006	22.9	22.9	22.2	10	22	20	10

TABLA I. ALGUNOS ASPECTOS DEMOGRÁFICOS POR MUNICIPIO EN LA COSTA DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC OAXAQUEÑO, MÉXICO (1990-2005) (continuación)

Zona/ Municipio	Población (hab.)			Tasa de crecimiento (%)		Densidad (habitante/km <sup>2</sup> )			Localidades			
	1990	2000	2005	1990-2000	2000-2005	1990	2000	2005	1995	2000	2005	1995-2005
San Pedro Comitancillo*	3867	3634	3858	-0.06	0.012	23.3	21.9	23.3	2	3	2	0
San Pedro Huilotepec*	2394	2588	2671	0.081	0.006	23.5	25.4	26.2	1	1	2	1
San Pedro Tapanatepec**	14198	13377	13647	-0.058	0.004	26.1	24.6	25.1	75	171	147	72
Santiago Niltepec**	5692	5308	4961	-0.067	-0.013	8.4	7.8	7.3	31	45	32	1
Santa María Xadani**	5841	5698	7283	-0.024	0.05	65.4	63.8	81.5	6	15	16	10
Santo Domingo Ingenio**	8090	7295	7299	-0.098	0.001	22.8	20.6	20.6	13	10	9	-4
Santo Domingo Tehuantepec*	52212	53229	57163	0.019	0.014	54.1	55.1	59.2	39	69	78	39
Santo Domingo Zanatepec**	10149	10457	10716	0.030	0.005	9.9	10.2	10.5	34	41	42	8
Unión Hidalgo**	12908	12140	12983	-0.059	0.014	97.3	91.5	97.8	3	7	10	7
TOTAL	323969	330378	348521	0.02	0.011	46.3	47.2	49.8	1228	1572	1439	344

Fuente: Inegi, 1990, 1995, 2001, 2005. Notas: \*Distrito de Tehuantepec; \*\*Distrito de Juchitán; La tasa de crecimiento anual acumulativo (TCAA) se estimó mediante la fórmula:  $TCAA = (P^{t+n} / P^t)^{1/n} - 1$ . Donde  $P^t$  = Población inicial,  $P^{t+n}$  = Población al final de periodo y  $n$  = Periodo.

tasa de fecundidad ocasionó que la tendencia de crecimiento se atenuara en la última década, de manera que los valores de los últimos índices municipales de crecimiento fueron notoriamente menores al índice nacional ( $< 0.02\%$  y  $1.33\%$ , respectivamente);<sup>38</sup> y en algunos casos hasta negativos (tabla 1).

La distribución poblacional actual de la región es heterogénea, se distribuye principalmente en localidades pequeñas y dispersas ( $< 2\ 500$  hab.) y cercanas a las ciudades o a la carretera.<sup>39</sup> Condiciones socioeconómicas adversas han propiciado que la población joven y en edad de trabajar —actualmente, el sector mayoritario— emigre en busca de mejores condiciones económicas y de servicios a lugares como Huatulco, Salina Cruz, Oaxaca, Distrito Federal y Estados Unidos.<sup>40</sup> Los efectos de la migración son particularmente evidentes en los municipios chontales (tabla 1), donde la menor tasa de crecimiento ( $0.001\%$ ) y la más baja densidad poblacional en la región ( $13.1$  hab/km<sup>2</sup>) parecen estar relacionados con la migración a las grandes ciudades. Por ejemplo, la población chontal en Salina Cruz es casi igual a la de San Pedro Huamelula.<sup>41</sup> Aun así los municipios chontales muestran signos de incremento poblacional, ya que San Pedro Huamelula tuvo entre 1990 y 2000 una de las mayores tasas de crecimiento de la región ( $0.113\%$ ), en tanto que Santiago Astata alcanzó el doble de localidades de 1995 a 2005.<sup>42</sup>

A pesar de ser la etnia con menor cobertura espacial (aproximadamente  $10\%$ ), la tendencia de crecimiento poblacional de los municipios huaves —aumentó el número pobladores en al menos un orden de magnitud en los últimos 15 años— fue constante y la más pronunciada de la región (tabla 1). No obstante, la distribución de los habitantes es desigual en ambas zonas huaves; mientras que en la barra arenosa frente al Mar Tileme el municipio de San Mateo del Mar tiene una de las mayores densidades poblacionales ( $168.3$  hab/km<sup>2</sup>), las densidades de San Francisco del Mar ( $14.4$  hab/km<sup>2</sup>) y San Dionisio del Mar ( $20.8$  hab/km<sup>2</sup>) fueron bajas. Esta diferencia en densi-

<sup>38</sup> Inegi, *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos*, censo citado.

<sup>39</sup> F. Saavedra, *Caracterización demográfica y socioeconómica del Istmo de Tehuantepec*, Conacyt, 2003, <http://www.ciesas-golfo.edu.mx/istmo/docs/otrosdoc/asaavedra.html>. Consultado: 25/07/08.

<sup>40</sup> Oaxaca tiene una de las tasas más altas de migración (neta =  $-0.5$ ; inmigración =  $0.5$  y emigración =  $1$ ), sólo superada por el Distrito Federal (neta =  $-1.2$ ), Veracruz (neta =  $-0.8$ ) y Guerrero (neta =  $-0.7$ ). Véase Inegi, *Conteo de Población y Vivienda 2005*, censo citado.

<sup>41</sup> A. Oseguera, *Chontales de Oaxaca, op. cit.*

<sup>42</sup> Este incremento se dio por la creación de localidades en sitios menos riesgosos a las inundaciones ocasionadas por eventos climáticos como el huracán Paulina en 1997.

dad está posiblemente relacionada con la extensión de las zonas y la cercanía de San Mateo del Mar al polo económico de Salina Cruz, el municipio con mayor densidad poblacional en la región.

Los zapotecas son quienes cubren una mayor área (aproximadamente 76.2%), una mayor población (311 309 habitantes) y una tasa estable de crecimiento (0.01%; tabla 1) posiblemente porque la población joven está emigrando en proporciones cercanas a la tasa de natalidad. El último censo poblacional<sup>43</sup> indica una fuerte tendencia a la concentración de la población en los municipios zapotecas de Juchitán de Zaragoza (85 869 habitantes), Salina Cruz (76 219 habitantes) y Santo Domingo Tehuantepec (57 163 habitantes), específicamente en ciudades como Salina Cruz, Juchitán, Tehuantepec, Matías Romero y Ciudad Ixtepec. Regionalmente destaca el municipio de Salina Cruz por poseer la mayor densidad poblacional (671.2 hab/km<sup>2</sup>) y, según Millán (2003), ser la ciudad de mayor crecimiento estatal. En los municipios menos poblados hay comportamientos variados y algunas veces contradictorios. Mientras la población de ciertos municipios, como San Pedro Tapanatepec y San Blas Atempa, parecen crecer y dispersarse, algunos municipios presentan —posiblemente por procesos de emigración más severos— decrementos poblacionales constantes (Santiago Niltepec) o pérdida de localidades (Santo Domingo Ingenio).

## MARGINACIÓN

Los índices de marginación de la región fluctúan entre “medio”, “alto” y “muy alto”.<sup>44</sup> Sin embargo, es importante resaltar la falibilidad de estos indicadores cuando se aplican a poblaciones que tienen una visión diferente de los conceptos occidentales de pobreza y bienestar.<sup>45</sup> Si bien es cierto que los resultados

<sup>43</sup> Inegi, 2005, *Conteo de Población y Vivienda 2005*, Dirección del Sistema Nacional de Información Municipal, Aguascalientes, México.

<sup>44</sup> Véase Conapo, 2007, <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indice.2005xloc.htm>

<sup>45</sup> En el estudio de E. Robles Zavala (*Poverty in Rural Fishing Communities: A View from the Inside*, tesis doctoral, School of Development Studies, University of East Anglia, 2004) para la comunidad de San Mateo del Mar se identificaron cuatro estratos de bienestar. La distinción entre cada estrato se basa, sorprendentemente, en el número de ollas y cazuelas que tiene la cocina del hogar: entre mayor número de ollas, mayor número de distintos alimentos pueden prepararse al mismo tiempo. Por el contrario, la escasez de ollas significaba la preparación de un limitado número de guisos, lo que se traduce, según se comprobó en análisis posteriores, en problemas serios de inseguridad alimentaria y desnutrición.

que arrojan los indicadores tradicionales de bienestar (condiciones de vivienda, acceso a agua potable, electricidad, ingresos, etc.) no son los más adecuados en las comunidades indígenas del istmo, otros indicadores de uso extensivo en distintas comunidades rurales dan resultados igualmente negativos en la región. Uno de estos indicadores es el *capital social*, definido como la red de relaciones sociales y niveles de confianza que establece un individuo, familia u hogar dentro de su comunidad.<sup>46</sup> El alto grado de alcoholismo que se observa en varias localidades istmeñas ha erosionado la dinámica social de las comunidades; adolescentes, hombres y mujeres han incrementado sustancialmente su consumo de alcohol, lo que se ha traducido en abandono escolar, violencia doméstica o intrafamiliar y sexual, incremento de robos y riñas. La pérdida de confianza en las autoridades locales y federales es otro factor que ha deteriorado el capital social de las comunidades. En el estudio realizado por Robles Zavala<sup>47</sup> se efectuó un ejercicio participativo para determinar las causas de esta desconfianza en las autoridades y se concluyó que la corrupción de las autoridades locales —como el desvío de recursos federales del programa Progresá— y la discrecionalidad en la entrega de apoyos para la actividad pesquera fueron factores determinantes para que los pobladores desconfiaran de sus propias autoridades. Otro aspecto alarmante en las comunidades istmeñas es el alto índice de cáncer cérvico-uterino; la información proporcionada por la Jurisdicción Sanitaria núm. 1 y los registros de los centros de salud en cada comunidad indican una prevalencia de 35 por ciento de casos de este tipo de cáncer detectado en la región.<sup>48</sup>

La marginación en la región tiene también un claro componente de género. Aunque el papel de la mujer en la pesca es a menudo subestimado,<sup>49</sup> su participación varía entre culturas; por ejemplo, en comunidades zapotecas

<sup>46</sup> Eli Ostrom, *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, 1990; A. Portes, “Social Capital: its Origins and Applications in Modern Sociology”, *Annual Review of Sociology*, vol. 24, 1998.

<sup>47</sup> “Poverty in Rural Fishing Communities: A View from the Inside”, *op. cit.*

<sup>48</sup> De acuerdo con las autoridades de salud, este alto porcentaje responde a un simple motivo cultural: el marido prohíbe que su mujer sea revisada por un médico varón, lo que evita que se detecte a tiempo este tipo de cáncer. Véase E. Robles Zavala, *Poverty in Rural Fishing Communities: A View from the Inside*, tesis doctoral, School of Development Studies, University of East Anglia, 2004.

<sup>49</sup> N. A. Mendoza y S. S. Sánchez, “Organización del sector pesquero”, en D. Flores Hernández, P. Sánchez Gil, J. C. Seijo y F. Arreguín Sánchez (editores), *Análisis y diagnóstico de los recursos pesqueros críticos del Golfo de México*, EPOMEX/UAC, Campeche, 1997.



el poder económico adquirido por la mujer comerciante es muy grande. En municipios donde la pesca se rige por usos y costumbres, como los chontales, la mujer es comerciante, en ocasiones pesca a la orilla de las lagunas y tiene voz y voto en la toma de decisiones. Pero asimismo hay situaciones en que la mujer es relegada en la toma de decisiones. Al evaluar la dinámica de ingreso y de gasto de las familias beneficiadas por Progresá en comunidades huaves y mayas, Robles Zavala y Carvajal-Sujinina<sup>50</sup> observaron que, a pesar de que el apoyo económico está dirigido a mujeres para la compra de alimentos y básicos en el hogar, 83 por ciento de las beneficiadas afirmó haber entregado al marido el apoyo de Progresá para que él distribuyera el gasto. Lo que es común, aún en las comunidades más matriarcales, es que en la vida pública la mujer sigue supeditada a las decisiones del marido.

#### DIVERSIFICACIÓN DE INGRESOS

La Población Económicamente Activa (PEA) del istmo de Tehuantepec oaxaqueño se ha mantenido estable (alrededor de 33%), pero no así el perfil ocupacional. Las actividades primarias, que se fundamentan en la extracción de recursos naturales (agricultura, ganadería y pesca), están cediendo espacio a la prestación de servicios (principalmente a actividades del comercio y el turismo). Esta circunstancia, interpretada en el contexto del alto grado de ruralidad en la región, implica un tránsito poblacional del campo a las localidades más pobladas de cada municipio, las que tienen más potencial para la prestación de servicios en el sector terciario. Sobre todo, los casos más notorios son municipios zapotecas (Santa María Xadani, San Francisco Ixhuatán y San Pedro Comitancillo), pero también hay algunos chontales (San Pedro Huamelula y Santiago Astata) y huaves (San Francisco del Mar) situados sobre o a poca distancia de alguna carretera o ciudad principal.<sup>51</sup> En el tipo de actividades ocupacionales también hay diferencias entre etnias; mientras que en los municipios chontales y huaves un alto porcentaje de personas trabaja por cuenta propia (69% y 74%, respectivamente), en los

<sup>50</sup> E. Robles Zavala y A. Carvajal-Sujinina, *Evaluación del Progresá en dos grupos étnicos de México*, mimeo, Universidad Iberoamericana, México, 2005.

<sup>51</sup> S. J. Serrano Guzmán *et al.*, *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la pesca y la acuicultura*, reporte citado.

municipios urbanos y zapotecas (Juchitán, Salina Cruz y Tehuantepec) es mayor el porcentaje de personas (52%) que trabaja como obreros o empleados.<sup>52</sup>

Según el Conapo<sup>53</sup> y de acuerdo con nuestras recientes observaciones de campo, la PEA chontal depende, estacional y alternadamente, de la agricultura y la pesca, y sus productos son destinados principalmente al intercambio y subsistencia entre las distintas rancherías y poblados de la periferia. La agricultura chontal tiene baja incidencia de utilización de insumos químicos, aunque ésta ha ido ganando popularidad para cultivos comerciales como la papaya (cultivada en terrenos rentados por foráneos).<sup>54</sup> Asimismo, la zona chontal tiene actividades económicas puntuales como la prestación de servicios turísticos con bajo nivel de equipamiento, o la extracción de sal para consumo humano.

Con los más altos grados de marginación en la región, en las comunidades huaves es mayor el porcentaje de PEA destinada a actividades primarias como ganadería, agricultura y pesca. La ganadería huave es extensiva, y mientras la bovina, la caprina y la ovina se alimenta por libre pastoreo, la porcina se engorda mediante desperdicios del consumo humano. En el caso de la agricultura, las características del territorio, las condiciones ambientales, la disponibilidad de medios de comunicación y los programas gubernamentales han marcado diferencias entre los sistemas de producción de ambas zonas huaves. De manera que con la ayuda del Distrito de Riego 19 (DDR 19) y programas de desarrollo rural,<sup>55</sup> los municipios de San Francisco y San Dionisio del Mar

<sup>52</sup> Consejo Nacional de Población, *Indicadores socioeconómicos a índice marginación municipal 1990*, indicadores citados.

<sup>53</sup> Consejo Nacional de Población, *Indicadores socioeconómicos a índice marginación municipal 1990*, indicadores citados.

<sup>54</sup> A. Espinoza Tenorio, "Prospección metodológica para el ordenamiento ecológico-territorial de las zonas costeras. Una aplicación con énfasis en la acuicultura comunitaria: Santiago Astata, Tehuantepec, Oaxaca", *op. cit.*

<sup>55</sup> Aparte de la resolución presidencial en materia agraria que les otorga a los huaves el derecho exclusivo de usufructo de sus tierras (1971), se han llevado a cabo dos programas agrícolas principales: el Plan Huave (1975) y el Programa Nacional de Solidaridad (1989). El Plan Huave se diseñó con base en los parámetros de la "Revolución Verde" en tierras tropicales, impulsado por financiamientos bancarios. Después de cuatro años de trabajo y ante los pobres resultados, se evaluó el plan y se detectaron problemas básicos como: terrenos con problemas de drenaje, implementos de tractores inadecuados para suelos pedregosos, accidentes con pesticidas y herbicidas por falta de capacitación, falta de participación social, contradicciones entre los técnicos y desconocimiento de metas y avances por parte de la comunidad. En 1980 el Plan Huave se dio por terminado e instituciones como el INI y la SARH, por su misma orientación técnica, guiaron a los mareños hacia los monocultivos y la ganadería extensiva,

han logrado diversificar sus sistemas productivos con base en cultivos de temporal. Mientras tanto San Mateo del Mar, debido a sus tierras poco aptas para la agricultura, depende aún de producción pesquera, destinada generalmente al autoconsumo, y cuyos magros excedentes son utilizados para intercambiar con los comerciantes zapotecos bienes agrícolas e industriales.<sup>56</sup>

Los principales polos económicos de la región se hallan en municipios urbanos zapotecas (Salina Cruz, Juchitán, Tehuantepec y Unión Hidalgo), donde hay una mayor prestación de servicios y es menor el grado de marginación. Sin embargo, el tamaño de su territorio y la cantidad de gente zapoteca ubicada en las *actividades primarias* (de bajo nivel de equipamiento tecnológico) hace que la agricultura (principalmente siembra de subsistencia del maíz, aunque también de frutales y hortalizas) y la ganadería (bovina, caballo y porcina) de los municipios de esta etnia sean muy importantes regionalmente. Si bien un ramo de actividades emergentes en algunas localidades, como San Pedro Tapanatepec y Chahuítes, se orientan cada vez más hacia la prestación de servicios, de alimentación o de hospedaje sobre la carretera costera que comunica con Chiapas.<sup>57</sup>

#### PESCA ARTESANAL

El istmo de Tehuantepec tiene 90 por ciento de la superficie lagunar y 60 por ciento del litoral de Oaxaca y su productividad pesquera es muy importante. Según Serrano Guzmán y colaboradores, la región aporta más de 70 por ciento de la producción estatal de origen marino (excluida la región Papaloapan) y constituye el área de pesca para más de 70 por ciento de los pescadores ribereños del estado.<sup>58</sup> No obstante, el sistema de pesca artesanal en el istmo no es homogéneo y de hecho posee particularidades que van más allá del ambiente donde se realiza la actividad —lagunas o mar abierto— de los recursos aprovechados

---

con base en nuevos desmontes. Para 1989, con el plan de Solidaridad, vuelven a otorgarse recursos para la tecnificación del área y el desmonte de nuevas tierras. Véase Ronald Nigh y Nemesio J. Rodríguez, *Territorios violados*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto Nacional Indigenista, México, 1995.

<sup>56</sup> S. Millán, *Huaves*, loc. cit.

<sup>57</sup> S. J. Serrano Guzmán et al., *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la Pesca y la Acuicultura*, op. cit.

<sup>58</sup> *Ibid.*

—similares para toda la región (tabla 2)— y que varían según la etnia involucrada, de las condiciones socioeconómicas locales, de las particularidades ambientales, de los programas gubernamentales de desarrollo y, más recientemente, de los impactos ambientales.

Si bien es difícil delimitar con exactitud la pesca artesanal, Alcalá<sup>59</sup> define a este tipo de pesquerías en el Pacífico Sur Mexicano como las realizadas por pescadores cooperativistas, apatronados o libres —o por un conjunto formado por unos u otros de manera indistinta— que capturan, con artes no automatizadas, y tanto a pie como en embarcaciones, de una a 10 toneladas de capacidad, especies que habitan la franja litoral. De esta forma, para el istmo de Tehuantepec se pueden utilizar las artes y medios de transporte de las pesquerías como criterios para establecer tres tipos de pescadores: 1) atarrayeros, 2) cayuqueros y 3) lancheros. De acuerdo con su ambiente de trabajo y temporada de pesca, pueden ir a pie (orillas de lagunas y mar abierto) o emplear lanchas o cayucos con o sin motor dentro de las lagunas o en mar abierto.

Socialmente, las diferencias entre la pesca *lagunar* y la *riberaña* (marina) están relacionadas con el arraigo de la actividad y el tamaño de la población involucrada. La pesca lagunar es una actividad *tradicional* que se sigue efectuando amplia y rudimentariamente a pie o en cayucos; mientras que la ribereña es una actividad *semitecnificada* realizada con lanchas de fibra de vidrio con motor fuera de borda, concentrada en Santiago Astata y Salina Cruz, e impulsada a mediados del siglo xx.<sup>60</sup> Esta misma diferencia de arraigo se observa con respecto a los sistemas de pesca, pues si bien instrumentos como las redes agalleras (que ya han incorporado materiales como el nylon, en sustitución del hilo de cáñamo), o las lanchas de fibra de vidrio son comunes en ambos tipos de pesca, en las lagunas se siguen empleando todavía —principalmente en la zona huave— sistemas tradicionales. Aunque los recursos extraídos tanto por la pesca lagunar como por la ribereña son variados (tabla 2), esta última es la que accede a un grupo más diverso (escama, elasmobranchios, crustáceos y moluscos). En cambio, la pesca lagunar está sobre todo dirigida al camarón<sup>61</sup> —cuya principal temporada es de mayo a agosto— y a recursos

<sup>59</sup> Con el agua hasta los aparejos. Pescadores y pesquerías en el Soconusco, Chiapas, *op. cit.*

<sup>60</sup> N. A. Mendoza y S. S. Sánchez, “Organización del sector pesquero”, *loc. cit.*

<sup>61</sup> Hay una fuerte relación entre el estado de la pesca artesanal del camarón y la de alta mar. Más allá de que la temporada de pesca artesanal coincida con los patrones de máximo reclutamiento del camarón al Golfo de Tehuantepec (Ramos Cruz *et al.*, “Estimación de la tasa de mortalidad natural de

Tabla 2. DESCRIPCIÓN DE LA PESCA ARTESANAL DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC, OAXACA. RECURSOS PESQUEROS POR ORDEN DE IMPORTANCIA EN LA REGIÓN

<i>Recursos pesqueros</i>	
Lagunares	1) Crustáceos: camarón blanco y café, jaiba verde, langostino y jaiba. 2) Escama: lisa, yolo, roma, pargos, robalos, bagres, mojarra, sabalote, berrugata, corvina, baqueta, ojetón, cocinero y sardinitas.
Ribereños	1) Escama: barrilete, sierra, huachinango, pargos, jurel, bagres, cocinero, ojetón. 2) Elasmobranquios: cazón, tiburón y rayas. 3) Crustáceos: langosta azul y verde. 4) Moluscos: ostión y pulpo.
<i>Sistema pesquero</i>	
Generalidades	Particularidades
<i>Artes de pesca</i>	
Lagunares	• Red agallera, chinchorro, palangre, línea de mano, atarraya, aro jaibero, red charalera.*
Ribereños	• Redes agalleras, chinchorro, cimbras, atarrayas, líneas de mano curricanes.
Lagunares	• Sistema Lagunar Huave y Mar Muerto: copos, cimbras y nidos.*
Ribereños	• Chontal: almadrabas.* y • Huave: pesca con papalote.
<i>Medio de transporte</i>	
Lagunares	• Cayuco y lanchas (5-25 HP).
Ribereños	• Lanchas (45-115 HP).
Lagunares	• Huave: cayuco a vela.
<i>Organización social</i>	
Lagunares	• Registrados: cooperativas y permisionarios. • Libres: Pescadores independientes o agrupados que se rigen con base en sus usos y costumbres.
Ribereños	• Registrados: cooperativas y permisionarios. • Libres: pescadores independientes que trabajan a la orilla de la playa y que se rigen con base en sus usos y costumbres.
Lagunares	• Chontal: una cooperativa. • Zapotecas: en el Sistema Lagunar Huave cuatro cooperativas y una Sociedad de Solidaridad Social y en Mar Muerto cerca de 15 cooperativas.** • Huave: siete cooperativas organizadas en la macroorganización social.
Ribereños	• Chontal: una cooperativa. • Zapoteca: una cooperativa.

\*Ilegales. \*\*En el mismo Mar Muerto hay otras 22 cooperativas chiapanecas que operan principalmente cerca de la boca de Tonalá.

Fuente: A. Espinoza Tenorio, "Prospección metodológica para el ordenamiento ecológico-territorial de las zonas costeras", tesis citada; S. J. Serrano Guzmán *et al.*, "Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la pesca y la agricultura", reporte citado; S. J. Serrano Guzmán *et al.*, "Plan de manejo acuícola y pesquero de la zona Huave, Oaxaca", reporte citado; Briceida Álvarez López *et al.*, "La pesca ribereña en Oaxaca", en I Foro Científico de la Pesca Ribereña", Memorias, Guaymas, México, 2003; R. L. Bozada Robles, Los pescadores zapotecas del complejo lagunar del Istmo de Tehuantepec (Laguna Superior, Inferior, Mar Dilema, Laguna Oriental y Occidental) efectuadas por poblaciones indígenas ikoots o mareñas y zapotecas, Conacyt, 2002; INP, *Plan de manejo para el sistema lagunar del Mar Muerto*, Oaxaca-Chiapas, México, Sagarpa/Conacyt, Salina Cruz, 2006).

de escama como lisa, roma, yolo y mojarra —que en sitios como el Sistema Lagunar Huave llegan a representar hasta 80 por ciento del volumen total.<sup>62</sup>

#### POBLACIÓN Y ORGANIZACIÓN

Actualmente la administración pesquera de la región se mueve entre instrumentos federales-estatales y sistemas municipales-tradicionales. La población pesquera registrada en organismos federales está agrupada en cooperativistas y permisionarios (principalmente, porque sólo bajo estas figuras pueden obtener los permisos de pesca y son elegibles para apoyos económicos), mientras que, por otro lado, hay un alto porcentaje de pescadores no registrados (llamados “libres”) que sólo se sujetan a las autoridades municipales. La población de pescadores libres va en aumento y actualmente pueden representar hasta el 50 o 60 por ciento de la población pesquera.<sup>63</sup>

Al igual que los registrados, estos pescadores libres pueden estar agrupados y dedicados por completo a la pesca (por ejemplo, sociedades de Solidaridad Social), pero también puede tratarse de campesinos, trabajadores de la construcción o prestadores de servicios que pescan principalmente a pie y sólo durante la temporada de camarón. En 1992, menos de 50 por ciento de los 18 951 pescadores estaban fuera de las organizaciones cooperativas pesqueras o de grupos formales de pesca. Para 1995, el número total de pescadores se incrementó a 19 814, con un porcentaje de pescadores libres cercano a ese porcentaje. Esta tendencia se ha sostenido en los años siguientes pues para 2000,

---

*Farfantepenaeus californiensis* (Holmes 1900) y *Litopennaeus vannamei* (Boone 1931), en la zona costera del Golfo de Tehuantepec, México”, *loc. cit.* Cervantes Hernández, “Method to Obtain Indices of Abundance in the Population of Brown Shrimp from the Gulf of Tehuantepec, Oaxaca, México”, *loc. cit.*, se ha encontrado que una reducción de 40 por ciento en la captura total de camarón de alta mar (1983-2000) se refleja directamente en una disminución de todas las especies objetivo en los sistemas lagunares como Mar Muerto, La Joya-Buenavista, Los Patos-Solo Dios, Carretas-Pereyra y Chantuto-Panzacola. Véase Cervantes Hernández *et al.*, “Evaluación del estado de la pesquería de camarón en el Golfo de Tehuantepec”, *Hidrobiología*, vol. XVI, núm. 3, 2006.

<sup>62</sup> S. J. Serrano Guzmán *et al.*, “Plan de manejo acuícola y pesquero de la zona Huave, Oaxaca”, *loc. cit.*.

<sup>63</sup> El aumento de los pescadores libres es un proceso complejo y preocupante. El crecimiento poblacional y la ausencia de actividades económicas rentables ha propiciado que la población de menos recursos realice temporalmente una pesca de subsistencia para satisfacer sus necesidades más básicas. Adicionalmente, según Bozada Robles, *Los pescadores zapotecas del camplejo lagunar del Istmo de Tehuantepec*, *op. cit.*, la inserción de pescadores libres en el sector pesquero regulado se dificulta por la restricción gubernamental para nuevos permisos y sociedades cooperativas.

por ejemplo, había 23 000 pescadores. Los incrementos corresponden, fundamentalmente, a nuevos pescadores integrados bajo figuras de organización pesquera que tienen validez local pero que no necesariamente están consideradas en las leyes y normativas de pesca. Hay grupos como los “comuneros de Astata” que son reconocidos como grupo por la comunidad, pero que desde una perspectiva legal caerían en el rubro de pescadores libres.

Los pescadores lagunares del istmo de Tehuantepec corresponden a una población característicamente adulta mayor (40-50 años). Pese a tener un muy bajo nivel de escolaridad (en promedio dos años de estudios),<sup>64</sup> la mayoría de los pescadores muestra un profundo conocimiento de sus ecosistemas ya que han aprendido el oficio por transmisión generacional y siempre han trabajado en las mismas zonas.<sup>65</sup> El que aún siga vigente el *sistema de conocimientos tradicional* influye, por ejemplo, en el sistema de reparto de utilidades entre los pescadores, si bien con ciertas variantes entre comunidades y sistemas de pesca de acuerdo con las costumbres locales. Por ejemplo, entre los huaves es común el reparto equitativo de la ganancia (dinero que queda después de descontar lo invertido ese día en gasolina) entre los tres o cuatro pescadores que participaron, incluido el dueño del equipo. Entre los pescadores de origen zapoteco se divide primero la ganancia en dos partes iguales, una para el dueño del equipo —quien generalmente es también permisionario o socio de una cooperativa— y la otra se vuelve a dividir equitativamente entre el resto de los pescadores. Sobre la propiedad de las artes de pesca y medios de transporte, en el caso de las pangas de fibra de vidrio, es común el arrendamiento de equipo, mientras que las atarrayas y los cayucos por lo general son del pescador, quien los ha adquirido con ahorros familiares o apoyos económicos al sector.<sup>66</sup>

<sup>64</sup> El grado de instrucción de los pescadores de la región es muy bajo respecto al promedio nacional (7.3 años) y estatal (4.5 años), e incluso con el grado de instrucción de otras zonas pesqueras similares como el municipio de la Unión, Guerrero o Lázaro Cárdenas, Michoacán, donde 31 por ciento de los pescadores tiene los seis años de instrucción primaria completa.

<sup>65</sup> R. L. Bozada Robles, *Los pescadores zapotecas del complejo lagunar del Istmo de Tehuantepec (Laguna Superior, Inferior, Mar Dilema, Laguna Oriental y Occidental) efectuadas por poblaciones indígenas ikoots o mareñas y zapotecas*, Conacyt, 2002; A. Espinoza Tenorio, *Reporte de la salida de campo al Sistema Laguna Superior, Inferior y Mar Tileme, Oaxaca*, Primer reporte interno-Proyecto Inter American Biodiversity Conservation Network, *op. cit.*

<sup>66</sup> R. L. Bozada Robles, *Los pescadores zapotecas del complejo lagunar del Istmo de Tehuantepec (Laguna Superior, Inferior, Mar Dilema, Laguna Oriental y Occidental) efectuadas por poblaciones indígenas ikoots o mareñas y zapotecas*, *op. cit.*

En cuanto al aislamiento que imponen las condiciones geográficas, quizá son los pueblos huaves quienes más dependen de la pesca; este aspecto se refleja no sólo en las artes pesqueras especializadas, sino también en su capacidad de organizarse. Tradicionalmente la pesca de escama y camarón ha estado ligada a la organización comunitaria, y en localidades como San Mateo del Mar y Santa María del Mar las zonas de pesca son escogidas de acuerdo con la fuerza, la habilidad y el equipo utilizado por los pescadores: niños y ancianos con atarrayas para zonas someras y protegidas, y jóvenes con experiencia con chinchorro para aguas más profundas. Las cooperativas más antiguas son las del Sistema Lagunar Huave; los huaves fundaron en 1968 la primera cooperativa y en 1990 lograron reunir una organización supracomunal, hasta entonces inédita en la región, conocida como “Las Siete Huaves”. Este fenómeno, de intensa cohesión social en la administración de recursos, es también apreciable en la zona chontal, pero a diferencia de los huaves —por razones históricas— los chontales han visualizado la pesca como una actividad temporal. En cambio, en los municipios zapotecas el grado de dependencia de la pesca varía ya que existe un mayor grado de movilidad de pescadores (28 por ciento de los pescadores son originarios de otros municipios), menor organización para la pesca (en general sus cooperativas son más jóvenes que las de los huaves) y los intereses individuales privan sobre el trabajo colectivo.

## COMERCIALIZACIÓN

Aun contando con una proporción importante de la producción pesquera destinada al autoconsumo, y pese a los múltiples esfuerzos gubernamentales por ampliar las opciones del producto final —apoyos económicos para bodegas de conservación, hieleras, cursos de capacitación, etc.—, la venta predominante del producto sigue siendo la tradicional: fresco, seco, seco-salado, oreado y ahumado. Asimismo, la tradición de utilizar las ciudades zapotecas —Juchitán, Tehuantepec y Salina Cruz— como los principales centros para comercializar aún se mantiene. Y si bien en menor escala y de importancia local, se mantiene la venta del producto a la orilla de la carretera y en las casas de los pescadores. En cuanto al medio de transporte, algunas cooperativas —las únicas autorizadas legalmente para transportar el producto de la pesca— que cuentan con camioneta llevan el producto a los mercados regionales, pero aún predominan intermediarios que compran el producto a las cooperativas



y que lo venden en los mismos mercados regionales o nacionales (Distrito Federal, Oaxaca o Puebla). Paradójicamente, a pesar de que el Estado ofrece la posibilidad de la mejor y más directa integración de cadenas productores/comercializadores/consumidores en los polos de desarrollo turístico, éstas no operan más que en detrimento tanto de los productores como de los consumidores ya que el sector restaurantero paga menores precios al productor, en comparación a lo que paga el consumidor final.<sup>67</sup> En la etapa de comercialización hay una mayor intervención de las mujeres, quienes participan —aunque poco y junto con los niños— en actividades logísticas como comprar el hielo, preparar la carnada y recibir el producto.

#### PROBLEMÁTICA PESQUERA

La problemática del sector pesquero es compleja, un análisis integral no debe sólo incluir los recursos pesqueros sino también aspectos tales como los procesos organizacionales del sistema pesquero y el estado ambiental del ecosistema. Además, si bien regionalmente existen problemáticas comunes, es prudente profundizar en las particularidades de cada sistema local.

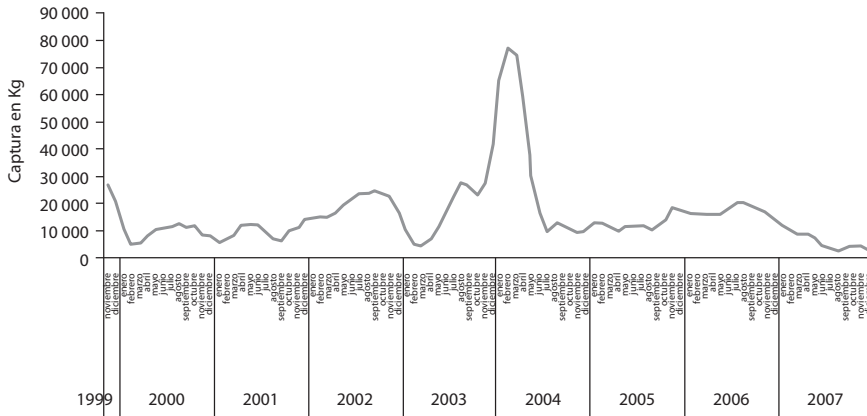
#### RECURSOS-OBJETIVO

Las poblaciones de camarón y de algunas especies de escama (pargo, baqueta, corvina) han disminuido en tal cantidad en la zona lagunar del istmo de Tehuantepec que actualmente los recursos que sustentan gran parte de la actividad pesquera son los antes considerados de segunda (lisa, bagre, mojarra y jaibas). Los orígenes de tal deterioro son diversos, pero en conjunto parecen sumarse sobre algunos recursos y áreas, como el Mar Muerto, donde ha habido una disminución hasta de 90 por ciento de la pesca de camarón en los últimos diez años.<sup>68</sup> La intensa explotación debido al aumento de la población que depende de los recursos lagunares parece ser la causa más evidente; se ha

<sup>67</sup> S. J. Serrano Guzmán *et al.*, *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la Pesca y la Acuicultura*, *op. cit.*

<sup>68</sup> Instituto Nacional de Pesca (INP), *Plan de manejo para el sistema lagunar del Mar Muerto*, Oaxaca-Chiapas, México, Sagarpa/Conacyt, Salina Cruz, 2006.

GRÁFICA 1. FLUCTUACIÓN INTERANUAL DE LAS CAPTURAS RIBEREÑAS DE CAMARÓN EN EL SISTEMA LAGUNAR HUAVE, OAXACA, MÉXICO (1999-2007)



Fuente: P. Cervantes Hernández y María Isabel Gallardo Berumen, “Producción pesquera global de la zona”, en S. J. Serrano Guzmán, P. Cervantes Hernández, E. Robles Zavala y G. González Medina (editores), *Plan de manejo acuícola y pesquero de la zona huave, Oaxaca, Informe técnico final*, Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2007.

intensificado a partir de 1997 con la entrada de más pescadores libres, la cual reflejó en parte la crisis económica generalizada y el cambio de actividades productivas de campesinos.<sup>69</sup> Sin embargo, el deterioro de los recursos pesqueros no se debe sólo a su intensa explotación, también intervienen el aumento en los niveles de mortalidad natural o los cambios en los procesos ambientales (por ejemplo la interrupción en el flujo de postlarvas). A ello responde la drástica disminución de la pesca de camarón en el Sistema Lagunar Huave en los últimos tres años (gráfica 1), la cual está relacionada con un incremento de la mortalidad natural (cerca de 81 por ciento en el Mar Tileme, 62 por ciento en Guamúchil, 70 por ciento en San Francisco Pueblo Nuevo y 62 por ciento en San Francisco Pueblo Viejo) ocasionado por el cierre de la Boca San Francisco.<sup>70</sup>

<sup>69</sup> S. J. Serrano Guzmán *et al.*, *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la Pesca y la Acuicultura*, reporte citado.

<sup>70</sup> Anterior al cierre de la Boca San Francisco, entre 2003 y 2004, se registró un aumento en las capturas ribereñas de camarón, el cual está relacionado con una mayor precipitación pluvial y descar-

## SISTEMA DE ORGANIZACIÓN

La sobreposición de dos sistemas de toma de decisiones —el federal-estatal y el tradicional— ha sido quizá uno de los factores que más ha limitado la administración pesquera regional. Esta ausencia de autoridad única responsable en la actividad pesquera suele derivar en conflictos sociales. Durante la temporada de camarón, por ejemplo, los pobladores de las zonas adyacentes a las lagunas costeras se convierten, con el aval de las autoridades comunales tradicionales, en pescadores libres que no respetan los permisos federales de las cooperativas.<sup>71</sup> El permiso de pesca, expedido por la autoridad federal al permisionario, se sustenta en una lógica legal que otorga exclusividad de uso del recurso al beneficiario del permiso, mientras que con el sistema de derecho tradicional-consuetudinario los recursos lagunares suelen considerarse como objeto de propiedad comunal. La existencia de lógicas contrapuestas en torno a la propiedad y el acceso de los recursos ha fomentado serios problemas de regularización de la actividad. Con una población de 1 485 pescadores registrados, quizá sea en el Sistema Lagunar Huave donde la problemática es más delicada ya que la cantidad de pescadores independientes (alrededor de 4 803) es la mayor de la región. De acuerdo con la Subdelegación Estatal de Pesca-Centro Regional de Investigación Pesquera (1996) esta alta proporción está relacionada con los conflictos locales de 19 comunidades costeras huaves y zapotecas que, en conjunto, representaban una presión pesquera registrada de 449 embarcaciones (273 embarcaciones de fibra de vidrio y 176 cayucos), 841 redes agalleras, 1 245 atarrayas, 500 líneas de mano y 45 artes de otro tipo. Esta subsecretaría reportó que en la porción oaxaqueña del Mar Muerto había una menor proporción de pescadores libres (66 por ciento de una población pesquera de 2 842), pero asimismo una mayor presión pesquera registrada: 567 embarcaciones menores, 302 redes de enmalle tipo agalleras y 904 atarrayas. Pese a tener la menor flota pesquera ribereña en

---

gas fluviales que, de acuerdo con Cervantes Hernández, produjo el evento “El Niño”. Al respecto, S. García y L. Le Reste, “Ciclos vitales, dinámica, explotación y ordenación de las poblaciones de camarones peñidos costeros”, *loc. cit.*, establecieron que los efectos de la descarga fluvial sobre la producción de camarón pueden ser negativos o positivos y, en el caso de los últimos, N.V. Ruello, “The Influence of Rainfall of the Distributions and Abundance of the School Prawn *Metapenaeus Macleay*; in the Hunter River Region (Australia)”, *loc. cit.*, señaló se favorece porque un incremento en la turbidez del agua disminuye la tasa de mortalidad por depredación.

<sup>71</sup> A. Espinoza Tenorio, “Prospección metodológica para el ordenamiento ecológico-territorial de las zonas costeras”, *loc. cit.*

Oaxaca (145 lanchas),<sup>72</sup> y el menor número de cooperativas pesqueras (una sola en Santiago Astata), la pesca lagunar chontal tiene una población de 2 599 pescadores, de los cuales un 58 por ciento no presenta organización formal.

Diferencias en los patrones de distribución de los recursos en los grandes sistemas lagunares Huave y Mar Muerto han provocado diferencias locales en el tipo y volúmenes de captura y, por ende, en la competencia por las zonas de pesca (ver ejemplo para el camarón el mapa 2). En el caso de la pesca de camarón en el Sistema Lagunar Huave, aunque las cooperativas desarrollan esfuerzos pesqueros similares, el producto y la cantidad que obtienen varía considerablemente. Incluso se puede detectar un gradiente de producción de este a oeste (mapa 2), de manera que las cooperativas en las lagunas Oriental y Occidental (“Jaltepec de la Mar” y “La Santa Rosa”), dedicadas prioritariamente al camarón, obtienen la mayor producción anual, entre 15 000 y 25 000 kg. Con cantidades menores de camarón (7 000-10 000 kg), pero con más recursos de escama, la producción de las cooperativas en la Laguna Inferior (“Playa Copalito” y “Bahía Guamúchil”) sigue siendo la más importante. Las cooperativas que menos camarón obtienen son las asentadas alrededor del Mar Tileme (“Fuerza del Pueblo” y “Mareños”), con menos de 3 600 kg.<sup>73</sup> Así pues, las cooperativas pesqueras que trabajan principalmente en la lagunas Oriental y Occidental capturan 90 por ciento del camarón mientras que la población de San Mateo obtiene sólo 10 por ciento.<sup>74</sup>

Otra problemática regional que vale la pena profundizar es la crisis económica pesquera que imposibilita catalogar a la actividad, en términos estrictamente financieros, como rentable. Aunque hay múltiples fuentes y programas de fomento para estudios y proyectos (por ejemplo, Fondos Mixtos y Sectoriales de Conacyt), su multiplicidad y diversidad de criterios, de requerimientos y mecanismos, junto con la falta de capacidad institucional local, dificultan la accesibilidad a los mismos. En el caso de la pesca lagunar y ribereña, el financiamiento comercial es prácticamente nulo por no considerarse

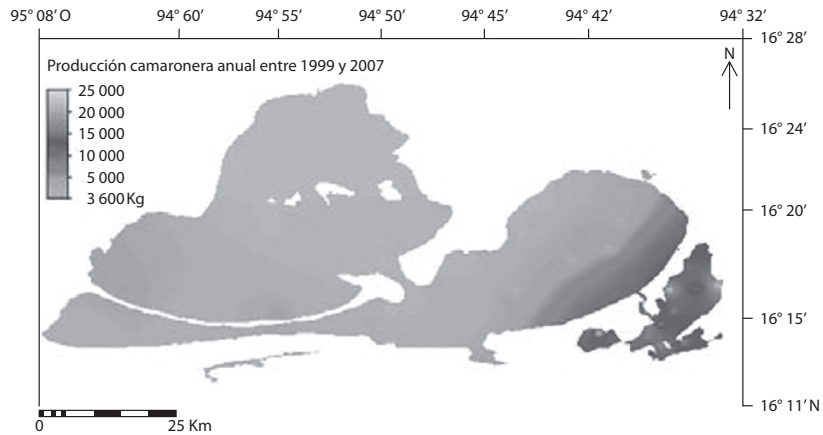
<sup>72</sup> Briceida Álvarez López *et al.*, *La pesca ribereña en Oaxaca*, en I Foro Científico de la Pesca Ribereña, 17-18 de octubre de 2002, Memorias, Guaymas, México, 2003.

<sup>73</sup> P. Cervantes Hernández y María Isabel Gallardo Berumen, “Producción pesquera global de la zona”, en S. J. Serrano Guzmán, P. Cervantes Hernández, E. Robles Zavala y G. González Medina (editores), *Plan de manejo acuícola y pesquero de la zona huave, Oaxaca, Informe técnico final*, Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2007, pp. 290-300.

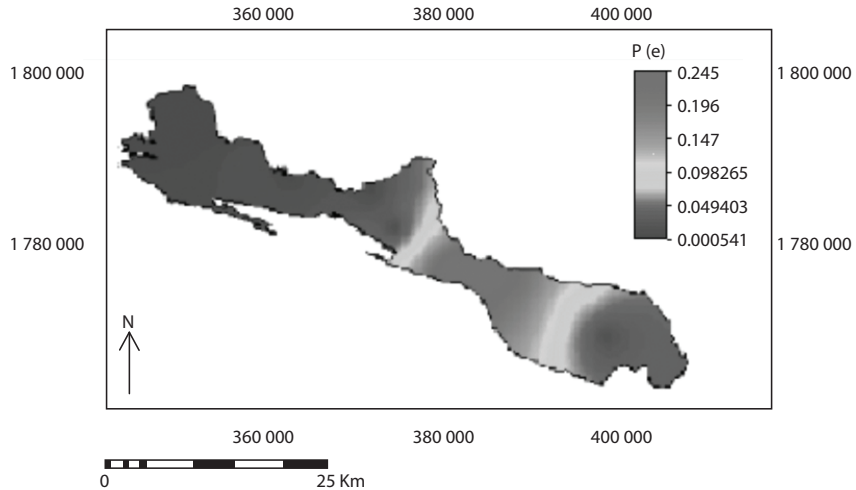
<sup>74</sup> S. Millán, *Huaves, op. cit.*

MAPA 2. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA CAPTURA ANUAL RIBERENA DE CAMARÓN EN EL SISTEMA LAGUNAR HUAVE Y EN EL MAR MUERTO, OAXACA, MÉXICO

Sistema Lagunar Huave



Mar Muerto



Fuentes: Cervantes Hernández, P. y María Isabel Gallardo Berumen, “Producción pesquera global de la zona”, *loc. cit.* (para Sistema Lagunar Huave); para Mar Muerto: INAPESCA, 2007, Reportes técnicos internos 2005-2006 del CRIP de Salina Cruz, Oaxaca, México. (Documentos internos no publicados, sólo para consulta en Biblioteca del Inapesca).

el sector social como sujetos con bienes de garantía, por lo que se incurre en el abuso por parte de ciertos proveedores de equipos e insumos.<sup>75</sup>

#### ESTADO AMBIENTAL

La contaminación de algunos cuerpos de agua es un problema actual grave y puede agudizarse. En el caso de los pescadores, esta condición ambiental les afecta principalmente por la insalubridad que representa, la disminución de los volúmenes de captura, el deterioro del medio ambiente y los riesgos sanitarios por el consumo de los recursos pesqueros.<sup>76</sup> Aunque por desgracia no hay una colecta sistemática de datos ambientales que permita describir con exactitud la situación actual, son preocupantes la falta de un sistema de tratamiento de aguas residuales para la mayoría de las localidades, el control de una agricultura con uso intensivo de pesticidas<sup>77</sup> y la poca disponibilidad para el tratamiento de residuos sólidos. Uno de los problemas prioritarios es el de los derrames accidentales de hidrocarburos y sus derivados en el puerto de Salina Cruz, que afectan con relativa severidad a las comunidades de manglar en el litoral norte y noroeste de la Laguna Superior, en el área zapoteca.<sup>78</sup> Actualmente los niveles de coliformes en el Sistema Lagunar Huave y el Mar Muerto superan los niveles establecidos por las normas ambientales.<sup>79</sup>

<sup>75</sup> S. J. Serrano Guzmán, *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la Pesca y la Acuicultura*, op. cit.

<sup>76</sup> En el Sistema Lagunar Huave se han encontrado concentraciones promedio de Cadmio total de 0.04 mg·g<sup>-1</sup> en camarón blanco; donde destaca la presencia de los plaguicidas organoclorados alfa-HCH (0.031 mg/g) y P.p<sup>3</sup>-DDD (0.08 mg/g) en camarones de tres meses de edad. Véase T. J. A. Benítez, "Contexto regional de algunos contaminantes y sus implicaciones locales en la Laguna Superior, Oaxaca", tesis de maestría, Facultad de Ciencias-UNAM, México, 1992.

<sup>77</sup> En la agricultura y la ganadería hay sobreutilización de insumos químicos como plaguicidas y pesticidas. Actualmente se comercializan 172 productos con un deficiente control por parte de las autoridades agropecuarias (González, Filemón, comunicación personal, 2000) y los drenes de riego y los arroyos que pasan por zonas agrícolas y agropecuarias acarrear hacia las lagunas costeras grandes cantidades de Urea, Paratión metílico, Lorsban, Dipterex, Servín, Lanate y Gesparín combinado. Véase J. Irioshé y M. Méndez, "Impactos ecológicos de las obras de riego en el Istmo de Tehuantepec. Avance de investigación", en N. J. Rodríguez (coordinador), *Impactos del desarrollo en zonas indígenas*, CADAL, México, 1987.

<sup>78</sup> T. J. A. Benítez, "Contexto regional de algunos contaminantes y sus implicaciones locales en la Laguna Superior, Oaxaca", op. cit.

<sup>79</sup> C. R. Soto y H. A. Esquivel, "Distribución de géneros de bacterias de importancia sanitaria en la laguna Superior, Oaxaca", en *Res. V. Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar*, Cartel 52, 1983. S. J. Serrano Guzmán et al., *Plan de manejo acuícola y pesquero de la zona Huave, Oaxaca*, op. cit.

El azolvamiento de los cuerpos lagunares es otro de los impactos ambientales importantes en el istmo de Tehuantepec oaxaqueño, y es particularmente trascendental para los sistemas que dependen de la temporalidad de sus bocas. Ejemplos drásticos en el Sistema Lagunar Huave son el cierre hasta por cuatro años de la Boca de San Francisco y los cambios batimétricos, al menos cada tres meses, del estero. En tanto que de la Laguna Grande, en la zona chontal, se sabe de su comunicación directa con el mar sólo por registros y memoria histórica. Si bien el proceso de azolvamiento de una laguna costera es un proceso complejo y dinámico, en el istmo de Tehuantepec adquieren importancia tanto los fenómenos naturales como las modificaciones debidas a la actividad humana, donde destacan: 1) la dinámica hidrológica propia de cada laguna (mareas, tipo e intensidad de corrientes, etc.); 2) el levantamiento de la placa continental por la subducción de las placas tectónicas de Cocos, Americana y del Caribe, y por la intersección de la Cresta de Tehuantepec y la Trinchera Mesoamericana; y 3) los procesos que modifican la dinámica hidrográfica en las cuencas (cambio de uso de suelo, erosión eólica o modificación de patrones de escurrimiento).

#### PROYECTOS EN EL ISTMO: IMPACTOS AMBIENTALES

La ausencia de una política de desarrollo eficaz para integrar el desarrollo regional con las perspectivas locales ha suscitado una serie de desajustes sociales que se manifiestan en el uso intenso de los recursos costeros.<sup>80</sup> Para no hacer sólo un recuento del estado de salud de las lagunas, sino un análisis en que se discuta el origen de los principales impactos y sus implicaciones ambientales, se distingue aquí entre los impactos locales sobre las lagunas —sobreexplotación de la pesca ribereña y crecimiento no planeado de la acuicultura— y los externos —zona costera—, que, si bien son indirectos, tienen repercusiones locales.

#### IMPACTOS LOCALES: CUERPOS DE AGUA

Pueden distinguirse como principales impactos locales en las lagunas sobre la pesca, la acuicultura y, en la zona chontal, la extracción de sal. La pesca, a su

<sup>80</sup> C. H. Tovilla y L. E. Loal, “Manglares y marismas, modificaciones debido a los cambios en el uso del suelo, en la costa del Estado de Chiapas, durante 40 años”, en *Res. I Congreso Latinoamericano, 1991*.

vez, puede analizarse por sus impactos *directos e indirectos*, es decir, la sobreexplotación de los recursos pesqueros y el impacto de las artes de pesca sobre recursos-no objetivo y el ecosistema, respectivamente. El impacto directo por la sobreexplotación de la pesca se desarrolló en páginas atrás, mientras que para los impactos indirectos se contempla cómo los instrumentos pesqueros inciden en el resto de los ecosistemas lagunares, como la captura incidental de especies no aprovechadas. Para disminuir dicho impacto en la región se ha implementado la normatividad que reglamenta el uso de aquellas artes más dañinas. Pero el éxito ha sido parcial. El uso de artes de pesca prohibidas sigue siendo habitual en determinadas lagunas. Destacan ciertas zonas del Sistema Lagunar Huave (por ejemplo, Punta Sangre) y el Mar Muerto (por ejemplo, la Boca de Tonalá) donde el traslape de zonas de pesca y de jurisdicción administrativa (el Mar Muerto se encuentra en los límites de Oaxaca y Chiapas) hace difícil el cumplimiento de la normatividad. La técnica más generalizada es la reducción de la luz de malla permitida, pero también pueden apreciarse: copos, siembra de “nidos” y la pesca de noche con luces (tabla 2).

El desarrollo de la acuicultura ha ocasionado otro tipo de impacto desde que en la década de 1980 fue impulsada por el gobierno federal como una actividad alternativa a la pesca. Desde entonces los programas acuícolas han sido tan numerosos que, pese a los pocos proyectos exitosos en la región, las comunidades conciben hoy en día a la acuicultura como una actividad económica viable. No obstante que, entre 1998 y 2000, más de 1 760 pescadores se beneficiaron del cultivo de camarón en la zona Huave y Mar Muerto,<sup>81</sup> la acuicultura sigue siendo *extensiva, incipiente*, y se halla concentrada en el camarón blanco por su alto valor económico. Pese a que hay una amplia lista de especies que son potencialmente utilizables para la acuicultura regional,<sup>82</sup>

<sup>81</sup> S. J. Serrano Guzmán *et al.*, *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la Pesca y la Acuicultura*, *op. cit.*

<sup>82</sup> De acuerdo con la Carta Nacional Pesquera, en la zona existen 12 especies con potencial acuícola; sin embargo, menos del 20 por ciento de ellas son aprovechadas para el cultivo y la producción. En su estudio, S. J. Serrano Guzmán, *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la pesca y la acuicultura*, *op. cit.*, menciona que pese a los atributos lagunares propicios para la acuicultura, algunas limitantes a considerar son la variabilidad climática, la disponibilidad de semilla, calidad de agua, proyectos acuícolas de acuerdo a la tenencia de la tierra, financiamiento, asesoría técnica y administrativa y transferencia tecnológica. Véase *Diario Oficial de la Federación, Acuerdo por el que se aprueba la Carta Nacional Pesquera*, 17 de agosto de 2000, México.



la mayoría no cuenta con estudios de factibilidad para la región, y las que tienen este tipo de estudios (tilapia, artemia, jaiba y ostión) no han logrado mantener los esfuerzos locales para su producción.<sup>83</sup>

En cuanto a los impactos ambientales originados por la acuicultura, éstos pueden circunscribirse, de acuerdo con Serrano Guzmán y colaboradores,<sup>84</sup> en términos generales, a: 1) el cambio de uso de suelo y modificación de los cauces naturales, 2) la salinización del suelo y 3) la captura de postlarvas silvestres. El cambio de uso de suelo y la obstrucción y/o modificación de los cauces naturales son impactos adversos ocurridos en la etapa de preparación del sitio y construcción de los cultivos extensivos. No obstante, Serrano y colaboradores<sup>85</sup> discuten si este tipo de impactos iniciales se pueden catalogar como temporales, ya que la alteración que provocan esos trabajos en el ambiente lagunar ocurre una sola vez.<sup>86</sup> Incluso en zonas como la chontal no puede hablarse de impacto ambiental directo porque el cultivo de camarón se realiza en los tanques de salinización.<sup>87</sup> La salinización de terrenos agrícolas por la construcción de estanquería en las marismas colindantes es un riesgo latente, ya que se elevaría el nivel de los mantos freáticos y favorecería la intrusión salina. Algunos espacios con mayor vulnerabilidad a este riesgo se localizan en el Mar Muerto, específicamente en las franjas costeras de los municipios de San Pedro Tapanatepec y San Francisco Ixhuatán.<sup>88</sup> La captura de postlarvas silvestres

<sup>83</sup> M. R. Gómez, "Aspectos biológicos del estero Cinco Arrobas, Chiapas, y su influencia sobre el ostión introducido *Crassostrea gigas*", tesis profesional, UNAM-ENEP-Iztacala, México, 1986; G. M. N. Vite, *Crecimiento, mortalidad e índice de condición del ostión *Crassostrea gigas* (Thunberg, 1795) en un cultivo piloto comercial, en Bahía Tangolunda, Oaxaca, México*, tesis profesional, Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2002.

<sup>84</sup> S. J. Serrano Guzmán et al., *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la Pesca y la Acuicultura*, op. cit.

<sup>85</sup> *Ibid.*

<sup>86</sup> En cuanto al cambio de uso de suelo alrededor de los sistemas lagunares, Serrano Guzmán y colaboradores (*ibid.*) detectaron pocas modificaciones para toda la zona (53 hectáreas incorporadas a la extracción de sal), pero precisaron que este resultado era extraño porque los manglares están fuertemente sometidos a perturbación antropogénica. Este resultado sugiere que posiblemente las modificaciones a esta comunidad vegetal, más que afectar su distribución espacial pudieran estar modificando otros atributos como su estructura o composición.

<sup>87</sup> A. Espinoza Tenorio, "Prospección metodológica para el ordenamiento ecológico-territorial de las zonas costeras. Una aplicación con énfasis en la acuicultura comunitaria: Santiago Astata, Tehuantepec, Oaxaca", op. cit.

<sup>88</sup> S. J. Serrano Guzmán et al., *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la Pesca y la Acuicultura*, op. cit.

continúa siendo una práctica común, barata y accesible para los camaronicultores de la región. Sin embargo, la no planeación de esta actividad puede convertirse en un riesgo para la pesquería de camarón, no sólo de las lagunas sino también del Golfo de Tehuantepec. Al respecto, la legislación actual (NOM-92-002-PESC) prohíbe ya la captura de postlarva de camarón dentro de las lagunas y en la proximidad de sus bocas, aunque autores como Gracia<sup>89</sup> y Medina Reyna y colaboradores<sup>90</sup> han discutido la pertinencia de esta medida.

#### IMPACTOS REMOTOS: ZONA COSTERA

Lo mismo que en el resto de la costa mexicana, Alcalá Moya<sup>91</sup> señala que la modificación de los procesos hidrológicos en la zona costera por expansión agropecuaria y urbana ha tenido grandes repercusiones sociales y ambientales en el istmo oaxaqueño; por el tamaño de sus cuencas son especialmente vulnerables los sistemas lagunares Huave y Mar Muerto. La ruptura del balance hidrológico de los aportes del río Tehuantepec —que antes representaban 90 por ciento del agua dulce del Sistema Lagunar Huave—<sup>92</sup> con la construcción de la presa Benito Juárez significa que ahora su caudal se reparte entre Salina Cruz (50%), el DDR 19 (25%) y el resto en procesos de evaporación. Este impacto favoreció la transformación del Sistema Lagunar Huave en una gigantesca cuenca de evaporación con problemas ambientales, provocando muy altas salinidades durante los meses de estiaje y propiciando concentraciones elevadas de contaminantes en los meses de mayor aporte pluvial. Además, el DDR 19 contribuyó a aumentar las tasas de erosión y pérdida de suelo —ya de por sí altas por la fuerte intensidad de vientos y temperaturas en la zona—<sup>93</sup> y en la reducción de los aportes continentales que permitían el desazolve continuo de la Boca San Francisco, disminuyendo así la renovación y remoción de masas de agua dentro del sistema lagunar.<sup>94</sup>

<sup>89</sup> Adolfo Gracia G., “Impacto de la explotación de postlarvas sobre la pesquería del camarón blanco (*Penaeus setiferus*, Linnaeus, 1767)”, *Centro Ciencias de Mar y Limnología*, vol. 16, núm. 2, 1989.

<sup>90</sup> C. E. Medina Reyna, P. O. Morales y H. T. Salinas-Orta, “El reclutamiento de las postlarvas de camarón blanco (*Penaeus vannamei*) en el Golfo de Tehuantepec: una revisión”, *Ciencia y Mar*, vol. II, núm. 5, 1998.

<sup>91</sup> *Con el agua hasta los aparejos: pescadores y pesquerías en el Soconusco*, op. cit.

<sup>92</sup> S. Millán, *Huaves*, op. cit.

<sup>93</sup> Miranda y Hernández en Ronald Nigh y Nemesio J. Rodríguez, *Territorios violados*, op. cit.

<sup>94</sup> S. J. Serrano Guzmán et al., *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de*

Estas políticas de desarrollo agrario, no diseñadas para las características sociales y ambientales de la región, han influido en el cambio de las coberturas naturales.<sup>95</sup> Con casi 50 por ciento de sus territorios de selva baja caducifolia, en la zona chontal el grado de transformación de la cobertura vegetal ha sido el menor de la región, y si bien 28 por ciento se destina a la agricultura sólo el 16 por ciento es de agricultura intensiva.<sup>96</sup> En cambio, los programas agrícolas han significado en las zonas de cultivo huave un aumento de 3 a 13 por ciento en las últimas tres décadas (en 1989 contaban con 26 000 ha desmontadas), pero la presión al ambiente se ha traducido en una alteración de 54 por ciento de su territorio.<sup>97</sup> Los municipios zapotecas que ocupan la mayor parte de la zona agrícola del istmo mostraron también esta tendencia a desplazar su cobertura natural por agricultura, pero, a diferencia del área Mareña, los nuevos usos agrícolas fueron más diversos (pastizales para ganadería y agricultura intensiva). Serrano Guzmán y colaboradores<sup>98</sup> observaron que en los municipios de Salina Cruz, Tehuantepec y Juchitán la demanda por áreas dónde emplazar actividades productivas es mayor. Para toda la región, el aumento de la agricultura de temporal se ha dado generalmente a partir de la reducción del matorral espinoso, área de pastizales y vegetación secundaria, y en partes antes no tocadas como los pies de monte y colinas.<sup>99</sup>

La erosión de ciertos elementos culturales que vinculan a los pueblos del istmo con el mar ha sido favorecida por la imposición de organizaciones ajenas a su cultura (cooperativas camaroneras), la introducción de lanchas con poten-

---

*Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la Pesca y la Acuicultura, op. cit.*; S. J. Serrano Guzmán et al., *Plan de manejo acuícola y pesquero de la zona Huave, Oaxaca. Reporte técnico final, op. cit.*

<sup>95</sup> El cambio de tenencia de la tierra es una política federal ambientalmente importante para la región pues significa la posibilidad de cambiar de actividades de bajo impacto y comunales a sistemas productivos intensivos y privados. Actualmente, en la región predomina un sistema comunal de aprovechamiento de recursos que se refleja en que la superficie ejidal y comunal es de 1'502,413 hectáreas; de las cuales 75.1 por ciento corresponde a propiedad comunal. COPLADE, 1990, Tequíu por Chimalapas, Subcomité Especial del Comité Estatal de Planeación para el Desarrollo de Oaxaca, Oaxaca, México.

<sup>96</sup> A. Espinoza Tenorio, *Prospección metodológica para el ordenamiento ecológico-territorial de las zonas costeras. Una aplicación con énfasis en la acuicultura comunitaria: Santiago Astata, Tehuantepec, Oaxaca, op. cit.*

<sup>97</sup> Ronald Nigh y Nemesio J. Rodríguez, *Territorios violados, op. cit.*

<sup>98</sup> S. J. Serrano Guzmán et al., *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la pesca y la acuicultura*, trabajo citado.

<sup>99</sup> S. J. Serrano Guzmán et al., *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la pesca y la acuicultura, op. cit.*

tes motores fuera de borda, la implantación de vedas genéricas y la obstrucción del suministro de agua dulce a las lagunas.<sup>100</sup> Se trata de un fenómeno documentado desde finales de la década de 1970, pues las técnicas no tradicionales de pesca son dramáticamente más competitivas,<sup>101</sup> y la organización y las formas comunitarias para esta actividad no parecen funcionales al momento de librarse una competencia encarnizada contra pescadores externos mejor equipados. Por ejemplo, un cayuco no puede competir en capturas frente a una lancha de fibra de vidrio con motor fuera de borda, y las viejas técnicas de pesca tienen que sustituirse para no estar en desventaja. La sustitución de técnicas lleva aparejada una reproducción de la desigualdad, pues en el momento de repartir las capturas los dueños de los equipos más potentes se llevan la mejor parte. El fenómeno en su conjunto denota un proceso en el que tanto los recursos naturales como los elementos culturales se erosionan, sobre todo cuando un conjunto de normas no facilitan esquemas alternativos de desarrollo de la actividad. Por ejemplo, si un pescador quiere obtener un crédito o subsidio para adquirir un equipo de pesca propio, debe registrarse bajo las formas legal y oficialmente aceptadas de organización pesquera.

El istmo de Tehuantepec es un área geoestratégica del sur de México que es claro ejemplo de políticas nacionales que se proponen el desarrollo de polos de crecimiento pero sin considerar las implicaciones regionales.<sup>102</sup> Lo anterior por su cercanía a los complejos petroleros del sur del país y como un posible paso terrestre Pacífico-Atlántico alternativo al saturado canal de Panamá.<sup>103</sup> La intención de atraer capitales económicos de la cuenca del Pacífico (la economía más dinámica del mundo) hacia la zona se ha visto reflejada en un conjunto de

<sup>100</sup> E. Ramírez Castañeda, "Entre el mar y el viento", *Ciencias*, vol. 76, núm. 6, 2004.

<sup>101</sup> Italo Signorini, *Los huaves de San Mateo del Mar*, *op. cit.*

<sup>102</sup> El aprovechamiento del potencial eólico del Istmo de Tehuantepec corre el mismo riesgo de carecer de sustento social local. La energía eólica ya es aprovechada por la Comisión Federal de Electricidad, mediante las instalaciones de La Venta (siete autogeneradores) y La Venta II (98 autogeneradores), para proporcionar electricidad a los pueblos de El Porvenir, Unión Hidalgo y La Venta. No obstante, las estimaciones del potencial de esta región llegan hasta los 9 megawatts, por lo que el gobierno federal ha promovido la inversión de empresas privadas (españolas, norteamericanas y francesas). Sin embargo no todos los pobladores están de acuerdo por el deterioro ambiental que la infraestructura puede ocasionar o porque consideran injustos los 150 pesos (13.8 dólares americanos al 31 de diciembre de 2007) por hectárea que reciben por el uso de sus terrenos y el tiempo de los contratos (30 años, renovables automáticamente por otros 30 años).

<sup>103</sup> F. Saavedra, *Caracterización demográfica y socioeconómica del istmo de Tehuantepec*, Conacyt, 2003, *op. cit.*

acciones como la exportación de hidrocarburos a Japón, el proyecto Alfa-Omega (después Plan Puebla-Panamá y ahora Proyecto Mesoamérica), la carretera Transístmica y la industrialización del corredor. Las consecuencias sociales de estos planes de desarrollo se observan en la expansión del sector industrial y la reducción de los sectores primario y terciario en sólo algunos municipios del istmo, fomentando entre ellos el desequilibrio y las migraciones internas. Se estima que este crecimiento descontrolado y arbitrario originó un déficit de 37 por ciento de agua entubada, 63 por ciento en drenaje y 32 por ciento en electricidad, mientras que las carencias de casas habitación se estimaron en 21 000 unidades.<sup>104</sup>

### ESTRATEGIAS DE MANEJO PESQUERO

El istmo oaxaqueño está en un momento de coyuntura en cuanto al uso de los recursos pesqueros actuales y potenciales,<sup>105</sup> por lo que se necesita de herramientas que orienten la toma de decisiones y permitan incluir la participación y, por tanto, las necesidades de la población local. Algunos instrumentos que ya existen en la normatividad pesquera y ambiental que permitirían este tipo de ejercicios integrales son los ordenamientos (costeros, marinos o pesqueros) y planes de manejo (por especie o por sistema ambiental). De hecho, varias estrategias recientes del sector gubernamental federal y estatal han operado mediante ordenamientos costeros<sup>106</sup> y planes de manejo del Mar Muerto<sup>107</sup> y del Sistema Lagunar Huave.<sup>108</sup> Los objetivos de esta exposición han sido describir el estado actual de la zona, para la ubicación estratégica de las unidades de producción acuícola y el establecimiento de prácticas de pesca responsables

<sup>104</sup> Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO)/Conapo, *El sistema de ciudades intermedias-Oaxaca*, Consejo Nacional de Población-Oaxaca, 1988.

<sup>105</sup> Serrano Guzmán *et al.*, *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec*, *op. cit.*, identificaron para la pesca potencial 69 especies marinas (escama= 46; tunidos= 3; escualos= 2; rayas= 2; crustáceos= 4; otros= 12), 10 estuarinas y 11 dulceacuícolas.

<sup>106</sup> A. Espinoza Tenorio, "Prospección metodológica para el ordenamiento ecológico-territorial de las zonas costeras. Una aplicación con énfasis en la acuicultura comunitaria: Santiago Astata, Tehuantepec, Oaxaca", *op. cit.*; S. J. Serrano Guzmán *et al.*, *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la Pesca y la Acuicultura*, *op. cit.*

<sup>107</sup> Instituto Nacional de Pesca (INP), *Plan de manejo para el sistema lagunar Mar Muerto*, Oaxaca-Chiapas, México, Sagarpa/Conacyt, Salina Cruz, 2006.

<sup>108</sup> S. J. Serrano Guzmán *et al.*, *Plan de manejo acuícola y pesquero de la zona Huave, Oaxaca. Reporte técnico final*, *op. cit.*

y ordenadas, acordes a las necesidades y demandas socioeconómicas de la región. Sin embargo, estas propuestas aún son pioneras y recientes, y aunque han incorporado a los usuarios en su construcción, no ha habido tiempo de que sus resultados sean incorporados por la sociedad.

Otros instrumentos potenciales para la región son los nuevos derechos y obligaciones que la reciente Ley de Pesca<sup>109</sup> otorga a los estados y municipios en lo referente a la administración de sus recursos acuícolas y pesqueros. Algunos puntos que abren la oportunidad de diseñar e implementar estrategias de manejo pesquero acordes con la realidad social en la región son: el uso del conocimiento local en la toma de decisiones, los acuerdos de colaboración en la inspección y vigilancia de los recursos, el reconocimiento de los mecanismos de participación pública en la planeación ambiental y la formulación e implementación de los programas de manejo.

Hay mecanismos de autorregulación por parte de los pescadores comunales del área chontal, como los tiempos de pesca, las artes de pesca permitidas, el esfuerzo pesquero diario, la zonificación de áreas de pesca, etc.<sup>110</sup> Éstos se repiten, con variantes, en otras localidades de la zona. Por ejemplo, en el área del canal que comunica al Mar Muerto con el Sistema Lagunar Huave se han implementado estrategias de zonificación pesquera para dar cabida a las localidades circundantes (San Francisco del Mar Pueblo Viejo, San Francisco Ixhuatán, etc.). Sin embargo, estos mecanismos, útiles durante muchos años, se han violentado debido a que algunos grupos pesqueros se han organizado bajo las formas legales de organización pesquera, en una lógica y una racionalidad que no reconoce las formas comunitarias y consuetudinarias de organización productiva.

## CONCLUSIONES

El istmo de Tehuantepec ha sido una región de gran dinamismo socioeconómico y ambiental. En su inserción en el México “desarrollado”, ha estado en medio de un juego de fuerzas que oscilan entre *modelos externos* que buscan

<sup>109</sup> *Diario Oficial de la Federación* (DOF), *Ley de Pesca y Acuicultura Sustentables*, Sagarpa (24 de julio de 2007).

<sup>110</sup> Espinoza Tenorio, A., “Prospección metodológica para el ordenamiento ecológico-territorial de las zonas costeras. Una aplicación con énfasis en la acuicultura comunitaria: Santiago Astata, Tehuantepec, Oaxaca”, *loc. cit.*

un crecimiento rápido de polos económicos —con la esperanza de que éstos permeen posteriormente en el resto de la sociedad— y *estructuras locales* que históricamente han luchado por la reafirmación de su territorio y el reconocimiento de su identidad como condiciones básicas para su desarrollo. El estado de la pesca artesanal es un ejemplo en el que una actividad tradicionalmente administrada de acuerdo con el contexto ambiental y cultural local pasó a manos de organismos federales, cuya principal meta ha sido el establecimiento de un modelo nacional pesquero diseñado y evaluado principalmente con índices de producción e infraestructura. Pero el *desconocimiento* de las autoridades locales, junto con sus saberes ancestrales y formas de organización pesquera, no significó que dejaran de operar.

Actualmente hay un *doble sistema* de toma de decisiones que, en conjunto, con el crecimiento poblacional, los procesos ambientales adversos y la falta de opciones económicas, ha dificultado una planeación sustentable de la pesca; así, ni las autoridades tradicionales cuentan con los *medios económicos* ni con el *reconocimiento legal* para participar directamente en la planeación del sector, ni las instituciones pesqueras estatales y federales tienen el *apoyo social* ni el *conocimiento apropiado* de los procesos locales que influyen en la pesca.

La planeación de la pesca regional está en un momento coyuntural. Nuevas fuerzas (reglamentaciones federales, estatales y municipales y proyectos de actividades económicas alternativas) y actores (universidades y ONG) están apareciendo, y se ha adquirido conciencia de que la *viabilidad social* de las nuevas propuestas productivas será alcanzada a medida que logren integrarse a la sociedad, con toda su *diversidad*. Aunque los pueblos chontales, huaves y zapotecas son etnias con fuerte arraigo territorial y una tradición histórica y vigente en la administración de sus recursos, las tres poseen perfiles particulares que no sólo influyen en la forma en que acceden a los recursos pesqueros, sino también en la forma en que pueden integrarse a nuevos sistemas de producción y planeación. Las condiciones adversas actuales en la pesca artesanal evidencian cómo una problemática común ha obtenido respuestas socioculturales diferentes.

Coherente con su fuerte arraigo cultural y territorial, la población huave ha optado por mantener a la pesca como actividad predominante, y también ha buscado actividades productivas alternativas (acuicultura, agricultura, energía eólica) que le permitan permanecer en sus municipios. Por otra parte, a pesar de que las comunidades chontales conservan un fuerte sentido de administración comunitaria de sus recursos, su tendencia a diversificar sus activi-

dades con base en el acceso a la carretera (turismo, gasolinera, agricultura intensiva, trabajo en zonas urbanas) ha hecho que esta etnia mantenga a la pesca como actividad temporal y que, además, sea más vulnerable a procesos de emigración, de cambios en sus sistemas de organización y de intensificación de sus actividades productivas.

En cambio, la población zapoteca, por ser la etnia más numerosa y estar históricamente acostumbrada a una mayor variedad de actividades productivas (agricultura, comercio, ganadería, pesca), ha optado por agruparse alrededor de los polos de desarrollo e intensificar el uso de sus recursos naturales. Esto ha significado no sólo modificaciones sustanciales en su sistema tradicional de pesca, también ha propiciado conflictos territoriales y el crecimiento de una población alternante —y no regulada— entre la pesca y otras actividades económicas.

El diseño de una Agenda de Planeación Pesquera Regional —con metas a corto, mediano y largo plazos—, que incluya estrategias que consideren aspectos claves de la *diversidad social* (marginalidad y migración, vigencia del sistema tradicional de organización y el papel de la mujer, etc.), es una opción que ayudaría a alcanzar ese soporte social que respalde la toma de decisiones. Sería un paso imprescindible en el camino hacia la verdadera sustentabilidad del sector.

#### AGRADECIMIENTOS

La elaboración de este trabajo se realizó en parte gracias a la beca del Deutscher Akademischer Austausch Dienst del Candidato a Doctor A. Espinoza Tenorio y al soporte económico del proyecto con la Inter-American Biodiversity Information Network y The Rufford Small Grand Foundation. Así como al financiamiento otorgado a la Universidad del Mar por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap) a través de la Dirección General de Acuicultura (mediante el contrato: DGA-DAM-AD-11-99) y por el apoyo económico de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, a través del convenio, con la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Oaxaca, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Finalmente, pero no menos importante, quisiéramos agradecer a un revisor anónimo, a la editora N. Herrera y a los múltiples lectores que enriquecieron con sus comentarios los borradores de este escrito: M-C. Badjeck, A. Kuhn, R. Chero, L. Chávez y T. Mendo.



## GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS

**Cooperativa pesquera.** Sociedad integrada por miembros de la clase trabajadora que mediante una concesión o permiso se dedican a la extracción, cultivo, captura, desarrollo y aprovechamiento de especies cuyo medio de vida sea el agua.

**Escama.** Categoría comercial que agrupa a conjuntos de especies objetivo y asociadas que son ser capturados con equipos de pesca multiespecíficos. Todo aquel pescado que no sea tiburón (pero si mantas y rayas). No incluye pesquerías de atún ó sardina que son reconocidas como pesquerías independientes, aunque técnicamente son peces de escama. La desagregación de grupos de especies de mayor valor económico, de la categoría general de escama forma categorías independientes como huachinango y pargo, jureles y medregales, sierra, lisa y lebrancha, corvina y berrugata, mojarra marina, entre las principales.

## ARTES DE PESCA

**Almadraba.** Cerco de redes de grandes dimensiones colocado a poca distancia de la costa que está unido a una red guía orientada perpendicularmente a la costa. Se sitúa en lugares de paso de peces para conducirlos pasivamente al interior del cerco, que dispone de una jareta para formar una bolsa y evitar la salida de los peces.

**Atarraya.** Vocablo de origen árabe que define un tipo de red de operación individual y manual, con malla variable y de forma cónica circundada por pequeños trozos de metal (plomos), y que se arroja al agua formando una circunferencia para la captura principalmente de camarón y escama.

**Aro jaibero.** Equipo de pesca diseñado en forma de círculo y mango metálicos a los que se les adiciona una malla para la captura de crustáceos. Es de uso individual y se maniobra desde la orilla o desde una embarcación.

**Chinchorro.** Redes de enmalle de forma rectangular conformada por un paño de red de hilo monofilamento, cuyos lados más largos denominados alas están unidos a cabos y líneas (relingas). Puede tener al centro del cuerpo de la red una bolsa o copo generalmente con tamaño de malla menor al resto de la misma. Se usa para capturar escama realizando un arrastre hacia la playa donde se revisa el producto.

**Copo.** Red semicónica que se instala con luces y carnada a contra corriente en los canales estuarinos.

**Curricán.** Sedal con uno o varios anzuelos que sirven de señuelos y que se arrastra con una embarcación.

**Línea de mano.** Arte pasivo construido a partir de un sedal con anzuelos, plomada y cebo (carnada).

**Nido.** Estructura artificial construida por los pescadores con ramas y hojas para atraer a los organismos que, en busca de refugio, se aglutinan alrededor del nido.

**Palangre.** Arte de pesca fija o de deriva que está compuesta por línea madre, reynales, alambrada, anzuelos, orinque, grampín y boyarín. La línea madre es la línea más larga de la cual penden los reynales. Cada reynal lleva uno o varios anzuelos, donde es colocada la carnada.

**Pesca con papalote.** Consiste en amarrar cada extremo de la red de enmalle a una cuerda. Una de las cuerdas es sostenida por una estaca en la playa, mientras que la otra se amarra al papalote (cometa o barrilete). El pescador suelta la cuerda paulatinamente, y deja que el papalote, impulsado por el viento, arrastre el extremo opuesto hacia el agua. Después de algunas horas recuperan la red.

**Red agallera.** Red formada por un paño de monofilamento, relinga con boyas y relinga con plomos, que casi siempre se deja fija y se coloca de manera atravesada al flujo o corriente del agua para que los peces queden retenidos de los opérculos. Según el tamaño de la luz de malla en los sistemas lagunares se les clasifica como charalera o camaronera (< 2”), oscura (2-3”), lisera (3-3 1/2”) y arrobatera (4-6”).

#### EMBARCACIONES

**Cayuco.** Embarcación de madera de guanacastle (*Enterolobium cyclocarpum*) ahuecado e impulsado a vela o a remo.

**Lancha.** Embarcación de fibra de vidrio con motor fuera de borda (5-25 HP).

#### ESPECIES

##### *Crustáceos*

Camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*).

Camarón café (*Farfantepenaeus californiensis*).

Jaiba (*Callinectes arcuatus*, *C. toxotes*).

Jaiba verde (*Callinectes bellicosus*).

Langosta azul (*Panulirus inflatus*).

Langosta verde (*P. gracilis*).

Langostino (*Macrobrachium* spp.).

#### *Elasmobranquios*

Cazón (*Rhizoprionodon longurio*).

Rayas (*Dasyatis dipterura*, *Urolophus* spp., *Urotrygon* spp.).

Tiburón (*Carcharhinus falciformis*).

#### *Especies catalogadas como de escama*

Baqueta (*Epinephelus acanthistius*).

Bagres (*Bagre panamensis*, *B. pinnimaculatus*).

Barrilete (*Euthynnus lineatus*).

Berrugata (*Menticirrhus* spp.).

Cocinero (*Caranx caballus*).

Corvina picuda (*Cynoscion phoxocephalus*).

Jurel (*Caranx vinctus*).

Huachinango (*Lutjanus peru*).

Lisa (*Mugil cephalus*).

Mojarras (*Gerres cinereus* y *Diapterus brevispinna*).

Ojotón (*Selar crumenophthalmus*).

Pargos (*Lutjanus argentiventris*, *L. guttatus*, *L. novemfasciatus*, *Hoplopagrus guentheri*).

Robalos (*Centropomus armatus*, *C. nigrescens*, *C. robalito*, *C. unionensis*).

Roma (*Mugil curema*).

Sabalote (*Chanos chanos*).

Sadinas (*Anchoa* spp.).

Sierra (*Scomberomus sierra*).

Yolo (*Micropogonias altipinnis*, *Micropogonias ectenes*).

#### *Moluscos*

Ostión (*Cassostrea gigas*).

Pulpo (*Octopus bimaculatus*).

#### *Otras*

Mangle (*Avicennia germinans*, *Avicennia bicolor*, *Rhizophora mangle*, *Laguncularia recemosa* y *Conocarpus erectus*).

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcalá Moya, Graciela, *Con el agua hasta los aparejos: pescadores y pesquerías en el Soconusco*, Cuadernos de la Casa Chata, núm. 110, CIESAS/UNICACH/CIAD A. C., México, 1999.
- Álvarez López, Briceida *et al.*, *La pesca ribereña en Oaxaca*, en I Foro Científico de la Pesca Ribereña, 17-18 de octubre de 2002, Memorias, Guaymas, México, 2003.
- Benítez, T. J. A., “Contexto regional de algunos contaminantes y sus implicaciones locales en la Laguna Superior, Oaxaca”, tesis de maestría, Facultad de Ciencias, UNAM, México, 1992.
- Bozada Robles, L. M., *Los pescadores zapotecas del complejo lagunar del Istmo de Tehuantepec (Laguna Superior, Inferior, Mar Dilema, Laguna Oriental y Occidental) efectuadas por poblaciones indígenas Ikoos o mareñas y zapotecas*, Conacyt, <http://www.ciesas-golfo.edu.mx/istmo/docs/pescadoreszapotecas/indice.htm> Consultado: 25/0708.
- Centro Regional de Investigación Pesquera (CRIP)-Salina Cruz, *Distribución espacial de los registros de captura de camarón en Mar Muerto de 16 estaciones georeferidas en el SLMM de junio 2005 a marzo 2006*, Salina Cruz, Oaxaca, México.
- Cervantes Hernandez, Pedro, “Method to Obtain Indices of Abundance in the Population of Brown Shrimp from the Gulf of Tehuantepec, Oaxaca, México”, *Revista Biología Marina y Oceanografía*, vol. 43, núm. 1, 2008, pp. 111-119.
- Cervantes Hernández, P. y María Isabel Gallardo Berumen, “Producción pesquera global de la zona”, en S. J. Serrano Guzmán, P. Cervantes Hernández, E. Robles Zavala y G. González Medina (editores), *Plan de manejo acuícola y pesquero de la zona huave, Oaxaca, Informe técnico final*, Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2007, pp. 290-300.
- Cervantes Hernández, Pedro, S. Ramos Cruz y A. Gracia, “Evaluación del estado de la pesquería de camarón en el Golfo de Tehuantepec”, *Hidrobiología*, vol. XVI, núm. 3, 2006, pp. 233-239.
- Cervantes Hernández, Pedro, B. Sánchez Meraz, S. J. Serrano Guzmán, A. Frías Velasco, S. Ramos Cruz y A. Gracia, 1998, “Variación interanual de la abundancia de *Farfantepenaeus californiensis* (Holmes, 1900) en el Golfo de Tehuantepec”, *Hidrobiológica*, vol. XVIII, núm. 3, 2008, pp. 215-226.
- Challenger, Antony, *Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de*

- México, Comisión Nacional para el Estudio de la Biodiversidad/Instituto de Biología-UNAM/Agrupación Sierra Madre, México, 2008.
- Comité Estatal de Planeación para el Desarrollo (Coplade), *Programa de Desarrollo Región Istmo*, Gobierno del Estado de Oaxaca, Oaxaca, México.
- Consejo Nacional de Población (Conapo), *Indicadores socioeconómicos a índice marginación municipal 1990*, Consejo Nacional de Población, México, 1993.
- Consejo Nacional de Población (Conapo), *Indicadores socioeconómicos a índice marginación municipal 2005*, Consejo Nacional de Población, México, 2006.
- Consejo Nacional de Población (Conapo) 2007, <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indice.2005xloc.htm>.
- Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (Coplade), *Tequío por Chimalapas, Subcomité Especial del Comité Estatal de Planeación para el Desarrollo de Oaxaca*, Oaxaca, México, 1990.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF), “Acuerdo por el que se aprueba la Carta Nacional Pesquera”, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos (17 de agosto de 2000), México.
- DOF, *Ley de Pesca y Acuicultura Sustentables*, Sagarpa (24 de julio de 2007), D. F., México.
- DOF, *Resolución del H. Consejo de Representantes de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos que fija los salarios mínimos generales y profesionales vigentes a partir del 1 de enero de 2008*, Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (27 de diciembre de 2007), México.
- Espinoza Tenorio, A., “Prospección metodológica para el ordenamiento ecológico-territorial de las zonas costeras. Una aplicación con énfasis en la acuicultura comunitaria: Santiago Astata, Tehuantepec, Oaxaca”, tesis profesional, Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2001.
- Espinoza Tenorio, A., *Reporte de la salida de campo al Sistema Laguna Superior, Inferior y Mar Tileme, Oaxaca*, Primer reporte interno-Proyecto Inter American Biodiversity Conservation Network” (IABIN), Puerto Ángel, México, 2007.
- García, S. y L. Le Reste, “Ciclos vitales, dinámica, explotación y ordenación de las poblaciones de camarones peneidos costeros”, en *Technical Document of Fishing-FAO*, 1986.
- Gómez, M. R., “Aspectos biológicos del estero Cinco Arrobas, Chiapas, y su

- influencia sobre el ostión introducido *Crassostrea gigas*”, tesis profesional, UNAM-ENEP-Iztacala, México, 1986.
- Gracia G., Adolfo, “Impacto de la explotación de postlarvas sobre la pesquería del camarón blanco (*Pennaeus setiferus*, Linnaeus, 1767)”, *Centro Ciencias de Mar y Limnología*, vol. 16, núm. 2, 1989, pp. 255-262.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), *Carta geológica a escala 1:250,000 - Juchitán E15-10 D15-1*, Dirección General de Geografía, Aguascalientes, México, 1984.
- Inegi, *XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Tabulados Básicos*, Dirección General de Geografía, Aguascalientes, México, 1990.
- Inegi, *Conteo de Población y Vivienda 1995*, Cedemun, Dirección del Sistema Nacional de Información Municipal, Aguascalientes, México, 1995.
- Inegi, *XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados Básicos*. Dirección General de Geografía Aguascalientes, México, 2001.
- Inegi, *Conteo de Población y Vivienda 2005*, Dirección del Sistema Nacional de Información Municipal, Aguascalientes, México, 2005.
- Instituto Nacional Indigenista (INI), *Atlas de las lenguas indígenas de México*, Instituto Nacional Indigenista, México, 1995.
- Instituto Nacional de Pesca (INP), *Plan de manejo para el sistema lagunar Mar Muerto*, Oaxaca-Chiapas, México, Sagarpa/Conacyt, Salina Cruz, 2006.
- Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO)/Conapo, *El sistema de ciudades intermedias-Oaxaca*, Consejo Nacional de Población-Oaxaca, 1988.
- Irioshe, J. y M. Méndez, “Impactos ecológicos de las obras de riego en el Istmo de Tehuantepec. Avance de investigación”, en N. J. Rodríguez (coordinador), *Impactos del desarrollo en zonas indígenas*, CADAL, México, 1987.
- Kessler, W. S., “The Circulation of the Eastern Tropical Pacific: a Review”, *Progress in Oceanography*, vol. 69, núm. 2-4, 2006, pp.181-217.
- Lavín, J., “Física del Golfo de Tehuantepec”, *Ciencia y Desarrollo*, vol. XVII, núm. 103, 1992, pp. 11-23.
- Lluch Cota, S. E., S. Álvarez Borrego, E. M. Santamaría, F. F. Müller Karger y S. Hernández Vasquez, “El Golfo de Tehuantepec y áreas adyacentes: variación espacio-temporal de pigmentos fotosintéticos derivados de satélite”, *Ciencias Marinas*, vol. 23, núm. 3, 1997, pp. 329-340.
- Medina Reyna, C. E., P. O. Morales y H. T. Salinas Orta, “El reclutamiento de las postlarvas de camarón blanco (*Penaeus vannamei*) en el Golfo de Tehuantepec: una revisión”, *Ciencia y Mar*, vol. II, núm. 5, 1998, pp. 33-44.

- Mendoza, N. A. y S. S. Sánchez, “Organización del sector pesquero”, en D. Flores Hernández, P. Sánchez Gil, J. C. Seijo y F. Arreguín Sánchez (editores), *Análisis y diagnóstico de los recursos pesqueros críticos del Golfo de México*, EPOMEX/UAC, Campeche, 1997, pp. 421-436.
- Mota, P., *Evaluación del impacto de generación eólica en el Sistema Interconectado Nacional, Periodismo de ciencia y Tecnología*, <http://www.invdes.com.mx/antteriores/Mayo2001/htm/eolica.html>, consultado: 20/0708.
- Millán, S., “Huaves”, en C. Enrique Serrano y L. Cruz González (editores), *Pueblos indígenas del México contemporáneo*, CDI/PNUD, México, 2003.
- Nigh, Ronald y Nemesio J. Rodríguez, *Territorios violados*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto Nacional Indigenista, México, 1995.
- Ostrom, Elinor, *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- Oseguera, Andrés, *Chontales de Oaxaca*, CDI/PNUD, México, 2004 (Colección Pueblos indígenas del México Contemporáneo).
- Portes, A., “Social Capital: its Origins and Applications in Modern Sociology”, *Annual Review of Sociology*, vol. 24, 1998, pp. 1-24.
- Ramírez Castañeda, E., “Entre el mar y el viento”, *Ciencias*, vol. 76, núm. 6, 2004, pp. 62-71.
- Ramos Cruz, S., B. Sánchez Meraz y F. Carrasco Ayuso, “Estimación de la tasa de mortalidad natural de *Farfantepenaeus californiensis* (Holmes 1900) y *Litopenaeus vannamei* (Boone 1931), en la zona costera del Golfo de Tehuantepec, México”, *Revista Biología Marina y Oceanografía*, vol. 41, núm. 2, 2006, pp. 221-229.
- Robles Zavala, E., *Poverty in Rural Fishing Communities: A View from the Inside*, tesis doctoral, School of Development Studies, University of East Anglia, 2004.
- Robles Zavala, E. y A. Carvajal Sujinina, “Evaluación del Progreso en dos grupos étnicos de México”, mimeo, Universidad Iberoamericana, México, 2005.
- Ronsón Paulín, José Ángel et al., *Procesado de quistes de Artemia sp. de la salina “Laguna Grande”, Santiago. Astata, Tehuantepec, Oaxaca*. Informe técnico-científico final, UMAR-SIBEJ-Conacyt, Puerto Ángel, México, 2001.
- Ruelo, N. V., “The Influence of Rainfall on The Distributions and Abundance of The School Prawn *Metapenaeus Macleayi* in The Hunter River Region (Australia)”, *Marine Biology*, 1973, vol. 23, 1988, pp. 221-228.
- Rzedowsky, Jerzy, *Vegetación de México*, Editorial Limusa, México, 1978.

- Rzedowsky, Jerzy, “Análisis de la distribución geográfica del complejo PROSOPIS (*Leguminosae, Mimosoideae*) en Norteamérica”, en *Acta Botánica Mexicana*, 1988, núm. 3, pp. 7-19.
- Saavedra, F., *Caracterización demográfica y socioeconómica del Istmo de Tehuantepec*, Conacyt-2003, <http://www.ciesas-golfo.edu.mx/istmo/docs/otrosdoc/asaavedra.html> Consultado: 25/07/08.
- Serrano Guzmán, S. J. et al., *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la pesca y la acuicultura. Reporte técnico final*, Dirección General de Acuicultura (DGA-Semarnap)/Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2001.
- Serrano Guzmán, S. J. et al., *Estudio de ordenamiento ecológico para la zona costera del Istmo de Tehuantepec que favorezca y contribuya al desarrollo ordenado y racional de la Pesca y la Acuicultura*, Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2004.
- Serrano Guzmán, S. J. et al., *Plan de manejo acuícola y pesquero de la zona Huave, Oaxaca*. Reporte técnico final, Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca-Subsecretaría de Pesca y Acuicultura-Oaxaca/Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2007.
- Signorini, Italo, *Los huaves de San Mateo del Mar*, Instituto Nacional Indigenista-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, 1979 (Serie Antropología Social, 59).
- Soto, C. R. y H. A. Esquivel, 1993, “Distribución de géneros de bacterias de importancia sanitaria en la laguna Superior, Oaxaca”, en *Res. V. Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar*, Cartel 52.
- Subdelegación Estatal de Pesca-Centro Regional de Investigación Pesquera, *Programa de Ordenamiento de la Actividad Pesquera y Acuícola en el Estado de Oaxaca*, Documento interno no publicado, Salina Cruz, México, 1996.
- Tovilla, C. H. y L. E. Loal, “Manglares y marismas, modificaciones debido a los cambios en el uso del suelo, en la costa del Estado de Chiapas, durante 40 años”, en *Res. I Congreso Latinoamericano, 1991*.
- Trasviña, A., E. D. Barton, J. Brown, H. S. Vélez, P. M. Kosro y R. L. Smith, “Offshore Wind Forcing in the Gulf of Tehuantepec, Mexico: The Asymmetric Circulation”, *Journal of Geophysical Research*, vol. 100, núm. C10, 1995, pp. 20649-20663.
- Trasviña, A. y E. D. Barton, “Los Nortes del Golfo de Tehuantepec: la circu-



- lación costera inducida por el viento”, *Unión Geofísica Mexicana* 3, 1997, pp. 25-46.
- Trasviña, A. y E. D. Barton, “Summer Circulation in the Mexican Tropical Pacific”, *Deep-Sea Research I*, 55, 2008, pp. 587-607.
- Vite, G. M. N., *Crecimiento, mortalidad e índice de condición del ostión Crassostrea gigas (Thunberg, 1795) en un cultivo piloto comercial, en Bahía Tangolunda, Oaxaca, México*, tesis profesional, Universidad del Mar, Puerto Ángel, México, 2002.
- Wyrcki, K., “Surface Currents of the Eastern Tropical Pacific Ocean, *Inter-American Tropical Tuna Commission*, vol. 9, 1965, pp. 271-304.
- Zárate, T. M. A., *Las propuestas recientes para el desarrollo del Istmo de Tehuantepec*, Conacyt, <http://www.ciesas-golfo.edu.mx/istmo/docs/propuestasrecientes/indice.htm> Consultado: 25/07/08.

# “LA MAREJADA DE LOS MUERTOS”. TRADICIÓN ORAL DE LOS PESCADORES DE LA COSTA NORTE DE PUERTO RICO\*

Irizelma Robles Álvarez

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO, PUERTO RICO

## INTRODUCCIÓN

La vida del hombre de mar ha sido estudiada desde diversos campos científicos, como la antropología, que ha dado títulos importantes para este tema. En Puerto Rico la mayoría de estos trabajos se acerca al mundo del pescador en lo que atañe a su faena diaria, sus relaciones de trabajo, sus redes familiares y de intercambio social, las artes de pesca, las especies marinas, entre otros temas, pero ninguno ha tratado el sistema simbólico que expone el sentido de ese mundo.<sup>1</sup>

La riqueza del conocimiento popular, vista su tradición desde la palabra y el discurso, necesitaba quedar fija en un texto etnográfico. Era preciso retener la sabiduría popular del pescador puertorriqueño; condensar esa memoria colectiva en una etnografía cuyo peso estuviera en el salto de la oralidad a la página. “La marejada de los muertos” es una investigación que recopila la sabiduría popular y la tradición del pescador puertorriqueño, que forman un conjunto de representaciones que hoy en día sigue firme ante los cambios que presenta la sociedad puertorriqueña. Es el recuento de su visión de mundo, un recuento fragmentado por las distintas voces que lo componen y por las

\* Tomado de: Irizelma Robles Álvarez, *La marejada de los muertos: tradición oral de los pescadores de la costa norte de Puerto Rico*, Centro de Investigaciones Sociales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, 2009. Más información disponible en: <http://cis.uprrp.edu>.

<sup>1</sup> Entre estos trabajos cabe destacar el libro de entrevistas de María Benedetti, *Palabras de pescadores. Entrevistas con pescadores comerciales de Puerto Rico; 1991-1995*; la tesis doctoral de Nydia Lucca Irizarry, “Parental Goals in a Fishing Village”; el amplio estudio de David Griffith y Manuel Valdés Pizzini titulado *Fishers at Work, Workers at Sea. A Puerto Rican Journey through Labor and Refuge* y el trabajo de Ricardo Pérez, *The State and Small-Scale Fisheries in Puerto Rico*. Véase Obras consultadas.

limitaciones propias del trabajo etnográfico, que trata de describir el hallazgo de lo indescriptible: la cultura en su dimensión imaginaria.

La investigación de campo, el registro de las observaciones, el cuestionario, las entrevistas a profundidad han sido empleadas en la presente investigación, iniciada en 2005, entre las comunidades de pescadores de la costa norte de Puerto Rico. El estudio se dedica a la costa norte por: 1) la necesidad de limitar la zona de estudio considerando la importancia de regresar periódicamente a los pueblos estudiados, y 2) porque la pregunta por el significado de la “marejada de los muertos”, frase que me llevó a iniciar la investigación, siempre dio como respuesta que la costa norte era la más susceptible de ser atacada por los frentes fríos que provocan los grandes oleajes. La marejada de los muertos, según los informes, tenía lugar en la costa norte con mayor ímpetu que en otras áreas de la isla. Debía orientarme por el parecer de mis informantes si quería comprender el símbolo de la marejada.

Las poblaciones de la muestra no cubren la costa norte en su totalidad pero permiten seguir la tradición y establecer una serie de correlaciones entre las ideas de los pescadores puertorriqueños de los pueblos visitados: Cataño, Dorado, Barceloneta, Arecibo, Aguadilla, Vega Baja, Naguabo, Vieques y Ceiba fueron también visitados y los informes allí recopilados sirvieron de contrapunto para los datos del norte y el noroeste, lo que permitió contrastar dos zonas relativamente alejadas. Esta investigación complementa otros trabajos que se ocupan, principalmente, del sur y el sureste de la isla.

Cabe destacar un problema metodológico que se presentó en el curso de la investigación. Hay una disparidad en el tipo de información recopilada porque corresponde a dos fases distintas del trabajo de campo y, por tanto, a dos cuestionarios distintos aplicados en cada temporada. En una primera fase de campo se visitaron los pueblos de Cataño, Ceiba, Dorado, Naguabo y Vega Baja con una guía de preguntas muy rudimentaria aún. Con los datos recopilados en esa primera fase del trabajo pude elaborar un cuestionario más complejo que dio como resultado una serie de entrevistas a profundidad de una extensión temporal de una a tres horas, cuya transcripción ha sido puntual en la medida de lo posible. Las grabaciones han sido digitalizadas en su mayoría y quedan a la disposición de futuros investigadores interesados en recopilar la tradición de la pesca en Puerto Rico.

En la segunda fase de campo consideré importante la variable de edad y años en la pesca. Todas las entrevistas de esta fase registran con rigor estos datos. Las

Tabla I. ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD

<i>Nombre completo</i>	<i>Edad al momento de la entrevista</i>	<i>Pueblo o villa pesquera</i>	<i>Años en la pesca</i>
Rafael Pitre	58	Arecibo	Desde los 35 años
Miguel Serrano	73	Arecibo	Desde niño
Ángel Luis Betancourt Reyes	55	El jarealito, Arecibo	Desde los 12 años
Juan Mercado	55	El jarealito, Arecibo	Desde los 8 años
Ferdinand Pérez Cubano	81	Barceloneta	Desde los 10 años
José Antonio Diodonet	65	Cataño	Desde 1948, cuando tenía 6 años
Margarita "Toña" Correa Márquez	71	Cataño	Lleva 47 años en la pesca
Alberto "Piloto" Badillo Blas	73	Crashboat, Aguadilla	De nacimiento, desde los 8 años
Saturnino "Tocayo" Blas Cruz	84	Crashboat, Aguadilla	Desde los 6 años
Epifanio "Don Q" Rivera Pérez	68	Dorado	Desde los 12 años
Fabián Cardona	72	Dorado	Desde los 12 años
Ramón "Mon" Reyes	63	El Tamarindo, Aguadilla	Desde que nació
Gilberto Beza	73	El Tamarindo, Aguadilla	Desde los 17 años
Hilario "Yayín" Gómez	68	Naguabo	Desde los 7 años
Hermenegildo Gómez Cintrón	81	Naguabo	Desde los 10 años
Samuel Vega	56	Vega Baja	Desde niño
Ramón "Sordo" Cabán	84	Vega Baja	Desde los 6 años
Numercindo "Musin" Suárez Torres	53	Vega Baja	Desde 1972
Carlos Rubén "Prieto" Ventura	50 (aproximado)	Vieques	Desde niño
Felipe [Montijo]	74	Vietnam, Guaynabo	Lleva 50 años pescando
Efraín "Chuleta" Figueroa	41	Vietnam, Guaynabo	Desde niño

*Fuente:* Irizelma Robles Álvarez, 2009, *La marejada de los muertos: Tradición oral de los pescadores de la costa norte de Puerto Rico*, CIS, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico, pp. 42, 58, 65, 125, 155.

primeras entrevistas dependieron de la participación de mis alumnos del curso de antropología, sin ellos no hubiera podido dirigir el estudio hacia las diversas temáticas que ocupan estas páginas. Sin embargo, los entrevistados por mi grupo de alumnos, quienes no consideran todas las variables, arrojaron luz sobre temas importantes para el estudio. A veces una frase, una definición, una coincidencia bastaron para integrarlos a la discusión de algunos capítulos. Además, resulta indispensable aclarar que el estudio es más bien cualitativo aunque la muestra alcanza casi a 70 informantes. De ellos son pocos los entrevistados a profundidad y de dichas entrevistas depende la mayor parte de la etnografía aquí vertida. A continuación separo los nombres de los pescadores a quienes hice entrevistas a profundidad, llenando todas las variables:

Es de suma importancia que la mayoría de los informantes estuviera ya en la tercera edad porque me interesaba recopilar la tradición a lo largo de generaciones. El registro de esa tradición está en la memoria de los más viejos. Los pescadores más jóvenes preservan esa forma tradicional de pensar el mundo pero modificándola. De ahí que fuera importante el dato de los años en el oficio de la pesca. Si un informante, tomemos por caso a Ramón “Sordo” Cabán, de 84 años, decía que había empezado a pescar desde los 6 años, entonces estaba ante 78 años de tradición viva encarnada en su persona. Eran pues, las de la edad y años pescando, variables importantes para un recuento de la memoria colectiva cifrada en la tradición.<sup>2</sup>

A continuación presento los distintos significados que pueden darse a la frase “marejada de los muertos”. Vierto aquí íntegramente el capítulo del libro titulado *La marejada de los muertos: amenazas del fondo marino*.<sup>3</sup> Las creencias de los pescadores sobre los seres sobrenaturales que habitan el desconocido fondo marino y el conocido mundo celeste del santoral católico son tema de estas líneas.

#### AMENAZAS DEL FONDO MARINO

En el capítulo LIX de *Moby Dick* aparece el pulpo, presagiando la ballena blanca:

<sup>2</sup> Defino el concepto de *tradición* como una preservación del pasado por vías alternas a la historia. La tradición oral es una de las vías que ayudan a preservarla.

<sup>3</sup> Los distintos significados de la frase “marejada de los muertos” se encuentran en el capítulo 7 del libro: Irizelma Robles Álvarez, *La marejada de los muertos: Tradición oral de los pescadores de la costa norte de Puerto Rico*, Centro de Investigaciones Sociales/Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico, 2009.

Casi olvidando por el momento todos los pensamientos sobre Moby Dick, mirá-bamos ahora el más prodigioso fenómeno que los mares secretos han revelado hasta ahora a la humanidad. Una vasta masa pulposa, de estadios enteros de anchura y longitud, de un resplandeciente color crema, flotaba en el agua, con innumerables brazos largos irradiando desde su centro y retorciéndose y rizándose igual que un enjambre de anacondas, como para captar a ciegas cualquier desdichado objeto a su alcance. No tenía cara ni frente perceptible; no tenía signo concebible de sensación o instinto, sólo ondulaba allí en las olas una manifestación de vida sin forma, extraterrenal, azarosa.<sup>4</sup>

Y desapareció otra vez entre las aguas aquel “fantasma blanco”, como bien lo llamara Starbuck, uno de los capitanes del *Pequod*.

Aun viéndolo, aquel pulpo tenía que ser fantasmagórico, de otro mundo. Asimismo, entre los pescadores puertorriqueños algunos animales marinos se asoman desde ese otro mundo en el que viven, el mundo del fondo marino, que por cerrado y oscuro para la percepción tiene que verse con los ojos de la imaginación y la fantasía. En el ámbito de la imaginación, lo desconocido adquiere forma para los pescadores, quienes dejan salir de la oscuridad esos seres fantásticos que bien podrían encontrarse en el *Libro de los seres imaginarios* de Borges.

Y es que los pescadores no temen, por ejemplo, a los tiburones; a éstos los tratan como a bandidos que amenazan con acabar la pesca antes de que el pescador pueda recogerla. El peligro está, según los informes, en las formas desconocidas que afloran de repente a la superficie. Esos seres sin nombre amenazan al pescador desde el fondo marino. Pero, ¿en qué consiste esa amenaza? Pareciera que su sola presencia sin anuncio es ya una amenaza contra el pescador, que toma esas apariciones como avisos de mal agüero, prefiriendo regresar a la orilla. Animales sin nombre por desconocidos, o animales con nombre conocido habitando los mares con una fuerza y capacidad sobrenatural, irreconocibles para alguien que no comparta el cúmulo de creencias del pescador puertorriqueño. Y hay marejadas de fondo animando esta vida oculta, motivándolos a revelarse. Pero su peligrosa presencia no la causa una falta del pescador, como el acto de blasfemar, ni puede tomarse como castigo de Dios. La maldad encarna en estos seres oscuros, signo de su fuerza y potencia latentes.

<sup>4</sup> Herman Melville, *Moby Dick*, Barcelona, Planeta, 1997, pp. 315-317.

La psicóloga Nydia Lucca Irizarry expone un dato importante para entender el miedo de los pescadores ante un encuentro con lo desconocido en el mar, cuando preguntaba si fomentarían en sus hijos el oficio de la pesca:

La mayoría de los padres conciben la pesca en términos negativos, esto es, no quisieran que sus hijos se hagan pescadores... *El mar se representa como traidor porque los cambios en los vientos y las mareas son impredecibles. Además, es un lugar incierto por las criaturas desconocidas que pueden hallarse en el mar, como tiburones u otras especies peligrosas. De acuerdo con la información de las entrevistas, el pescador nunca sabe lo que yace en el fondo. Algunos informaron que, en ocasiones, tienen pesadillas en las que sus hijos se ahogan en el mar.*<sup>5</sup>

El pescador, en muchas ocasiones, suele percibir el mar como escenario de lo desconocido, fuente de amenazas y peligros. Por consiguiente, se le asocia al ámbito de las fuerzas sobrenaturales malignas. De la misma manera que el pescador teme a Dios y considera peligrosa la blasfemia, teme también la maldad encarnada en estas especies desconocidas. En principio, no teme al mar sino a las fuerzas sobrenaturales que podrían encontrar allí el escenario perfecto para manifestar su poder.

Pero el pescador las conjura en los cuentos populares con los que ha ido conociendo estas acciones y obras del Leviatán. Las amenazas del fondo marino representan las fuerzas malignas que quieren emerger del mar para ocupar territorio humano, que debe ser tierra de Dios. Para el pescador estas fuerzas deben permanecer sumergidas y ocultas. Viven, sí, allí están, pero nunca deben aflorar a la superficie marina. Para eso está el cuento que narra su existencia. Y es en el discurso oral donde sólo deben existir. Lo sabía Ismael, cronista de *Moby Dick*, pescador romántico de cuentos de balleneros, cuando vio el miedo que engendró el pulpo entre sus compañeros:

Cualesquiera que sean las supersticiones que los cazadores de cachalotes tengan en general en relación con la visión de este objeto, lo cierto es que, como el poderlo entrever es tan insólito, esa circunstancia ha llegado a revestirlo de carácter portentoso. Tan raramente se observa que, aunque todos a una voz declaren que es la mayor cosa animada del océano, muy pocos de ellos tienen sino vaguí-

<sup>5</sup>Nydia Lucca Irizarry, "Parental Goals in a Fishing Village", p. 214. La traducción y las cursivas son mías.

simas ideas respecto de su verdadera naturaleza y forma, a pesar de lo cual creen que proporciona al cachalote su único alimento.<sup>6</sup>

#### LA MANTA Y EL PULPO-MANTA

Así como el “fantasma blanco” descrito en *Moby Dick* casi no se dejaba entrever, tampoco la manta es muy conocida directamente entre los pescadores. Su conocimiento deriva del cuento popular donde aparece como un portento, amedrentando al pescador. El más viejo de los relatos de la manta data de 1949 aproximadamente, y lo leí en el libro de Aníbal Díaz Montero, titulado *Hablando con ellos (entrevistas)*. En esta publicación del año 1957 se incluyó una entrevista con el pescador de Palo Seco, don Telesforo Sánchez González, cuando tenía 80 años de edad. Tomando en cuenta la edad del narrador, la edad del cuento debe ser mayor, renovada su antigüedad por la tradición que lo mantiene vivo en la mente de los pescadores. La pregunta de Díaz Montero fue muy específica: “¿es verdad que ustedes los pescadores le temen a un pez llamado la manta?” La respuesta que le siguió, lejos de especificar, reveló una creencia tradicional que sigue vigente, aunque sólo entre algunos pescadores de la tercera edad.

Sí. Hay que tener mucho cuidao. Siempre está entre dos aguas. Por encima es oscuro y por abajo blanco. Se parece mucho a la raya pero es todavía más grande. Si uno lo molesta se vira y viene subiendo poco a poco, agarra el bote y se lo lleva pal fondo. Tiene algo que pega en las aletas. Cuando choca con la espalda abajo suelta lo que tiene y sube a buscar a uno. Lo arropa, se lo chupa y lo que suelta son los güeso pelao.<sup>7</sup>

Interrumpe el entrevistador para preguntar si don Tele conocía alguna persona a la que le hubiera ocurrido este suceso. A lo que don Tele responde: “no, pero lo vengo oyendo desde chiquito. Por eso cuando veo una acomodo los remo en los estribo y me voy seguío”.<sup>8</sup>

Luego de investigar más a fondo este relato, que Díaz Montero tildó de “historieta”, puede suponerse que se trata de un cuento popular enraizado en

<sup>6</sup> *Ibid.*

<sup>7</sup> Aníbal Díaz Montero, *Hablando con ellos*, Díaz Mont, Santurce, 1984, pp. 108-109.

<sup>8</sup> *Ibid.*



la tradición oral de los pescadores puertorriqueños. Algunos pescadores relatan todavía el cuento de la manta incluyendo versiones donde el objeto acechante<sup>9</sup> no se denomina *manta*, aun cuando comparta sus cualidades. Sería necesario, sin embargo, explorar un universo mayor de informantes para constatar la presencia viva de este relato que podría estar a punto de olvidarse.

En el libro *Litoral y otros cuentos*, Néstor Rodríguez Escudero recopiló una serie de entrevistas al pescador Juan Blas, y una de ellas trata de la manta. La versión de Juan Blas coincide con la de don Tele. Su hermano, Tocayo, me confirmó el cuento cuando le recordé las palabras de Juan en este libro. Su sobrino, Piloto, también confirmó la existencia de la manta y aportó un cuento en el que otro objeto hacía las veces del animal, como se verá adelante. Esta es la versión de Juan Blas del cuento de la manta:

—Las mantas —me dice Juan Blas— son el mayor temor de los trabajadores del mar. Pero algunos no las tememos tanto y hemos salido a enfrentarnos con ellas porque si vamos a coger miedo desde tierra sin saber a qué, ¿qué sería de nosotros? Si vivimos del mar que es todo peligro, hazaña, riesgo, ¿cómo nos vamos a dejar atemorizar? El día que lo permitamos estamos acabados...

Hace unos meses, una tarde llegamos Vidal y yo de pescar en El Manglito. Cuando llego me dice Balila:

—Muchacho, ¿tú no sabes lo que pasa en la Playuela? Pues todos los pescadores de Aguadilla han varado aquí y no se han atrevido a seguir para el pueblo en sus *yolas*.

—Y ¿qué es lo que pasa? —inquirí curioso.

—Que hay unos monstruos paseándose por toda la bahía, de Aguadilla aquí y de aquí al pueblo, levantando montañas de oleaje de tal tamaño que los hombres han cogido miedo y no se atreven salir a la mar.<sup>10</sup>

Si acaso algo debe temer un pescador es al miedo mismo. Pero, ¿por qué tantas metáforas para transformarlo, tantos símbolos para no asumirlo, externán-

<sup>9</sup> Así llamaré Ismael al pulpo; de igual forma quiero llamar a la manta del relato para distinguirla de los peces marinos que así son nombrados. La manta de los relatos es otra muy distinta de esos animales y su vida debe ser entendida en los términos del cuento popular, casi como un *mitema*, el cual entiendo como un núcleo simbólico dentro del relato mítico que permanece en él a pesar de las distintas versiones. Si, como señalara Lévi-Strauss, “todas las versiones pertenecen al mito”, los relatos aquí reunidos son versiones distintas del mismo animal mítico. *Antropología estructural*, Eudeba, Buenos Aires, 1968, pp. 190-204.

<sup>10</sup> *Litoral y otros cuentos*, Santurce, 1980, pp. 43-46.

dolo en figuras monstruosas, ocultas en lo más profundo del océano? Al igual que a estos seres malignos, al miedo hay que mantenerlo sumergido, bien sepultado en las profundidades del alma. No sirve al pescador de nada, le dejaría impotente, acabado. Por eso Juan Blas, en este relato, asume el papel de héroe, superando el miedo y lanzándose mar adentro a encarar a los monstruos que resultaron ser dos rayas en celo. La historia de Juan Blas fue publicada por vez primera en 1962. Hoy, 45 años después, su sobrino, Piloto, y su señora esposa, me explicaron que la manta “entra en calor”, frase que no entendía hasta que fueron tan amables de explicármelo dos veces. Como se verá adelante, es precisamente cuando entra en calor que resulta peligrosa para el ser humano.

Este relato servirá para comparar una serie de elementos con otras versiones que aparecen constantemente, a pesar de las diferencias. Apuntar estas constantes, aunque no se llegue a más por falta de datos, bastará para demostrar que la manta pervive en la tradición de los pescadores como un cuento popular, que ya ha sido quebrantado en su estructura pero que sigue manteniendo algunos elementos nucleares.<sup>11</sup> El cuento de Juan Blas sigue así:

Todo el mundo se apiñaba en la arena observando los *remolinos* que giraban vertiginosamente y que avanzaban de un lado y de otro y a veces la *negrura* que avanzaba rápida denunciaba a las tremendas *fierras* que nadaban en la superficie. Me encontré con el compay [compadre] Vidal que me dijo:

—Juan, ¿tú quieres embarcarte conmigo a ver lo que es?

—¿Cómo que si voy? Será que ya estamos en camino.

La gente empezó a aconsejarnos que no nos hiciéramos a la mar, que consideráramos el peligro de ir a encontrarnos con *bestias desconocidas*, cuya manera de pelear desconocíamos, pero ya estábamos decididos...

Cogimos la yola y remontamos para afuera. Al cabo de un rato llegaron los *fenómenos*. No eran sino dos enormes rayas que la gente llama mantas, que estaban en celo y jugueteaban entre las aguas y se refocilaban una detrás de la otra.

<sup>11</sup> G. S. Kirk hace un deslinde de los conceptos de mito, ritual y cuento popular en el primer capítulo de su obra *El mito*, Paidós, Barcelona, 1985, pp. 49-50: “Quisiera presentar una definición preliminar e incompleta de los cuentos populares, independientemente de su asociación con determinado tipo de sociedad o de nivel cultural, en los siguientes términos: hay cuentos tradicionales, cuya forma no está sólidamente establecida, en los que los elementos sobrenaturales son subsidiarios; no tratan fundamentalmente de temas ‘serios’ ni comportan reflexión sobre problemas y preocupaciones profundos, mientras que su principal atractivo consiste en su interés narrativo”.

Si calculamos a base de las enormes sombras que formaban *entre dos aguas*, aquellas “mantas” tenían cada una más de ocho metros de ancho y pesaban cada una más de dos toneladas. Nadaban y meneaban la cola con coquetería.

—Coge el timón y órzame la yola un rato —me dijo Vidal.

Hice lo que me dijo Vidal. Orcé un rato la embarcación hasta que nos acercamos sobre la *inmensa sombra oscura* que era una de las descomunales rayas.

Vidal se paró firme en la paneta, levantó ambos brazos, tomó impulso. Con toda la fuerza de que era capaz lanzó el arpón contra la raya.

El enorme *mancharón negro* dio un salto como movido por un resorte y salió más de una yarda sobre el agua. Si nos hubiera cogido al caer medio a medio, nos parte la yola y hubiéramos tenido que nadar bonito, pero por fortuna cayó dentro del agua. Las linfas se tornaron rojas, las aguas se movieron en *espiral* y formaron surcos como esos que se producen cuando pasa una lancha de motor y ambas *masas oscuras* se hundieron en lo profundo del mar. Nosotros agarramos cada uno un par de remos y bogamos a todo lo largo de nuestros brazos para poner toda la distancia posible entre aquellos *fenómenos* y nosotros.

Y no se volvió a saber más de las dichas *bestias*.

Aunque la manta es sumamente peligrosa —continuó diciendo Blas— puede ser dominada si uno sabe lo que tiene que hacer. Hay quien dice que hunde las yolas agarrándolas y halándolas para el fondo. Pero en realidad lo que hace es agarrarse de la embarcación para rascarse. Me contaba mi papá que una vez se le pegó una raya del Plan y empezó a halar para abajo. Entonces el viejo cogió un cuchillo y le cortó la *especie de garra* con la que estaba aferrada a la yola. El *monstruo* desapareció instantáneamente y no volvió a aparecer más.<sup>12</sup>

Si prestamos especial atención a los términos con que es descrita la manta en el relato, se entiende que su peligrosidad radica en que no se la conoce bien; inspira un temor inmotivado, aun más grave, a lo desconocido. Así decían los pescadores a los valientes: que por favor no salieran a enfrentarse con *bestias desconocidas*. Bestias, monstruos, fenómenos son los portentos del mar, que rara vez aparecen. Cuando salen a la superficie sólo pueden ser explicados como obra de un ser maligno oculto tras esos nombres con los que se trata de aprehender su esencia, porque el pescador no conoce algo hasta que lo nombra. Pero aquí no hay manera de nombrar algo, no se puede determinar a qué orden sobrenatural corresponden estos seres que nadan entre dos aguas: “por encima es oscuro y por abajo blanco”, como señalaran don Tele y Juan Blas.

<sup>12</sup> *Ibid.* Las cursivas son mías.

Temor a lo desconocido y a lo incierto, si es que nadar entre dos aguas implica una duda, una incertidumbre. Y lo que no es de Dios, debe por fuerza ser obra del diablo, pero con la manta no se sabe. ¿Será ésta la raíz del miedo?

Además, el discurso de Juan Blas insiste en la oscuridad y en la negrura como características intrínsecas de la manta. Les llama, ayudado por la pluma de Rodríguez Escudero, “inmensa sombra”, “mancharón negro”, “masas oscuras”. La raíz del miedo es la oscuridad. Oscuridad semántica, oscuridad de la que surge de pronto, entre dos aguas, la oscuridad de sus intenciones o del ser que domina sobre ellas; todo ello hace que la manta represente un peligro. Así, parece algo contrario a la marejada de los muertos, próxima a discutirse, y donde el peligro se avisa por la forma en que los pescadores han hecho coincidir el fenómeno natural con el día de muertos. En el relato de la manta lo peligroso es que, además, no se sepa cuándo ni por dónde aparecerá.

Además de a la negrura, se teme también a su remolino; el mayor temor se concentra en su acción vertiginosa, capaz de llevarse consigo a quien lo ve. La manta se pega a la yola y tira para el fondo con todo y pescador, de quien después escupirá los huesos. El remolino, con sus movimientos giratorios, haría con las cosas que entran en su circuito lo mismo que la manta: succionarlas. De esta lista de elementos del relato de Juan Blas y de don Tele, puede procederse a la comparación con otros relatos en los que aparecen uno o más elementos. El análisis dejará ver cuánto comparte con el cuento de la manta.

El pescador José Diodonet, de Cataño, relató su experiencia con un ser desconocido. Cuando le pregunté por la manta, tanto él como su compañero de pesca se burlaron de la historia, aclarándome que la manta no tiene dientes, y que para comer chupa o succiona.<sup>13</sup> Al rato, luego de volver a inquirir sobre alguna experiencia con un ser portentoso, sin saber ni cómo preguntar, Diodonet me ayudó a formular la pregunta: “¿algo peligroso, monstruoso que

<sup>13</sup> La conversación con su amigo Robert aportó el nombre de *mantadiablo*, una forma de conocer a una especie de raya. Cito de la entrevista del 28 de mayo de 2005:

[Pero, ¿y la manta que usted dice que le llaman mantadiablo?]

Robert: Sí, la boca es abajo, pasa como el tiburón.

[Y ¿cómo es, grande, es enorme?]

Robert: Es enorme, chacho, eso pesa...

Diodonet: Sí, lo que pasa es que la manta no mastica, la manta lo que hace es...succiona así lo que se va a comer, no quiere decir que se vaya a tragar a uno porque la manta no tiene dientes.

Robert: Eso lo que pasa es que abre la boca y *tó* el *pescaito* pequeño se lo pasa por ahí como un cedazo, *tó* el tiempo está así con la boca abierta.

le diera más que miedo a uno?” A continuación narró la historia de un ser muy similar a la manta por su negrura y su nadar arremolinado:

No, en la mar no. Ahora yo me he tropezado aquí al frente de los radales con un pez que yo en mi vida lo he visto, entiendes, ná más le he cogido miedo de verlo de lejos y lo que le he visto es el lomo, viste, porque si le veo el casco yo creo que más miedo me da, pero era un tramo sin mentirte como de aquí a allá, *por encima del agua*, aquello parecía como si fuera no un globo, un túnel así encima del agua, *negro bien brillante*, y el resto por ahí lo que tú veías era que meneaba la cola así, y hacía como un *remolino* y “¡diantre!” Yo andaba con el Cano, pescando con el Cano, el de Bayamón, que antes dejaba la lancha aquí, y yo pescaba con él, y íbamos pa'llá, pa Dorado, a pescar, y el Cano me dice:

—Oye José, ¿qué es aquello?

—Yo no sé lo que es, vamos a ver lo que es, una *cosa prieta*, no sea un barco virao o un remolcador o algo y sea el fondo, verdad, la quilla y se ve un bote de vela.

Y, muchacho, cuando nos acercamos y vimos, “muchacho eso es el demonio, eso es un pez gigante, y le digo “pues mira, en mi vida yo he visto eso”. Parecía exactamente como si fuera un *congre* bien grande y esa era la parte de la mitad, tú sabes, casi del canto así al rabo, pero ese lomo así encima, *chacho*<sup>14</sup>, y cuando meneaba el rabo, lo que hacía era un remolino... Te digo, enorme de grande, que aquello pesaba toneladas. Eso es lo único que a mí me ha espantao a mí en la mar.

Tan negro como la manta, de un negro bien brillante, nadando por encima del agua, haciendo un remolino. Un pez gigante o la obra del demonio.

Piloto, sobrino de Juan Blas, además de describir sus encuentros con la manta, contó un episodio que dice haber vivido con otro pescador un día de muertos, estando él muy joven. Nunca más salió a pescar en esa fecha.

Pues, eso de los muertos fue un percanse. Pues yo estaba pescando y un compañero también de pesca, pues estaban las dos yolas. Y entonces había una distancia como, como... 400 pies del uno al otro, y tan pronto cayó la noche, que eran como las nueve, yo vi que de abajo de la yola, de la otra yola del compañero, salió aquello blanco. Y vino a tener onde mí. Y entonces me dio la vuelta y *adispués* el compañero con quien estoy pescando trai dos *chillos* y yo contaba que era un peje que se los iba a comer pero no me salió que era un peje, me salió que era una sábana, una sábana arrasante del agua, que no era por abajo del agua, arrasante así sin que *deso*, y me hizo la misma maniobra, y fue y se le colocó otra vez abajo

<sup>14</sup> Muchacho.



Yolas encalladas en la orilla de la playa de Crashboat, antigua Playuela, Aguadilla, Puerto Rico

de la yola de *aonde* salió ella. ¡Si acabó la *picá de pescao* que no picó más *ná tó* el tiempo, *tó*a la noche! No comió.

La sábana de hospital, como la describiera en la primera entrevista, puede tomarse literalmente por una manta blanca, nadando a ras del agua. Asimismo, dijo Diodonet que la cosa prieta nadaba por encima del agua, de igual modo que don Tele y Juan Blas la describieron, nadando entre dos aguas. Esta vez el peligro asomó de color blanco, pero no hay que olvidar que don Tele la describió a dos tonos, negra por encima y blanca por debajo. Así, la sábana podría imaginarse como una manta al revés, lo que hace en el cuento de don Tele cuando lleva la intención de jalar la yola hacia el fondo.

Ya de la manta, propiamente dicha, Piloto aseguró que es peligrosa para el hombre cuando está en calor. En una de sus aventuras con ella, la manta lo persiguió con intenciones de agarrarse de la yola:

—Unas veces estaba con León frente a la playa cogiendo chilló, ya van años, entonces pues ahí había, esas cuestiones, esa y a muchas embarcaciones les hacía

eso. Pues ella parece que llegaba y la sogá que tenían del hacho se le encajaba, había los cogía por acá, y viraba bocabajo, tenías que cortarle la sogá *pa* que lo dejara. No, si la manta no es una cosa muy buena.

La esposa aclaró:

—Como con el propósito de virarla, de sacarle la sogá y virarlo.

Otros relatos que no hablan de la manta, parecen sugerirla, oculta en las características de otros seres, como sucede en el cuento del pulpo-manta o calamar. Desde el nombre, este ser no es ni pulpo ni manta, aunque comparte la primordial característica de estos seres: infunden temor porque no se sabe qué son. Así describió Rafael Pitre a la manta que aparece en este relato con forma de calamar:

—Uhhh, [duda] no. Hay un calamar que es gigantesco, pero eso no existe por esta agua. No se ha visto nunca por aquí. De hecho, los pescadores de Japón se estaban desapareciendo una vez y nadie sabía qué era hasta que se pusieron en vela y eran los calamares que se agarraban del bote y lo hundían con todo. Y la solución para eso fue bien simple: se llevaron un machete bien *amolao* y cuando los tentáculos subían y agarraban el bote... Uno por uno... Sí, sí, porque eso es bien blandito, como uno dice, relativamente.

Es otro el personaje. Preguntado por la manta o el pulpo-manta, Pitre describe el calamar pero haciendo lo mismo que la manta: agarrarse del bote para hundirlo. La solución coincide con el cuento de Piloto y de su tío Juan Blas, cuyo padre “cogió un cuchillo y le cortó la especie de garra con la que estaba aferrada a la yola”, mientras que Piloto le cortó la sogá del hacho. Pitre dice que hay que cortarle los tentáculos. También de Arcibo, el pescador Miguel Serrano, quien se mostró incrédulo cuando inquirí por la manta o el pulpo-manta, demostró que conocía la historia cuando dijo: “¿La mantarraya? Esa es la mantarraya, que como es tan grande se enredaba en la sogá, en la ancla del bote y lo arrastraba, pero eso es una mantarraya grande porque hay mantarrayas que pesan hasta 6 quintales. Éstos cogieron una que pesaba cuánto, 175 libras”. Para Serrano, la manta es la mantarraya, no es de temer, y la creencia en su poder de halar un barco hasta el fondo viene de un error, cuando el animal, sin quererlo, se enreda en la sogá de la yola. Ángel Luis Betancourt Reyes, pescador del Jarealito, Arcibo, describió un ser oscuro, de características difusas, cuando le pregunté si había visto apariciones en la mar, dijo:

—Pues yo, hacen años atrás, pues yo venía, venía casi como a las no sé si estábamos entrando, estaba como *pal* 73, años atrás, yo venía como a las 4 de la mañana o las 5, no me acuerdo bien la hora. Venía, venía por donde están las boyas, yo vi una *cosa negra pero gigante*, como si fuera una culebra, así larga, la vi y de momento, yo creía que era una mata, una basura o algo, y de momento veo como que hace así y hace como una anguila, y hace así y así y así, pero aquí la gente no me creyeron. La gente creyeron que yo estaba vacilando. Pues yo lo vi y era como si fuera esa que le dicen anaconda, era una *cosa enorme, gigante*. No sé si alguien la trajo en la barca de otros países por allá y la trajo *enredá* pero yo sé que yo la vi. Una cosa enorme que hizo así y según yo vi la barriga, bajando así, bajando, bajando, bajando hasta que yo prendí el motor.

En el discurso del pescador de Vieques, Prieto Ventura, la manta se transforma en pulpo. Así narró la historia del pulpo-manta:

—Bueno, se hablaba sí, había mucho temor con la manta que podían virar los botes, se hablaba también sobre los pulpos, en el caso de la manta, ¿del pulpo-manta te refieres?

El pulpo-manta que es el pulpo gigante que en vez de tener ocho dedos tiene cinco, que por eso entonces al tener más espacio entre dedo y dedo tiene una tela que se ve como una manta. De ese tipo de manta yo creo que es que estamos hablando. Del pulpo-manta, sí, y se hablaba en el pasado que se llevaba los botes, que se llevaba los pescadores, pero en ese sentido no están muy distantes [de la ciencia] porque sabemos que hay áreas, por ejemplo en el Mediterráneo y otras áreas, donde por lo que yo he podido leer hay algunos poblados donde se han encontrado muchos botecitos donde no tienen ocupantes y porque se cree que vino o un pulpo gigante o un calamar gigante que se los pudo llevar y eso tú lo puedes encontrar. Incluso aquí se hablaba que, Paquito Medina te puede contar, que en el área de sobre, en el área de bastimentos supuestamente a un pescador que se lo chupó un pulpo gigante y lo que encontró como quien dice, lo que dejó fue el carapacho, o sea lo que encontraron de esa persona fue el pellejo y los huesos porque se lo chupó y el papá de Paquito, que en aquel entonces pescaban con dinamita, pues fue a matarlo y lo tiró la dinamita y lo detonó, tú sabes, le tiró dinamita, ¿eh?, nunca encontraron el pulpo muerto, pero nunca sucedió más nada lo que él entiende que la detonación debió haberlo matado. Cuando usted escucha todo este tipo de planteamientos que antes, pues se creían que eran historias de viejos, pero luego aparece varado en una playa un pulpo de trece toneladas, luego aparece un calamar entre una red de 2.5 toneladas que usted lo puede ver en la prensa, pues entonces tú dices,



pues espérate, ¿cuán cerca o lejos está esto de la verdad? Como hablábamos anoche, cuando del mar se conoce menos que del espacio, ¿ves?

La información viene de uno de los pescadores más jóvenes de todos los entrevistados. Resume, en gran medida, los aspectos más importantes del relato de la manta vertidos hasta aquí.<sup>15</sup> Pero todavía falta relatar peligros más graves que acosan al pescador desde el fondo marino, amenazando con devolver los muertos a la vida.

#### LAS MAREJADAS DE FONDO

Cuando las olas se juntan para hacer un *blanquizal*, palabra hermosa que le debo a la pescadora de Cataño, Toña Márquez, el pescador interpreta un aviso contra el peligro:

—Ahora, yo sé que uno va temprano a la boca el Morro que la ve blanquita, ¡métete *pa* dentro! Blanquita con las olas, que se ponen así, que advirtiéndole a uno quizás que también hay peligro para uno. Sí, yo siempre he pensado eso. Yo digo cuando uno va que uno va temprano, que yo me levantaba a las 4 de la mañana, preparaba café, preparaba sándwich, por allá desayunábamos por el camino, cuando llegábamos a la boca el Morro que yo veía aquellas olas blancas, aquel blanquizal, parecía un azuquero, sacando azúcar de tan blanquitas y yo decía “Jum, mera, *pa* dentro es que vamos *pa* fuera no podemos salir, mira lo que hay, de esquina a esquina del Morro a la esquina de Palo Seco”. Nena, esa, esa cosa de Dios, porque Dios es el que manda todas las cosas.

La misma poesía se encuentra en las metáforas que utiliza el historiador Cayetano Coll y Toste para describir las olas y las bravatas de la costa norte que tuvo que enfrentar la goleta del pirata Cofresí:

—La goleta *Ana*, navegando de bolina y orza, este, cuarta al nordeste, dobló punta Borinquen e hizo frente a las embravecidas ondas del mar del norte, dejando las tranquilas aguas del noroeste de la ensenada de Aguadilla...

<sup>15</sup> Sin embargo, a veces se dificulta ver con claridad el límite de la realidad y la fantasía. He tratado como cuento popular todo lo relacionado a la manta pero cuál no fue mi sorpresa cuando vi registrado en el diccionario *Vox*, versión de 1984, el término manta con la siguiente definición: “pez monstruoso del mar de las Antillas, que llega a pesar seis toneladas (gén. *Cephaloptera* y *Ceratoptera*)”.

Las órdenes del pirata se cumplieron estrictas y la ligera nao empezó a navegar velozmente con todo su aparejo a vela llena. Las ondas se rompían impetuosas en su proa y azotaban con sus espumas blanquizas la cubierta del barco. Las cuerdas de la goleta crujían de vez en cuando. Detrás iba quedando una estela de lechoso espumajo hirviente.<sup>16</sup>

Ciertamente, la costa norte es una de las más difíciles para la pesca, según las descripciones de los informes. Contrastados los datos con la versión del mar norteño de Coll y Toste, se entiende que esa fama le viene de antiguo. Y desde tan lejos llega con ella la “marejada de muertos”, metáfora con la que el pescador conoce el peligro y reconoce la amenaza por adelantado.<sup>17</sup> Pues, contrario a lo que pasa con las amenazas del fondo, la marejada que abre el invierno y anuncia la llegada de los frentes fríos,<sup>18</sup> provocando cambios en la mar que obligan al pescador a quedarse fuera de su medio de trabajo, está revestida de fecha sacra, pues toma nombre del día de muertos o todos santos. No se refiere a los muertos, propiamente, como en los cuentos de aparecidos, que se verán adelante. Pero cabe señalar que el sólo hecho de cargar la muerte en el nombre obliga a remitirnos a la carga simbólica de la muerte concebida entre pescadores, asociada a la peligrosidad, malignidad y ambigüedad de la manta, el pulpo-manta, la sábana de hospital y la blasfemia.

La marejada del día de muertos lleva en su nombre el aviso del peligro; porque, como se aprecia en la lista de datos (véase tabla 2), es un fenómeno natural constante que se anuncia por asociación con la fecha sagrada; opera en el orden de lo sobrenatural. Puede llegar antes o después del día de muertos, el 2 de noviembre, pero no falta, siempre llega. Todos observan su llegada y aunque no haya en realidad ola ninguna a la orilla en esos días, se entiende su

<sup>16</sup> Cayetano Coll y Toste, *Leyendas puertorriqueñas*, Santurce, 1988, pp. 204-207.

<sup>17</sup> Esta función de la metáfora puede ser lo que James W. Fernández denomina “aptness” que yo entiendo como adecuación de los fines sociales, p. 109: “Although these metaphors emerge in liturgical commentary, one finds them running through cult life and providing a periodic familiarizing reinforcement, or leitmotiv. Merely to identify them is not enough. We must (1) demonstrate their aptness and (2) show how, in performance, they accomplish those transformations of experience which is the prime function of religion. First consider their aptness, for the fitness of ritual lies in the aptness of metaphor, and it should be one main object of anthropological method to indicate the contexts by which metaphoric associations become appropriate or apt”.

<sup>18</sup> Todos los pescadores han informado que los frentes fríos llegan a la isla para los meses de noviembre o diciembre.

TABLA 2. DATOS DE LA MAREJADA DE LOS MUERTOS

<i>Nombre</i>	<i>Pueblo</i>	<i>Descripción de la marejada</i>	<i>Repercusiones sobre el mar</i>
Saturnino "Tocayo" Blas Cruz	Aguadilla	Por eso dicen de los muertos, el día dos para San Carlos, es el día de los muertos y empieza el mareguato, el barrunto. San Carlos es <i>pa</i> después que empieza <i>thanksgiving</i> .	Eso fue grandísimo, eso fue <i>pal</i> 14, rompió la muralla del camposanto.
Gilberto Beza	Aguadilla	Eso no, eso no existe. Porque las bravatas de los muertos fue una bravata que hizo que se metió al cementerio, era tan fuerte... dicen la bravata de los muertos porque sacó los muertos, las cajas, los esqueletos <i>tó</i> eso y le pusieron la bravata de los muertos. Pero eso no existe, bravata, eso fue hace tiempo.	
Miguel Serrano	Arecibo	Sí, el día dos de noviembre siempre hace una <i>marejá</i> , que esa es la <i>marejá</i> de los muertos y la <i>marejá</i> de semana santa que es esta que viene.	Las dos son fuertes. La pone bien <i>picá</i> . Cogen cualquier bote y lo rompen, lo tiran a la playa. Se pone el mar bien bravo. No hay que salir, no hasta que se pone la bonanza bien fuerte.
Eduardo Álamo	Arecibo	La marejada de los muertos es fuerte y grande. Ocurre el 2 de noviembre, día de los muertos, se puede adelantar o atrasar a esta fecha. Se pueden identificar por los marullos. Marejada de la santidad: "viene fuerte y no se puede pescar". Sucede para semana santa, en cuaresma.	
Ángel Betancourt	Arecibo	Oh, ahora mismo pues la <i>marejá</i> de los muertos, pues mayormente es tiempo que no me recuerdo ahora la fecha...	Mar brava. No se puede entrar al mar por dos o tres días. La boca se pone "demasiado mala". Se han hundido embarcaciones. Es la marejada más grande y fuerte.
Héctor Maldonado	Arecibo	Esta marejada ocurre en noviembre para el día de los muertos. El uno o el dos de noviembre. La marejada de la santidad siempre ocurre en viernes santo. Puede que se adelante o se atrase.	El mar se enfurece. Olas de hasta 12 pies de altura. El mar se pica.

TABLA 2. DATOS DE LA MAREJADA DE LOS MUERTOS (continuación)

<i>Nombre</i>	<i>Pueblo</i>	<i>Descripción de la marejada</i>	<i>Repercusiones sobre el mar</i>
Pedro "Peyongo" Villafañe	Arecibo	Es una tradición, es una marejada bien grande provocada por cambios de corrientes. A veces se atrasa, otras veces se adelanta. La de santidad es en cuaresma.	
Rafael Pitre	Arecibo	Sí, la marejada de los muertos es para este tiempo, hay veces que viene más temprano, hay veces que viene más tarde, no la hemos visto todavía. Pero posiblemente ya no venga. Posiblemente la marejada que hizo hace poquito, que no subió más que hasta 7 pies, puede ser que ya <i>haiga</i> sido ésa.	Sube la ola hasta 7 pies.
Ferdinand Pérez Cubano	Barceloneta	Hay una de los muertos y hay mare[jada] de la semana santa. Hay dos <i>marejá</i> .	Cuando sopla el viento del sur pues el mar se tranca. Cuando llega el viento del norte pues entonces se levanta. Cuando hace un temporal, el temporal no levanta el mar, lo que hace es que lo prensa pero después que pasa el temporal entonces es que viene la marejá.
Carmelo "Cundá" Hernández Martínez	Cataño	Viene todos los años.	No se puede salir a pescar. Esa marea se arma.
José "Pepe" Morales Molina	Cataño		Uno siente un perro aullando y unos pañuelos blancos.
Manuel Cortilla	Cataño	La marejada llega el día de los muertos.	La mar se pone mala, se daña. Cambia el oleaje. Resaca del mar. Cuando hay un frente frío se produce la marejada.
Alfredo Báez	Cataño	La marejada de los muertos a veces se adelanta o atrasa pero siempre viene.	El mar planchado pero por debajo está bien malo. Levanta los plomos y no se puede pescar.

TABLA 2. DATOS DE LA MAREJADA DE LOS MUERTOS (continuación)

Nombre	Pueblo	Descripción de la marejada	Repercusiones sobre el mar
Margarita "Toña" Correa Márquez	Cataño	La marejada de los muertos era la más grande antes. Ya no, gracias a Dios. Antes se metía por todo Cataño. La marejada de los muertos se da antes o después del dos de noviembre. Desde que Puerto Rico fue Puerto Rico se llama marejada de los muertos. No, no falla. Unas veces cuando no da en el tiempo que acostumbra a darla la da en otros días pero eso no falla, la marejada de los muertos.	Viene de momento. Puede ocasionar muchos daños. El mar se quiere salir de allá y coger pacá dentro. El mar se pica. Se pone demasiao de fuerte.
José Diodonet	Cataño	Sí, porque eso se espera siempre pal dos de noviembre que es la marejada de los muertos con ese es el día de los muertos, siempre, hay veces que se adelanta dos o tres días o atrasa, a veces pasando los muertos es que se mete la marejá, viste, pero es muy pocas las veces que se atrasa.	El pez se encueva o se esconde detrás del arrecife. La de los muertos nunca ha sido buena pa pescar. Por lo regular es la más fuerte, por tradición. Después que pasa la marejada pasan dos, tres o cuatro días antes de volver a pescar. Mucho oleaje.
Epifanio "Don Q" Rivera Pérez	Dorado	El mar se pone sospechoso, la ola se pone al revés. La marejada de los muertos no falla, los pescadores venimos a la playa a mirar, ya sabemos de la marejada de los muertos que es una semana antes o después, no falla, por voluntad de Cristo.	Es muy fuerte porque cambian las corrientes.
Efraín "Chuleta" Figueroa	Guaynabo	Bueno, desde chamaquito, desde que tengo uso de razón, siempre lo he oído. No sé por qué. No tengo idea por qué sale, eso lo sabrán los científicos, los expertos en la materia y demás pero siempre se le dice la <i>marejá</i> de los muertos.	Marea alta. Olas tipo lomo (olas bobas). Rompen duro en la orilla. El mar puede entrar a tierra.
Numercindo "Musin" Suárez Torres	Vega Baja	Realmente ahí como te digo no hay un día que te diga viene la marejada de los muertos o en tal época va a ver una marejada. Lo que pasa es que el 2 de noviembre coincide con el ya empezar a bajar de los frentes de fríos, ¿entiende? Es que la gente si una semana antes del 2 de noviembre hay una marejada "pues mira esa es la de los muertos" y si coincide con el de los días de los muertos "a pues ésa si es la de los muertos", o sea coincide con la bajada de los frentes fríos no tiene que ver nada con que sea el día de los muertos y el 2 de noviembre...	Se deben a la llegada de los frentes fríos. Onda expansiva. Provocan la migración de las langostas y benefician al pescador.

TABLA 2. DATOS DE LA MAREJADA DE LOS MUERTOS (continuación)

<i>Nombre</i>	<i>Pueblo</i>	<i>Descripción de la marejada</i>	<i>Repercusiones sobre el mar</i>
Ramón "Sordo" Cabán	Vega Baja	Yo no sé, día de los muertos. Es peligrosa. La de San Andrés. El día de San Andrés está puesto en el mapa y hay mucho... ... pero la de los muertos es la más fuerte antes era de los muertos. Bravatas.	
Santiago Vega	Vega Baja	Bueno, desde el día de los muertos, es el día 2 de noviembre, el día que yo nació. De allí pallá es que viene la marejada de los muertos, puede ser el día 4 o el 5 o el 6 en todo ese mes. No se sabe por qué es que es... no se sabe por qué es que viene esa marejada.	La marejada más fuerte y más grande. Ha habido marejadas de quince y veinte pies. Dicen que el de los muertos que los que están allá y que la suben, no sé. Después las otras...ahora esos son tumbitos ahí de tres y cuatro pies.
Samuel Vega	Vega Baja	Son historia, siempre ocurren, unos días más o unos días menos, de octubre a noviembre. La marejada de santidad también es histórica. Siempre ocurre, ya en este mes de marzo hubo algunos movimientos en el mar y le llamamos de santidad. Nosotros las acomodamos a esas fechas.	Olas de 6 a 7 pies. Disminuye la pesca de fondo.
Carlos Rubén "Prieto" Ventura	Vieques	Pues mira, eso siempre se espera para aquí para finales del mes de octubre a principios del mes de noviembre. Eso es prácticamente un rebozo que ocurre, más que nada un rebozo de orilla. Tu puedes ver el mar, quizás el mar abierto que lo ves bastante tranquilo y hay quienes ni siquiera pueden explicar por que en la orilla hay esas olas tan inmensas que crean mucho daño, tanto erosionan la costa, como que han destruido tantos y tantos botes porque hasta cierto punto cogían desprevenidos a las personas que tenían bote pero ya se convirtió como de costumbre y ya todo el mundo está pendiente para cuando venga el Rebozo de los Muertos que llamamos.	El rebozo es como un torbellino, una agitación del agua. Puede haber rebozo que te dicen rebozo normal, como puede haber un rebozo de orilla.

*Fuente:* Irizelma Robles Álvarez, *La marejada de los muertos: Tradición oral de los pescadores de la costa norte de Puerto Rico*, Centro de Investigaciones Sociales/Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico, 2009, p. 121.

presencia en cualquier otro evento marino que se le parezca. Aunque aparecen en los informes respuestas que aseguran que “este año no la hizo” y adjudican al pasado sus apariciones; es verdad también que los pescadores esperan que el mar “la haga”, acción que le adjudican año tras año. La división entre marejadas de fondo y marejadas de arriba la dio Ferdinand Pérez Cubano, cuando se le preguntó por la marejada de los muertos, que, según el parecer de los informes, es la más peligrosa de todas. Porque hay más, como se verá inmediatamente:

—*Ante la marejá e los muertos era peligrosa cuando no había los canales que hay ahora, porque los canales han aguantao mucho la mar, a veces hacen marejadas fuertes y grandes pero antes las marejadas circulaban ahí y pasaban por aquí pallá. Y hacen años, años que no...*

[De la marejada de los muertos y la marejada de santidad, ¿cuál era la más fuerte?]

—La de semana santa. Según los tiempos afuera porque hay marejadas de fondo y hay *marejás* de arriba, de corrientes. Y la *marejá* de fondo, eso revuelca el fondo completo, cuando hay unas *marejás* grandes, que la ola es más alta y revuelca eso abajo, se sale el sargazo y todo. Y entonces la *marejá* de arriba, pues, saca el sargazo y lo bota, [pero ésa no es tan peligrosa], no, no es tan peligrosa. Es, es peligrosa también porque las *marejás*, cualquiera *marejá*, es peligrosa, un tiempcito, cualquier *marejaíta* es peligrosa, porque yo mismo acabo... la mar bien buena, bien buena, salí a pescar en el bote hoy y se me viró el bote bocabajo y caí debajo y tuve que sacar el... hacer fuerza *pa* poder salir debajo el bote. Caí, me rompí esta pierna. ¡Fíjate, todavía, mira cómo está! Eso fue hace como seis meses. [Dicen que la marejada de los muertos abre los tiempos del invernazo.]

—Sí, ese es el invernazo, es como... hay tiempos que vienen que uno dice “ah, que esos tiempos, esas ondas y eso, eso era antes”, nosotros le *llamábanos*, le *llamábanos* los nortes.

[¿Con la marejada de los muertos empiezan los nortes?]

—Sí, los nortes.

Nunca antes había escuchado tal división entre marejadas de fondo y de arriba, pero sin duda la de los muertos es marejada de fondo. Sin embargo, como se aprecia en la tabla 2, la mayoría de los informes coinciden en definir como la más peligrosa a la marejada de los muertos. Aunque la lista de marejadas es bastante amplia cuando se suman las distintas versiones, sólo tengo suficientes datos para demostrar como tradicionales dos marejadas: la de los muertos y la de santidad, también conocida como marejada de semana santa. Todos santos y semana santa, en forma de marejadas, abren y cierran, respec-

tivamente, los tiempos del invernazo, o los frentes fríos en la costa norte de Puerto Rico, según lo entienden los pescadores.<sup>19</sup>

Pero, ¿qué significa tal oposición entre marejada *de fondo* y *de arriba*? Aunque el problema no se resuelve únicamente por asociación, comparando los resultados de una marejada de fondo sobre el mar con los de otros pescadores cuando describen los efectos de la marejada de los muertos, es posible sugerir que la de los muertos es marejada de fondo y, por tanto, debe estar asociada a los peligros que amenazan desde el fondo al pescador. Pues, ¿en qué consiste la peligrosidad de la marejada de fondo? En que revuelca el fondo, saca el sargazo para afuera, y si seguimos atentamente los relatos expuestos aquí, el pescador no sabe lo que hay en el fondo y las fuerzas malignas que se cree habitan allí podrían ser revolcadas, a su vez, amenazando con volcar su furia hacia el exterior. En otras partes de la misma entrevista, don Ferdinand le llamó a los nortes o al tiempo de marejadas, borrasca, sinónimo de peligro o contratiempo, también de fuerte tempestad. Es el mismo peligro de la blasfemia, sólo que, esta vez, es el mar el que *la hace*, obligando al pescador a permanecer en la orilla.

Según el informe del pescador de Vega Baja, Santiago Vega, a la marejada de los muertos la revuelcan los mismos muertos: “Dicen que el de los muertos que los que están allá y que la suben, no sé. Dicen, dicen, no sé. Pero dicen que ésa es la marejada más grande”. Para el pescador de Arecibo, Pedro Peyongo Villafañe, la marejada de los muertos “es una tradición, es una marejada bien grande provocada por cambios de corrientes. A veces se atrasa, otras veces se adelanta”. El pescador de Cataño, José Pepe Morales, la describe así: “Uno siente un perro aullando y unos pañuelos blancos”. El mar se daña, se arma, se pica, se pone malo; en fin, palabras todas que dotan a la marejada de los muertos con un significado maligno. Como todo lo que viene del fondo del mar.

## LOS GALEONES

De los pueblos visitados, Aguadilla resultó ser el más narrativo. Al parecer, su historia y su identidad quedan plasmadas en sus cuentos y sus leyendas. El pescador las reaviva sumándoles sus propias experiencias. Al pasear por la costa

<sup>19</sup> Los pescadores puertorriqueños dividen la pesca en dos temporadas, el invernazo y el calmazo. Según mi interpretación corresponden respectivamente a una marejada que abre (la marejada de los muertos) y otra que cierra la época de los frentes fríos (la marejada de semana santa).



de Aguadilla en la yola de un pescador, escuchando la historia asociada a la cueva o a la roca que está enfrente, pareciera que se va de la mano de Coll y Toste cuando, en las *Leyendas puertorriqueñas*, recogió aquella de “El matador de tiburones”, donde la Virgen del Carmen hace el milagro, o la famosa de “El pirata Cofresí”, que, sin duda, sigue alimentando la imaginación de algunos de mis informantes aguadillanos.

La vida del pueblo está en el relato. Uno de los más importantes y más frescos en la memoria colectiva es un cuento de muertos. Cuando se pregunta por el significado de la marejada de los muertos, ésa que los pescadores de la costa norte dicen que ocurre antes o después del 2 de noviembre, se responde con los eventos de la marejada de principios del siglo xx, cuando el mar entró al pueblo de Aguadilla, socavando las tumbas del cementerio, que da al mar, y arriando las cajas de muertos mar adentro. En Aguadilla el cuento explica la metáfora, aunque el evento narrado no ocurriera en un 2 de noviembre. Las fechas exactas no están fijas en la memoria de la gente, que cuenta esta historia más o menos de la misma manera. Pero lo más importante, sin duda, es que los muertos salieron de sus tumbas por un golpe de mar.

Pero este suceso puede resurgir en la memoria de la gente cada vez que un pescador encuentra un muerto en el mar. El presidente de la villa pesquera del Higüey aclaró que si un pescador se encuentra con un muerto en alta mar no puede subirlo a la yola; el procedimiento correcto, en un caso tan singular, sería remolcarlo hasta la orilla amarrado de la embarcación, o esperar junto al cuerpo hasta que una embarcación de la policía llegue a rescatarlo. Subirlo al bote trae la mala suerte, “porque la superstición dice que si lo suben lo van a ver toda la vida”. En otras palabras, no se puede subir la muerte a la yola. Badillo me explicó que es muy común encontrar cuerpos flotantes de inmigrantes dominicanos que mueren en su intento de llegar a la isla por la costa aguadillana.

Si antes planteaba que el mar es escenario de las fuerzas sobrenaturales, no se puede dejar de contar entre ellas a los muertos. La sábana blanca de hospital, que describiera Piloto, la malignidad y el temor a ella asociadas, deben sin duda aludir a su relación con la muerte. De Piloto son también los cuentos de aparecidos en el mar. Algunos los confirma su tío, Tocayo, que aporta otro de un gato muerto, pero en este relato se trata del cuerpo muerto del gato y no de su espíritu, como en los cuentos de Piloto. Uno más de aparecidos viene de Arecibo, del pescador Miguel Serrano. El pescador es también vidente. Y

la disposición hacia el otro mundo, su capacidad de evidenciar los actos de aparición de las fuerzas ocultas es ya de por sí una constante en la tradición de los pescadores puertorriqueños. Primero de la libreta de campo de 2005, y luego de una entrevista a profundidad hecha en 2006, transcribo los cuentos de Piloto, donde los muertos navegan en yola o sirven de remeros a viejas galeras, como las de los tiempos del pirata Cofresí. La muerte anda en barco.

De la libreta de campo:

—Yo he visto otras apariciones. Estando en la mar se me aparejó una yola así, llevaba siete negros, tres remos de este lado, tres del otro y uno al final con un pagayo. Y nadó *pal* fondo. Le grité a mi tío Tocayo: “¡Vente a ver a Cofresí!” Otra vez vi una yola con 20 hombres negros. Tuve esa misma aparición una tercera vez. También he visto luces.

La misma historia, pero de su viva voz:

—¡Jamás! ¡No he vuelto más a la pesca de noche! De los muertos, no. Muertos he visto yo en la mar más, pero estaba ahí un día, *alante* ahí, ahí *alante* hay una piedra *jendía*<sup>20</sup> en el agua ¡y de ahí salieron como 25 en una embarcación *pa* fuera! [¿Del agua *pa* fuera?]

—Sí. En un yolón. En ese tiempo no había dominicanos, eso no, eso era cuando yo muchacho, yo joven. Y se desaparecieron. Tan pronto salieron afuera que llegaron así como *pacá*, pero *ná* yo estaba cerquita. [Si tú salías a pescar y veías esas cosas, ¿seguías pescando?]

—Yo buscaba la manera, si a la pesca yo *vía* que se me, sabes, me podía dejar algo pero si para de pescar yo me vengo, no sigo pescando, porque yo no sé lo que puede ser.

Del fallecido pescador, Simeón, cuenta la siguiente historia:

—Mira y ahí, nosotros decimos este que está aquí abajo, Peña Blanca. Pues una vez yo estaba pescando agujones con uno que le decían Quique, Quique. *Tón*, yo vine y entonces hay un pozo de agua más allá y yo dije: “Mira, mira, allá hay un chinchorro *echao*, es Simeón, Jesús!” Y yo dije: “Mira, Jesús, está entre tanta gente y *visíto* de blanco”. Mira, yo te digo, habían como 15. Tantos allá y tantos acá, todos con camisas blancas, pantalón negro, pero el sol no se había *tirao* todavía, todavía estaba por tirarse. Y entonces yo le digo, entonces le grita, el de este *lao* le

<sup>20</sup> Partida.

gritó al otro: “Pasa la yola a este *lao* que está *pegao*”. Y allá viene la yola. Y entonces, ¿qué pasa?, que la yola no llegó. Y entonces yo estaba, ya yo estaba llegando a *onde* estaban ellos, pero cuando yo llegué que quería echarme a tierra... ¡nadie!

Casi ya hablando. ¡Y no había chinchorro, no había pescadores, no había más nada! Yo le dije: “Mira, este Simeón, ¡qué sinvergüenza, tirando ese chinchorro todavía, se murió y todavía está aquí”. Ese hombre pegó los remos y cuando vine a ver ya me había *dejao* en la playa *tirao*.<sup>21</sup>

Por su parte, Tocayo confirmó la historia del yolón con los 20 remeros fantasmas y añadió el cuento de la bravata del gato, como él mismo la titulara para la tradición:

—La bravata del gato se llevó el puerto de Aguadilla, estuvo 14 días. Se le puso así por el *cuñao* mío, el papá de Piloto. Porque tenía una casita a la banda del muelle y ahí se le metía un gato que se comía hasta el dulce de coco y Andrés Badillo [nombre de su cuñado, padre de Piloto] un día dijo: “Esta noche yo mato el gato”. Cogió un cantito de carne para matarlo. El mar estaba tranquilo. Tan pronto asomó la cabeza el gato, lo mató con un martillo. Al momento que echó el gato al mar, se salió el mar. Yo tenía 6 años. Yo fui uno de los que le puso ese nombre.<sup>22</sup>

De esta historia habría que cuestionar qué tipo de alianza tenían el mar y el gato, o si el mar no quería recibir ese cuerpo muerto por estar asociado de alguna manera con el mal. Lo cierto es que ese cuerpo diminuto provocó una gran ola que se quedó con la costa, sumergiéndola por 14 días. Con las historias de Piloto, también aparecen elementos desconcertantes. Pues, ¿con qué propósito saldrían esas grandes yolas del fondo del mar para luego volver a sumergirse, minutos después de aparecer? ¿Y Simeón? El fantasma del pescador, su espíritu, tirando chinchorro junto a otros compañeros de pesca, también aparecidos del otro mundo, conviviendo con el pescador vivo en plena faena de pesca. Sin duda, estas historias hablan de una convivencia del pescador con el orden sobrenatural, como si en su mundo, a través del portal marino, estuviera el de los seres invisibles manifestándose.

<sup>21</sup> El mismo relato pero como lo escribí en las notas de campo, año de 2005: “En Peña Blanca salí de joven a pescar con otro amigo y le grito a mi tío que está tirando el chinchorro para que viera la yola como con 20 hombres y eso que todavía había reflejo del sol. *Pa* mí que ese era Simeón [un pescador ya fallecido que estaba velando el chance]”.

<sup>22</sup> Notas de campo, 2 de abril de 2005.

Miguel Serrano supo también salir a pescar con un muerto en la yola, sin él quererlo. Así lo narró cuando su esposa le pidió que me contara el cuento de su experiencia con un gato, que después resultó ser conejo, pero simbólico:

[Su esposa: ¡Oh, sí, Miguel, lo del gato! ¿El gato fue?]

—... que yo me fui *pa* fuera y cuando miré *patrás* había un hombre en la punta de la yola, en la proa que nosotros llamamos. Estaba así, yo miré y estaba así, entonces yo me llevé fósforos *pa* cuando un... estaba *atrasao*, tirar un fósforo *pallá* y otro *pacá*, *pa* que fuera parejo, y entonces jalé *pa* la orilla, *pa* donde nosotros le decimos *trallé*, pisarle las sogas *pa* que el peje no siga para bajo, cuando yo llego a la orilla y miro *patrás* el hombre no estaba. ¡No cogimos ni un pejecito en ese día! ¡Nada y venía mucho peje! Pero eso hacen años, eah, yo tenía como tre... , como doce años.

Preguntado por el cuento del gato, respondió:

—Un conejo. No, pero eso era un conejo que se me aparecía por tierra, *tóas* las noches. Cuando iba a pescar se me aparecía un conejo blanco. Entonces, cuando iba a pescar, este, no cogía *ná*. Entonces mi mamá me dijo que cuando yo viera ese conejo no fuera a pescar que era que algo me iba a pasar. Yo siempre me iba a pescar y no cogía *ná*.

De Efraín Chuleta Figueroa, presidente de la Asociación de Pescadores de Vietnam, es este relato de muertos:

—Bueno, para un viernes santo papi me contó una anécdota que ¡jamás en la vida! Y yo no lo pesco tampoco, yo no pesco un viernes santo, no me monto en el bote, porque no. Es un día que mayormente uno tiene que cogerlo para la reflexión, y *pa* estar en su casa con la familia y tal vez visitar una iglesia, y ver películas cristianas y demás... Pero el *pai* mío me contó que para el año del setentitantos que me recuerdo yo, yo estaba pequeño, yo estaba, tenía como 10 o 12 años, por ahí... fueron a pescar langosta, en aquel entonces abundaba mucho la langosta, y cuando se tiraron, uno *dellos* metió una pata dentro de una caja *e* muertos, en el mar abajo, una caja *e* muertos. La tapa le pilló la pierna a él y a don Goyo, o sea, don Goyo fue el que quedó *pillao* dentro *e* la caja *e* muertos, salieron *asustaos*, cuando volvieron a ver la caja ya no estaba. Por lo menos eso les pasó a ellos. Te lo cuento como ellos me lo contaron.

Algunos pescadores se han *encontrao* con carabelas, han habido, este... espejismos, y como yo le dije, muchas cosas que se confunden. Ahora mismo, usted

está allá afuera en alta mar, lejos, antes yo iba con papi y él también tuvo esa experiencia, Luis, ahora mismo usted mira aquí cuando está millas allá fuera y usted de momento ve que se está quemando un barco, ¿qué es eso? Es como un tornado que viene por ahí. Y son los mismos chorros de spray que tira la ballena respirando así en mar abierto se confunde con veinte cosas.

Resulta interesante que la aparición de un muerto provoque el cese de la pesca, como ocurre cuando se blasfema en alta mar, o cuando aparece la sábana blanca. También resulta necesario atender el simbolismo del color, si como indican los informes, lo maligno viene asociado al negro o a la mezcla del blanco y del negro en una misma criatura, provocando incertidumbre y miedo asociados a lo desconocido. La ambigüedad provocada por esa combinación de color, la asignación de las figuras negras al ámbito diabólico, como en el relato de Diodonet, o los muertos que acompañaban a Simeón, vestidos con camisa blanca y pantalón negro, imitando una manta, dejan en claro que el pescador maneja símbolos tradicionales asociados a esos colores. Del análisis resulta una clara dicotomía en la que el negro está asociado al peligro y el blanco a los avisos o buenos augurios, como en el caso del conejo blanco que se le aparecía a Serrano. Según la interpretación de su madre, anunciaba algún peligro del que Serrano podría librarse si se convertía en un buen lector de las señales divinas. Cargar con los dos colores sólo empeora las cosas para el pescador; se mezclan allí el peligro y la incertidumbre pues se desconoce al animal y su modo de atacar. Incluso, la única salida que es regresar de inmediato a la orilla, podría verse truncada por la mala suerte y la fuerza maligna de esa aparición bicolor.<sup>23</sup>

“La marejada de los muertos” da estructura a la experiencia de los pescadores, a su diario vivir. La imagen se configura desde la serie de creencias encadenadas que constituyen un mundo de múltiples significados. Es metáfora que condensa un mundo simbólico asociado a: 1) el cómputo del tiempo, previniendo al pescador de la época de marejadas para evitar el peligro de ser

<sup>23</sup> Como si se tratara de un primitivo semántico, entre la cultura de los ndembu, Turner recogió un sinnúmero de asociaciones simbólicas del color negro, considerando que el eje central de estas asociaciones era la muerte y la putrefacción, mientras que el blanco representaba vida. Además, explica el blanco y el negro en pares antitéticos: “goodness/badness; purity/lacking purity; lacking bad luck/lacking luck; lacking misfortune/misfortune; to be without death/death; life/death; health/disease; laughing with one’s friend/witchcraft; to make visible/darkness, and so forth”. *The Forest of Symbols*, Cornell University Press, Ithaca, 1967, pp. 74-81.

expulsado a la orilla, imposibilitado de la pesca; 2) el temor de Dios, cifrado en la prohibición de la blasfemia en alta mar porque puede desatar su ira sobre las olas, impone un código de conducta entre pescadores que también podría dejar en la orilla al blasfemo; 3) la encarnación del mal en seres sobrenaturales que podrían asomar a la superficie y las apariciones de los muertos, y, por último, 4) la comunicación con el más allá que sube del fondo o baja del cielo advirtiendo el peligro.

Obsesionado con el *Pequod*, W. H., Auden buscará en *Moby Dick* los significados que toda una generación de escritores le dieron al mar para descubrir que éste es exilio de la ciudad corrompida por los vicios sociales, y el marino, una constelación de significados que van desde “la búsqueda de la posibilidad y el huir de la necesidad: el escape de la repetición finita a la novedad infinita, huir de la injusticia, alejarse de los recuerdos, el rechazo de los hábitos convencionales”.<sup>24</sup> Así también, las yolas ayudan al pescador puerторriqueño a exiliarse día tras día del mundo terrenal para lanzarse mar adentro, a donde llega acompañado de otros seres. Como si el mar que envuelve a la tierra, por estar afuera, se convirtiera en espacio de acción de lo sobrenatural. Exiliado de la realidad para ingresar en el campo de la imaginación, como a un blanquizal del que puede surgir, nadando *arrasante*, creando remolinos, cualquier criatura peligrosa. Hasta el hijo de Leviatán podría asomarse desde el fondo: “... mitad bestia y mitad pez, mayor que un buey y más largo que un caballo. Y tenía los dientes agudos como la espada, y cuernos a ambos lados, y se ocultaba en el agua, y mataba a los forasteros y ahogaba las naves.”<sup>25</sup> Temible, mitad blanco y mitad negro.

#### GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS

**Carapacho.** Caparazón de las tortugas, los cangrejos y otros animales.

**Casco.** Cabeza.

**Machete.** Cuchillo grande que sirve para desmontar, cortar la caña de azúcar y otros usos.

**Mata.** Planta.

<sup>24</sup> W. H. Auden, *Iconografía romántica del mar*, traducción de Ignacio Quirarte, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1996, pp. 88-91.

<sup>25</sup> Jorge Luis Borges, *El libro de los seres imaginarios*, Emecé, Buenos Aires, 1968, p. 141.

**Orzar.** Inclinar la proa hacia la parte de donde viene el viento.

**Yola.** Embarcación con la que los pescadores salen de pesca al mar.

GLOSARIO DE ARTES DE PESCA, EMBARCACIONES Y ESPECIES

**Agujones.** *Belodinae*.

**Chillo ojo amarillo.** *Lutjanus vivanus*.

**Chinchorro.** Red a modo de barredera y semejante a la jábega, aunque menor.

**Congre o morena.** *Gymnothorax funebris*.

**Hacho.** Hacha pequeña de cortar.

**Lancha.** Bote grande de vela y remo, o bien de vapor o de motor, propio para ayudar en las faenas de fuerza que se ejecutan en los buques, y para transportar carga y pasajeros en el interior de los puertos o entre puntos cercanos de la costa.

**Manta.** *Manta birostris*.

**Raya.** *Dasyatis*.

**Plan.** Parte inferior y más ancha del fondo de un buque en la bodega; parte casi horizontal de cada lado de la quilla.

BIBLIOGRAFÍA

Auden, W. H., *Iconografía romántica del mar*, traducción de Ignacio Quirarte, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1996.

Benedetti, María, *Palabras de pescadores. Entrevistas con pescadores comerciales de Puerto Rico: 1991-1995*, Programa Sea Grant, Mayagüez, 1997.

Borges, Jorge Luis, *El libro de los seres imaginarios*, con la colaboración de Margarita Guerrero, Emecé, Buenos Aires, 1998.

Coll y Toste, Cayetano, *Leyendas puertorriqueñas*, Publicaciones Yuquiyú, Jay-Ce Printing, Santurce, 1988.

Díaz Montero, Aníbal, *Hablando con ellos (entrevistas)*, Editorial Díaz Mont, Santurce, 1984.

VOX. *Diccionario general ilustrado de la lengua española*, 8ª edición, Bibliograf, Barcelona, 1984.

Fernández, James W., "The Performance of Ritual Metaphors", en J. David Sapir y J. Christopher Crocker, *The Social Use of Metaphor. Essays on the Anthropology of Rhetoric*, University of Pennsylvania Press, Pennsylvania, 1977.

- Griffith, David y Manuel Valdés Pizzini, *Fishers at Work, Workers at Sea. A Puerto Rican Journey Through Labor and Refuge*, Philadelphia, Temple University Press, 2002.
- Kirk, G. S., *El mito. Su significado y funciones en la antigüedad y otras culturas*, traducción de Teófilo de Loyola, Paidós, Barcelona, 1985.
- Lévi-Strauss, Claude, *Antropología estructural*, traducción de Eliseo Verón, Eudeba, Editorial Universitaria de Buenos Aires, Buenos Aires, 1968.
- Lucca Irizarry, Nydia, "Parental Goals in a Fishing Village", tesis doctoral, Harvard University, Cambridge, 1981.
- Melville, Herman, *Moby Dick*, introducción, traducción y notas de José María Valverde, Editorial Planeta, Barcelona, 1997.
- Pérez, Ricardo, *The State and Small-Scale Fisheries in Puerto Rico*, Gainesville, University Press of Florida, 2005.
- Robles Álvarez, Irizelma, *La marejada de los muertos: Tradición oral de los pescadores de la costa norte de Puerto Rico*, Centro de Investigaciones Sociales, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico, 2009.
- Rodríguez Escudero, Néstor A., *Litoral y otros cuentos*, División Editorial del Departamento de Instrucción Pública, Santurce, 1980.
- Turner, Victor, *The Forest of Symbols. Aspects of Ndembu Ritual*, Cornell University Press, Ithaca, Nueva York, 1967.





## II. LOS ACTORES: PERSONAS Y POBLACIONES



## PRESENTACIÓN

Para muchos especialistas en el estudio de la actividad pesquera y de su organización y administración —burócratas incluidos— el análisis de la actividad suele excluir el conocimiento de las personas sin las cuales sería imposible que se efectuase, esto es: los pescadores. Las personas de carne y hueso, y el conjunto de ellas consideradas como un gremio, no suelen despertar mayor interés cuando se trata de mostrar cifras de captura (o de producción, como dicen algunos), las dimensiones de las embarcaciones o el tamaño de las flotas.

En cambio, los pescadores suelen ser reconocidos e incluso nombradas las organizaciones de las que forman parte cuando se trata de identificar a los responsables de la “sobreexplotación del recurso pesquero”.

Además, algunos colegas biólogos pesqueros nos han dicho en repetidas ocasiones: “Ustedes siempre hablando de los pescadores... pero y de los peces ¿quién se acuerda? Si no hay peces: ¿qué tienen que hacer o decir los pescadores de ellos, eh?” Nuestros colegas biólogos e ingenieros pesqueros tienen razón: sin especies que pescar —y, sólo por ese acto, convertidas en recursos pesqueros— ningún comentario sobre los pescadores tendría razón de ser ya que los pescadores mismos no podrían existir. Así, después de reconocer que sin especies que pescar no hay pescadores, debemos destacar el hecho de que sin pescadores es imposible la existencia de la actividad pesquera, así contemos con inversionistas, burócratas, ecologistas defensores de las especies (menos de la humana, por depredadora, evidentemente), especialistas en manejo costero, en dinámica de poblaciones marinas, etcétera, etcétera.

Los pescadores son esa *rara avis* que se identifica como ser único e irrepetible y que, simultáneamente, no puede vivir en solitario, como tampoco lo puede hacer el ser humano.

Los pescadores suelen ser identificados como personas muy individualistas y si bien no son calificados como egoístas, sí son considerados por muchos como engreídos, jactanciosos, “echadores” —como dicen en México, significando así que presumen lo que no tienen—. Sin embargo, su individualismo no está peleado con la sinergia constantemente engendrada al formar parte de una comunidad de oficio, que se identifica a sí misma como festiva, intrépida, sufrida, aislada pero nunca solitaria: donde se reúnen más de dos pescadores parece que hubiese un montón de personas.

Los pescadores suelen ser también muy competitivos cuando están en el mar pescando en grupos en distintas embarcaciones, y suelen serlo también en relación con sus trabajos en las *palapas*, donde desembarcan su captura y la limpian y/o la transforman para la venta.

Sin embargo, practican una solidaridad indiscutible —aun siendo enemigos identificados como tales en su oficio— cuando alguna desgracia ocurre a algún miembro de su comunidad de oficio y/o a sus parientes. Esta solidaridad, manifiesta en la práctica de la ayuda mutua, nada tiene de extraño cuando comprendemos lo indefensos que están durante su jornada de trabajo y en los terrenos litorales donde generalmente habitan.

De ahí que la situación de estas personas y de sus comunidades sea sumamente difícil de analizar si no es a través de etnografías claras y precisas que permitan apreciar la compleja sencillez de las relaciones sociales que entablan las comunidades de pescadores para sobrevivir. Los textos que figuran en las páginas siguientes mostrarán al amable lector en toda su magnitud la concordancia vital entre individuo y comunidad que practican los pescadores.

G. A.

# ENTRE CUERDAS, CIMBRAS Y CHINCHORROS: LA DIMENSIÓN HUMANA DE LA PESCA RIBEREÑA COSTERA EN MAZATLÁN, SINALOA, MÉXICO\*

Ramón Enrique Morán Angulo  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA, MÉXICO

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la visión holística de la problemática social, y la propuesta de un nuevo modo en el uso de la riqueza natural y humana, comienzan a penetrar los sectores académico y gubernamental, cuando los enfoques integrales en la generación y aplicación del conocimiento en las pesquerías se han convertido en un parteaguas teórico y metodológico. Las ciencias naturales son vitales para la comprensión del funcionamiento de un ecosistema, tanto como las ciencias sociales lo son para elucidar el origen de los problemas inducidos y/o generados por los seres humanos y para hallar soluciones apropiadas.<sup>1</sup> No obstante, en el análisis de las pesquerías mexicanas el enfoque social es relativamente nuevo; fueron los antropólogos quienes, desde diferentes enfoques teóricos, dieron pauta para iniciar el estudio de las comunidades y grupos de pescadores al describir su cultura, sus comportamientos y costumbres en la pesca. Una nueva visión que se ha puesto en la mesa de las discusiones para abordar el estudio de las pesquerías. Quezada y Breton,<sup>2</sup> Pascual,<sup>3</sup>

\* Este trabajo forma parte de la tesis doctoral del autor titulada “La pesquería ribereña de escama en el municipio de Mazatlán, Sinaloa, México: una visión integral para el manejo sustentable”, dirigida por el Dr. Juan Luis Cifuentes Lemus, del Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, Jalisco, México, mayo, 2008.

<sup>1</sup> GESAMP, *La contribución de la ciencia al manejo costero integrado*, Informes y Estudios, GESAMP, núm. 61, Roma, 1999, p. IV.

<sup>2</sup> Yván Bretón y R. Delfín Quezada (editores), *Antropología marítima: pesca y actores sociales*, Universidad Autónoma de Yucatán/FOMES, Mérida, 1996.

<sup>3</sup> J. Pascual Fernández, “El paradigma de la tragedia de los comunes y el caso de los pescadores”, en Marie Noëlle Chamoux y Jesús Contreras Hernández (editores), *La gestión comunal de recursos. Economía y poder en las sociedades locales de España y América Latina*, Icaria Editores/Institut Català d’Antropologia, Barcelona, 1996, pp. 143-168.

Alegret,<sup>4</sup> Alcalá,<sup>5</sup> Ostrom,<sup>6</sup> MacGoodwin,<sup>7</sup> Gómez,<sup>8</sup> FAO,<sup>9</sup> Cochrare (2005),<sup>10</sup> FAO,<sup>11</sup> Ens *et al.*<sup>12</sup> y Andrade<sup>13</sup> destacan la participación del factor humano en la comprensión de la interacción sociedad/naturaleza entre los pescadores y el ecosistema, y aclaran la visión científica en la construcción de medidas de gestión.

Los nuevos enfoques teóricos y metodológicos señalan que la dimensión humana es fundamental para abordar el manejo de los recursos pesqueros. Este es el contexto en que se desarrolla el presente estudio, que describe y analiza los aspectos sociales que definen el perfil humano de los usuarios de los recursos pesqueros del ecosistema costero del municipio de Mazatlán, Sinaloa, en México.

## METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación se basa en la complementariedad metodológica, en una franca reconciliación y complementación de lo cualitativo y lo cuan-

<sup>4</sup> Juan-Luis Alegret, *Espacio, recursos e historicidad. La dimensión social de la pesca en el noroeste del Mediterráneo*, versión castellana del inglés: "Space, Resources and Historicity. The Social Dimension of Fisheries in the Northwestern Mediterranean", *European Social Science Fisheries Network*, Fourth Essfin Workshop, Southern Waters, Hermoupolis, Syros-Greece, mayo de 1998, pp. 14-16.

<sup>5</sup> Graciela Alcalá Moya, *Con el agua hasta los aparejos: pescadores y pesquerías en el Soconusco*, Cuadernos de la Casa Chata, 110, CIESAS/UNICACH/CIAD A. C., México, 1999; G. Alcalá Moya, *Políticas pesqueras en México, 1946-2000. Contradicciones y aciertos en la planificación de la pesca nacional*, Colegio de México/Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada/El Colegio de Michoacán, México, 2003.

<sup>6</sup> Elinor Ostrom, *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, Universidad Nacional Autónoma de México/Centro de Investigaciones Multidisciplinarias/Fondo de Cultura Económica, México, 2000.

<sup>7</sup> J. R. MacGoodwin, *Comprender las culturas de las comunidades pesqueras: clave para la ordenación pesquera y la seguridad alimentaria*, FAO, documento técnico de pesca núm. 401, Roma, 2002.

<sup>8</sup> Liliana Gómez Luna, *Identidad y medio ambiente. Enfoques para la sustentabilidad de un bien común*, Siglo Veintiuno Editores, México, 2003.

<sup>9</sup> FAO, *La ordenación pesquera 2. El enfoque de ecosistemas en la pesca*, FAO Orientaciones técnicas para la pesca responsable, núm. 4, supl. 2, Roma, 2003.

<sup>10</sup> L. Cochrare Kevern, *Guía del administrador pesquero. Medidas de ordenación y su aplicación*, FAO, documento técnico de pesca núm. 424, Roma, 2005.

<sup>11</sup> FAO, *Aumento de la contribución de la pesca en pequeña escala a la mitigación de la pobreza y a la seguridad alimentaria*, Roma, 2006.

<sup>12</sup> B. J. Ens *et al.*, *International comparison of fisheries management with respect to nature conservation*, Wageningen, statutory research taskunit for nature and environment, WOt-Rapport 42, NL, 2007.

<sup>13</sup> A. Andrade Pérez (editora), *Aplicación del enfoque ecosistémico en Latinoamérica*, CEM-UICN, Bogotá, 2007.

titativo.<sup>14</sup> Los límites temporales de esta investigación se establecen entre julio de 2001 y octubre de 2005, periodo que incluye la aplicación de encuestas y la realización de talleres de investigación participativa. Se aplicaron de manera aleatoria encuestas directas a 87 pescadores de *escama* (conjunto de especies de peces óseos con escamas; pargos, curvinas, mojarra y otras) de un universo de 218 individuos, de acuerdo con el registro nominal de cada grupo, y de 107 pescadores activos, lo que representa 40 y 81 por ciento, respectivamente.

El primer taller se llevó a cabo del 7 al 8 de septiembre de 2002; el segundo del 11 al 12 de septiembre de 2003 y el tercero del 18 al 19 de octubre de 2005. En los talleres, hechos en los sitios de embarque y desembarque, se aplicó una planeación estratégica con la técnica FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y se determinaron, además, las variables críticas: ubicación y jerarquización de la problemática individual y grupal e identificación de conflictos que podrían influir en el desarrollo de la actividad pesquera, además de la ubicación espacial de las zonas de pesca. El tercero de estos talleres fue de presentación de resultados de investigaciones que los pescadores ayudan a desarrollar.

Los grupos humanos objeto de estudio operan en los siguientes sitios de embarque y desembarque: los Cerritos, Playa Norte, Playa Sur e Isla de la Piedra; áreas identificadas por una mayor actividad pesquera, ubicadas dentro de los límites de la ciudad de Mazatlán, en el estado de Sinaloa.

Se utilizaron técnicas de investigación etnográfica para garantizar la fiabilidad de la información como: observación participativa, que se hizo con interacción constante y en todos los niveles de relación social con la mayoría de los pescadores (todos los individuos participan de la investigación para accionar conjuntamente estableciendo acciones que dan alternativas y enriquecen los conocimientos de éstos al momento de interpretar y comunicar su realidad); entrevistas dirigidas; encuestas abiertas y directas, cara a cara, con pescadores en activo; entrevistas informales en reuniones cotidianas. Con estas técnicas se logró la convivencia, la comunicación y el intercambio libre en convivios y comidas durante el trabajo en la playa, en la pesca; esta situación se mantiene hasta la fecha, favoreciendo la interacción con los grupos de pescadores.

<sup>14</sup> A. Bryman, *The Debat About Quantitative and Qualitative Research: a Question of Method or Epistemology*, *The British Journal of Sociology*, 1984, vol. XXXV, núm. 1, pp. 75-92.



MAPA I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO MEXICANO DE MAZATLÁN, SINALOA



Fuente: Elaboración propia.

La tipificación de los grupos de pescadores se hizo de acuerdo con tres criterios: ubicación espacial, artes de pesca usados y las especies en las que concentran la actividad pesquera.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE MAZATLÁN, SINALOA.  
ASPECTOS SOCIALES DE LA PESCA RIBEREÑA

Mazatlán, municipio sureño del estado de Sinaloa, situado al occidente de la República Mexicana, se ubica en coordenadas extremas al Norte en los  $23^{\circ} 52'$ ; al Sur  $23^{\circ} 04'$ ; ambos de Latitud Norte; al Este  $105^{\circ} 55'$  y al Oeste,  $106^{\circ} 37'$  de longitud. El municipio representa 4.29% de la superficie del estado de Sinaloa (mapa 1).

## LA OBLIGADA DEMOGRAFÍA

De los 87 pescadores que se consideraron para el presente estudio, el porcentaje que le correspondió a cada sitio de embarque fue: 57 por ciento en Playa Norte, 29 por ciento en Playa Sur e Isla de la Piedra y 14 por ciento en los Cerritos.

## DISTRIBUCIÓN POR EDADES

La información procesada mediante las entrevistas aplicadas mostró que el 24 por ciento de los pescadores entrevistados tienen edades entre 53 y 60 años, seguidos de un 22 por ciento en el intervalo de edad de 45 a 52 años; el valor porcentual más bajo (1%) se presentó en el intervalo de 20 a 28 años de edad. La media de edad de los pescadores entrevistados fue de  $44.35 \pm 6.05$  años.

En relación con la edad de los pescadores por sitio de embarque, resultó un valor promedio de 51 años en Playa Norte, con valores extremos de 28-70 años; en Playa Sur e Isla de la Piedra, el valor promedio de edad fue de 37 años, con un valores extremos de 22-61 años, mientras que en los Cerritos, el valor promedio fue de 38 años con valores extremos de 20-67 años. Los pescadores más jóvenes se ubican en Playa Sur e Isla de la Piedra, mientras que los pescadores de Playa Norte son los de mayor edad. Probablemente esto se debe a que los dos primeros sitios se caracterizan todavía por ser comunidades pesqueras tradicionales, aunque permeadas por el turismo y otras actividades económicas, estas familias de pescadores mantienen relaciones sustentadas en la pesca, mientras que en Playa Norte es más un grupo de pescadores que una comunidad.

Los datos por edades permiten señalar que 69 por ciento de los pescadores de los sitios estudiados rebasan los 52 años, por lo que existe el riesgo de que la pesquería no esté reclutando a nuevos individuos para desarrollarla.

Todos los entrevistados fueron hombres, excepto dos mujeres, una en Playa Norte y otra en Isla de la Piedra, quienes ocasionalmente se incorporan a la captura acompañando a sus maridos.

Un caso muy significativo en Isla de la Piedra es el reciente retiro de la pesca de doña Carlota, mujer que se dedicó por más de 60 años a la pesca de escama y tiburón. En la entrevista ella dijo: “Todo me ha dado el mar... hasta mi marido. Para mí no hay límites, habiendo tenido chamba” (Doña Carlota, pescadora, Isla de la Piedra).

## DESCENDENCIA

El número de hijos fluctúa entre 0 y 12 por familia. Los pescadores de mayor edad son los que tienen más hijos; los pescadores con edades entre 53 y 60 años tienen 26 por ciento del total de hijos registrados en las encuestas (277). Mientras que son los pescadores más jóvenes los que menos hijos tienen; en el intervalo de edades entre 20 y 28 años los pescadores tienen sólo 4 por ciento de los hijos. Los pescadores jóvenes, que son pocos, tienen menos hijos, lo que en el futuro impondrá limitaciones a la pesca debido a que la capacidad de reclutamiento de los hijos para la actividad pesquera será menor si esto depende exclusivamente de los hijos de los pescadores como tradicionalmente se lleva a cabo. A ello se suma el proceso de envejecimiento de los pescadores; en los próximos 10 años se tendrá una edad promedio de 55 años, si la situación sigue igual y no se incluyen nuevos reclutas a la actividad pesquera. Por otro lado, la proporción de sexos de los hijos es muy cercana a uno (135 hombres: 133 mujeres), por lo que la capacidad futura de incorporarse a la pesca será menor, tomando en cuenta la actitud de segregación que los pescadores adoptan ante las mujeres en relación con la pesca. Es probable que este comportamiento se deba a los cambios inducidos por las políticas demográficas que el Estado mexicano ha implementado en los últimos años, logrando resultados positivos en los pescadores jóvenes, sumado a ello la tendencia de envejecimiento de estos.

## PROCEDENCIA Y ESTADO CIVIL

En los sitios de pesca de Mazatlán la mayoría de los pescadores son originarios del propio municipio (88.50%), el resto corresponde a los estados de Nayarit (5.75%), Michoacán (2.29%) y Veracruz, Colima y Durango (3.86%). Esta relación muestra que la pesca ribereña no ha generado migraciones y que hay un arraigo entre los pescadores para con su territorio, lo que genera una profunda relación de “propiedad”. Este fenómeno no ocurre tradicionalmente en otras pesquerías (camarón, sardina, atún), que se nutren de pescadores que emigran de su tierra natal.

Un 62 por ciento de los pescadores encuestados manifestaron estar casados con sus parejas, mientras que 26 por ciento vive en unión libre; 10 por ciento son solteros; los viudos y/o divorciados sólo constituyen 1 por ciento cada cual.

## ACTIVIDAD DE CÓNYUGE Y DESCENDENCIA

El 80 por ciento de los casados y/o unidos libremente expresaron que sus parejas participan en actividades propias del hogar. Sólo 20 por ciento desarrolla actividades laborales que generan e ingresan recursos económicos estables al hogar, o bien, participan en actividades diversas en cuanto a la generación de ingresos, como el comercio en pequeña escala, relacionado o no con la pesca. Algunos pescadores expresaron que sus compañeras venden *ceviche* (pescado crudo en trozos o molido, salpimentado y mezclado con cebolla y chile serrano, a veces con tomate o zanahoria rayada u otras verduras como pepino, cilantro, bañado en jugo de limón y acompañado de tortilla tostada), o cocinan diversos productos del mar para su venta. Esto muestra la poca presencia de género en las actividades de la pesca o relacionada con ella. Alcalá<sup>15</sup> hace algunos señalamientos en el mismo sentido, refiriéndose a la pesca en el estado de Chiapas: “En ocasiones las mujeres de los pescadores, desde la orilla del encierro capturan camarón con cuchara, pero la atarraya no la utilizan jamás y a ningún hombre se le ocurre enseñar a su hija o a su mujer a pescar con un arte que es para ‘machos’, pues, como dicen los pescadores”. De igual manera lo afirman Toledo y Bozada,<sup>16</sup> aunque estos autores destacan la participación de la mujer en la organización social y el comercio de los productos de la pesca en las pesquerías del delta del río Balsas, en los estados de Guerrero y Michoacán.

Pareciera que la participación de la mujer en el proceso pesquero es inexistente, cuando menos en la captura. Sin embargo, su presencia indirecta, aunque escasa es significativa, sobre todo en la comercialización de la captura, que se vende en presentación en fresco o en ceviche

## NIVEL DE ESCOLARIDAD

El 65 por ciento de los entrevistados cursó al menos un año de educación primaria y 23 por ciento hizo la educación primaria completa y cuando menos un año de educación secundaria. El 12 por ciento restante se distribuye entre el nivel de preparatoria o bachillerato, capacitación técnica y educación pro-

<sup>15</sup> *Con el agua hasta los aparejos, op. cit.*, p. 92.

<sup>16</sup> *El delta del río Balsas. Medio ambiente, pesquerías y sociedad*, Semarnat/Instituto Nacional de Ecología, México, 2002, p. 250.



La presencia femenina es indirecta pero significativa, sobre todo en la comercialización y venta de la captura

fesional, incluyendo a los que no tuvieron ninguna instrucción. Sólo dos pescadores no cursaron ningún nivel de instrucción, uno por discapacidad (sordomudo) y el otro por falta de oportunidades. Los pescadores más jóvenes son los de mayor nivel de escolaridad y, por sitio de pesca, los de Isla de la Piedra y Playa Sur tienen el mayor nivel académico.

De acuerdo con la estructura de edades de los pescadores y la edad promedio, se puede considerar que la mayor parte tiene ya definido su oficio. Sin embargo, es importante considerar que la destreza y las habilidades de los pescadores para cumplir exitosamente con el proceso de la pesca se observa en los pescadores viejos con menor instrucción académica pero con mayor experiencia en la actividad; es decir, el nivel de escolaridad no parece influir en la habilidad y destreza adquiridas en la práctica cotidiana de la pesca. Su conocimiento en profundidad convierte a un pescador en especialista, con lo que puede extraer mayor rentabilidad de una determinada zona que cualquier otro, al saber cómo usarla.<sup>17</sup> Al respecto, Blanco<sup>18</sup> señala la desventaja que el pescador

<sup>17</sup> J. Pascual Fernández, "El paradigma de la tragedia de los comunes y el caso de los pescadores", *loc. cit.*, p. 156.

<sup>18</sup> M. L. Blanco Orozco, "Pobreza y explotación de recursos pesqueros en el Alto Golfo de California",

pobre con menor instrucción tiene para ocupar puestos en otras actividades que no sean la pesca, al referirse a la pesquería del Alto Golfo de Baja California.

## VIVIENDA

El 75 por ciento de los pescadores vive en casa propia, 15 por ciento en casas de alquiler y el resto (10%) con parientes: hijos, hijas o padres. Los pescadores expresaron en su mayoría (70%) que su casa es una prioridad; muchos iniciaron desde la compra del terreno, construyendo y agrandando la casa según las necesidades y posibilidades. Para la construcción de sus viviendas dijeron no haber recibido apoyo de instituciones dedicadas a financiar viviendas populares a los trabajadores. La mayoría de las casas son de material (cemento, ladrillo, block y otros) y tienen garantizados los servicios básicos urbanos de agua, luz y drenaje.

La vivienda de los pescadores ribereños está por lo general muy lejos de cumplir con una completa definición de vivienda de acuerdo con la Cumbre Mundial del Hábitat II, llevada a cabo en Estambul en 2000 y que se cita a continuación: “Una vivienda adecuada significa algo más que tener un techo bajo el cual guarecerse. Significa también disponer de un lugar privado, espacio suficiente, accesibilidad física, seguridad adecuada, seguridad de tenencia, estabilidad y durabilidad estructural, iluminación, calefacción y ventilación suficiente, una infraestructura básica adecuada que incluya servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y eliminación de desechos”.<sup>19</sup>

Durante la investigación se vio que los pescadores tienen sus espacios urbanos estructurados dentro de colonias o asentamientos que les son característicos: 26.5 por ciento vive en Isla de la Piedra, 12.5 por ciento tiene su vivienda en el centro de la ciudad, principalmente en el cerro del Obispado y el callejón del Sapo, lugares próximos al embarcadero de Playa Norte; 11 por ciento vive en la colonia Benito Juárez y entre 3 y 7 por ciento, en céntricas colonias como Reforma, Lázaro Cárdenas y Montuosa. El resto (40%) vive en colonias de reciente creación. Esta distribución generó grupos urbanos de pescadores que fueron y son característicos en el mosaico urbano y que define

en R. E. Morán Angulo *et al.* (editores), *Manejo de recursos pesqueros. Reunión Temática Nacional*, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Autónoma de Sinaloa, Mazatlán, 2002, p. 324.

<sup>19</sup> J. A. Mitchell, “Propuesta metodológica en el diseño de un asentamiento humano en la zona rural del centro oeste de la República de Argentina”, en A. B. Narváez, *La casa de América*, Universidad Autónoma de Nuevo León/Universidad de Camagüey, México, 2001, p. 207.

territorios propios de pescadores; en este sentido destacan las colonias Reforma, Montuosa, Juárez, Lázaro Cárdenas e Isla de la Piedra.

Culturalmente es un aspecto importante considerar esta tendencia gregaria, lo cual podría ser muy útil al estudiar redes de comunicación, costumbres y otros aspectos sociológicos, culturales y psicológicos. Además, dicho comportamiento facilitaría la implementación de estrategias para la educación ambiental o los estudios de género.

#### ASPECTOS SOCIOCULTURALES DE LA PESCA RIBEREÑA EN MAZATLÁN

Las percepciones, aspiraciones y visiones del mundo influyen directamente en la forma en que una sociedad maneja sus recursos, aunque tales percepciones no se expresen en instrumentos formales, como leyes e instituciones. La percepción del público sobre la situación pasada, presente y futura del ambiente costero y sus recursos (y cómo y por qué deben ser manejados) tiene un valor esencial para el desarrollo de estrategia de un programa de manejo costero.<sup>20</sup>

#### PATRONES SOCIALES DEL COMPORTAMIENTO DE LOS PESCADORES DE LA PESCA RIBEREÑA

De acuerdo con Breton<sup>21</sup> los patrones sociales del comportamiento de los pescadores pueden ser explicados si asumimos que son el resultado acumulativo de procesos de interacción, y en su forma reflejan las construcciones e incentivos bajo los cuales actúan las personas. A pesar de que esta premisa se aplica a todos los actores sociales ubicados en las diferentes áreas productivas, entre los pescadores dichos procesos interactivos son más intensos, sobre todo en el entorno natural donde se desarrolla su actividad y la mayor parte de su vida.

Los diferentes papeles desempeñados en el proceso de la pesca artesanal se llevan a cabo por los componentes diversos que constituyen la base humana organizada y capaz de mover la pesquería, dándole un orden y una definición a los procesos de trabajo y a las estrategias propias de la activi-

<sup>20</sup> Véase GESAMP, *La contribución de la ciencia al manejo costero integrado*, op. cit., p. 16.

<sup>21</sup> Yvan Breton y R. Delfín Quezada (editores), *Antropología marítima: pesca y actores sociales*, op. cit., p. 17.

dad, además de que definen la responsabilidad de cada uno de los individuos involucrados en este proceso.

Considerando lo anterior pueden definirse diferentes patrones o estados sociales en la pesca ribereña en cada uno de los sitios de pesca estudiados. Éstos se definen a continuación:

#### PLAYA NORTE

En Playa Norte se define la siguiente jerarquía de labor: 1) El patrón o capitán es el pescador principal en la embarcación; puede ir solo o acompañado de otro pescador ayudante o marinero; generalmente es el dueño de la embarcación y de las artes de pesca o puede ser el trabajador principal de un *armador* (dueño de embarcaciones que contrata pescadores) que tenga más de una unidad de pesca. 2) Pescador ayudante o marinero es el pescador acompañante del capitán o patrón de la embarcación, y su función es pescar junto al patrón y ayudar en todas las maniobras de pesca. En el caso de embarcaciones de mayor tamaño con motor fuera de borda, puede haber más de un pescador ayudante.

En tierra, en el sitio de pesca o embarcadero del grupo de pescadores participan otros elementos humanos importantes en el proceso de la pesca: 3) El *polinero* o *gaviota* es el responsable de meter y sacar la embarcación del agua y ubicarla en su lugar correspondiente, utilizando dos o tres polines (pequeños postes de madera que se colocan bajo la embarcación para deslizarla sobre ellos); generalmente mueven embarcaciones chicas de entre 5 y 7 m de eslora; los propietarios de pangas mayores a 9 m de eslora se han modernizado y en lugar de polines usan remolques o patines pequeños de dos llantas sobre los que suben la embarcación, que es llevada a la playa por los polineros y la tripulación. El polinero se encarga también de la limpieza de la playa en el sitio de pesca, de la limpieza de la embarcación y de llevar el producto a los permisionarios y compradores, o *coyotes* (compradores sin permiso oficial), además de que registran el peso de la captura y reciben el pago que es entregado al capitán; un polinero puede servir a varios patrones a la vez. 4) El eviscerador se dedica a limpiar el pescado que se compra sobre la playa o limpia el producto de algún patrón para venderlo en presentaciones distintas (fresco entero eviscerado, en filete, o chuletas para zarandeado o asado, para caldo, etc.); también puede encargarse de la limpieza de parte del sitio de pesca; un eviscerador puede servir a varios patrones. 5) Los agregados son



individuos sin ninguna actividad claramente definida, pues pueden ser limpiadores de pescado o del sitio, lavacarros, mandaderos, etc., que orbitan sobre elementos de la pesca y algunos presentan un alto grado de alcoholismo y/o drogadicción. Generalmente son personas de fuera del municipio y del estado, con presencia temporal en el sitio en la mayoría de los casos. Este agregado *lumpen* (personas marginadas social y económicamente) genera mala imagen a los pescadores, principalmente en Playa Norte y Playa Sur.

#### PLAYA LOS CERRITOS

En los Cerritos tiene lugar un fenómeno similar al de Playa Norte en cuanto al estado de la actividad humana en la pesca ribereña.

#### PLAYA SUR E ISLA DE LA PIEDRA

En los otros dos sitios (Playa Sur e Isla de la Piedra) las condiciones son diferentes. Hay un capitán y uno o dos pescadores ayudantes que a la vez evisceran, acomodan la embarcación y limpian la playa. En Playa Sur no suben del todo las pangas, éstas quedan en la playa de una pequeña ensenada muy protegida del oleaje, y en Isla de la Piedra las embarcaciones se fondean y amarran en la playa. Todo ello está condicionado, obviamente, por las características fisiográficas de la playa, es decir, son ensenadas o áreas protegidas ubicadas al interior del puerto de Mazatlán.

En estos sitios, y principalmente en Playa Sur, se repite el estado del eviscerador, sobre todo en periodos de abundantes capturas, en los que adquiere singular importancia porque la pesca ejercida se dirige a tiburones y eviscerarlos es tarea fundamental para su conservación, presentación y transporte.

#### LA VIDA COTIDIANA EN LOS SITIOS DE PESCA

Generalmente los pescadores preparan sus embarcaciones y artes de pesca un día antes de la salida, justo al terminar las faenas de pesca del día. Cargan gasolina y lubricantes, hielo, carnada, etc., y revisan las artes de pesca.

Los capitanes llegan de madrugada y sólo ocupan al polinero o a los pescadores ayudantes; en un ritual místico ofrecen su embarcación al mar y se enfilan a la pesca, practicando la primera lección aprendida, ya cotidiana: “oler

el mar” como se huele un libro nuevo después de abierto para iniciar la lectura; luego, sentir sobre la cara el viento o su ausencia e iniciar otra lectura y, a la par, ver el cielo y su composición de nubes y estrellas para tomar la decisión obligatoria de todos los días.

Cada lección bien aprendida, con el arraigo cultural que subyace en ella, minimiza la incertidumbre del día de pesca, da seguridad en el viaje y supone una captura satisfactoria. Esta rutina inicial del proceso de pesca es su cotidianidad. Los pescadores trabajan todos los días de la semana, cuando así se lo permiten las condiciones económicas, climáticas y meteorológicas.

Los fines de semana, sábados y domingos, ya sea que desarrollen o no actividades de pesca, se reúnen en grupos pequeños (de cuatro a siete) o grandes (de más de siete), discuten su situación personal y colectiva, los problemas y conflictos, reparan las embarcaciones, juegan dominó o toman cerveza y comen algún guiso o pescado en ceviche preparado por ellos mismos.

Las pláticas versan generalmente sobre la pesca o algún pescador que en ese momento se ha convertido en el centro de atención o es objeto de bromas; los señalamientos le son dichos de manera directa y con toda la fuerza de las palabras. Las mayores “ofensas” son: el no ser un buen pescador, desconocer fenómenos naturales o especies, ser homosexual o tener un “botete” (amante de su esposa, que la atiende cuando él está pescando) de 80 kilos en su casa, al cual mantienen a través de lo que dan de gasto diario a su esposa.

No creen en los políticos, se ríen de ellos por sus declaraciones o discursos que equivocadamente hacen sobre la pesca y critican mucho la corrupción de los inspectores y autoridades. Las bromas y/o burlas pueden subir de tono, pero de esa aparente violencia verbal casi nunca se pasa a la violencia física, lo que implica que el grado de tolerancia y aceptación es muy alto.

Existe mucho respeto por los pescadores ancianos, ya retirados o en activo. Para ellos hay una distinción especial pues son tratados con mucha consideración. Éstos, con la experiencia y los años, llegan a la playa y le rinden culto al mar: siempre están ahí, junto al mar, sentados, observando; con esa sabiduría natural que les da la experiencia y el tiempo. Sentados, esperan que lleguen otros pescadores. De alguna manera los pescadores ancianos cumplen con lo que siempre fueron: se mantienen como parte del mar. Quezada,<sup>22</sup> al referirse a la necesidad que sienten los pescadores de regresar al mar, señala que la

<sup>22</sup> *Ibid.*, p. 19.

incertidumbre en la pesca crea una psicología peculiar y también una cierta “adicción” a la vida en el mar, que dificulta la inserción de los pescadores a la tierra. Los pescadores ancianos son una muestra irrefutable de esa “adicción” que debe satisfacerse aunque sea visitando cotidianamente la playa. Este sentir lo refleja un pescador llamado Maleno al decir: “Vengo casi todos los días, no sé qué hacer en mi casa” (Maleno, pescador anciano, Playa Norte).

#### ASPECTOS SOCIO-ECOLÓGICOS (CARACTERIZACIÓN DE LOS SITIOS DE PESCA)

En la zona costera de Mazatlán hay cuatro sitios de embarque y desembarque de pescadores ribereños organizados en grupos que capturan especies de escama y tiburón; de norte a sur éstos son: los Cerritos, Playa Norte, Playa Sur e Isla de la Piedra. La mayor concentración de pescadores tiene su base espacial en estos sitios; sin embargo hay otros de menor importancia como Mármol, estero del Infiernillo, las Malvinas (en el estero de la Sirena), el Faro y Barrón, junto a la desembocadura del río Presidio. Los grupos de pescadores objeto de este estudio se detallan en la tabla 1.

#### TIPIFICACIÓN DE LOS GRUPOS DE PESCADORES

Se puede considerar que, en el municipio de Mazatlán, en la pesca ribereña de escama y tiburón, hay diferentes grupos de pescadores, dependiendo de las variables a tomar como referentes: ubicación espacial de los sitios de embarque, artes de pesca y conducción de la actividad pesquera.

#### TIPIFICACIÓN MEDIANTE LA UBICACIÓN ESPACIAL DEL EMBARCADERO

Teniendo en cuenta esta variable, la tipificación de los grupos sería: pescadores de Playa Norte, Playa Sur, Isla de la Piedra y los Cerritos. Playa Norte es el único embarcadero que se ubica en el malecón turístico de la ciudad, es el sitio de pesca de mayor antigüedad y tradición. Su dinámica cotidiana da comienzo entre las 2 y las 5 de la mañana, horas en que los pescadores llegan desde las colonias que habitan (colonia Juárez, al sur de la ciudad, lugar muy alejado del embarcadero, el cerro del Obispado, colonia Reforma y callejón del Sapo).

TABLA I. RELACIÓN DE SITIOS DE EMBARQUE, ORGANIZACIONES Y NÚMERO DE PESCADORES, ARTES DE PESCA Y ESPECIES NÚCLEO

<i>Sitio de embarque y desembarque</i>	<i>Organización</i>	<i>Pescadores en nómina</i>	<i>Pescadores activos</i>	<i>Artes de pesca importantes</i>	<i>Especie o grupos de especies y objetos de pesca</i>
Playa Norte	Unión de Pescadores Libres de la Playa Norte (sin registro).	70	30	Cuerda y cimbra.	Escama: Pargo, cochito, curvina, botete, mojarra, burros, cabrillas.
Playa Sur	Unión de Lancharos y Pescadores de la Playa Sur.	70	15	Cimbra (250 anzuelos).	Tiburón y mantarraya. Escama: dorado.
Isla de la Piedra	Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera "El Despertar". Unión de Pescadores del ejido Isla de la Piedra. Unión de Pescadores "El Guamuchilito".	63	52	Red de enmalle.	Escama: sierra.
Playa Cerritos	Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera "Punta Tiburón".	15	10	Red de enmalle.	Escama: Pargo, cochito, curvina, botete, mojarra, burros, cabrillas.  Langosta.

*Fuente:* Elaboración propia con base en la información obtenida en trabajo de campo y entrevistas con pescadores locales.

En los sitios o embarcaderos de Playa Sur e Isla de la Piedra, lugares también influidos por el turismo, hay una ubicación espacial muy próxima: el primero, ubicado dentro del casco de la ciudad, en su parte sur, se nutre de los pescadores provenientes de colonias aledañas (Lázaro Cárdenas, Playa Sur e Isla de la Piedra) y el segundo es una entidad aparte, situada frente a Playa Sur, dividida sólo por el canal de navegación del puerto. Los Cerritos, el sitio más norteño, se ubica fuera del contexto urbano y forma parte del corredor turístico conocido como Sábalo-Cerritos.

#### TIPIFICACIÓN POR LAS ARTES DE PESCA

Las artes utilizadas en la pesca incluyen cuerdas o líneas de mano, chinchorros y cimbras. Según lo que se use, los grupos se clasifican en:

- 1) *Cuerderos*: son los llamados pescadores de línea, o cuerda de mano con anzuelo o curricán, quienes desarrollan generalmente su actividad pesquera haciendo uso de este arte. En todo el litoral del municipio, Playa Norte es el sitio pesquero que se caracteriza por tener el grupo de los cuerderos. Otra característica distintiva es su embarcación o unidad de pesca llamada *tu-cu-tú* (por el sonido del motor estacionario no mayor de 16 HP), única en la zona estudiada y sólo usada en este sitio de pesca.

Esta unidad de pesca tipo *tu-cu-tú* los diferencia del resto de los grupos de pescadores, incluyendo al grupo de pescadores que se ubican en la parte norte de este sitio de pesca.

- 2) *Chinchoreros*: estos pescadores usan la red de enmalle o *chinchorro agallero* con diferente luz de malla y dimensiones. Es el arte de pesca característico del grupo de pescadores que tienen su sitio en Isla de la Piedra, en la sección norte de Playa Norte, y algunos de Playa Sur y los Cerritos. Se caracterizan por usar como unidades de pesca las *pangas* de fibra de vidrio tipo bugui o tiburonerías, con motores fuera de borda de diferentes marcas, con 75 a 115 HP.
- 3) *Cimbreros*: llamados así por utilizar la cimbra como único arte de pesca. Su actividad pesquera es más oceánica; este grupo se ubica principalmente en Playa Sur. La cimbra se caracteriza por tener de 200 a 300 anzuelos de tamaño 5 y una longitud de 250 m. Este arte puede operar en superficie, a media agua y a fondo; el tiempo de pesca es de 12 a 24 horas (tabla 1).

#### TIPIFICACIÓN POR LA CONDUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD PESQUERA

Otra característica que define a los pescadores ribereños del municipio de Mazatlán es la conducción que hacen de la actividad pesquera hacia las especies núcleo, es decir, las especies sobre las cuales gravita la actividad pesquera, con todo lo que esto implica y la influencia de ésta sobre otras especies que comparten el hábitat y, por tanto, están disponibles, son vulnerables al arte de pesca y también son pescadas. Se consideran como las especies núcleo —porque sobre ellas giran no sólo la actividad humana reflejada materialmente en el esfuerzo de la pesca sino los componentes ecológicos— las que están presentes en el espacio costero en el momento de la captura, las cuales rigen las condiciones ambientales que definen la presencia de la especie principal objeto de la conducción de la pesca, pero también las especies que interactúan con éstas poniéndose en las mismas condiciones con respecto al efecto de la

pesca. Todo se mueve en torno a las especies principales, o núcleo, lo que tipifica, diferencia y ubica socialmente a los pescadores como pescadores de escama o tiburón.

Esta “especialización” hace que la pesca sea más heterogénea sin que los traslapes entre los grupos de pescadores, por el uso de los recursos pesqueros, constituyan hasta hoy un conflicto grave. Sólo ciertos recursos, como la sierra y el dorado, agudizan la competencia. En el caso del dorado, a pesar de ser un recurso exclusivo de la pesca deportiva, es el más demandado por el mercado local y nacional y, por tanto, el más buscado como objeto de pesca.

#### INTERACCIÓN DE LA PESCA CON EL ECOSISTEMA

En el municipio de Mazatlán los diferentes grupos de pescadores ubicados en los distintos embarcaderos o sitios de pesca ya mencionados presentan cierta especialización para conducir el proceso de pesca sobre la o las especies núcleo. Esto se ha hecho desde el inicio de la pesquería, lo que ha generado un proceso educativo generacional mediante la práctica cotidiana que puede considerarse como su característico perfil cultural. Es la clave que permite acceder al ecosistema costero, reduciendo la incertidumbre debido a este conocimiento adquirido y a la capacidad de manejo de las artes de pesca, navegación, búsqueda y localización de las especies a las que se conduce el esfuerzo; se agrega la lectura clara y precisa de las condiciones ambientales y climáticas, que determinan tanto la disposición y accesibilidad como el uso selectivo de los recursos. En este contexto pescadores, embarcaciones, artes y métodos de pesca, condiciones ambientales, mercado y capital cultural se convierten en un “sistema” de pesca que define y caracteriza a cada grupo.

Los pescadores dependen exclusivamente de la pesca y de la relación con la dinámica del mercado, estableciendo en esta relación la sobrevivencia de ellos y sus familias, así como la de quienes dependen directa o indirectamente de su actividad (marineros, polineros, evisceradores, compradores), respondiendo así a ciclos de producción que tienen que ver con la estacionalidad de las especies y su demanda social, ciclos que ellos llaman “temporadas”.

En Playa Norte, que ha sido la más estudiada desde el punto de vista biológico de las especies de importancia pesquera, la actividad inicial que antecede a la pesca es la obtención de carnada, que se define como una actividad recolectora que puede iniciarse al atardecer, en la orilla de la playa, para

capturar el “cochito de arena” (*Emerita talpida*), especie de crustáceo que habita la franja de la zona supralitoral en playas arenosas; vive enterrado en la arena y al bajar la ola despliega sus antenas para alimentarse, por lo que es localizado y capturado manualmente por los pescadores. Esta carnada es apreciada por ser muy aceptada por los peces (cochitos y botetes), asegurando mejores posibilidades de captura. En horas de la noche, en todo el periodo de oscuridad, la captura del cangrejo rojo (*Grapsus grapsus*), crustáceo que por su respuesta fototrópica positiva se captura usando lámparas de mano, habita la zona supralitoral rocosa, aspecto que dificulta su captura ya que es manual.

Otros tipos de carnada se capturan en la madrugada o en la tardes, antes de conducir la pesca, principalmente peces como la lisa (*Mugil curema*), con la que se capturan curvinas, gallo, dorado, burros; ojetón (*Selar crumenophthalmus*), que sirve para capturar tiburones y rayas; macarela (*Scomber japonicus*), para la captura de burros y curvinas; chile verde (*Caranx caballus*), para la de curvinas y pargos; y pajarito de aceite (*Hyporhamphus saltator*), que es la carnada favorita para el dorado y los picudos. Estas especies que sirven de carnada se capturan con red de enmalle, atarraya o anzuelo. Su captura depende de su presencia estacional o de las preferencias del pescador.

Durante la temporada de camarón, los pescadores se acercan a las embarcaciones a pedir cabezas de camarón, que usan como carnada, en especial para la captura de pargos. También usan como carnada algunas especies de calamar, principalmente *Dosidicus gigas* y *Loliolopsis diomedae*, así como de camarones del género *Litopennaeus* y *Farfantepenaeus*, comprados en el mercado local.

Esta actividad, anterior al proceso de pesca, debe ser exitosa para poder darle continuidad satisfactoria al cumplimiento del objetivo principal de la actividad pesquera: la captura de los recursos de escama.

En Playa Sur, donde predomina la actividad pesquera con el uso de cimbras ya que la pesca se conduce principalmente a especies de tiburones como el bironche (*Rhizoprionodon longurio*), la cornuda (*Sphyrna lewini*), la cornuda café (*Sphyrna zygaena*) y ocasionalmente el tiburón tigre o tintorera (*Galeocerdo cuvier*), punta blanca (*Nasolamia velox*), coloradito (*Carcharhinus falciformis*), peces pelágicos como dorado (*Coryphaena hippurus*), peces demersales como la baqueta (*Epinephelus acanthistius*) y algunas especies de mantarraya, el uso de carnada para asegurar este tipo de pesca es básicamente pescado y calamar, el cual se compra habitualmente a otros pescadores, en especial los chinchorreros, o en el mercado local si el pescador se decide por calamar.

El grupo establecido en Isla de la Piedra pesca sólo con red de enmalle y la especie objetivo preferente es la sierra (*Scomberomorus sierra*), además de otras que se alternan en el curso del año, como barrilete negro (*Euthynnus linneatus*), toro (*Caranx caninus*) y curvina (*Cynoscion reticulatus*). Estos pescadores comienzan sus actividades antes del oscurecer, salen a los caladeros de pesca donde tienden sus redes y/o cimbras, artes que operan toda la noche, y para la madrugada levantan y regresan a los embarcaderos a vender el producto. Estos dos grupos usan tecnologías de captura más sofisticada, como pangas de mayor eslora (de hasta 9 m) con motores fuera de borda de 75 a 115 HP, lo que permite un desplazamiento más rápido a los caladeros de pesca, así como una mayor cobertura espacial en el uso del ecosistema marino.

En la competencia con otros grupos, como el de Playa Norte, la tecnología les confiere ventaja, como una mayor captura en menor tiempo, lo cual implica una mayor inversión. Algunos pescadores usan posicionadores espaciales vía satélite llamados comúnmente GPS (Global Positioning System, por sus siglas en inglés), así como teléfonos celulares que les permiten una buena comunicación con sus compañeros de pesca o con las bases en tierra.

Lo anterior muestra que en la pesca costera de Mazatlán no se requieren grandes inversiones de capital en insumos o equipo tecnológico costoso, como en otras pesquerías de mayor nivel.

#### UNIDADES Y ARTES DE PESCA

En las unidades de pesca la longitud de eslora fluctúa entre 6 y 9 m, y el tipo de embarcación de mayor presencia fue de 6 m (33%). Las características y dimensiones de las embarcaciones o unidades de pesca son las usadas en la pesca ribereña o de pequeña escala en el país; en el municipio de Mazatlán las unidades de dimensiones medias son las más usadas. El material con que están construidas las embarcaciones es en 91 por ciento de triplay de madera de pino y fibra de vidrio; el 9 por ciento restante es de madera tipo cayuco, tallada en tronco de árbol. El 80 por ciento de las embarcaciones tiene motores estacionarios de 12 a 18 HP. El resto tiene motor fuera de borda de 25 a 115 HP. El 34 por ciento de las embarcaciones tiene un periodo de uso de 1 a 5 años, y el 30 por ciento de 11 a 15 años. La edad máxima de una embarcación en uso fue de 50 años.





Se les llama polinero o gaviota a los encargados de meter y sacar la embarcación del agua y ubicarla en su lugar correspondiente, utilizando dos o tres polines para poderla arrastrar

De las artes de pesca usadas, la cuerda con anzuelo y el curricán son las que con mayor frecuencia usan los pescadores (56%), seguidos de la red de enmalle o chinchorro agallero (37%) y cimbra (7%).

Por lo general, los pescadores artesanales construyen y operan sus artes de pesca en función de su experiencia y habilidad. En la pesca ribereña, la escala en que se trabaja es la adecuada al medio y al recurso; esta pequeña escala puede realizarse con medios muy escasos, o con buen equipo moderno. Por ejemplo, una pequeña embarcación puede ser tallada en el tronco de un árbol o producida industrialmente con fibra de vidrio. La propulsión puede ser de remos, a vela o de motor. El motor puede ser pequeño, si se utiliza para trabajar en una laguna, o de gran potencia si se emplea para arrastrar una red camaronera en mar abierto.<sup>23</sup> Con todo su instrumental (artes y

<sup>23</sup> P. M. Lobato González, "Reflexiones sobre la pesca ribereña", en A. Nadal Egea (editor), *Esfuerzo y captura: tecnología y sobreexplotación de los recursos marinos vivos*, El Colegio de México, Programa sobre Ciencia, Tecnología y Desarrollo, México, 1996, p. 305.

unidades de pesca) el pescador interacciona con el ecosistema costero, o se adapta al medio marino.<sup>24</sup>

El pescador aplica su esfuerzo pesquero y genera una mortalidad que puede ser calculada en las poblaciones de importancia económica; sienta su presencia social en un ecosistema que le “pertenece” por uso e historia, que lo siente como de él y de su gremio, sólo cuando en el tiempo y en el espacio se poseionan de los flujos energéticos que los procesos ecológicos le proporcionan. Es el máximo depredador de la zona costera y, a su vez, el vínculo para que dichos flujos trasciendan límites y fronteras territoriales. Sus instrumentos son la parte activa en la trama trófica que se establece en la zona costera y los productos forman parte del flujo que dinamiza la economía del puerto, y más allá de éste. Pueden incluso trascender las demarcaciones nacionales para llevar no sólo el pescado, la aleta o el filete de tiburón, sino su cultura e historia social, implícita en estos productos.

#### ESPECIES DE IMPORTANCIA PARA LA PESCA

En general el proceso pesquero costero que llevan a cabo los grupos de pescadores involucra a 130 especies de peces,<sup>25</sup> de las cuales las familias más representativas por su número de especies son: *Carangidae* (16); *Haemulidae* (15) y *Serranidae* (11). Sin embargo, las especies y grupos de especies de mayor importancia son: tiburones (*Sphyrna lewini*, *S. zygaena*, *Galeocerdo cuvier*); cazones (*Rhizoprionodon longurio*, *Sphyrna lewini*); sierra (*Scomberomorus sierra*); dorado (*Coryphaena hippurus*); botetes (*Sphoeroides annulatus* y *S. lobatus*), pargos (*Lutjanus peru*, *L. colorado*, *L. argentiventris*, *L. guttatus*, *L. novemfasciatus* y *Hoplopagrus güentheri*); cochitos (*Balistes polylepis*, *Pseudobalistes naufragium* y *Sufflamen verres*) y pajarito (*Hyporhamphus unifasciatus*), las cuales muestran un comportamiento propio en sus volúmenes de captura anual. Estos grupos de especies son la oferta que la pesca ribereña hace a la población local y regional, incluidos los estados de Durango, Coahuila, Nuevo León, Jalisco y Distrito Federal, sin descartar la posibilidad

<sup>24</sup> Acheson, citado en Gustavo Marín Guardado, *Holbox. Antropología de la pesca en una isla del Caribe mexicano*, Colegio de Michoacán/Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán, México, 2000, p. 24.

<sup>25</sup> R. E. Morán Angulo *et al.*, *Catálogo de peces marinos capturados por la pesquería ribereña costera en el sur de Sinaloa, México*, Facultad de Ciencias del Mar-Universidad Autónoma de Sinaloa, Mazatlán, 2005.

de que algunas especies sean también objeto de exportación en el mercado norteamericano y oriental.

Todo ello demuestra la importancia que tiene la pesca en el estado de Sinaloa y en particular en el municipio de Mazatlán, que en términos de volúmenes de captura de las especies de interés industrial destaca con más de 50 por ciento del valor de la producción. Aunque la pesca ribereña de escama y tiburón es la que menos capturas registra, no deja de ser una pesquería importante productora de alimentos de gran impacto social por ser una actividad generadora de empleos directos e indirectos.

#### PERTENENCIA E IDENTIDAD EN LA PESCA

Los pescadores expresaron dedicarse a la pesca de manera permanente como única actividad generadora de ingresos. El 86 por ciento declaró ser pescador de tiempo completo, sin combinar la pesca con otra actividad; además dijeron pescar con una frecuencia de 200 a 250 días por año, con valores extremos de 50-300 días. Su permanencia en la actividad ha sido de entre 31 y 50 años.

Los parámetros sociales que se han señalado anteriormente explican el grado de arraigo en su actividad, su territorio y su espacio social, lo que es, de acuerdo con Velásquez,<sup>26</sup> expresión de la interacción entre naturaleza y cultura; es decir, en los espacios identificados individual y colectivamente como propios frente a los espacios de “los otros”.

En la pesca ribereña los “saberes y aprendizajes”, es decir, el conocimiento empírico y la información que proporcionan los fenómenos atmosféricos y oceanográficos, son los elementos fundamentales para tomar decisiones. La capacidad de leer cotidianamente el mar, el viento y el cielo, sumado al comportamiento de las especies núcleo ante las variables ambientales, define los alcances y las limitaciones que la pesca y los pescadores puedan tener.

La incorporación de conocimientos de la variabilidad estacional presentada anualmente y con cierta regularidad en los fenómenos ecológicos, así como la influencia de éstos para permitir la presencia o no de las especies de importancia pesquera, son conocimientos empíricos que los pescadores han adqui-

<sup>26</sup> Citado en E. I. J. Estrada Lugo y E. Bello Baltasar, “Espacio social y selva. Ecofronteras, ecosistemas y comunidades: procesos naturales y sociales de los bosques”, *Gaceta Ecosur*, núm. 18, abril, 2003, México, p. 10.

rido en la práctica y transmitido por generaciones; determinan sus habilidades y, en cierta medida, el éxito o fracaso en su actividad. Al respecto, Gatti<sup>27</sup> señaló, al referirse al saber del pescador respecto de las especies: “ellas, las especies, exigen reconocer no solamente los cambios de tiempo y los cambios de clima, sino los efectos que estos fenómenos tienen sobre la presencia y ausencia de los peces, la posibilidad de pescarlos según su comportamiento”. Los pescadores utilizan una expresión muy precisa cuando hablan del “temperamento de las aguas”; esto es, las modalidades y épocas en que el agua cambia de color, de gris oscuro a azul turquesa, del verde fuerte al plateado.

En relación con el trabajo de los pescadores, Alcalá<sup>28</sup> considera que su actividad está efectivamente regida no por horarios de oficina o taller, sino por el “temperamento de las aguas y de los vientos”, por lo que no les apetece ser encuadrados en y por la documentación oficial.

#### TERRITORIALIDAD

Una región litoral está configurada por los individuos cuando estos efectúan actividades productivas, extractivas, de captura y/o de recreo y deporte en el espacio costero y en el mar ribereño que lo rodea y que puede extenderse o no hacia el mar abierto debido a que hacia él se despliega el ejercicio de sus actividades o a que el mar es un espacio “aprehendido” por su imaginario cultural.<sup>29</sup>

De todos los trabajadores del municipio los pescadores son en primera instancia los que extienden su cotidianidad del ecosistema terrestre en el contexto urbano al ecosistema costero. Este proceso de transición del espacio firme al acuático marino a través de la pesca los hace diferentes de los otros grupos sociales. Interactúan con un ecosistema del cual, social y ecológicamente, forman parte convirtiéndose en el consumidor del nivel más alto en la trama trófica del litoral. Esto los “libera” de la dinámica tradicional del trabajador común y los hace muy ubicables, pero a la vez los estigmatiza por un comportamiento que rompe los paradigmas impuestos por la dinámica socioeconómica del grueso de los trabajadores. Esta cotidianidad tradicional

<sup>27</sup> L. M. Gatti, *Los pescadores de México: la vida en un lance*, Cuadernos de la Casa Chata, 110, CIESAS/ Museo Nacional de Culturas Populares, México, 1986, p. 16.

<sup>28</sup> *Con el agua hasta los aparejos*, op. cit., p. 14.

<sup>29</sup> *Ibid.*, p. 154.

ha definido los espacios marinos usados como su territorio pues nadie más lo usa; son ellos quienes lo usufructúan y lo consideran como parte de ellos mismos, en la concepción más originaria de la propiedad: la posesión.

La actividad pesquera genera determinadas relaciones de poder que configuran los espacios; mediante tales relaciones son apropiados y se les imprime un valor de uso. Tal territorio está en función del conocimiento y el uso que cada grupo hace de él, de su apropiación y del reconocimiento de “los otros” y de sus límites.

En Mazatlán hay un reconocimiento social de los grupos de pescadores y una identificación de éstos con el espacio social que ocupan (sitios de pesca o embarcadero) y su interacción en el ecosistema costero del municipio, que es su territorio. En relación con la definición conceptual del espacio social, Linck<sup>30</sup> señala: “Hay que entender el espacio social como un territorio delimitado y apropiado, transformado mediante operaciones de ordenamiento o a través de actividades productivas o sociales dadas por un orden social, con historicidad, instituciones y normas propias, que le den legitimidad, sustancia y sentido”. Al respecto, Alburquerque<sup>31</sup> enfatiza que el territorio implica la heterogeneidad y complejidad del mundo real, sus características medioambientales específicas, los actores sociales y su movilización en torno a estrategias y proyectos diversos, así como la existencia y acceso a los recursos estratégicos para el desarrollo productivo y empresarial. En otras palabras, frente al concepto de *espacio* como contexto geográfico, se tiene el de *territorio* como actor del desarrollo.

Aquí la heterogeneidad está definida en términos de tecnología de captura, capacidad y velocidad de extracción de los recursos, desplazamiento y cobertura de las embarcaciones en el espacio costero, especies o grupos de especies objetivo de la actividad pesquera, donde pescadores (escameros, tiburoneros, sierreros, camaroneros y en ocasiones sardineros) le imprimen un alto grado de complejidad al uso productivo del territorio costero. Sumando las actividades como el turismo, no sólo en las zonas de playa, sino las actividades costero-marinas, en sentido general, el escenario se complejiza más, pues el número de actores e intereses económicos en torno al ecosistema se ha incrementado y

<sup>30</sup> Citado en E. I. J. Estrada Lugo y E. Bello Baltasar, “Espacio social y selva. Ecofronteras, ecosistemas y comunidades”, *loc. cit.*, p. 10.

<sup>31</sup> F. Alburquerque Llorens, “Espacio, territorio e instituciones de desarrollo económico local”, *Revista Quivera*, año I, número 0, 1998, Universidad Autónoma del Estado de México, p. 77.



De todos los grupos trabajadores de Mazatlán, los pescadores son quienes extienden su cotidianidad del ecosistema terrestre en el contexto urbano al ecosistema costero como el territorio donde son actores del desarrollo

diversificado, generando diversos problemas ambientales, legales y políticos, así como conflictos latentes entre los usuarios y los usos y los recursos.

#### LA PESCA RIBEREÑA: ASPECTOS ESTRATÉGICOS (AMENAZAS Y DEBILIDADES)

A partir de los talleres de participación con los pescadores, se ha identificado su problemática, sus debilidades como sector y las amenazas posibles que pueden presentarse en cualquier momento, en detrimento de su actividad y su calidad de vida en lo individual y como sector. Las debilidades identificadas en el sector son: 1) la desorganización y la falta de comunicación intracomunidad e intercomunidades; 2) carencia de permisos de pesca y de gestoría (en mayo y junio de 2008, las autoridades pesqueras entregaron algunos permisos); 3) envejecimiento de los responsables de la pesca o capitanes (60 por ciento son mayores de 45 años); 4) escasez de elementos propios de ordenamiento y manejo de la pesquería; 5) falta de mecanismos definidos para ponerle precio a sus productos y de definición para poder descifrar esta cuestión.

Asimismo las amenazas identificadas fueron: 1) falta de reconocimiento legal y una relajada interacción con las dependencias de los tres niveles de gobierno encargadas de administrar los recursos pesqueros; 2) falta de concesión de los sitios de pesca, los que ocupan son de interés público y también privado; 3) carencia de fuentes formales de financiamiento y avituallamiento; 4) generación de conflictos por ser una pesquería de libre acceso a los espacios y a las especies.

De estas amenazas y debilidades identificadas por los pescadores, destacan 1) la operación de elementos de ordenamiento y 2) manejo de la pesquería reconocido por la mayoría de los pescadores participantes (90%), así como la falta de organización (100%). Aunque oficialmente no se tenga normado el uso de la mayoría de las especies que son explotadas, los pescadores manifiestan algunas opciones para el manejo pero no son puestas en práctica por todos.

La falta de organización y comunicación entre los distintos grupos constituye una debilidad para la toma de decisiones conjuntas que permita, por un lado, el fortalecimiento del sector y, por otro, ampliar la capacidad de gestión para la concreción de mayores beneficios sociales y un mayor reconocimiento oficial. Los grupos de pescadores deben entrar en un proceso de motivación y de cumplimiento de objetivos colectivos, como la gestión de permisos que permita la comunicación y la reorganización gremial.

#### FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES

La identificación de fortalezas y oportunidades en el sector permitiría definir el contexto sobre el cual podrían abordarse las estrategias y las acciones que permitan enfrentar las debilidades y las amenazas que la pesca ribereña tiene para poder desarrollar adecuadamente su actividad, generando una mayor calidad de vida en el sector y un uso adecuado y sustentable de los recursos.

Las fortalezas identificadas fueron: 1) hasta hoy es una actividad de alto valor social; 2) tiene capacidad para generar una organización interna; 3) los costos de avituallamiento y mantenimiento de embarcaciones son relativamente bajos y dependen muy poco de otros sectores sociales.

Las oportunidades identificadas fueron: 1) se mantienen relaciones esporádicas con el sector académico y político, y algunas personalidades o actores sociales; 2) hay capacidad para establecer vínculos con otros grupos de pescadores dentro y fuera del municipio; 3) hay interés del turismo por los espacios

que ocupan, lo que les permitiría su inclusión en los proyectos a realizar sin abandonar la actividad pesquera; 4) su papel social y cultural obtiene cada vez mayor reconocimiento a partir de los encuentros y desencuentros con los planes de desarrollo costero que el gobierno federal ha planteado, principalmente los turísticos y los portuarios al enfatizar la presencia de los pescadores ribereños, por un lado, al quererlos desplazar de sus espacios y, por el otro, al “incluirlos” en sus planes según sus condiciones e intereses.

De las fortalezas identificadas destacan: 1) el alto valor social de la pesca por ser productora de alimentos frescos, nutritivos y baratos para la población y el turismo; 2) la generación de empleos desde la captura hasta la comercialización; 3) las oportunidades que podría brindar el sector turístico para la ubicación estratégica de los sitios de desembarco debido al gran potencial de la actividad pesquera.

#### IDENTIFICACIÓN DE CONFLICTOS

Hay autores que parten de la visión de que el conflicto no es en sí un enfrentamiento deseable o buscado, lo que lleva a concebirlo también como la contraparte donde el conflicto tampoco puede ser ideado o negado.<sup>32</sup> Morton<sup>33</sup> afirma que el conflicto surge cuando hay actividades incompatibles y una de ellas se interpone, afecta, obstruye o impide que la acción del ser humano alcance la meta propuesta. Señala, además, que los conflictos se deben muchas veces a la escasez de recursos, teniendo en cuenta la circunstancia de que la precariedad de éstos hace posible que se desarrollen acciones tendientes a satisfacer un interés particular, dañando o lesionando los intereses de quienes los rodean, desatando así un conflicto en disputa por los bienes.

Las circunstancias en que actualmente viven los pescadores del municipio de Mazatlán, así como los conflictos recurrentes (básicamente por las especies y los espacios usados en común), generados entre otras cosas por el libre acceso a los espacios de la pesca, al uso sin un control real del ecosistema costero, a la relación de corrupción entre autoridades, pescadores y otros usuarios, y al uso cada vez más frecuente y sin ordenamiento de actividades pesqueras, de

<sup>32</sup> R. M. Salazar Pérez, “Conflicto y violencia en América Latina (en búsqueda de un enfoque teórico)”, *Reflexión Política*, año 3, núm. 6, diciembre de 2001, p. 12.

<sup>33</sup> Citado en *ibid.*, p. 12.



navegación, turísticas y recreativas, están generando y potenciando problemas de diversa índole, desde ecológicos hasta económicos.

En la zona costera del municipio de Mazatlán el control de los espacios (sitios o embarcaderos, caladeros de pesca), y el acceso a los recursos pesqueros, generan uno de los conflictos más sentidos entre los pescadores que usan el mismo ecosistema y las mismas especies pero con artes de pesca distintos, lo que da ventajas a unos sobre otros, tanto en la lucha por el control de los espacios de la pesca como en la velocidad y la cantidad capturada.

Los problemas o posibles problemas generados y los niveles de responsabilidad con que los actores involucrados estarían tipificados como: 1) conflictos intergrupales, entre grupos de pescadores debido al uso de los espacios y las mismas especies; 2) conflictos intersectoriales, entre los grupos de pescadores y empresas maricultoras, así como con la pesca deportiva recreativa por los espacios y las especies, con los permisionarios y los transformadores de los productos de la pesca, asociados fundamentalmente al proceso de comercialización y con el sector turístico, con el cual el conflicto ha trascendido socialmente debido al desplazamiento de que estos grupos han sido objeto, principalmente en Playa Sur y Cerritos, y las advertencias que se multiplican bajo el resplandor del oropel de la industria inmobiliaria transnacional en Isla de Piedra, que no sólo anuncia el desplazamiento sino el despojo de su zona costera; 3) conflictos interinstitucionales, desarrollados entre las entidades de gobierno encargadas de administrar los recursos, las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y la comunidad académica y/o científica, principalmente por el uso que se hace de las especies de pesca tanto con valor ecológico como turístico. Morán Angulo *et al.* (2007)<sup>34</sup> analizan de manera muy detallada los conflictos surgidos en la pesca ribereña costera y visualizan los conflictos que se agudizarían en el futuro y los que podrían resolverse de manera adecuada por las partes.

## CONCLUSIONES

El perfil social de los grupos de pescadores dedicados a la extracción de peces de escama y tiburón asentados en la zona costera de Mazatlán, muestran una

<sup>34</sup> R. E. Morán Angulo *et al.*, "Identificación de conflictos: el caso de la pesca ribereña en el municipio de Mazatlán, Sinaloa, México", en M. L. Cruz Torres y R. E. Morán Angulo (editores), *Pesca, medio ambiente y sustentabilidad en Sinaloa*, Universidad Autonomía de Sinaloa, Mazatlán, 2007.

estructura organizativa muy diversa, una cultura propia que los caracteriza e identifica como grupo, de acuerdo con varias tipificaciones que contextualizan la interacción con el ecosistema, base de su riqueza natural; también son los más antiguos y principales actores en el ecosistema costero, hoy junto a los prestadores de servicios turísticos. Se observa una mayor similitud entre el grupo de Playa Sur e Isla de la Piedra.

Se destaca la importancia social y cultural de los grupos de pescadores y su identidad social, sus percepciones de la pesca, así como la territorialidad definida por su quehacer cotidiano y su modo de gestión pesquera. Se define un patrón social en el comportamiento de los pescadores al interactuar en el proceso pesquero y aun después de que se llega a la vejez y no se es ya apto físicamente para pescar. Se rescata parte de la memoria colectiva en el proceso de pesca. Lo que el pescador siente ante la ineficiencia del sistema de administración y vigilancia gubernamentales queda documentado con sus propias palabras.

Los conflictos identificados, tipificados y aquí descritos, podrían agudizarse con el paso del tiempo debido al carácter individualista del pescador, a su resistencia a la organización dentro de su grupo, mucho más a la formación de gremio, y al avance de la industria del turismo, que día a día presenta diversos ropajes, pasando del turismo tradicional hotelero de sol y playa al turismo ecológico o ecoturismo, la mayoría de las veces sólo utilizado como publicidad, pero sin esencia, y que poco a poco traslapa y envuelve los espacios de la pesca ribereña tradicional.

Los elementos demográficos, la identidad y la pertenencia del pescador a su actividad, las percepciones que tienen de las especies y de su entorno natural, el instrumental con que interactúan y las oportunidades y fortalezas de su actividad y de su entorno son los elementos más importantes para la construcción de un plan de manejo pesquero, enfocado al ecosistema y que transite a la sustentabilidad de la zona costera.

## AGRADECIMIENTOS

Expreso mi agradecimiento a todos los pescadores que hacen posible el abasto de productos del mar, los que por todos nosotros se apropian y hacen nuestro el ambiente marino, los que le dan sentido social al ambiente costero, más allá de la definición ecológica de las playas y los acantilados; los que miran de

frente y nos ven desde el lado del mar; los que imaginan, crean y creen en el mar; a todos ellos, maestros, mi agradecimiento.

A los compañeros del equipo de trabajo: María Candelaria Valdez, Abel Sánchez, Sofía Santos, Francisco Javier Tapia, Joel Bojórquez, Joel Ramírez, Jaime Ramírez, Rebeca Sánchez, Luíis Antonio Salcido, por su trabajo y por ser equipo. Al cuerpo académico de manejo de recursos pesqueros, por su apoyo y colaboración. Al maestro Gildardo Izaguirre Fierro. A los doctores Juan Luis Cifuentes Lemus y Jorge Téllez, por la revisión del manuscrito y sus acertadas sugerencias. A los revisores anónimos mi agradecimiento y gratitud. Al equipo familiar: Cecilia, Frida, Tatiana y Mariana.

#### GLOSARIO DE TÉRMINOS USADOS

**Escama.** Conjunto de especies de peces óseos con escamas: pargos, curvinas, mojarras, otras.

**Artes de pesca.** Equipo empleado para la pesca: red de enmalle, línea de mano, arpón, curricán, atarraya, palangre, cuchara o cucharón, caña y carrete, entre otros.

**Ceviche.** Pescado crudo en trozo o molido que se salpimenta y se mezcla con cebolla y chile, a veces tomate o zanahoria rayada u otras verduras como pepino, cilantro y se baña en jugo de limón. Se come sobre tortilla de maíz tostada acompañado de cerveza.

**Atarraya.** Véase arte de pesca.

**Cuchara.** Véase arte de pesca.

**Armador.** Dueño de embarcaciones y artes de pesca que contrata pescadores y que tiene más de una unidad de pesca.

**Polines.** Pequeños postes cilíndricos de madera que se colocan bajo la embarcación para deslizarla sobre ellos.

**Coyote.** Compradores de pescados y mariscos sin permiso oficial cuyo trabajo es ilegal. Generalmente son los que controlan el precio de compra y venta de los productos pesqueros.

**Zarandado.** Pescado abierto por la región dorsal, cocinado a las brazas, bañado con una salsa de chile colorado y otros ingredientes y yerbas de olor.

**Lumpen.** Personas marginadas social y económicamente. Se agregan en los sitios de embarque.

**Pangas.** Embarcaciones de pesca consideradas como menores, no mayores de 27 metros de eslora.

**Botete.** Pez de la familia Tetraodontidae que el pescador usa como parodia al decirle a su compañero cuando no pescó nada: lo único que pescaste fue un botete de 80 kilos, refiriéndose al (supuesto o no) amante de la esposa que la atiende sexualmente cuando él está pescando, al cual mantiene a través de lo que da de gasto diario.

**Tu-cu-tú.** Embarcación llamada así por el sonido que emite el motor estacionario no mayor de 16 HP, única en la zona estudiada y solamente usada en este sitio de pesca.

**Chinchorro agallero.** Arte de pesca, red de enmalle de luz de malla variable que captura peces por la región opercular.

**Bugui.** Embarcación ligera de aproximadamente 27 metros de eslora usada en la pesca de escama y tiburón.

**Cochitos.** Peces óseos de la familia Balistidae.

**Botetes.** Peces óseos de la familia Tetraodontidae.

**Curvinas.** Grupo de especies de escama de la familia Sciaenidae.

**Burros.** Grupo de especies de escama de la familia Haemulidae.

**Cayuco.** Embarcación elaborada con tronco de árbol.

**Libre acceso.** Una pesquería a la que puede acceder cualquiera persona o empresa que desee pescar.

## BIBLIOGRAFÍA

Alburquerque Llorens, F., “Espacio, territorio e instituciones de desarrollo económico local”, *Revista Quivera*, año I, número 0, 1998, Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 77-95.

Alcalá Moya, Graciela, *Con el agua hasta los aparejos. Pescadores y pesquerías en el Soconusco*, Cuadernos de la Casa Chata, núm. 110, CIESAS/UNICACH/CIAD A. C., México, 1999.

Alcalá Moya, Graciela, *Políticas pesqueras en México, 1946-2000. Contradicciones y aciertos en la planificación de la pesca nacional*, El Colegio de México/Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada/El Colegio de Michoacán, México, 2003.

Alegret, Juan-Luis, *Espacio, recursos e historicidad. La dimensión social de la pesca en el noroeste del Mediterráneo*, versión castellana del inglés: “Space, Resources and Historicity. The Social Dimension of Fisheries in the Northwestern Mediterranean”, European Social Science Fisheries Network,

- Fourth Essfin Workshop, Southern Waters, Hermoupolis, Syros, mayo de 1998, Greece, pp. 14-16.
- Andrade Pérez, A. (editor), *Aplicación del enfoque ecosistémico en Latinoamérica*, CEM-UICN, Bogotá, 2007.
- Blanco Orozco, M. L., "Pobreza y explotación de recursos pesqueros en el Alto Golfo de California", en Morán *et al.* (editores), *Manejo de recursos pesqueros. Reunión Temática Nacional*, Facultad de Ciencias del Mar-Universidad Autónoma de Sinaloa, Mazatlán, 2002, pp. 310-318.
- Bryman, A., "The debat about quantitaive and qualitative research: a question of method or epistemology", *The British Journal of Sociology*, 1984, vol. XXXV, núm. 1, pp. 75-92.
- Cochrare Kevern, L., *Guía del administrador pesquero. Medidas de ordenación y su aplicación*, FAO, documento técnico de pesca núm. 424, Roma, 2005.
- Ens, B. J., *et al.*, *International Comparison of Fisheries Management with Respect to Nature Conservation*, Wageningen, Statutory Research Taskunit for Nature and Environment, WOt-Rapport 42, N. L., 2007.
- Estrada Lugo, E. I. J. y E. Bello Baltasar, "Espacio social y selva. Ecofronteras, ecosistemas y comunidades: procesos naturales y sociales de los bosques", en *Gaceta Ecosur*, núm. 18, abril de 2003, México, pp. 10-12.
- FAO, *La ordenación pesquera 2. El enfoque de ecosistemas en la pesca*, FAO, Orientaciones técnicas para la pesca responsable, núm. 4, suplemento 2, Roma, 2003.
- FAO, *Aumento de la contribución de la pesca en pequeña escala a la mitigación de la pobreza y a la seguridad alimentaria*, Roma, 2006.
- Gatti L. M., *Los pescadores de México: la vida en un lance*, Cuadernos de la Casa Chata núm. 110, CIESAS/Museo Nacional de Culturas Populares, México, 1986.
- GESAMP (Grupo Mixto de Expertos en Aspectos Científicos sobre la Contaminación del Mar; OMI/FAO/UNESCO/OMM/OIEA/UN/PNUMA), *La contribución de la ciencia al manejo costero integrado*, Informes y Estudios GESAMP, núm. 61, Roma, 1999. Véase: <http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/003/W1639S/W1639S00.HTM>
- Gómez Luna, Liliana, *Identidad y medio ambiente. Enfoques para la sustentabilidad de un bien común*, Siglo Veintiuno Editores, México, 2003.
- Lobato González P. M., "Reflexiones sobre la pesca ribereña", en A. Nadal Egea (editor), *Esfuerzo y captura: tecnología y sobre explotación de los recursos*

- marinos vivos*, El Colegio de México, Programa sobre Ciencia, Tecnología y Desarrollo, México, 1996, pp. 301-335.
- MacGoodwin, J. R., *Comprender las culturas de las comunidades pesqueras: Clave para la ordenación pesquera y la seguridad alimentaria*, FAO, documento técnico de pesca núm. 401, Roma, 2002.
- Marín Guardado, Gustavo, *Holbox. Antropología de la pesca en una isla del Caribe mexicano*, El Colegio de Michoacán/Centro de Investigación Científica de Yucatán, México, 2000.
- Mitchell, J. A., “Propuesta metodológica en el diseño de un asentamiento humano en la zona rural del centro oeste de la Republica de Argentina”, en A. B. Narváez (editor), *La casa de América*, Universidad Autónoma de Nuevo León/Universidad de Camagüey, México, 2001.
- Morán Angulo, Ramón E. *et al.*, “Identificación de conflictos: el caso de la pesca ribereña en el municipio de Mazatlán, Sinaloa, México”, en María Luz Cruz Torres y Ramón Enrique Morán Angulo (editores), *Pesca, medio ambiente y sustentabilidad en Sinaloa*, Universidad Autónoma de Sinaloa, Mazatlán, 2007, pp. 13-42.
- Morán Angulo, Ramón E. *et al.*, *Catálogo de peces marinos capturados por la pesquería ribereña costera en el sur de Sinaloa, México*, X Congreso de la Asociación del Mar de Cortés y IV Simposium Internacional sobre el Mar de Cortés, 25-28 de octubre de 2005, Facultad de Ciencias del Mar-Universidad Autónoma de Sinaloa, Mazatlán, 2005.
- Ostrom, Elinor, *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, Universidad Nacional Autónoma de México/Centro de Investigaciones Multidisciplinarias/Fondo de Cultura Económica, México, 2000.
- Pascual Fernández, José, “El paradigma de la tragedia de los comunes y el caso de los pescadores”, en Marie Noëlle Chamoux y Jesús Contreras Hernández (editores), *La gestión comunal de recursos. Economía y poder en las sociedades locales de España y América Latina*, Icara Editores/Institut Catalá d’Antropologia, Barcelona, 1996, pp. 143-168.
- Quezada, Domínguez, Ricardo D., “Antropología de pesca o antropología marítima”, en Iván Bretón y R. Delfín Quezada (editores), *Antropología marítima: pesca y actores sociales*, Universidad Autónoma de Yucatán/FOMES, Mérida, 1996, pp. 11-26.
- Bretón, Iván y R. Delfín Quezada (editores), *Antropología marítima: pesca y*

- actores sociales*, Universidad Autónoma de Yucatán/FOMES, Mérida, 1996.
- Salazar Pérez, Robinson, “Conflicto y violencia en América Latina (en búsqueda de un enfoque teórico)”, *Reflexión Política*, año 3, núm. 6, diciembre de 2001, Colombia, pp. 12-19.
- Toledo, Alejandro y Lorenzo Bozada, *El delta del río Balsas. Medio ambiente, pesquerías y sociedad*, Semarnat/Instituto Nacional de Ecología, México, 2002.

# LOS PESCADORES ARTESANALES DE OLD PROVIDENCE Y SANTA CATALINA ISLANDS: UNA APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LAS RELACIONES SERES HUMANOS/MEDIO AMBIENTE

Ana Isabel Márquez Pérez

ESTUDIANTE DEL DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES EN DESARROLLO, AGRICULTURA Y SOCIEDAD,  
UNIVERSIDAD FEDERAL RURAL DE RIO DE JANEIRO, BRASIL

## INTRODUCCIÓN

Este escrito es producto del trabajo de campo realizado entre los meses de febrero y agosto de 2005 con los pescadores artesanales de las islas de Old Providence y Santa Catalina, en el Caribe occidental colombiano. En él presento los datos recogidos y organizados así como las conclusiones a las cuales llegué gracias a este ejercicio.

La pesca artesanal ha sido una práctica tradicional entre los pobladores de Providencia y Santa Catalina. En sus orígenes fue usada para suplir las necesidades de una economía de subsistencia, función que todavía cumple; pero con el tiempo se convirtió en un mecanismo para acceder a la economía monetaria. A partir de allí, la explotación de recursos marinos creció a fin de responder a una demanda externa ejercida en principio desde la isla de San Andrés y, más tarde, a partir del desarrollo turístico en Providencia. De este modo, la presión sobre los recursos aumentó y generó cambios en el medio.<sup>1</sup> Como consecuencia, los habitantes de Providencia y Santa Catalina se enfrentan en la actualidad al problema del deterioro creciente

<sup>1</sup> Claudia Cano, "Familia y cultura en la comunidad negra de la Isla de Providencia", monografía para optar al título de antropóloga, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 1980; Zandra Pedraza, "We Was One Family: recopilación etnográfica para una antropología de Providencia", monografía para optar al título de antropóloga, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 1984; Germán Márquez, "Diagnóstico ambiental de San Andrés y Providencia", en G. Márquez y M. E. Pérez García (editores), *Desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Perspectivas y acciones posibles*, OEA/Colciencias/IDEA/Universidad Nacional, Bogotá, 1992; Germán Márquez, "Ecología y desarrollo sostenible en Providencia y Santa Catalina", en *Ecosistemas estratégicos y otros estudios de ecología ambiental*, Fondo FEN Colombia, Santafé de Bogotá, 1996.



del ecosistema marino, si bien dicho deterioro aún no alcanza un grado dramático.<sup>2</sup>

A partir del presupuesto de que, en efecto, ha habido cambios en el ecosistema, los cuales se han reflejado en la reducción y desaparición de poblaciones de especies marinas, formulé un proyecto para ser realizado con los pescadores artesanales de Providencia. En él me preguntaba por las relaciones existentes entre los cambios ocurridos en el ecosistema marino y las tradiciones y prácticas pesqueras del lugar. Proponía conocer el estado actual de éstas y la condición presente del ecosistema para, a partir de esa información, y apelando a la memoria de ellos, reconstruir los cambios ocurridos en esas tradiciones y prácticas, así como en el ecosistema que involucra. Todo ello con el objeto de aclarar cuáles han sido los efectos del cambio ecosistémico en esta comunidad de pescadores.

Esta propuesta de investigación surgió de un interés y un afecto profundo por Providencia, resultado de la relación de toda una vida con ella y sus habitantes. Desde niña he asistido al recorrido de la isla en búsqueda de la preservación de su patrimonio cultural y ambiental. De esta experiencia vital he llegado a formar vínculos estrechos con los isleños providencianos, quienes me han permitido aprender y aprehender múltiples aspectos de su cultura, incluido su idioma, el inglés criollo caribeño. Dada mi relación con la isla, mi acercamiento a la comunidad para la realización del trabajo de campo contó con características particulares, en su mayoría benéficas pero en ocasiones también complejas de manejar, que no siempre están presentes en el trabajo de campo de los antropólogos.

Mi conocimiento del idioma constituyó una herramienta fundamental para la investigación. No sólo la enriqueció, sino que fue una puerta de entrada para relacionarme con los providencianos, quienes son mucho más accesibles cuando pueden expresarse en su idioma. También porque información muy valiosa se pierde al hablar en español (u otro idioma), si se tiene en cuenta que muchas personas no lo dominan o hablan únicamente el suyo, de manera que así no es posible entablar conversaciones fluidas con ellas. Comprender el idioma me permitió acceder a espacios que, de otro modo, continuarían reservados para los propios isleños. Sin embargo, la traducción que debí hacer no

<sup>2</sup> Germán Márquez, “Diagnóstico ambiental de San Andrés y Providencia”, *loc. cit.*; Germán Márquez, “Ecología y desarrollo sostenible en Providencia y Santa Catalina”, *loc. cit.*

fue fácil, pues hay varios términos que no tienen equivalentes en español. Por esta razón, a lo largo del texto aparecen diferentes palabras escritas que reproducen la fonética del inglés criollo, la cual es distinta de la del inglés estándar, para resaltar el hecho de que los habitantes del Archipiélago poseen un idioma propio, que no es ni un inglés mal hablado, ni un dialecto inferior o *patois*, conforme al estereotipo generalizado. Sin embargo, en ocasiones mi integración con la sociedad isleña me impidió tomar la distancia del simple observador. La cercanía a la isla y a la cultura de sus habitantes hizo que a menudo estuviera tan familiarizada y compenetrada con los hechos que allí suceden, que en su momento no les atribuí relevancia etnográfica.

Las entrevistas y la observación, propias del método etnográfico, fueron las principales herramientas utilizadas para mi trabajo de campo. Las entrevistas tuvieron el formato de conversaciones abiertas. Sostuve 26 charlas a profundidad con pescadores artesanales y otros miembros de la comunidad isleña, además de numerosas conversaciones informales realizadas en contextos variados, tanto en escenarios de trabajo como de ocio y tiempo libre: eventos de gran importancia social como carreras de caballos y regatas de veleros, reuniones de amigos y fiestas. Todo ello con gente perteneciente a diferentes generaciones. A lo largo de mi trabajo procuré que la muestra abarcara a gente proveniente de todos los sectores de la isla, de los diferentes grupos de edad y que practicara las distintas clases de pesca.

Dadas las características de la pesca, y de la pesca arrecifal en este caso, la observación resulta más compleja pues las labores se llevan a cabo lejos de la costa, fuera del alcance de la vista, por lo que es fundamental concertar los planes de observación con los pescadores y, de esa manera, salir con ellos en sus embarcaciones. No suele haber prevenciones en cuanto a llevar mujeres en los botes, como ocurre en otras culturas pescadoras,<sup>3</sup> pero con frecuencia el cupo en los mismos está completo y no es tan fácil acomodar un tripulante más. Por otro lado, ellos tienden a pensar que un continental, un *pañá* como nos llaman los isleños —y, para completar, blanco—, no es capaz de soportar una faena de pesca ya que suele marearse y quemarse con el sol. A pesar de ello, desde los primeros días de trabajo me llevaron en sus botes y en mis siete meses de estancia tuve la oportunidad de participar en faenas de pesca de varias clases con pescadores de diferentes edades y originarios de distintos lugares de

<sup>3</sup> Richard Price, *El presidiario y el coronel*, Ediciones Callejón, San Juan de Puerto Rico, 2005.

la isla. La disposición de la gente para conversar y compartir sus conocimientos y experiencias fue excelente a pesar de las múltiples ocupaciones de cada uno.

El texto que dio origen a este artículo fue escrito en su mayor parte en Providencia. Busqué dar en él una visión histórica de los pescadores artesanales y de la pesca de Old Providence y Santa Catalina Islands, haciendo énfasis en las relaciones entre los cambios socioculturales y los ambientales, pero sin ignorar la existencia de otros factores que son de importancia para entender los distintos procesos que ellos han experimentado y experimentan en la actualidad. Además, destacué también lo sociocultural, a diferencia de la gran mayoría de trabajos e investigaciones que se han realizado sobre la pesca en Providencia, para los cuales importan más los aspectos biológicos, económicos y productivos, que los de la vida de los pescadores.

Con este documento espero contribuir al proceso que han llevado a cabo los isleños para defender su cultura y su ambiente, para crear conciencia de los fenómenos de deterioro que se presentan hoy en día, pues si no se toman medidas desde ahora, en el futuro las condiciones de vida de la población se verán afectadas de manera negativa. También espero aportar al conocimiento de la comunidad de la Isla de Providencia, desde una perspectiva antropológica, ya que el trabajo de los antropólogos en la isla ha sido escaso, discontinuo y esporádico. Del mismo modo, aspiro a fortalecer el conocimiento sobre las comunidades de pescadores del territorio colombiano, las cuales han sido poco estudiadas, tanto desde la antropología como desde otras disciplinas.

Por último, este trabajo busca profundizar el conocimiento de las relaciones entre los seres humanos y el medio ambiente en situaciones de deterioro. En este sentido, subrayo la necesidad de que los problemas ambientales sean abordados desde el punto de vista social ya que la ecología y otros campos de las ciencias naturales y de las ciencias sociales han descuidado el estudio de las poblaciones humanas y sus interacciones con el medio ambiente; a menudo, cuando lo hacen, se limitan a culparlas del deterioro ambiental. Como consecuencia de esta visión, muchas veces las políticas públicas castigan con prohibiciones a las comunidades sin tener en cuenta ni las necesidades de éstas ni las visiones incluyentes dentro de las cuales sobresalen las aportaciones en cuanto a la preservación del entorno, que el conocimiento tradicional no excluye.

MAPA 1. UBICACIÓN DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA EN EL ESPACIO CARIBE



Fuente: Modificado de [www.nationalgeographic.com](http://www.nationalgeographic.com)

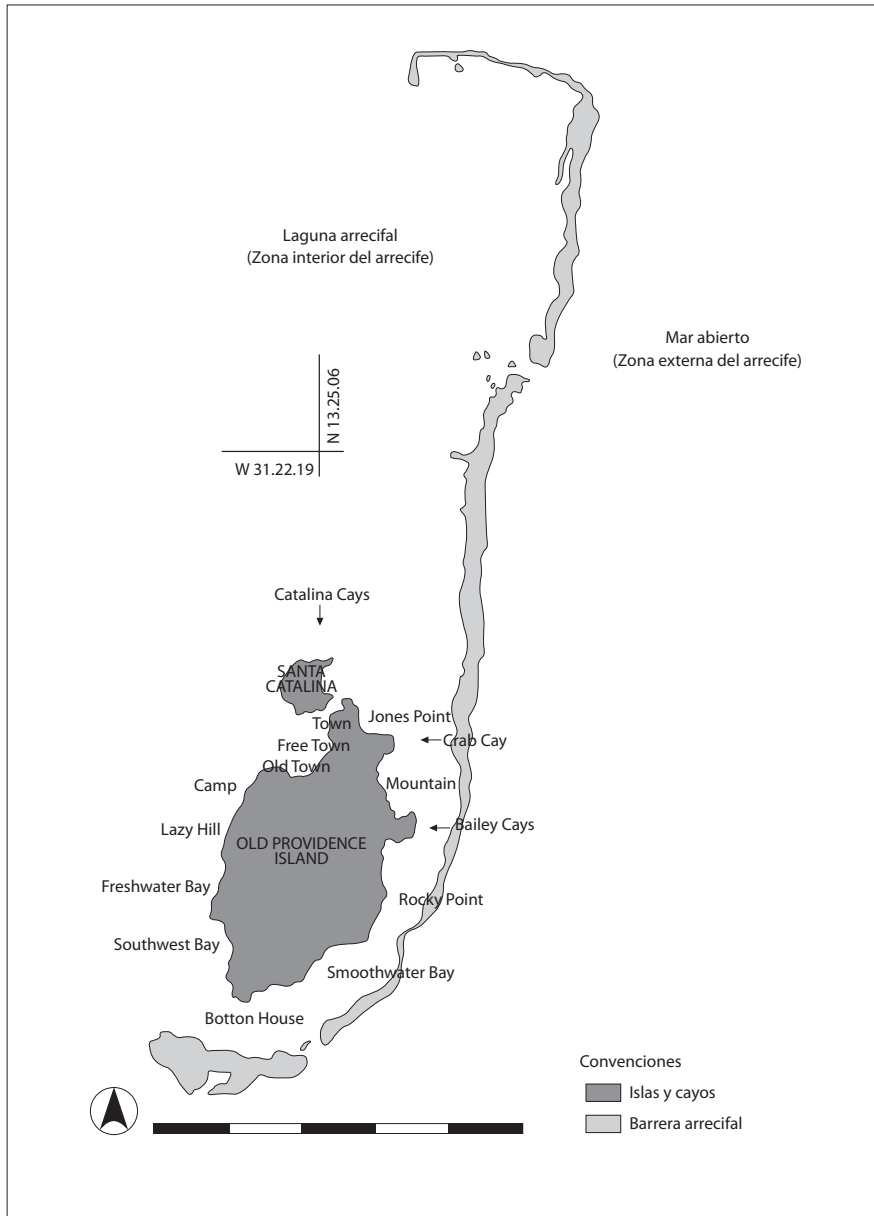
## CONTEXTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Localizado en el mar Caribe, a más de 700 kilómetros de Cartagena y a 200 de la costa centroamericana, el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina está constituido por estas tres islas y diferentes conjuntos de cayos, bancos y bajos deshabitados (mapa 1). Este conjunto conforma cerca de 250 000 km<sup>2</sup> de aguas territoriales y zona económica exclusiva, de los cuales “70 km<sup>2</sup> son islas y 5 000 km<sup>2</sup> son aguas poco profundas sobre plataformas de islas y cayos, con arrecifes ricos en pesca y biodiversidad; lo demás son aguas oceánicas menos productivas”<sup>4</sup>

Las islas de Providencia y Santa Catalina se encuentran una al lado de la otra, comunicadas por un puente peatonal (mapa 2). Se ubican a más de 50 millas náuticas de San Andrés y debido a su origen volcánico son montañosas

<sup>4</sup> Germán Márquez *et al.*, *Una guía ambiental de Providencia y Santa Catalina*, OEA/Colciencias/IDEA/Universidad Nacional, Bogotá, 1994, p. 11.

MAPA 2. IMAGEN DE OLD PROVIDENCE Y SANTA CATALINA ISLANDS,  
Y DE LA BARRERA ARRECIFAL QUE LAS RODEA



Fuente: Old Providence Island Government Publications, 2005.

y quebradas, surcadas por numerosos riachuelos de agua dulce. Las rodea una plataforma coralina de 100 km<sup>2</sup>, el mayor complejo arrecifal oceánico del Caribe, el cual proporciona abundantes recursos y constituye una de las principales bases económicas para sus habitantes. La porción terrestre estaba cubierta por bosque seco, hoy bastante transformado, sobre todo en potreros, aunque queda un fragmento que es considerado de los mejor conservados de todo el Caribe. Además de la pesca, las principales fuentes de ingreso son el turismo, las actividades agropecuarias y el empleo en oficinas estatales.<sup>5</sup>

En la actualidad, la mayoría de la población es de isleños nativos, afrocaribeños descendientes de la población esclavizada que habitó las islas durante la época colonial; individuos libres que, después de la abolición, tanto en el Caribe inglés como en Colombia, llegaron en migraciones desde diferentes islas de las Antillas, de europeos de diversos orígenes y, en menor medida, de asiáticos. Sus tradiciones son también una mezcla entre lo afro y lo europeo, así como su lengua, conocida como *creole*, de base inglesa con aportes de diversas lenguas del África occidental (hasta ahora se han identificado como predominantes las lenguas twi, pero también se han identificado palabras provenientes de lenguas mende, ewe, ibo y mandinga, entre otras) y, sobre todo en los últimos cincuenta años, de palabras con influencia del español.<sup>6</sup>

Providencia está habitada por cerca de 5 000 habitantes, tiene además de una población flotante de migrantes laborales y estudiantiles que permanece fuera la mayor parte del año y se concentra en épocas navideñas y en las vacaciones de mitad del año.<sup>7</sup> La gente habita en el contorno de la isla y ésta se divide en los sectores de Santa Isabel o Town (Centro), Free Town (Pueblo Libre), Old Town (Pueblo Viejo), Camp, Lazy Hill (San Felipe), Freshwater Bay (Agua Dulce), Southwest Bay (Suroeste), Bottom House (Casa Baja), Rocky Point (Punta Rocosa), Mountain (La Montaña) y Jones Point (San Juan). La isla de Santa Catalina puede verse como un sector más, pues está habitada por menos de doscientos habitantes y pertenece al mismo municipio, si bien sus habitantes consideran que ellos son de Santa Catalina y no providencianos.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 18.

<sup>6</sup> Marcia Dittman, *El criollo sanandresano: lengua y cultura*, Universidad del Valle, Cali, 1992.

<sup>7</sup> Ana Isabel Márquez, "Movilidad caribeña a través de jóvenes migrantes de Providencia Isla (Caribe Occidental colombiano)", ponencia presentada en la Reunión 30 de la Asociación de Estudios del Caribe, República Dominicana, 2004.

En el interior de Providencia hay potreros de ganadería y fincas de los isleños en las que se mantienen cultivos de subsistencia.<sup>8</sup> En los últimos años la agricultura ha decaído pues los habitantes empezaron a considerarla poco rentable, y también porque los jóvenes no quieren aprender estas labores de sus padres.<sup>9</sup> Sin embargo, mucha gente se mantiene todavía con los productos obtenidos de sus sembradíos y, de hecho, en los últimos años de recesión económica muchos de aquellos que habían abandonado sus fincas han vuelto a sembrarlas.

Por el contrario, la pesca es aún la actividad económica básica y gran parte de la población masculina se dedica a ella. Al contrario de lo que ocurre con la agricultura, la juventud todavía parece interesarse en ella aunque, como se hace cada vez más evidente, los numerosos problemas de las islas han contribuido a generar una sensación de “no futuro” entre los jóvenes, que se encuentran cada vez más relacionados con actividades del narcotráfico.<sup>10</sup>

Desde 1970, y durante varios decenios, la burocracia estatal se convirtió en una de las principales fuentes de empleo para los habitantes de Providencia y Santa Catalina creando un nocivo modelo paternalista. Ésta fue una de las razones por las cuales actividades como la pesca y la agricultura, en especial esta última, decayeron. La gente buscaba en los trabajos con las instituciones municipales la oportunidad de conseguir una pensión.<sup>11</sup> Sin embargo, esto terminó con la reestructuración de la administración pública realizada en el Estado en los últimos años, lo cual implicó un gran cambio para los habitantes de la isla, quienes llevaban un considerable periodo de tiempo acostumbrados a la oportunidad de empleo que constituía el gobierno local y los trabajos con instituciones municipales. Después de esto muchas personas han retornado a las labores que ejercían antes y, como mencioné, trabajos como la agricultura han recobrado algo de su importancia.

<sup>8</sup> Peter Wilson, *Crab Antics. A Caribbean Case Study of the Conflict between Reputation and Respectability*, Waveland, 1973, p. 20; Gerhard Sandner, *Centroamérica and el Caribe Occidental. Coyunturas, crisis y conflictos 1503-1984*, Universidad Nacional de Colombia, sede San Andrés, 2003, p. 340.

<sup>9</sup> Germán Márquez et al., *Una guía ambiental de Providencia y Santa Catalina*, op. cit., p. 25.

<sup>10</sup> Erick Castro, “Caracterización del régimen de pesca artesanal en la isla de San Andrés, Caribe colombiano: inferencias sobre la estructura de la comunidad íctica”, tesis de grado presentada para optar al título de Magíster en Biología, Línea Biología Marina, Universidad Nacional de Colombia, San Andrés, 2005, p. 103.

<sup>11</sup> Germán Márquez, “Diagnóstico ambiental de San Andrés y Providencia”, loc. cit., p. 81.

Por su parte, la situación de San Andrés es muy distinta, y si bien no es la que más atañe a este artículo tampoco es posible ignorarla dado que está en relación directa con la realidad providenciana. Hoy en día, con una de las mayores densidades de población del Caribe,<sup>12</sup> la isla está habitada por una gran cantidad de gente venida del continente, más que todo colombianos y siriolibaneses provenientes también del territorio colombiano. En palabras de Márquez,<sup>13</sup> las consecuencias de la sobrepoblación son “el mayor problema ambiental actual en San Andrés [...] La situación es más grave si se considera los recursos limitados de agua y espacio con los cuales se cuenta en el restringido medio insular [...] San Andrés tiene actualmente más población de la que puede sostenerse en buenas condiciones económicas dada la oferta de empleo, los ingresos económicos de la isla y los inflados costos de vida debido a la condición insular y las actividades turísticas”. El puerto libre y, más tarde, la industria hotelera atrajeron a muchos continentales, que se asentaron en la isla, y la urbanizaron sin control generó “un crecimiento sin planificación y dentro de esquemas que no se acomodan a las realidades locales”.<sup>14</sup> Según los censos realizados por el DANE en 1985, la población presente en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina fue de 35 936 habitantes; más adelante, en 1993, el censo registró un total de 61 047 personas y el censo piloto realizado en 1999 arrojó una cifra de 57 324 habitantes, de los cuales menos de 5 000 viven en las islas de Providencia y Santa Catalina.<sup>15</sup>

Providencia y Santa Catalina son de origen volcánico, originalmente recubiertas de bosque seco, hoy ampliamente transformado. La plataforma que rodea a las islas contiene “formaciones coralinas con arrecifes barrera, de parche, de orla y costeros, con pastos marinos y manglares, que juntos forman el mayor complejo arrecifal oceánico del Atlántico”.<sup>16</sup> Además, la barrera arrecifal de las dos islas, con 32 kilómetros de extensión, “es la segunda en tamaño en el hemisferio occidental, después de la localizada frente a las costas de

<sup>12</sup> Loraine Vollmer, “Poblamiento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina”, en G. Márquez y M. E. Pérez-García, *Desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*, *op. cit.*, p. 127.

<sup>13</sup> Germán Márquez, “Diagnóstico ambiental de San Andrés y Providencia”, *loc. cit.*, p. 31.

<sup>14</sup> *Ibid.*, p. 36.

<sup>15</sup> Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (CORALINA), *Plan de manejo. Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Reserva de la Biosfera, 2000*. Véase: [www.coralina.gov.co](http://www.coralina.gov.co).

<sup>16</sup> Germán Márquez *et al.*, *Una guía ambiental de Providencia y Santa Catalina*, *op. cit.*, p. 13.



Belice”.<sup>17</sup> Los arrecifes, que son el resultado de millones de años de trabajo de la naturaleza, constituyen una especie de oasis en medio de un mar de muy baja productividad, una especie de desierto marino, y son en extremo frágiles.

Para 1992, Márquez y Pérez señalaban que “la plataforma submarina y las estructuras coralinas se encuentran en buen estado en todo el Archipiélago; sin embargo, hay evidencias de la intervención humana [...] Allí [San Andrés] y en Providencia es creciente la escasez de peces de buen tamaño y la influencia de sedimentos originados por erosión en las islas; este último factor implica grave riesgo para la subsistencia del coral”.<sup>18</sup> Asimismo, estos autores consideran que “tres mecanismos inducidos por el hombre se combinan para causar el deterioro del recurso pesquero en las islas: deterioro de hábitats coralinos, sobrepesca y desplazamiento del equilibrio ecológico con alternación de redes tróficas”.<sup>19</sup> Si bien el primer factor mencionado parece ser menor para el caso del archipiélago, “la sobrepesca ocurre con facilidad ya que las estrategias reproductivas de las especies arrecifales la propician; estas estrategias, conocidas en ecología como de tipo K, se basan en bajas tasas de natalidad y mortalidad, en cuidado parental y territorialismo”.<sup>20</sup> A su vez, “la alteración de estructuras tróficas se produce cuando el descenso en las poblaciones de especies comerciales propicia la proliferación de otras, que ocupan sus hábitats y nichos, añadiendo dificultades a la recuperación de las sobreexplotadas”.<sup>21</sup>

Aun así no puede ignorarse que en los últimos tiempos los isleños providencianos han tomado conciencia de la necesidad de cuidar lo que provee su sustento. Es una ardua tarea lograr que la gente deje de pensar que las cosas que toda la vida han sido de un modo puedan dejar de serlo; es difícil que la gente entienda que si no se cuidan las cosas, éstas se acaban; es más difícil aun que la gente se dé cuenta del tesoro que tiene en sus manos. Pero es posible. Si no hubiera sido así, Providencia quizá hubiera corrido la misma suerte que San Andrés, pero la lucha por evitarlo hasta ahora ha sido ganada, aunque con

<sup>17</sup> Helena Gallo y Jaime Díaz Sarmiento, “Variabilidad genética del bagre rayado *Pseudoplatystoma Fasciatum* (Pisces: Pimelodidae) en el Río Magdalena (Colombia)”, *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, vol. 27, núm. 195, 1996, p. 37.

<sup>18</sup> G. Márquez y M. E. Pérez García (editores), *Desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*, op. cit., p. 17.

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 18.

<sup>20</sup> *Ibid.*

<sup>21</sup> *Ibid.*, p. 19.

grandes dificultades y aún puede cambiar. Es de resaltar que en 2001 el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina fue declarado Reserva de la Biosfera por la UNESCO, de acuerdo con la propuesta que hicieron algunos miembros de la sociedad civil y la academia desde Providencia. Esto es un gran logro en favor de la conservación y protección de las islas y sus habitantes, si bien el camino que resta por recorrer es largo.

## RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los pescadores de las islas de Old Providence y Santa Catalina presentan rasgos culturales comunes a los de otras comunidades de pescadores artesanales en ecosistemas arrecifales alrededor del mundo y, especialmente, en el Caribe. No obstante, presentan también características moldeadas por su ecosistema particular y los contextos históricos, políticos y económicos en los que se han desarrollado. La investigación etnográfica permitió identificar diferentes prácticas, técnicas, artes, conocimientos, saberes y manejos, algunos de los cuales aún existen mientras que otros han desaparecido. Son tantos y tan variados, que es imposible resumirlos aquí, si bien presento a continuación una tabla con la información más importante, organizada en forma esquemática y meramente ilustrativa pero que al menos pretende dar una idea básica y cronológica de los pescadores de las islas y que servirá de base para comprender los párrafos siguientes (tabla 1).

Una vez vista esta tabla es conveniente señalar que con esta investigación busqué cumplir con cuatro objetivos que me permitieran enfocar las relaciones entre el cambio sociocultural y el cambio ecológico en la comunidad de pescadores de Old Providence Island. Los primeros dos objetivos se referían al estado actual de los pescadores artesanales, la pesca y el ecosistema marino. Los otros dos se orientaron hacia los pescadores artesanales, la pesca y el ecosistema marino desde mediados del siglo xx. El cruce de toda la información genera los resultados y conclusiones que expongo a continuación. La idea era establecer un diálogo entre el pasado y el presente que permitiera hacer una lectura de las relaciones entre los seres humanos y los ecosistemas en esta región. Los datos recolectados me han permitido generar un primer acercamiento a los pescadores artesanales de ayer y de hoy en Old Providence y Santa Catalina, a sus relaciones con el ecosistema, a sus conocimientos y al deterioro ambiental. Todo ello ha repercutido en los ámbitos socioculturales que se han experimentado en las islas y que es posible observar en la actualidad.

TABLA I. TRANSFORMACIONES EN EL USO DE EMBARCACIONES, ARTES Y TIPOS DE PESCA EN LA ZONA ENTRE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX Y PRIMERA DÉCADA DEL XXI

<i>Cambios Periodo</i>	<i>Embarcaciones</i>	<i>Artes, utensilios y prácticas de pesca</i>	<i>Distribución de capturas</i>	<i>Otros factores</i>
Antes de 1950	Canoa de remos con dos o tres velas.	Cordel de algodón. Anzuelo derecho. Trap ring y long net (redes para tortugas). Buceo a pulmón. Water glass (caja de vidrio) / No hay equipos básicos de buceo (máscara, aletas, snorkel). Nasas en fibras naturales. Atarraya de algodón.	Pesca de subsistencia. No hay venta de pescado. Mecanismos de intercambio de productos.	No hay electricidad. Métodos de conservación de alimentos: pescado salado y ahumado. Relaciones con la costa centroamericana y el Caribe occidental.
1950-1960	Canoa de remos con dos o tres velas. Catboat fabricados en las Islas Caimán.	Cordel de algodón. Anzuelo derecho. Trap ring (red para tortugas). Buceo a pulmón. Water glass (caja de vidrio) / No hay equipos básicos de buceo (máscara, aletas, snorkel). Nasas en fibras naturales. Atarraya de algodón.	Pesca de subsistencia. Pesca para vender. Mecanismos de intercambio de productos.	No hay electricidad. Métodos de conservación de alimentos: pescado salado y ahumado. Declaración de San Andrés como Puerto Libre e inicio de la demanda de productos pesqueros por parte de esta isla hacia Providencia.
1960-1970	Catboat fabricados en Islas Caimán. Empiezan a fabricarse en Providencia. Primeros motores fuera de borda.	Nylon. Anzuelo derecho. Trap ring (red para tortugas). Buceo a pulmón. Equipos básicos de buceo (máscara, aletas, snorkel)/ Water glass (caja de vidrio). Arpón de resorte. Nasas en fibras naturales/ Nasas en alambre. Atarrayas de nylon fabricadas en la isla.	Pesca de subsistencia. Pesca para vender. Mecanismos de intercambio de productos.	Algunas personas consiguen plantas para generar energía. Primeras neveras que funcionan con kerosén. Métodos de conservación de alimentos: pescado salado y ahumado, neveras. Aumento progresivo de la población sanandresana/ Incremento de la demanda de productos de Providencia.
1970-1980	Catboat con y sin motor, fabricados en Providencia.	Nylon. Anzuelo derecho. Trap ring (red para tortugas). Buceo a pulmón. Equipos básicos de buceo (máscara, aletas, snorkel)/ Water glass (caja de vidrio). Arpón de resorte.	Pesca para vender. Pesca de subsistencia. Mecanismos de intercambio de productos.	Se instala la planta que genera la electricidad en la isla pero su funcionamiento es intermitente y llega sólo a algunas partes de la isla. A finales de la década, el servicio empieza a normalizarse.

TABLA I. TRANSFORMACIONES EN EL USO DE EMBARCACIONES, ARTES Y TIPOS DE PESCA EN LA ZONA ENTRE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX Y PRIMERA DÉCADA DEL XXI (continuación)

<i>Cambios Período</i>	<i>Embarcaciones</i>	<i>Artes, utensilios y prácticas de pesca</i>	<i>Distribución de capturas</i>	<i>Otros factores</i>
1970-1980	A finales de la década se empiezan a fabricar en la isla, botes de madera.	Nasas en fibras naturales/ Nasas en alambre. Atarrayas de nylon fabricadas en la isla.		Neveras eléctricas. Métodos de conservación de alimentos: pescado salado y ahumado, neveras. Los pescadores industriales empiezan a laborar en las aguas del Archipiélago. Empieza oferta de empleos por parte del Estado. Inicia el proceso de abandono de la agricultura y especialización de la pesca.
1980-1990	Botes de madera fabricados en la isla. Botes de madera recubiertos con fibra de vidrio. Botes de fibra de vidrio importados desde San Andrés y el continente colombiano.	Nylon. Anzuelo derecho. Anzuelo curvo o japonés. Prohibición de la caza de tortugas. Buceo a pulmón y buceo con tanque. Equipos básicos de buceo (máscara, aletas, snorkel). Arpón de caucho y arpón de aire. Nasas en fibras naturales/ Nasas en alambre. Atarrayas de nylon importadas de Estados Unidos e Islas Caimán.	Pesca para vender. Pesca de subsistencia.	Electricidad en toda la isla. Neveras y algunos congeladores. Métodos de conservación: neveras, congeladores, pescado salado. Inician los conflictos con los industriales. Empleos con el Estado. Abandono de la agricultura / Especialización de la pesca. Problemas relacionados con el narcotráfico.
1990-	Fabricación de los últimos botes de madera. La mayoría de los constructores han muerto o están muy viejos y la gente ya no quiere lanchas de madera.	Nylon. Anzuelo derecho. Anzuelo curvo o japonés. Palangres verticales. Sistemas de posicionamiento geográfico (GPS). Prohibición de pesca por buceo con tanques. Buceo a pulmón y buceo con tanque. Equipos básicos de buceo (máscara, aletas, snorkel). Arpón de caucho y arpón de aire.	Pesca para vender. Pesca de subsistencia.	Electricidad en toda la isla. Neveras, congeladores e incluso un cuarto frío hoy en desuso. Métodos de conservación: neveras, congeladores, pescado salado sólo en ocasiones especiales. Conflictos con los industriales. Fin de los empleos con el Estado. Profundización del abandono de la agricultura / Especialización de la pesca. Fortalecimiento de las autoridades ambientales.

TABLA I. TRANSFORMACIONES EN EL USO DE EMBARCACIONES, ARTES Y TIPOS DE PESCA EN LA ZONA ENTRE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX Y PRIMERA DÉCADA DEL XXI (continuación)

<i>Cambios Periodo</i>	<i>Embarca- ciones</i>	<i>Artes, utensilios y prácticas de pesca</i>	<i>Distribución de capturas</i>	<i>Otros factores</i>
1990-	Botes de madera recubiertos con fibra de vidrio. Botes de fibra de vidrio importados y algunos fabricados en la isla. Motores fuera de borda de hasta 200 caballos de fuerza (HP).	Nasas en fibras naturales/ Nasas en alambre. Atarrayas de nylon importadas de Estados Unidos e islas Caimán.		Conflicto con autoridades ambientales. Declaración de la isla por la UNESCO como Reserva de la Biosfera. Agudización de los problemas relacionados con el narcotráfico.

*Fuente:* Síntesis e interpretación de los datos del trabajo de campo y de las entrevistas a pescadores.

Hubo un tiempo, hace ya más de medio siglo, en que la pesca en Providencia era sostenible por ser una actividad que generaba bienestar y satisfacía las necesidades de las personas sin dañar el ecosistema en el cual se llevaba a cabo. Las cosas eran entonces diferentes que ahora, tan diferentes que los jóvenes de hoy sólo pueden saberlo por sus abuelos y cada vez lo recuerdan menos.

En esa época, aproximadamente hacia 1950, no había nadie que comprara ni vendiera, no sólo pescado sino lo que los isleños llaman *breadkind*, es decir, frutos de la tierra. Una gran cantidad de la población masculina pescaba para el consumo de la casa, para la familia y los amigos. Pero, además, la gente tenía sus fincas y en ellas cultivaba lo necesario para complementar el plato de comida. La isla proveía el resto, sin necesidad de sembrar, con sus árboles de mango, ciruela, mamoncillo, tamarindo, coco, entre otros, cargados generosamente de fruta.

En aquel tiempo el mar era un enorme recipiente, llamémoslo *pot*, como llaman los isleños a las ollas de comida: estaba lleno de pescado y cada quien tomaba lo necesario para comer. Cuatro siglos de historia no habían logrado aun agotarlo. A fin de cuentas, no se podía sacar mucho. Y hace ochenta, setenta, sesenta, cincuenta años, antes de que el pescado se volviera un nego-

cio, una fuente de dinero, y antes de que el dinero se volviera cosa corriente, sacar mucho pescado era buscarse un problema. Providencia y Santa Catalina no tenían electricidad, lo que no permitía el uso de neveras eléctricas. Salar y ahumar pescado era la manera de conservarlo, pero ello requería tiempo y paciencia, así que era mejor sacar sólo lo suficiente. Y lo suficiente se conseguía en poco tiempo y sin problema. No había que ir lejos porque el mar estaba lleno de peces, de caracoles o de langostas y, de todos modos, tampoco era conveniente extraer mucho porque las embarcaciones de entonces no estaban diseñadas para ello.

No hay evidencia de que en cuatro siglos la pesca providenciana fuera llevada hasta los límites de la sobrepesca. Pero a mediados del siglo xx ocurrió algo que alteraría para siempre la apacible vida de la isla. En la vecina San Andrés fue declarado el régimen de Puerto Libre en 1953 y la migración masiva hacia ésta comenzó. Si Providencia había sido históricamente la despensa de San Andrés,<sup>22</sup> la demanda interna generada por la población en aumento disminuyó drásticamente los recursos marinos propios disponibles y un gran peso recayó sobre Providencia.

“*Providence is gaan, is not like before, Providence is gaan, gaan*” repite un viejo pescador refiriéndose a otros tiempos. Providencia está ida. Nada es como antes, cuando los barcos de Centroamérica venían y se iban cargados de naranjas y *gungu* (guandul), cuando iban a los cayos y éstos estaban llenos de peces, cuando venían las tortugas *hawkbill* y *loggerhead* en cantidades y ellos las cazaban y se las comían, cuando uno sólo tenía que salir por Southwest Bay a dar una vuelta en el *catboat* para conseguir más que suficientes pescados.

Él no es el único que dice eso, todos coinciden. “*Things hard now, you know? Things not like before. Them days better.*”<sup>23</sup> Y eso dicen también los diagnósticos y los estudios, como el *Diagnóstico ambiental de San Andrés y Providencia*,<sup>24</sup> la evaluación sobre el caracol pala de Ospina *et al.*<sup>25</sup> o el Diagnóstico sobre la Actividad Pesquera de la Secretaría de Fomento Agropecuario, Pesca y Medio

<sup>22</sup> Peter Wilson, *Crab Antics. A Caribbean Case Study of the Conflict between Reputation and Respectability*, *op. cit.*

<sup>23</sup> “Las cosas están difíciles ahora, ¿sabes? Las cosas ya no son como antes. Aquellos días eran mejores.” (La traducción es mía).

<sup>24</sup> Germán Márquez, “Diagnóstico ambiental de San Andrés y Providencia”, *loc. cit.*

<sup>25</sup> José Ospina *et al.*, “Evaluación de la captura y el esfuerzo del caracol Pala (*Strombus Gigas*) en el Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina”, *Boletín Científico INPA*, Colombia, 1996.

Ambiente:<sup>26</sup> el ecosistema marino providenciano se ha deteriorado progresivamente en los últimos años debido sobre todo a la acción humana que, combinada con la fragilidad propia del ecosistema arrecifal, ha tenido un efecto nocivo: hay reducción de especies, de tallas; hay empobrecimiento y deterioro de la calidad de vida de la población isleña.

De manera que, en efecto, ha habido un cambio ambiental que la gente percibe y resiente. Pero, ¿cuál ha sido la relación entre este cambio y la gente? No es sólo que la gente haya generado cambios, sino que éstos a su vez también la han cambiado. Lamentablemente, estas relaciones no son siempre evidentes, en especial para quienes se ven afectados de manera directa.

Antes del Puerto Libre la gente no estaba en condiciones de sacar demasiado del mar: no tenía motores fuera de borda, ni equipos de buceo, ni neveras, ni congeladoras. Para completar, había muchísimos recursos marinos; de hecho, había tantos, que motores y equipos de buceo eran innecesarios; después de todo, los caracoles estaban al alcance de la mano, las langostas se conseguían entre las rocas de la costa, los peces picaban con sólo lanzar el cordel. Sin nadie para comérselos, no había razón para sacar más de lo necesario. No es posible afirmar que el conocimiento tradicional haya dado las herramientas para un manejo adecuado del ecosistema, pero sí que las condiciones de la comunidad providenciana hicieron posible la conservación del mismo durante muy largo tiempo.

Con el establecimiento del Puerto Libre y la consiguiente demanda de productos, apareció el cambio, aunque en un principio fue gradual. Fue tan gradual que posiblemente la gente no se dio cuenta cuándo las cosas habían cambiado tanto. De pronto había motores fuera de borda, equipos de buceo, arpones, electricidad. Al principio de la cadena de innovaciones debió haber tantos recursos marinos como había habido hasta entonces, con la diferencia de que ahora existía el modo de extraerlos, quién los comprara y una necesidad cada vez mayor de ganar dinero.

Aclaro algo: esta investigación buscó hacer énfasis en la relación entre los cambios socioculturales y los ecosistémicos; sin embargo, esto no quiere decir que puedan ignorarse otros factores, sobre todo porque en una sociedad, y

<sup>26</sup> Secretaría de Fomento Agropecuario, Pesca y Medio Ambiente-CORALINA, *Diagnóstico de la actividad pesquera en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*, San Andrés Isla, Colombia, 1999.

más en una tan pequeña como la providenciana, todo está interrelacionado. Los cambios económicos que ocurrieron a nivel local, regional y nacional tienen un papel fundamental. Ahora bien, la demanda de productos marinos apareció desde San Andrés y se incrementó gradualmente. Al mismo tiempo, las innovaciones tecnológicas para pescar comenzaron a llegar, así como los televisores, los aparatos de radio, los alimentos enlatados, provenientes de los Estados Unidos y del continente colombiano. Si bien el dinero había circulado en pequeñas cantidades con anterioridad, sólo después de 1950 se convirtió en la base de la economía. Así, casi sin darse cuenta, Providencia había entrado en la economía capitalista. Y el mar, que hasta entonces había sido proveedor de comida, se convirtió en proveedor de dinero.

Dadas las condiciones de abundancia del ecosistema, los pescadores obtuvieron en un principio grandes beneficios. Pero ya no se trataba de conseguir lo necesario sino de extraer lo máximo posible: más pescado, más caracol y más langosta significaban más dinero. Lo más probable es que nadie haya pensado que los recursos podían reducirse. ¿Cómo puede terminarse algo que ha estado siempre allí, al alcance de la mano? Pero así ocurrió. Nadie, entre los pescadores, recuerda con certeza en qué momento podía señalarse un antes difuso, lleno de peces enormes y abundantes, y un después igual de difuso, que se extiende hasta ahora, cuando esos peces ya no están y los caracoles sólo se hallan en lo profundo, y las langostas son pequeñas y difíciles de encontrar: *“Things not like before. Them days better”*.

Lamentablemente, los estudios sobre las poblaciones marinas en el Archipiélago han sido escasos y su profundidad temporal es corta, por lo cual es muy difícil comparar la información más antigua reportada por los pescadores con investigaciones científicas. Sin embargo, investigaciones como las señaladas anteriormente y algunas más recientes, como la de Buitrago,<sup>27</sup> reportan el deterioro evidente del ecosistema y la disminución de poblaciones como el caracol pala (*Strombus gigas*), la langosta espinosa (*Palinurus argus*) y algunos peces, principalmente carnívoros, como pargos y meros.

Con la incorporación de Providencia a la economía monetaria, la pesca artesanal sufrió un proceso de especialización, conforme lo describió la antro-

<sup>27</sup> David Buitrago, “La pesquería en Providencia y Santa Catalina, islas del Caribe Occidental. Estrategias de aprovechamiento de recursos marinos relacionadas con el palangre vertical”, trabajo de grado para optar al título de Biólogo Marino, Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia, 2004.



póloga Zandra Pedraza hace más de veinte años, en 1984. Ella señaló el notable cambio que había sufrido la pesca providenciana y como resultado de la demanda ejercida por San Andrés. Hoy en día esto es aún una realidad, y debe añadirse que el proceso de especialización se ha profundizado, si se tiene en cuenta que la demanda interna ha aumentado debido al incremento del turismo y a que una parte importante de la población depende de éste.

Si, para inicios de 1980, había una amplia población de pescadores artesanales exclusivos, en la actualidad esta población es aún mayor. Además, como resultado de la recesión económica del país, que también ha repercutido en las islas, con el decaimiento del turismo, la reducción de los empleos estatales y la falta de oportunidades laborales, muchas personas han optado y siguen optando por el oficio de pescador, que si bien ya no es del todo rentable, al menos significa una entrada de alimentos y de un poco de dinero.

En su momento, la especialización de la pesca, unida a otros factores, como la aparición de los empleos estatales, conllevó a su vez el abandono de la agricultura, que hasta ese momento había sido el complemento fundamental de la pesca. Pescar producía dinero, cultivar no; y pronto fue más fácil comprar los productos de la tierra en el supermercado que dedicar tiempo a las fincas para cosechar lo sembrado. Cabe anotar, sin embargo, que aunque el proceso de abandono de la agricultura no se ha detenido, en los últimos tiempos ha adquirido un nuevo matiz, pues la crisis económica y el elevado costo de la vida han llevado a alguna gente a volver a las actividades agrícolas. Por desgracia ser pescador ya no es tan rentable como antes sencillamente porque, sin importar cuál sea la explicación que se dé, el mar ya no produce lo mismo.

La especialización de la pesca determinó un incremento cada vez mayor de la presión sobre el ecosistema, especialmente sobre especies como el caracol pala, la langosta espinosa y los peces carnívoros, si bien la sobrepesca reciente ha agrandado el número de especies aprovechadas, así como la necesidad de elevar la eficiencia de las artes, tecnologías y prácticas a fin de aumentar los beneficios. Así llegaron los motores, los arpones, los tanques de buceo, los botes de fibra de vidrio, los palangres verticales con múltiples anzuelos, las neveras; así se abandonaron las velas y los remos, el *water glass*, el *corned* y *roast fish*, entre otros instrumentos.

Y naturalmente el deterioro del ecosistema tuvo sus consecuencias. La recolección de langosta en el litoral rocoso no se abandonó porque apareciera una manera más eficiente, sino porque no hubo más langostas. Los buzos a pulmón se vieron obligados a ir cada vez más profundo, porque los caracoles

de *shallow water* desaparecieron de las zonas costeras y poco profundas. Las faenas se hicieron cada vez más largas porque los peces ya no eran tan abundantes, y lo que antes se conseguía en pocas horas necesitaba ahora de faenas de todo un día o de toda una noche. Las distancias aumentaron porque los peces, los caracoles y las langostas, en las cercanías, fueron los primeros en sacarse y terminaron por ser escasos cuando no desaparecieron por completo, de modo que fue necesario ir más lejos para encontrarlos.

Del mismo modo que la introducción de innovaciones contribuyó a una mayor presión en el medio, generó cambios negativos que tuvieron que ser afrontados por los pescadores en busca de su sustento mediante innovaciones y cambios en las prácticas que permitieran continuar la extracción, si bien se profundizó cada vez más el deterioro. La espiral de cambios se creó y aun no se ha detenido. El ecosistema marino providenciano no ha llegado aun a un límite irreversible porque el arrecife conserva condiciones adecuadas; no todos los recursos se han agotado y la actividad de pesca todavía es rentable aunque cada vez menos y más esporádicamente aunque dicho límite no está lejos al mismo tiempo que la presión sobre el medio por parte de los pescadores se mantiene. La escasez creciente, resultado de esta presión, sigue determinando por su parte las prácticas pesqueras de quienes buscan obtener del mar sus medios de subsistencia.

Sin embargo, las razones que la gente da para explicar la disminución de los recursos son diversas y, a menudo, poco tienen que ver con las explicaciones de los científicos que han observado la situación del arrecife coralino de Old Providence Island, como Márquez y Pérez-García,<sup>28</sup> la Secretaría de Fomento Agropecuario, Pesca y Medio Ambiente-CORALINA,<sup>29</sup> Buitrago<sup>30</sup> o Castro.<sup>31</sup> Para la gran mayoría de las personas que al compartir su conoci-

<sup>28</sup> G. Márquez y M. E. Pérez-García, “Archipiélago de San Andrés y Providencia: ecología, recursos naturales y desarrollo” y “Relaciones ecológicas y manejo ambiental en el complejo arrecifal de Providencia Isla”, en G. Márquez y M. E. Pérez-García (editores), *Desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*, *op. cit.*; Germán Márquez, “Ecología y desarrollo sostenible en Providencia y Santa Catalina”, *loc. cit.*

<sup>29</sup> Secretaría de Fomento Agropecuario, Pesca y Medio Ambiente-CORALINA, *Plan de manejo y conservación de los recursos marinos y pesqueros*, *op. cit.*; Secretaría de Fomento Agropecuario, Pesca y Medio Ambiente-CORALINA, *Diagnóstico de la actividad pesquera en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*, *loc. cit.*

<sup>30</sup> David Buitrago, “La pesquería en Providencia y Santa Catalina, islas del Caribe Occidental. Estrategias de aprovechamiento de recursos marinos relacionadas con el palangre vertical”, *op. cit.*

<sup>31</sup> Erick Castro, “Caracterización del régimen de pesca artesanal en la isla de San Andrés, Caribe colombiano: inferencias sobre la estructura de la comunidad íctica”, *op. cit.*

miento y experiencia han generado la información para esta investigación, las razones de la escasez creciente rara vez están relacionadas con los providencianos y, en especial, con quienes pescan. Más aun, muchas de estas explicaciones tienden a ignorar el deterioro, y cuando éste no es ignorado hay siempre alguien a quién culpar. Naturalmente, el no aceptar la responsabilidad de algo que en última instancia afecta a todos, hace que la gente no se preocupe por el proceso que ocurre en su entorno. De modo que si los pescadores, y en general toda la comunidad isleña, han resentido el deterioro de manera directa, al ser más largas y difíciles sus jornadas de trabajo y más cortas sus ganancias, muchos no son conscientes de la urgente necesidad de tomar medidas antes de que dicho deterioro llegue a un punto irreversible.

## CONCLUSIONES

¿Por qué la gente, pese a verse afectada por semejante deterioro, ofrece explicaciones elusivas y sigue comportándose como si el mar fuera aún ese enorme recipiente lleno de animales para comer? Es aquí donde conviene traer a cuento el tema de la abundancia. Hubo una época en que Providencia era una isla de abundancia, no sólo por lo que había en el mar, sino también por lo que había en tierra. Wilson, quien vivió en ella a finales de la década de 1950, escribía que “los isleños aprecian no sólo la belleza paisajística de su isla sino también su fertilidad, que los surte con abundancia de frutas, vegetales, carne y pollo, a lo cual debe añadirse el botín del mar”.<sup>32</sup>

Mientras la pesca fue sostenible, la abundancia se mantuvo. Nadie extraía más de lo necesario, ni alteraba los ciclos naturales de los ecosistemas; esto no necesariamente por un conocimiento adecuado en cuanto al manejo de los recursos, sino simplemente porque se trataba de una población pequeña, en su mayoría autosuficiente, que si bien tenía relaciones comerciales con otras comunidades, se basaban, al igual que en el nivel local, en el intercambio de productos y, por ende, sin necesidad de sacar grandes cantidades de ningún recurso porque no había quien lo demandara.

Incluso a partir del momento en que la demanda se incrementó, Providencia fue abundante a lo largo de varias décadas, mientras el ecosistema fue capaz de

<sup>32</sup> Peter Wilson, *Crab Antics. A Caribbean Case Study of the Conflict between Reputation and Respectability*, op. cit., p. 41. La traducción es mía.

soportarlo. Hasta que un día la situación cambió y la gente, que durante siglos había estado acostumbrada a tener lo necesario, siempre disponible, tuvo que enfrentar una situación desconocida, sin las herramientas adecuadas. Quizá se trate de una afirmación audaz, pero el caso de Providencia sirve de ejemplo para afirmar que la adaptación sociocultural a situaciones de cambio ecológico ocurre con una lentitud mayor a la de este cambio; precisamente por ello se generan las situaciones de deterioro de los dos factores. Vale la pena citar al antropólogo Emilio Morán cuando escribe:

The role of human culture in human adaptability is ambiguous. On the one hand, cultural knowledge embodies information that has proved useful in human survival. [...] On the other hand, cultural knowledge also includes much that is not longer useful or accurate for enhancing our survival. Cultural knowledge is full of contradictions out of which individuals must extract the knowledge that will be applied to new situations. When the rate of change quickens, the gap between environmental change and cultural change tends to widen. As the gap widens, the likelihood of making decisions that inadequately perceive the problem at hand is increased. One of the crucial questions for our time is how to protect the pool of past knowledge and at the same time bridge the gap between cultural and environmental change.<sup>33</sup>

La gente no se adapta con rapidez a la situación de deterioro de la cual es causante, o lo hace de manera inadecuada y prolonga el deterioro. Además, el daño es cada vez mayor pues al descender la producción se intenta incrementarla mediante tecnificación y elevando la eficiencia de las artes, lo cual conlleva, no a extraer más producto, sino a agotarlo en la fuente misma.

<sup>33</sup> “El papel de la cultura en la adaptación humana es ambiguo. Por una parte, el conocimiento cultural contiene información que ha demostrado ser útil para la supervivencia humana. [...] Por la otra, el conocimiento cultural también contiene muchas cosas que han dejado de ser útiles o adecuadas para permitir nuestra supervivencia. El conocimiento cultural está lleno de contradicciones, y de este los individuos deben extraer el conocimiento que debe ser aplicado para enfrentar nuevas situaciones. Cuando los cambios se aceleran, la brecha entre el cambio ambiental y el cambio cultural tiende a ampliarse. A medida que esta se amplía, la posibilidad de tomar decisiones que perciben inadecuadamente el problema, se incrementa. Una de las preguntas cruciales de nuestra época es cómo proteger el conocimiento pasado y al mismo tiempo superar la brecha entre el cambio ambiental y cultural”. La traducción es mía. Emilio Moran, *Human Adaptability. An Introduction to Ecological Anthropology*, Westview Press, Boulder, 1982, p. 322.

Pero es necesario añadir que los pescadores artesanales de hoy se enfrentan a nuevas situaciones que no existían hace cincuenta años, ni siquiera hace veinte. El deterioro ha avanzado pero, al mismo tiempo ha aparecido una creciente conciencia del mismo, así sea en pequeños sectores de la población local. El desarrollo sostenible ha entrado en escena junto con todo lo que éste conlleva. Instituciones como CORALINA (Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina), la autoridad ambiental de las islas, encargada de cumplir los objetivos de la Reserva de la Biosfera, que no existían en los años ochenta, se han convertido en actores importantes con los que los pescadores deben mantener relaciones, voluntaria o involuntariamente. Ahora, mucho más que antes, su trabajo debe enmarcarse en el conjunto de restricciones y reglamentos que hay que cumplir.

Aunque mi experiencia personal me lleva a señalar que los modos en que ésa y otras instituciones han manejado sus relaciones con la comunidad, generando malestar y rechazo, son también los causantes de que en la comunidad haya muchas personas que se niegan a colaborar y a emprender un proceso serio y comprometido de protección de su entorno natural, en su propio beneficio. No debe ignorarse que en la actualidad hay una parte de la población providenciana, pescadores o no, que es consciente de la necesidad de protegerlo y de que dicha protección no tiene que ver sólo con la conservación de los recursos sino con la supervivencia de la gente y de su comunidad. Con respecto a lo anterior, creo conveniente señalar que la experiencia de la comunidad de Providencia y sus autoridades ambientales sirve como una prueba más de que el manejo de recursos naturales que excluye la dimensión socio-cultural no siempre es exitoso.

Además, el fenómeno del narcotráfico también se ha profundizado, afectando en general el curso de Providencia y Santa Catalina, y en particular a los pescadores locales. Aunque esto último no tiene que ver con el ecosistema ni el medio ambiente, no es posible pasarlo por alto en este análisis. Considero que es un tema delicado que necesita atención urgente. Por último, la importancia que esta actividad ilegal está cobrando fuerza entre la juventud isleña puede convertirse en causante de la pérdida de conocimientos que hasta ahora han demostrado su utilidad para la supervivencia de la cultura isleña providenciana.

Las conclusiones de esta investigación, establecidas con base en la información obtenida y presentada en este documento, me permiten corroborar los presupuestos que surgieron en la formulación del proyecto. Además, espero

así aportar argumentos relacionados con la necesidad de crear conciencia en torno a los fenómenos de deterioro que actualmente experimenta la isla.

El conocimiento tradicional que poseen los pescadores providencianos, acumulado durante generaciones les ha permitido aprovechar el medio marino desde hace mucho tiempo, sorteando las dificultades que impone el ecosistema. Sin embargo, este conocimiento no cuenta con las herramientas adecuadas para enfrentar el deterioro ambiental en las nuevas y cambiantes condiciones, de modo que posibilite la supervivencia y el bienestar tanto de esta comunidad humana como del ecosistema en que habita. Por ello, dicha comunidad, lo mismo que otras comunidades tradicionales en el país y en el mundo, se halla en una encrucijada: conservar para el futuro, a costa de hacer sacrificios en el presente, o continuar como hasta ahora, a costa de las generaciones del futuro —y, lo más probable, de ellos mismos en unos cuantos años.

Sólo un diálogo respetuoso entre el conocimiento tradicional y el científico podrá generar las condiciones adecuadas para asegurar el bienestar y la satisfacción de las necesidades de los habitantes de las islas de Providencia y Santa Catalina. De ello depende la conservación y la protección del ecosistema del cual forman parte. Creo, además, que los engranajes para que esto ocurra están en marcha, si bien deben todavía ser afinados. Espero que lo contenido en este documento pueda contribuir de algún modo a dicho proceso.

#### GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS

**Breadkind.** Nombre genérico que utilizan los isleños para referirse a la yuca, el ñame, la batata, la mafafa o malanga, el plátano, el plátano bosco o cuatro-filos, la ahuyama, todos ellos productos que se siembran en la isla.

**Corned fish.** Pescado conservado en salmuera.

**Gungu.** Especie de fríjol conocido en la costa colombiana como guandul o guandú.

**Islas Caimán.** Conjunto de tres islas, situadas al norte de Old Providence, pertenecientes al Commonwealth, con las cuales los habitantes de las islas han sostenido relaciones familiares y comerciales desde el siglo XIX.

**Milla náutica (Nautical Mile).** Medida inglesa de distancia equivalente a 1852 metros. Utilizada en las islas para medir las distancias en el mar, como la distancia de los sitios de pesca.

**Paña.** Término con el cual los isleños raizales denominan a las personas de

habla hispana provenientes de otras regiones del país. Proveniente del término en inglés *spaniard*.

**Pot.** Olla, en el lenguaje común se utiliza el término para referirse a una olla llena de comida.

**Raizal.** Término que a partir de la Constitución de 1991 se convirtió en la manera de designar a los habitantes nativos de las islas.

**Roast fish.** Pescado seco ahumado.

**Shallow Water.** Agua poco profunda.

#### GLOSARIO DE ARTES DE PESCA Y EMBARCACIONES

**Canoe.** Primeras embarcaciones de pesca utilizadas en Old Providence.

**Catboat o kiatboat.** Embarcación originaria de las islas Caimán que llegó al Archipiélago en la primera mitad del siglo xx y fue apropiada por los isleños providencianos para sus labores de pesca. Actualmente se utiliza casi exclusivamente para las regatas o *catboat race*.

**Divin'.** Diving. Buceo que puede realizarse tanto a pulmón como con tanque. Esta actividad se realiza para pesca con arpón o recolección de caracoles o langostas.

**Fishpot.** Nasa.

**Hook.** Se utiliza para denominar tanto a los anzuelos utilizados para pesca con cordel como al gancho usado para extraer langostas.

**Line fishin'.** Pesca con cordel, que incluye palangre vertical, un solo anzuelo y *trolling*. Los pescadores que practican cualquiera de estas artes, son llamados *line fisherman*.

**Net.** Atarraya y otros tipos de redes hoy desaparecidas tales como el *long net* utilizado para cazar tortugas.

**Trap Ring.** Red formada por un aro metálico utilizada para cazar tortugas

**Trolling.** Modo de pesca con cordel que consiste en pescar con el bote en movimiento.

**Water glass.** Caja de madera con fondo de vidrio, fabricada localmente y utilizada para ver debajo del agua desde la superficie.

#### GLOSARIO DE ESPECIES

**Concs.** Conch. Caracol pala (*Strombus Gigas*).

**Craafish.** Crayfish. Langosta Espinosa (*Palinurus Aarbus*). En inglés estándar

se denomina *crayfish* a la langosta china, y *lobster* a la langosta espinosa. Sin embargo, los providencianos denominan *craafish* a esta última.

**Grupa’.** Grouper. Chernas o meros de diferentes especies pertenecientes a la familia *Serranidae*.

**Hawksbill.** Tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*).

**Laggerhead.** Loggerhead. Especie de tortuga (*Caretta caretta*).

**Sprat.** Sardinias utilizadas como carnada o para freír. Pertenecen a diferentes especies de la familia *Clupeidae*.

**Snapa’.** Snapper. Pargos de diferentes especies pertenecientes a la familia *Lutjanidae*.

**Wilks.** Especie de caracol (*Livona pica*) que habita en litorales rocosos, de consumo local.

#### BIBLIOGRAFÍA

Buitrago, David, “La pesquería en Providencia y Santa Catalina, islas del Caribe Occidental. Estrategias de aprovechamiento de recursos marinos relacionadas con el palangre vertical”, trabajo de grado para optar al título de Biólogo Marino, Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia, 2004.

Cano, Claudia, “Familia y cultura en la comunidad negra de la Isla de Providencia”, monografía para optar al título de antropóloga, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 1980.

Castro, Erick, “Caracterización del régimen de pesca artesanal en la isla de San Andrés, Caribe colombiano: inferencias sobre la estructura de la comunidad íctica”, tesis de grado presentada para optar al título de Magíster en Biología Línea Biología Marina, Universidad Nacional de Colombia, San Andrés, Colombia, 2005.

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (CORALINA), *Plan de Manejo. Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Reserva de la Biosfera, 2000.* Véase: [www.coralina.gov.co](http://www.coralina.gov.co).

Dittman, Marcia, *El criollo sanandresano: lengua y cultura*, Universidad del Valle, Cali, 1992.

Gallo, Helena y Jaime Díaz Sarmiento, “Variabilidad genética del bagre rayado *Pseudoplatystoma Fasciatum* (Pisces: Pimelodidae) en el Río



- Magdalena (Colombia)”, *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, vol. 27, núm. 195, 1996, pp. 599-605.
- Márquez, Germán, “Diagnóstico ambiental de San Andrés y Providencia”, en G. Márquez y M. E. Pérez-García (editores), *Desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Perspectivas y acciones posibles*, OEA/Colciencias/IDEA/Universidad Nacional, Bogotá, 1992.
- Márquez, Germán *et al.*, *Una guía ambiental de Providencia y Santa Catalina*, OEA/Colciencias/IDEA/Universidad Nacional, Bogotá, 1994.
- Márquez, Germán, “Ecología y desarrollo sostenible en Providencia y Santa Catalina.” en *Ecosistemas estratégicos y otros estudios de ecología ambiental*, Fondo FEN-Colombia, Santafé de Bogotá, 1996.
- Márquez, Germán y María Eugenia Pérez-García (editores), *Desarrollo sostenible del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Perspectivas y acciones posibles*, OEA/Colciencias/IDEA/Universidad Nacional, Bogotá, 1992.
- Márquez, Germán y María Eugenia Pérez-García, “Archipiélago de San Andrés y Providencia: ecología, recursos naturales y desarrollo”, en G. Márquez y M. E. Pérez-García (editores), *Desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Perspectivas y acciones posibles*, OEA/Colciencias/IDEA/Universidad Nacional, Bogotá, 1992.
- Márquez, Germán y María Eugenia Pérez-García, “Relaciones ecológicas y manejo ambiental en el complejo arrecifal de Providencia Isla”, en G. Márquez y M. E. Pérez-García (editores), *Desarrollo sostenible del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Perspectivas y Acciones Posibles*, OEA/Colciencias/IDEA/Universidad Nacional, Bogotá, 1992.
- Márquez, Ana Isabel, “Movilidad caribeña a través de jóvenes migrantes de Providencia Isla (Caribe Occidental colombiano)”, ponencia presentada en la Reunión 30 de la Asociación de Estudios del Caribe, República Dominicana, 2004.
- Morán, Emilio, *Human Adaptability. An Introduction to Ecological Anthropology*, Westview Press, Boulder, 1982.
- Ospina, José *et. al.*, “Evaluación de la captura y el esfuerzo del caracol Pala (*Strombus Gigas*) en el Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina”, *Boletín Científico INPA*, Colombia, 1996.
- Pedraza, Zandra, “We Was One Family: recopilación etnográfica para una

- antropología de Providencia”, monografía para optar al título de antropólogo, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 1984.
- Price, Richard, *El presidiario y el coronel*, Ediciones Callejón, San Juan de Puerto Rico, 2005.
- Sandner, Gerhard, *Centroamérica y el Caribe Occidental. Coyunturas, crisis y conflictos 1503-1984*, Universidad Nacional de Colombia, sede San Andrés, 2003.
- Secretaría de Fomento Agropecuario, Pesca y Medio Ambiente-CORALINA, *Plan de manejo y conservación de los recursos marinos y pesqueros*, San Andrés Isla, Colombia, 1996.
- Secretaría de Fomento Agropecuario, Pesca y Medio Ambiente-CORALINA, *Diagnóstico de la actividad pesquera en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*, San Andrés Isla, Colombia, 1999.
- Vollmer, Loraine, “Poblamiento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina”, en *Desarrollo sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Perspectivas y acciones posibles*, Organización de Estados Americanos -Colciencias-IDEA Universidad Nacional, Bogotá, 1992.
- Wilson, Peter, 1973, *Crab Antics. A Caribbean Case Study of the Conflict between Reputation and Respectability*, Waveland, 1973.



## VIVIENDO EN EL MAR: UNA DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN BAHÍA DE KINO, SONORA, MÉXICO\*

Claudia E. Delgado Ramírez

ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA-CHIHUAHUA, MÉXICO

### BREVES ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN PESQUERA ACTUAL EN EL GOLFO DE CALIFORNIA<sup>1</sup>

Las pesquerías de tiburón, langosta y abulón en la Zona I Pacífico Norte<sup>2</sup> se remontan a finales del siglo XIX, cuando se llevaban a cabo de manera artesanal en los actuales estados de Baja California y Baja California Sur. En 1920, luego de un decremento en la producción del tiburón, se trasladó esta pesquería al litoral sonorenses. En la década de 1930 surgieron en estos mismos estados las primeras pesquerías industriales de atún y de sardina en el país y, tras una caída en los volúmenes de captura a mediados de siglo, se trasladaron a la costa de Sonora y de Sinaloa. A partir de este acontecimiento se generó un gran crecimiento de los puertos pesqueros de Guaymas y Yavaros; simultáneamente, en Sinaloa comenzó a invertirse en la pesquería de camarón.

\* Este texto ha sido sintetizado a partir del capítulo III de la tesis de licenciatura en Antropología “El lado terrestre de las mareas: grupos domésticos de pescadores en Bahía de Kino, Sonora”, presentada en la Escuela Nacional de Antropología e Historia, Unidad Chihuahua, bajo el apoyo institucional y financiero del CIAD A.C. y Conservación Internacional-México dentro del proyecto “Pesca ribereña y actores sociales: los casos de Bahía de Kino y Punta Chueca, Sonora”, dirigido por la doctora Shoko Doode Matsumoto.

<sup>1</sup> Síntesis elaborada a partir de Alcalá, 1999. Una historia detallada sobre la pesca en México se encuentra en la tercera parte de su libro titulada “El universo de la pesca en el litoral del Pacífico mexicano”.

<sup>2</sup> En 1972, las autoridades que organizaban el amplio sector pesquero dividieron el litoral del Pacífico en dos zonas: la Zona I Pacífico Norte y la Zona II Pacífico Centro-Sur. En la primera se incluyeron los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa, y en la segunda, los estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas (actualmente se concentran en la zona I la pesca industrial y en la zona II la pesca artesanal). Véase Graciela Alcalá Moya, *Con el agua hasta los aparejos: pescadores y pesquerías en el Soconusco*, Cuadernos de la Casa Chata, 110, CIESAS/UNICACH/CIAD A. C., México, 1999.

En 1960 se desarrollaban las pesquerías de atún y sardina; además, en Sonora se hallaba una parte de la flota camaronera industrial, aunque la mayoría de esta pesquería se concentraba en Mazatlán, Sinaloa. Para 1970, Ensenada concentraba la flota industrial más importante del país orientada a la captura de atún. En Estados Unidos se decretó el embargo al atún mexicano; éste se levantó en 1986 y se volvió aplicar en 1990,<sup>3</sup> lo que representó un serio obstáculo en el desarrollo de la pesquería ya que 25 por ciento de la producción se exportaba a ese país. A su vez, la industria sardinera tuvo también graves problemas por la reducción en los volúmenes de captura (escasez de la especie como resultado de una sobreexplotación intensiva en los últimos años), razón por la que se trasladó casi en su totalidad, siguiendo los cardúmenes de la sardina, al estado de Sonora, específicamente a los puertos de Guaymas y Yavaros.

En 1992 México ocupaba el lugar número 16 a escala mundial en la captura de pesquerías masivas de sardina, anchoveta y similares, y aportaba 5 por ciento de las pesquerías de tiburón y cazón.<sup>4</sup>

La pesca ribereña se ha ido diversificando y en la actualidad destacan en el plano económico las pesquerías de camarón, ostión, escama (sierra, lisa, lenguado), escama fina (pargos, cabaicuchos, jureles), rayas, tiburones y jaiba.<sup>5</sup>

Estas pesquerías han mostrado un crecimiento constante y el destino de la producción son los mercados locales, regionales y nacionales. En 1997 la producción pesquera nacional, que alcanzó su máximo nivel histórico en producción, estaba constituida en poco más de 60 por ciento por la aportación de la Zona I Pacífico Norte.

El estado de Sonora contribuyó con casi 25 por ciento de la producción pesquera nacional de 1997, con un volumen total de 371 542 toneladas en peso vivo, cuya mayor parte era de sardina. La captura de las pesquerías ribereñas fue 50 por ciento del total de la producción del estado en los años 1996 y 1997, con una aportación de 18 por ciento de la captura de camarón en los últimos diez años.<sup>6</sup>

<sup>3</sup> El embargo de atún fue levantado nuevamente durante el año 2001.

<sup>4</sup> Luis Bourillón *et al.*, *El manejo de las pesquerías de pequeña escala en el Golfo de California. Zona Bahía de Quino y Punta Chueca, Sonora*, reporte a: Conservation International, Programa Golfo de California e Instituto Nacional de la Pesca, Guaymas, Sonora, México, 1999.

<sup>5</sup> Véase Apéndice sobre el nombre científico de las especies más capturadas en Bahía de Kino.

<sup>6</sup> Gabriela Montemayor y Raúl Molina, *Definición de unidades funcionales de manejo para las pesquerías ribereñas de Bahía de Kino. Informe de avances del proyecto*, CIMEX/SEMARNAP/INP, Sonora, abril de 1999.

Se puede observar que la actividad pesquera en el Golfo de California es muy relevante en términos económicos para el país. Sin embargo, la importancia de la pesca no radica en su aportación al Producto Interno Bruto de la nación —ya que es muy baja—, sino en los pueblos y ciudades que existen debido a la producción pesquera y en las familias que, día con día, subsisten de manera directa e indirecta de la pesca, ya sea industrial o ribereña. Además, para algunas regiones y localidades del país la pesca llega a ser como actividad económica y de subsistencia el eje que consolida la vida cotidiana, la dinámica social y la cultura de estas sociedades.

#### LA PESCA DE ALTURA Y LA PESCA RIBEREÑA

En términos generales, la pesca de altura, de gran escala o industrial, como actualmente se la define, se caracteriza por llevarse a cabo en embarcaciones de gran tamaño o calado. Esta condición le permite a la actividad tener sitios de pesca “en alta mar” o en “mar abierto”, es decir, a varios kilómetros de distancia del litoral. La pesca industrial se caracteriza también por tener una importante capitalización económica, un uso intensivo de tecnología sofisticada para la captura y la navegación, y un nivel alto de organización y de poder de intervención en los procesos de toma de decisiones que afectan sus intereses en materia de regulación y administración.<sup>7</sup>

Por su parte, la pesca ribereña, de pequeña escala o artesanal, se caracteriza por ser una actividad dedicada a la captura y la extracción de los recursos de las zonas costeras y de aguas interiores, como esteros, lagunas y ríos, mediante artes de pesca manuales y en embarcaciones pequeñas, de madera o fibra de vidrio, con motor integrado y con una capacidad que varía de 1 a 10 toneladas de peso bruto.<sup>8</sup>

La población del mundo dedicada a la pesca de ribera o de pequeño calado oscila entre 8 y 10 millones de individuos, y se calcula que cada uno de estos pescadores emplea a dos o tres personas para la actividad pesquera. Considerando a los miembros de las familias de todos los individuos involucrados directa o indirectamente en la pesca, puede decirse que son aproxi-

<sup>7</sup> Carlos Vázquez León, “Administración pesquera y desarrollo sustentable en México”, en *Comercio Exterior*, diciembre de 1998.

<sup>8</sup> Graciela Alcalá Moya, *Con el agua hasta los aparejos: pescadores y pesquerías en el Soconusco*, op. cit.

madamente 100 millones de individuos o más los que dependen de esta actividad económica en el mundo.<sup>9</sup>

En México, como en muchos otros países, coexisten dos amplios sectores productivos: la pesca industrial y la pesca ribereña. De los más de 350 000 mexicanos que se dedican a la pesca, sólo entre 2-3 por ciento trabaja en el sector de la pesca de altura y el resto, es decir, alrededor de 340 000 pescadores, se dedica a la actividad pesquera artesanal o ribereña.<sup>10</sup> Este tipo de pesca concentra uno de los grandes sectores empobrecidos del país, al que se suma además una organización poco efectiva, en términos de repercusión política y económica, y de uso intensivo de mano de obra.<sup>11</sup> No obstante, los pescadores ribereños son los que abastecen tradicionalmente a los mercados locales y regionales, con 70 por ciento del volumen de captura de pescados y mariscos.<sup>12</sup>

Los litorales de los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa, que colindan con el mar de Cortés, tienen las siguientes características: “En el Golfo de California trabajan 30 000 pescadores ribereños que capturan aproximadamente 80 especies marinas de peces, crustáceos o moluscos, a bordo de unas 18 000 pangas, desembarcando y comercializando su producción en 605 puntos de desembarco”.<sup>13</sup>

#### LA PESCA RIBEREÑA EN KINO VIEJO

La pesca fue la actividad económica que dio origen a la formación del asentamiento de Bahía de Kino. Actualmente, Kino sigue siendo un pueblo eminentemente pesquero, no obstante la notable diversificación económica que hoy en día existe. Las actividades ligadas al turismo y a la elaboración de artesanías, y la inestabilidad de la producción pesquera en la localidad, dan cuenta de lo anterior.

<sup>9</sup> María de Lourdes Blanco Orozco, “Pobreza y explotación de recursos pesqueros en el Alto Golfo de California”, *Comercio Exterior*, diciembre de 1998.

<sup>10</sup> Graciela Alcalá Moya, *Con el agua hasta los aparejos: pescadores y pesquerías en el Soconusco*, *op. cit.*

<sup>11</sup> Carlos Vazquez León, “Administración pesquera y desarrollo sustentable en México,” *loc. cit.*

<sup>12</sup> Roberto Rodríguez, *El mundo de los hombres del mar. Pescadores y pescaderías en la costa de Jalisco*, El Colegio de Jalisco, Guadalajara, 1993.

<sup>13</sup> Luis Bourillon *et al.*, *El manejo de las pesquerías de pequeña escala en el Golfo de California. Zona Bahía de Quino y Punta Chueca, Sonora*, *op. cit.*

La pesca en Kino se divide en dos especializaciones básicas: la pesca de escama y el buceo. En la pesca de escama se captura un amplio número de peces así como de rayas y tiburones, por lo general en grandes volúmenes y masivamente, y asimismo con el llamado *chinchorro agallero*. En la pesca de escama se incluye también la pesquería de la jaiba, cuya extracción se lleva a cabo mediante “trampas”. El buceo es una actividad submarina de extracción de especies que, en términos generales, se encuentran en los fondos arenosos del mar y cuya captura se realiza individuo por individuo con ganchos y arpones, lo que la hace una actividad más selectiva.

Si bien el medio común en el que se desarrollan ambas actividades pesqueras es el mar, la inmersión en éste determina la diferencia de los procesos de trabajo entre los pescadores de escama y los buzos. Los pescadores de escama trabajan siempre en la *panga* con la tripulación, y los buzos, dentro del agua apoyados por una panga, una planta de energía y una tripulación o, en algunos casos, sin ninguno de estos apoyos (buceo a pulmón).<sup>14</sup> A su vez, ambos procesos de trabajo tienen implicaciones económicas y laborales distintas; por ejemplo, es común que un pescador de escama se dedique a esta actividad durante todo el año y no considere el buceo como un trabajo alterno, mientras que los buzos tienden a alternar el buceo en el verano, cuando la temperatura del agua no es tan baja, y la pesca de escama en invierno, cuando se desarrollan las pesquerías de escama de mejor precio en el mercado, como la del lenguado, o de mayor volumen, como la de la sierra.

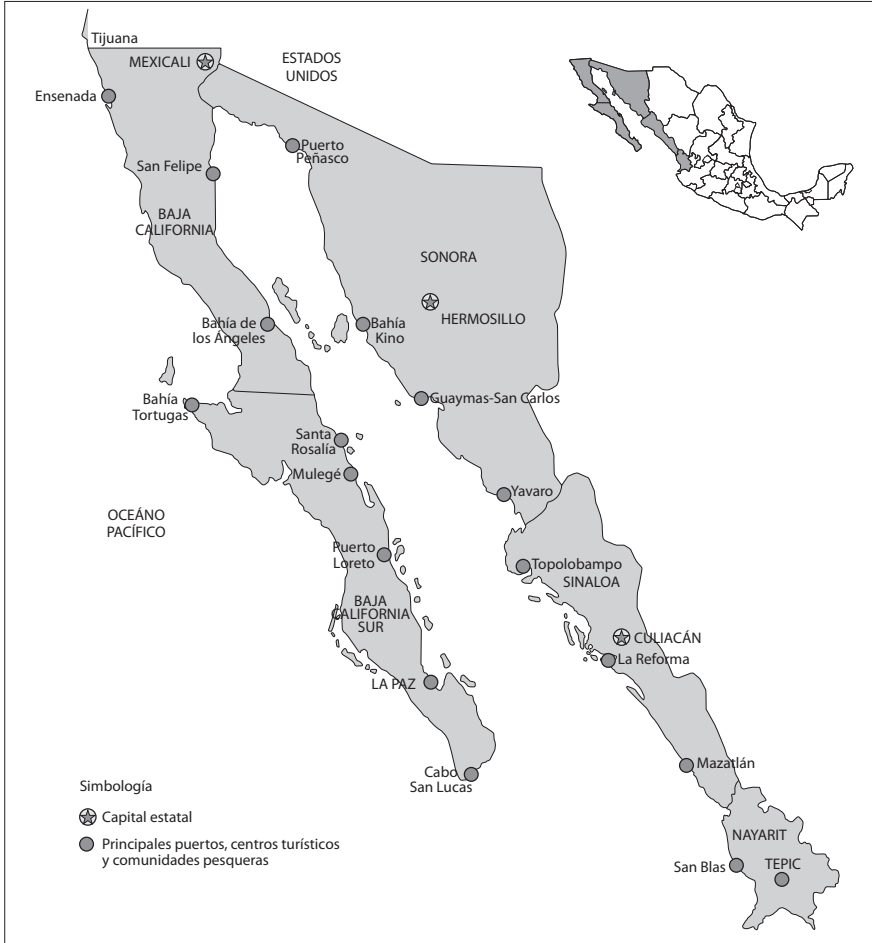
Aunque ambas especializaciones pesqueras comparten los riesgos de las condiciones meteorológicas (fuertes vientos, precipitaciones pluviales, niebla, etc.), así como de las que tienen que ver con la especie (su disponibilidad, escasez o movilidad) y con el mercado (demanda y precios), por mencionar los más comunes, en términos de los procesos de trabajo, y específicamente de la captura, el buceo implica una preparación y un aprendizaje más complejos que la pesca de escama debido a que el medio submarino representa un riesgo que se suma a los ya mencionados, además de que se requiere la selección individuo por individuo de la especie a extraer.<sup>15</sup> La producción por

<sup>14</sup> Con este tipo de buceo se capturan principalmente almejas y ostiones.

<sup>15</sup> Este riesgo “extra” se refiere sobre todo a la posibilidad latente de una descompresión inmediata que puede ser mortal y que en Bahía de Kino se le atribuye sobre todo a los sustos que tienen los buzos mientras están sumergidos y en muchos casos a las malas condiciones del compresor o a la falta de atención del “cabo de vida” que pierde de vista la manguera a través de la cual pasa el oxígeno. Cabe



### MAPA I. REGIÓN DEL GOLFO DE CALIFORNIA



Elaborado por Jorge I. León B.

buceo está directamente relacionada con la intensidad del esfuerzo del trabajo por buzo y con el tiempo que éste permanece sumergido, mientras que la producción de escama por unidad de trabajo es en mayor medida aleatoria

señalar que las “ligeras” descompresiones que los buzos experimentan diariamente al sumergirse y trabajar durante ocho o más horas (cuando lo óptimo son sólo 4 horas), más los efectos del oxígeno, van a acumulándose en las articulaciones del cuerpo, generando así padecimientos propios del buceo. Debido a esto, el buceo se considera más riesgoso incluso para los pescadores de escama de la comunidad.

debido a la movilidad de las especies y a la estandarización de las jornadas de trabajo por pesquería.<sup>16</sup>

Cabe señalar que a cada una de estas dos especializaciones corresponden varias pesquerías (apéndice), entendidas como “una actividad económica que se realiza por medio de un conjunto integrado de acciones de diversos grupos sociales, cuyo objetivo es la extracción, transformación y venta de determinadas especies marinas”.<sup>17</sup>

Esta definición, como su autora lo indica, sólo se entiende bajo su propia perspectiva, que “trata de evidenciar la importancia de la relación sociedad-naturaleza y la del trabajo social como elemento motor de su desarrollo”.<sup>18</sup>

#### ENTRE ARENA Y AGUA SALADA: EL PROCESO DE TRABAJO

La unidad básica de pesca —captura y extracción del recurso— es un equipo de trabajo pesquero. Éste está constituido por dos dimensiones: la fuerza de trabajo llamada tripulación y los medios de producción compuestos por una embarcación o panga de fibra de vidrio y madera, y las artes de pesca respectivas a cada pesquería (redes o chinchorros, trampas, ganchos y arpones) y otros implementos (planta de energía, compresor, remos).

Los integrantes de un equipo de trabajo varían. En la pesca de escama y de jaiba es común que sean sólo dos pescadores aunque pueden llegar a ser tres; en el buceo es común que sean tres tripulantes aunque pueden llegar a cuatro, de acuerdo con el número de buzos por equipo. El trabajo pesquero está organizado dentro de la tripulación mediante una división del trabajo o jerarquía implícita en las relaciones sociales que se establecen entre los miembros de la tripulación, y entre ésta y la cooperativa o el permisionario.

En general, el capitán de la panga es el motorista (y en el buceo puede o no ser el buzo), que también es el responsable del equipo ante el permisionario o la cooperativa. El cargo de capitán está condicionado por la relación con los medios de trabajo (si es propietario o si paga el equipo), o por la confianza que

<sup>16</sup> Me refiero aquí a que los “escameros” trabajan alrededor de 4 a 6 horas diarias y la cantidad del producto que se “enmalla” o captura no está determinada por la intensidad o prolongación diaria de su trabajo.

<sup>17</sup> Shoko Doode Matsumoto, *Los claro-oscuros de la pesquería de la sardina en Sonora. Contradicciones y alternativas para un desarrollo equilibrado*, El Colegio de Michoacán/CIESAS/CIAD A. C., México, 1999, p. 40.

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 32.

el propietario del equipo tiene con el pescador, basándose en su experiencia en la pesca o en una relación de parentesco (aunque ésta última es menos común). El capitán toma las decisiones sobre los sitios de pesca y las maniobras que se llevan a cabo. Como se ha mencionado en la literatura antropológica de la pesca<sup>19</sup> el resto de la tripulación (uno o dos pescadores) se decide, en muchos casos, por una relación de parentesco o de amistad con el capitán del equipo o con el propietario de los medios de trabajo, y en otros, por su experiencia en el trabajo pesquero. En este sentido, Kino no es la excepción.

En general los tripulantes desempeñan el trabajo más pesado, aunque es común que el capitán trabaje a la par del grupo. Acheson<sup>20</sup> señala precisamente la necesidad en los equipos de trabajo de tener a alguien que coordine las maniobras y tome las decisiones. No obstante, lo que he visto durante el trabajo de campo es que tal autoridad no se ejerce en muchos equipos, en particular cuando los capitanes tienen la misma o menor experiencia que algún miembro de la tripulación y éste prefiere tomar las opiniones del resto de la tripulación e incluso ceder la coordinación y toma de decisiones a alguien más experimentado o con más “suerte” para las mareas. Además, la coordinación del trabajo pesquero por parte de la tripulación desemboca en un mejor desempeño en “mareas”,<sup>21</sup> es decir, disminuye los riesgos de accidentes e imprevistos e incrementa el volumen de captura.<sup>22</sup>

Los procesos de trabajo en la pesca de escama y el buceo se dividen en tres etapas: los preparativos para la salida a “mareas”, en tierra; el trabajo de captura y extracción, en el mar, y la preparación del producto para su entrega, el cual por lo general se hace en tierra aunque algunos equipos de buceo adelantan el trabajo en la panga, estando “en mareas”, mientras el buzo está aún sumergido. La segunda etapa del buceo difiere de la pesca de escama por la inherente característica de inmersión; sin embargo las otras dos etapas, primera y última, son similares. Asimismo, los procesos de extracción de

<sup>19</sup> Melvin M. Firestone, “Social Structure of a Northern Newfoundland Fishing Settlement”, tesis de doctorado, University of Chicago, Chicago, 1966; James M. Acheson, “Anthropology of Fishing”, *Annual Review of Anthropology*, núm. 10, 1981, pp. 275-316. Véase también este último en: <http://www.fcnyu.unlp.edu.ar/catedras/mtiantropologica/Acheson.pdf>.

<sup>20</sup> James M., Acheson, “Anthropology of Fishing”, *loc. cit.*

<sup>21</sup> Shoko Doode Matsumoto, *Los claro-oscuros de la pesquería de la sardina en Sonora. Contradicciones y alternativas para un desarrollo equilibrado*, *op. cit.*

<sup>22</sup> James M., Acheson, “Anthropology of Fishing”, *loc. cit.*

escama tienen dos excepciones, determinadas por las características de la especie: el proceso de la sierra y el de la jaiba.

#### PRIMERA ETAPA: LOS PREPARATIVOS PARA SALIR “A MAREA”

Entre las 5 y 7 de la mañana la playa recibe a los pescadores dispuestos a iniciar una nueva jornada de trabajo. Antes de llegar a la playa, algunos de estos hombres llegaron a la casa de alguna señora que prepara *lonches* bajo pedido y le pidieron fiado su almuerzo y un refresco. Caminando entre las calles, y todavía a oscuras, los pescadores van llegando hasta la playa, donde se detienen un momento para ver las condiciones del mar. Varios se fuman un cigarro mientras evalúan la “marejada” y luego le echan un vistazo a las pangas que están varadas en el mismo lugar que el día y la semana anteriores, un espacio definido por su adjudicación a una cooperativa o a un permisionario.<sup>23</sup> Si el mar está picado y, por tanto, el trabajo puede ser peligroso, los pescadores —luego de platicar la situación con algunos otros que coinciden en el mal tiempo—, regresan a sus casas y duermen otro rato, a media mañana vuelven a la playa y platican con otros pescadores o dedican la mañana a remendar chinchorros. Si el mar está calmo, los pescadores llegan a la cooperativa o con el permisionario para recoger y llevarse la “propela”,<sup>24</sup> el aceite, las “mamilas” con gasolina y los remos a la panga, y aprovechan para llenar un garrafón de dos o cuatro litros de agua. Los buzos llevan además a la panga la planta de energía, el compresor que produce el oxígeno, la “madrina” donde éste se va acumulando, la manguera del oxígeno y el traje de buzo.

Mientras cada equipo de trabajo, de pesca o de buceo, prepara su salida poniéndole la propela al motor y llevando el combustible a la orilla del mar, los pescadores se ayudan unos a otros para arrastrar las pangas hasta la corriente. Es común que coloquen los remos o algún pescado en la arena para resbalar con mayor facilidad la panga que es empujada hasta por doce pescadores a una distancia aproximada de seis metros.<sup>25</sup> Al entrar a la corriente de la marea uno

<sup>23</sup> Las cooperativas y los permisionarios están ubicados generalmente a pie de playa y establecen sus frentes de playa como atracaderos propios.

<sup>24</sup> Cuando los pescadores terminan de desembarcar el producto y de limpiar la panga, se llevan todo lo que puedan haber cargado en la panga y también la propela para guardarla en un lugar seguro, donde no puedan robarla.

<sup>25</sup> El número de pescadores que cooperan para empujar la panga varía según los equipos de trabajo que se estén preparando cerca unos de otros.

de los pescadores del equipo se sube rápidamente para impulsar con los remos la panga hacia dentro del mar e impedir que ésta vuelva a vararse en la arena. El otro pescador, que por lo general es el motorista y capitán de la panga, se sube para colocar el combustible y el lubricante al motor y ya que éste está listo lo enciende y la tripulación se acomoda para el viaje.

#### SEGUNDA ETAPA: LA CAPTURA DE LA ESPECIE

Una vez que los pescadores salen “a marea”, el viaje puede durar entre media hora y una hora aproximadamente. El viaje en panga es cansado debido al golpeo que ésta tiene con el oleaje del mar y que deja sentirse en mayor o menor medida —de acuerdo con la velocidad de la panga y lo picado del mar— en los cuerpos de la tripulación. En el desplazamiento de la panga la brisa del mar pega fuerte en el rostro y a su contacto los ojos arden y se nubla un poco la vista.

Los pescadores suelen ubicar los sitios de pesca tomando como referentes algunos elementos del paisaje como los cerros, la isla Tiburón y la isla Alcatraz. Cuando se cree estar cerca del sitio, los pescadores comienzan a buscar las boyas de sus chinchorros en el mar hasta encontrarlas y, una vez identificadas, el motorista acomoda la panga en uno de los extremos del chinchorro. Enseguida, apaga el motor y lo eleva hacia la popa para que no vaya a enredarse con la red.

Antes de comenzar el trabajo pesado los pescadores se dan un descanso para comer su *lonche*: unos taquitos de papas con chorizo, una torta de lomo o algún pan comercial, acompañados de refresco, agua o gatorade —que es lo más común del menú en el mar. Mientras almuerzan, los pescadores platican sobre algún chisme del pueblo o de algún otro pescador, o sobre si van a irse o no a la zafra del camarón, entre otras cosas. Cuando terminan empiezan a tomar sus lugares para el trabajo; uno de los tripulantes<sup>26</sup> se acomoda en la proa, sube la boya y jala la sogá que pende en el mar hasta sacar el ancla (hecha de varilla); mientras tanto, el otro tripulante hace espacio entre los bancos para ir vaciando el pescado. Después de subir el ancla, el pescador comienza a sacar el chinchorro y lo sube a la panga, los otros dos miembros de la tripulación van jalando hacia ellos el chinchorro y empiezan a desenredar el pescado de la red, cada pescado desenredado se va colocando en el piso de la panga y el

<sup>26</sup> La tripulación que se ejemplifica en este caso está compuesta por tres pescadores, incluido el motorista.

chinchorro se va acomodando cerca de la popa. Algunos pescados son liberados de la red con facilidad pero algunos otros están tan enredados que tienen que cortarse algunos hilos de la malla para poder zafarlos.<sup>27</sup>

Cuando todo el pescado se ha “desenmallado” y la red está limpia —de otras especies como la jaiba y de algas— se pasa el chinchorro a la proa; uno de los tripulantes tira el ancla al mar (esto si no se decidió cambiar el sitio de pesca) y después la boya, el motorista enciende el motor y le da velocidad a la panga en reversa mientras el tripulante, desde la proa, va tirando el chinchorro en el mar sobre una línea recta que la panga va dibujando; al terminar de caer la red, se tira la segunda ancla y luego la boya. De esta misma forma se coloca o “tira” el chinchorro al iniciar la pesquería. El tiempo que este proceso requiere puede oscilar entre las dos y las cinco horas, de acuerdo con la cantidad de recurso capturada, de lo enredado que pueda estar el chinchorro y del número de tripulantes. Con el chinchorro otra vez en el mar, los pescadores emprenden el viaje de regreso a la playa.

Un equipo de buceo hace lo mismo que los pescadores desde que llegan a la playa antes del amanecer hasta el momento de decidir el sitio de pesca y apagar el motor preparándose para la captura. Antes de pensar en el desayuno, los tripulantes ayudan al buzo a ponerse el traje de neopreno y el resto de los aditamentos, como las aletas, el cinturón con plomada, el visor, el regulador de oxígeno y la bolsa de red de cáñamo que se cuelga al cuello. Previamente a la inmersión del buzo, se enciende la planta de energía que produce el oxígeno y se revisa que su funcionamiento sea el adecuado, la manguera (cabo de vida) que lleva el oxígeno desde la “madrina” hasta el regulador del buzo debe estar también en condiciones óptimas y desenredada. Ya que el equipo técnico fue revisado, el buzo se tira de la panga hacia el mar para sumergirse. Durante el tiempo que el buzo se encuentra sumergido (pueden ser de cuatro a seis horas),<sup>28</sup> el “popero” debe estar remando en la panga tratando de seguir los rastros del buzo (burbujas de aire que ascienden a la superficie del mar), por su parte el “pavo” o “matador” debe estar al pendiente de la planta de energía

<sup>27</sup> Cuando el chinchorro está muy dañado y tiene muchos huecos se recoge y se lleva a la playa para remendarlo.

<sup>28</sup> Se supone que el tiempo óptimo de inmersión es entre dos y tres horas, pero con el fin de incrementar el volumen de captura los buzos, en no pocas ocasiones, llegan a durar sumergidos hasta ocho horas en una jornada. Esta conducta tiene efectos negativos en la salud, e incluso puede llegar a ser fatal como en la mayoría de los casos de descompresión.

y de la manguera. La tripulación se toma también un tiempo para el almuerzo. El buzo puede subir a la superficie cada vez que llena la bolsa con lo recolectado, por ejemplo pulpo o callo, y vuelve a sumergirse a los fondos arenosos con un arpón o un gancho (dependiendo de la especie) para buscar entre la arena o las rocas, peces, pulpos, variedades de callos, pepinos de mar y calamar. Si hay mucha marejada es probable que el agua esté turbia y el buzo decida cambiar de sitio; si el agua está clara el buzo deja la captura cuando él lo decide. Al terminar, asciende a la panga y los tripulantes lo ayudan a subir, el pavo apaga la planta de energía y el buzo se quita el traje de neopreno. Quizá el buzo, además de tomar agua, quiera comer algo antes de partir de regreso; al terminar enciende el motor y, acomodada la tripulación, maneja la panga hasta la playa.

Unos 50 metros antes de llegar a pie de playa, el motorista —que puede ser también buzo y capitán del equipo— detiene la panga y calcula dónde la dejará varada; se dirige al lugar escogido, con cada miembro de la tripulación sosteniéndose con las manos y los pies apoyados en los bancos donde vienen sentados, hasta llegar a la playa donde la arena frena la panga abruptamente y, de no estar bien sujeto a los bancos, alguien puede salir “volando” hasta la arena o golpearse.

### TERCERA ETAPA: LA PREPARACIÓN DEL PRODUCTO PARA SU ENTREGA

Entre la mitad de la mañana y el mediodía los pescadores comienzan a llegar a los varaderos. La gente que está a pie de playa, permisionarios, compradores, compañeros pescadores o familiares de los que no han llegado de marea, se entretienen adivinando de quién son las pangas que se divisan a lo lejos en el mar y que ya vienen de regreso. Al varar en la playa, algunas personas se van acercando a las pangas para ver la cantidad de “recurso” que traen consigo y de qué tipo o de qué especie es.<sup>29</sup> Si es un volumen de captura grande, se empieza a correr la voz y llega más gente para ayudar con los preparativos.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Si bien dependen de la pesquería los preparativos previos a la entrega, los dos pasos generalizados son: vaciar el producto en “taras” y trasladarlo de la panga hasta la cooperativa o con el permisionario. En la pesquería de la jaiba se separan el caracol y los pescados (fauna de acompañamiento) de la jaiba; en la de manta y tiburones, éstos se desviceran y se enjuagan en el mar; el callo se lleva a una mesa y ahí se le despoja de los “olanes” (todo el cuerpo que rodea al músculo abductor); los pescados comunes (sierra, lenguado, lisa) sólo son trasladados a la cooperativa o se llevan con el permisionario.

<sup>30</sup> En algunos lugares se les llama “palanqueros” a estas personas que trabajan a pie de playa.

Si la captura es de mantarraya, los pescadores comienzan a echarlas sobre la arena, algún joven se acerca y pregunta si quieren que las vaya “deschurupando” (desvicerando), los pescadores acceden y el hombre empieza a quitarles la espina dorsal junto con el resto de las vísceras (estómago, intestino, hueva, etc.) y las vuelve a echar ahí mismo; entonces otro hombre, o niños y niñas, toman las mantarrayas ya “deschurupadas” de dos en dos y las llevan a enjuagar en el mar y las vacían en las *taras* que alguno de la tripulación o el permisionario llevó previamente a la playa.

Al terminar la preparación del recurso, los pescadores les pagan a estas personas con una parte del producto<sup>31</sup> y hombres, mujeres, niños y niñas van a vender su pago con el mejor postor después de que han acumulado el fruto de su trabajo en varias pangas. Con este trabajo la gente obtiene un poco de dinero y, al mismo tiempo, un alimento nutritivo. Sin embargo, dependen por completo, al igual que los pescadores, de las condiciones aleatorias de la pesca. No es poca la gente que se dedica a esta actividad en Kino Viejo, por lo general es la más pobre; sin embargo, hay pescadores que al no tener lugar en un equipo de pesca se dedican también a deschurupar y cargar taras. Algunos niños y niñas se dedican a esto y en el periodo de vacaciones esta fuerza de trabajo se incrementa.

El tiempo que la jornada de trabajo de un pescador se prolongue depende de la cantidad de producto, de las condiciones del chinchorro, de la distancia del sitio en donde se haya pescado o buceado, del movimiento de las mareas, etc. Sin embargo, puede decirse que en general la jornada puede prolongarse hasta el medio día, entre la una y las tres de la tarde, aunque algunas pangas comienzan a llegar desde las 10 u 11 de la mañana.

Cuando el producto se lleva con el permisionario o a la cooperativa se realizan las actividades de pesado, limpieza, enhielado y empaque de las especies. La tripulación permanece en la panga limpiando los cajones, sacando el agua y la basura y, por último, separando la propela del motor. Si el equipo se trajo un chinchorro o trampas, o cualquier arte de pesca, éstas se bajan de la panga y se colocan en la playa. Las “mamilas” de gasolina y las herramientas también se bajan. Una vez terminado todo el trabajo, los pescadores se van a sus casas a comer o a descansar.

<sup>31</sup> Por solidaridad ningún pescador se negaría a darle un poco de pescado a una persona que se lo pidiera, sin embargo, es más común que la gente decida trabajar en los preparativos que pedir el pescado.



## DEL MAR A SU PALADAR: LOS DESTINOS DE LA PRODUCCIÓN PESQUERA

Cuando los pescadores entregan el producto al permisionario o en la “instalación” de la cooperativa, se llevan a cabo los últimos trabajos de preparación del recurso para su venta. Por ejemplo, la jaiba “en verde”<sup>32</sup> (destinada al mercado nacional) se vacía viva en un contenedor con agua y hielo para que se “entuma” o “duerma” y luego se amarran las tenazas al cuerpo con ligas de plástico y se almacenan en cuartos fríos caseros, en tráilers con congeladores o en camionetas también con congeladores; de esta manera el recurso está listo para ser transportado a los mercados regionales y nacionales. Si es para el mercado internacional, la jaiba se cuece viva al vapor (jaiba en rojo), se descarna y finalmente se enlata para su exportación. En Kino Viejo hay una planta cocedora que actualmente está cerrada. Las especies de escama, como el lenguado, la manta y el cazón, entre otros, suelen ser “fileteadas” y desviceradas por uno o dos empleados del permisionario o de la cooperativa. En algunos casos, el pescado se refrigera entero y sólo se filetea si el comprador así lo indica. Otras especies de escama, como la lisa y la sierra, no pasan por ningún proceso de transformación previo a su venta. Algunas especies de buceo, como el callo de hacha, pasan por un proceso de transformación similar al desvicerado, es decir, se le quitan los “olanes” o el resto del músculo conocido como callo. El pulpo y el calamar no pasan por ningún proceso de transformación.

Al concluir los procesos de producción y transformación de cada especie, se da inicio a la comercialización de la producción pesquera. Los permisionarios o los presidentes de las cooperativas se encargan de vender la producción a uno o varios compradores. Éstos distribuyen la producción pesquera de Bahía de Kino en mercados locales, regionales, nacionales e internacionales, de acuerdo con el mercado del comprador y/o de la especie.

En el mercado local los compradores son los dueños de las pescaderías,<sup>33</sup> de los restaurantes y las palapas de la playa. Las pescaderías venden principalmente escama y camarón. En los restaurantes se prepararan todo tipo de mariscos y

<sup>32</sup> Se le llama *jaiba en verde* a aquella que no ha pasado por el cocimiento y que conserva su color verde o pardo. Por su parte, la *jaiba en rojo* es la cocida en agua y su color es anaranjado o rojizo.

<sup>33</sup> Algunos permisionarios y presidentes de cooperativas en Bahía de Kino tienen sus propias pescaderías en el lugar. Esta situación causa gran descontento entre los pescadores que trabajan para ellos debido al bajo precio con que compran al pescador el producto y su diferencia respecto del precio de venta al público.

los filetes son principalmente de lenguado; sin embargo, en las palapas, además de los mariscos, se prepara también mantarraya y lisa. En el mercado regional los compradores pueden ser dueños de pescaderías o distribuidores regionales que, además de cubrir el estado de Sonora, llegan hasta el mercado del estado de Chihuahua. Los mariscos y la escama, así como el pescado más fino o de primera —el que se extrae por buceo y el lenguado—<sup>34</sup> son los productos que se distribuyen en este mercado. El mercado nacional se abastece por dos medios: el primero es la venta de las pescaderías locales de Kino a una o varias cadenas de tiendas de autoservicio (nacionales o regionales) y el segundo es la venta a los dueños de pescaderías en la ciudad de Guadalajara y de México, con los cuales se distribuye el producto hacia los mercados y las pequeñas pescaderías de estas grandes ciudades. En el mercado nacional se incluye la producción de tiburón o cazón salado y el resto de la producción pesquera de Kino.

En el mercado internacional se comercializan principalmente las siguientes especies, mencionadas en orden de importancia por la cantidad de exportación: jaiba, pepino de mar, callo y aletas de tiburón. La jaiba procesada y enlatada se distribuye en mayor medida en el mercado estadounidense y en menor medida en el mercado europeo.<sup>35</sup> Por su parte, la pesca del pepino de mar está prohibida,<sup>36</sup> si bien su captura se lleva a cabo debido al alto precio que tiene en el mercado. El pepino de mar es altamente cotizado en el mercado asiático, principalmente en China, y llega a estos mercados a través de compradores locales o regionales que trabajan para los exportadores.

<sup>34</sup> Las especies más finas o *de primera* son las que son capturadas por buceo individuo por individuo con arpones (baqueta, cabaicucho, corvina, conejo, extranjero, jurel, pámpano, pargo, huachinango, entre otros) aunque también el lenguado, que se captura de manera masiva con chinchorro agallero, entra en esta categoría, y su precio en el mercado es elevado. Según los pescadores y buzos, estas especies tienen la carne más blanca y tienen más grasa, por lo que tienen un mejor sabor. Sin embargo, la carne de otras especies se divide también en calidades distintas: en el caso del tiburón o del cazón, la carne se divide en tres calidades de acuerdo con el color; la más blanca es de primera, la rosada o estriada con rosa y morado (por la sangre y el cartílago) es de segunda, y la carne café o más oscura es de tercera calidad. En el caso de la jaiba la carne se divide en tres calidades de acuerdo con su sabor; la carne que une al cuerpo con las patas posteriores es de primera, la carne de las tenazas es de segunda y la carne del cuerpo de tercera calidad, aunque en Bahía de Kino se vende por lo general toda la carne sin separarla por calidades.

<sup>35</sup> Hay varias plantas procesadoras y de enlatado en el estado de Sonora (en Kino Viejo había una planta cocedora), por ejemplo la Pacific Blue y la Alta Sonora. No obstante, algunas de estas plantas bajaron su producción y por tanto la compra de la especie cuando entró al mercado estadounidense la jaiba asiática, cuyos precios eran más bajos.

<sup>36</sup> El pepino de mar se captura mediante el buceo y se vende después de deshidratarlo en casa.

## LOS ACTORES SOCIALES DE LA PESCA

La exposición de las etapas del desarrollo de la producción pesquera muestra el carácter eminentemente social de las pesquerías en Bahía de Kino. Por tanto, es fácil apreciar la diversidad de personas que forman parte de la actividad pesquera ribereña en el lugar.

Se han ubicado tres grupos distintos de actores sociales en la actividad pesquera según su relación con la actividad. El primer grupo está constituido por los agentes gubernamentales que regulan la pesca en el país a través de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap),<sup>37</sup> Instituto Nacional de Pesca (INP), los centros regionales de Investigación Pesquera y las capitanías de puerto. El segundo lo forman los permisionarios, es decir, los encargados de colocar el producto de algunos pescadores en el mercado local, regional, nacional e internacional. El tercer grupo, los actores principales de la pesca, es decir, los propios pescadores.

La denominación de *actores principales de la pesca*, al igual que la de *actores secundarios*, es descriptiva y se considera necesario ubicar a cada uno de dichos actores sociales en su posición en el proceso productivo para tener así una mejor comprensión de la dinámica pesquera en Bahía de Kino.<sup>38</sup> Los tres grupos del sector pesquero están relacionados directamente entre sí, y dan forma a una compleja red de relaciones sociales y económicas en la que se establece una dinámica social polarizada y conflictiva. Se considera a los pescadores como actores principales debido a su papel dentro del proceso productivo, es decir, la captura, y a su carácter central en esta investigación. Los permisionarios y agentes gubernamentales son considerados actores secundarios de acuerdo con su caracterización en este trabajo.

## LOS PESCADORES

El grupo central que abordamos en este trabajo es el de los pescadores de Bahía de Kino. Al igual que otros pescadores del litoral sonoreño, se caracterizan por la diversidad de su procedencia, sus antecedentes de trabajo y sus formas de organización para la actividad pesquera.

<sup>37</sup> Actualmente la regulación pesquera está bajo la responsabilidad de la Sagarpa.

<sup>38</sup> Shoko Doode Matsumoto, *Los claro-oscuros de la pesquería de la sardina en Sonora. Contradicciones y alternativas para un desarrollo equilibrado*, op. cit.

En términos generales, los pescadores tienen un origen rural-agrícola, es decir, una gran proporción de estos actores sociales tiene su origen en diversos estados de la República, como Guerrero, Sinaloa y San Luis Potosí, donde desempeñaban actividades relacionadas con el campo. Migraron al estado de Sonora siguiendo las corridas de la pizca de algodón, tomate y otros productos agrícolas, de la mano de los enganchadores que proveen de mano de obra a las empresas agroindustriales del estado. El grueso de esta población migrante son jornaleros en el campo; algunos llegaron solos, y otros, acompañados de sus familias, las cuales se incorporaron también al trabajo agrícola.

Esta gente dice que llegó a Kino en busca de una “mejor vida” pues se sentían cansados de las malas condiciones de vivienda y de trabajo predominantes en la actividad agrícola. Algunas de estas personas y familias tenían ya algún pariente en Kino y, a través de ellos, pudieron establecerse poco a poco en el pueblo mientras conseguían un trabajo en la pesca o se incorporaban al trabajo artesanal o de bienes y servicios.

Por ser migrantes rurales y agrícolas y, en muchos casos, indígenas de diversos grupos étnicos del país, los pescadores en Kino no poseen una tradición pesquera. La mayoría no saben nadar ni están familiarizados con la actividad pesquera; sin embargo la incorporación a este trabajo les ha permitido conocer todo lo relacionado con esta actividad: equipos de pesca, artes, especies del mar, comportamiento de las mareas, organización en equipo, etc. Quienes migraron alrededor de la década de 1960, y que por su experiencia tienen un mayor conocimiento de la actividad, transmiten a sus hijos y a sus tripulantes más novatos este conocimiento y sus experiencias; son los pescadores que ocupan más comúnmente en la actualidad el puesto de capitán en un equipo de trabajo o tripulación. El crecimiento demográfico de Bahía de Kino se ha intensificado cada año, sobre todo a partir del desarrollo turístico que se está promoviendo por parte del gobierno sonorense y nacional mediante el muy criticado proyecto turístico conocido como La Escalera Náutica.<sup>39</sup>

<sup>39</sup> Este proyecto estimula el turismo náutico en todo el Golfo de California al hacer inversiones en el establecimiento de “escalas”, es decir, de puertos y marinas que reciben y avituallan las embarcaciones. El proyecto ha sido sumamente criticado por dejar al margen el desarrollo de los pueblos pesqueros asentados a lo largo de los litorales sinaloense, sonorense y de ambos estados en la península de Baja California. Los efectos que este desarrollo turístico puede tener en pueblos eminentemente pesqueros son todo un tema de investigación para esta enorme región.

Cabe señalar que, según la temporada en el ciclo anual pesquero, pueden habitar de manera temporal en Bahía de Kino pescadores de otros pueblos pesqueros que llegan protegidos por un permisionario; tal es el caso de los “lobeños”, que van siguiendo las corridas de mantarrayas de sur a norte en el litoral sonoreense. Los conflictos que esta movilización por el territorio marino trae consigo son complejos, pues si bien los pescadores de Kino quieren evitar que más pescadores exploten “sus recursos pesqueros”, ellos se desplazan también por el litoral y por mar hacia puntos donde las capturas son de mayor volumen que en su propio litoral.

#### LA ORGANIZACIÓN DE LA PESCA

Sin duda, una de las cuestiones más relevantes en la pesca ribereña de Bahía de Kino y por supuesto de muchas comunidades pesqueras es el tipo de organización de la que forman parte los pescadores. En Bahía de Kino los pescadores se organizan en cooperativas, se asocian con permisionarios o permanecen bajo la denominación de “libres”. Cada uno de estos tres tipos determina la actividad pesquera en cuanto al acceso a los recursos pesqueros, al mercado de venta, a las fuentes de financiación, a los apoyos para el pescador y su familia, a sus posibilidades para acceder a la propiedad de un equipo de trabajo y a sus relaciones con los representantes políticos de los pescadores. En seguida se describirán las condiciones de un pescador en relación con cada uno de estos aspectos con objeto de ampliar el complejo panorama en que la actividad pesquera se desarrolla.

#### LAS COOPERATIVAS<sup>40</sup>

El grupo de pescadores organizados en cooperativas, llamado también “sector social de la producción”, está formado por 80 por ciento de pescadores artesanales en el país.<sup>41</sup> Los pescadores se asocian en cooperativas por varias razones; esta estructura tiene preferencia para acceder a los permisos de pesca de

<sup>40</sup> El primer decreto oficial para la creación de cooperativas formó parte de las políticas sociales del presidente Abelardo Rodríguez. Sin embargo, fue con el presidente Lázaro Cárdenas cuando las cooperativas comenzaron a organizarse formalmente y el sector pesquero adquirió representatividad.

<sup>41</sup> Graciela Alcalá Moya, *Con el agua hasta los aparejos: pescadores y pesquerías en el Soconusco*, op. cit., p. 46.

las especies y a los créditos bancarios, para la adquisición de equipos de trabajo, la afiliación al Seguro Social y la asociación con uno o varios compradores de la producción. Como Acheson menciona,<sup>42</sup> el objetivo de este tipo de organización es disminuir los riesgos y la incertidumbre de la actividad pesquera aunque es también una estrategia para ejercer control sobre el capital y mantener su independencia. Si bien en principio las consideraciones de Acheson se aplican a la situación de Bahía de Kino, muy a menudo la organización cooperativa resulta un riesgo y una incertidumbre en sí misma.

En Bahía de Kino, como en el resto del país, la organización en cooperativas no ha resultado muy exitosa y en varios casos ha resultado conflictiva. Varias cooperativas se han declarado en quiebra y sus miembros han perdido los equipos y las artes de pesca que habían ido pagando; por ello es frecuente que los pescadores se expresen mal de las cooperativas haciendo alusión a las mesas directivas, que consideran corruptas.<sup>43</sup> Los pescadores comentan que los presidentes y los tesoreros de las cooperativas se roban el dinero para comprarse sus propios equipos o hacer sus casas, y cuando los créditos con el banco o con los compradores de pescado se vencen tienen que regresar los equipos de trabajo. Lo aleatorio de la actividad pesquera, así como la mala administración de los recursos, son el problema de fondo del endeudamiento de los pescadores.

Otra inconformidad por parte de los pescadores cooperativistas es la dependencia hacia los compradores que les otorgan créditos para la compra de equipos, artes de pesca o avituallamiento, pues la cooperativa se compromete a venderle toda su producción al intermediario a precios fijados por éste, los cuales suelen ser los más bajos de la playa.

Algunos pescadores corren el riesgo de vender parte de su producción diaria a los compradores que pagan mejor, pero si el comprador asociado a su cooperativa se entera puede quitarle el equipo de trabajo y retirarle el crédito. En estas condiciones, la cooperativa no tiene poder sobre el control de los precios y, por el contrario, está sujeta a las decisiones del comprador. Es esta

<sup>42</sup> James M. Acheson, "Anthropology of Fishing", *loc. cit.*

<sup>43</sup> Hasta 1994, una cooperativa de producción pesquera se constituía con un mínimo de 20 socios pescadores y una mesa directiva formada por un presidente, un tesorero, un secretario y dos vocales; sin embargo, desde el sexenio del presidente Ernesto Zedillo (1994-2000) el número de miembros necesarios es de cinco individuos, incluida la mesa directiva. El procedimiento consiste en solicitar la inscripción en el Registro Nacional de Cooperativas.

condición estructural la que mantiene marginados a los pescadores pues están así sometidos al contrato establecido entre la mesa directiva de la cooperativa y los compradores de su producción.

Aunque en teoría el servicio médico es uno de los beneficios de las cooperativas, en la práctica esto es falso. Las cooperativas en Kino no están afiliadas a ningún tipo de servicio médico y sus miembros tienen que costear el servicio por su cuenta cuando lo requieren. Los pescadores tampoco cuentan con un sistema de jubilación ni de pensión alguna.

Por estas “ineficiencias” el modelo cooperativo que se desarrolla en Kino tiende a ser muy semejante a la asociación del pescador con un permisionario, incluso la organización puede llegar a ser tan irregular que, para efectos legales, un grupo de personas se constituye en cooperativa aunque en la práctica el “presidente” es en realidad un permisionario asociado con varios pescadores, algunos de los cuales pueden ser propietarios de sus equipos. Por ejemplo, un pescador dueño de su equipo de trabajo y de sus artes de pesca se afilió a la cooperativa “de su compadre” para cumplir con el requisito del número de miembros incluidos; el pescador trabaja en las instalaciones de la cooperativa pero vende su producción al que paga mejor, decide la tripulación de su equipo de trabajo y no genera ningún ingreso para la cooperativa. Por su parte, el compadre es propietario de dos o tres equipos de pesca y obtiene los permisos de captura a nombre de la cooperativa. En esta situación están varias cooperativas en Bahía de Kino. Según Luis M. Gatti:

El 90% de las cooperativas de estas pequeñas comunidades no funcionan como tales. El sello de cooperativa es nada más que una manera de regularizar sus relaciones con el Estado; por ello es que la mayoría de los cooperativistas son, en realidad, pescadores “libres”. Esto es, la mayoría de los pescadores de México son libres, bajo la ficción de estar organizados en cooperativas y sus dirigentes son normalmente no-pescadores.<sup>44</sup>

No obstante, en los últimos años se ha incrementado el número de organizaciones cooperativas y particularmente de cooperativas familiares, pues éstas, al parecer, resultan más efectivas en términos de su administración y de los beneficios que reciben sus miembros. En los dos casos observados de coope-

<sup>44</sup> Luis M. Gatti, *Los pescadores de México: la vida en un lance*, Cuadernos de la Casa Chata, núm. 110, CIESAS/Museo Nacional de Culturas Populares, México, 1986, p. 49.

rativas familiares, el lazo de parentesco genera un sentido de pertenencia a la cooperativa por parte de sus miembros, y como la mesa directiva está integrada por los familiares, hay confianza en el manejo de los recursos y en las decisiones que se toman (aunque en éstas no siempre haya conformidad). Además, la organización de la cooperativa familiar gira en torno a los beneficios de cada uno de los miembros y sus familias nucleares.

Las cooperativas se asocian entre sí para tener representación política a nivel estatal y nacional. En Bahía de Kino existe la Federación de Cooperativas de Producción Pesquera a nivel local, que en teoría debe reunir a todas las cooperativas del lugar; sin embargo, el presidente de la federación no es bien visto por todos los cooperativistas y este grupo inconforme se reúne en “otra” federación liderada por uno de los permisionarios más poderosos política y económicamente del pueblo. El argumento del grupo inconforme para desconocer a la federación legalmente constituida es que el presidente no es un cooperativista sino un permisionario que sólo favorece su negocio y su gente. Los miembros de la federación dicen lo mismo del grupo disidente.

#### LA ASOCIACIÓN AL PERMISIONARIO

Un pescador que no posee más que su fuerza de trabajo tiene que asociarse con alguien que tenga los medios de producción, es decir, equipos de pesca, artes y capital para el avituallamiento. Cuando un pescador se asocia con un permisionario, establece una relación de mutua conveniencia: el pescador necesita los medios para pescar y el permisionario necesita que alguien trabaje sus equipos. Acheson<sup>45</sup> considera que hay dos razones por las cuales se desarrolla esta relación: en primer lugar, por las propias características de la actividad pesquera, los pescadores no tienen facilidad para comercializar su producción individualmente y el permisionario se encarga de la compra del producto; y en segundo lugar, la asociación asegura en la práctica el mercado y el capital necesarios para llevar a cabo la actividad. Aunque estas dos razones son fundamentales, no son las únicas y la relación pescador/permisionario tiende a hacerse más compleja a medida que se vuelve más estrecha.

Los pescadores asociados a un permisionario están comprometidos a venderle su producción al precio de compra que él establece; y cuando los pesca-

<sup>45</sup> James M. Acheson, “Anthropology of Fishing”, *loc. cit.*



dores de un equipo de trabajo deciden vender su producción a otro comprador corren el riesgo de perder su “plaza” en la embarcación. En términos generales, el permisionario hace trato sólo con el capitán de un equipo de trabajo y le permite a éste decidir quiénes forman parte de su tripulación. Los capitanes son por lo general los pescadores más experimentados o “de confianza” para el permisionario, y es precisamente con éstos con quienes la relación es más estrecha y duradera. Un permisionario va a hacer todo lo posible por conservar a un pescador experimentado porque le genera mayores ganancias, mientras que al pescador le conviene “responder” a esta situación porque se beneficia con ciertos “favores” por parte del permisionario; por ejemplo, en los días en que la producción es baja y las ganancias son prácticamente nulas, el pescador puede solicitarle préstamos al permisionario a cuenta de su próximo ingreso e, igualmente, en situaciones de emergencia el pescador puede contar con el préstamo solicitado.

Así como los pescadores se quejan de las cooperativas, también se quejan de los permisionarios. No son pocos los pescadores que consideran a los permisionarios como individuos poco honestos (unos “rateros” y “aprovechados”) y, de hecho, hay pescadores que terminan la asociación con el permisionario porque éste no les apuntó una marea o no les pagó su dinero. También hay pescadores que establecen relaciones muy fuertes con el permisionario y que trascienden el ámbito de la actividad pesquera, hasta llegar a tener relaciones de amistad e incluso de compadrazgo, que se desarrollan en los espacios domésticos y familiares de ambas partes. De cualquier forma, la función del permisionario es servir como paliativo ante la ineficiencia institucional, que en muy pocas ocasiones permite la capitalización de los pescadores. Si a esto sumamos el carácter aleatorio de la actividad pesquera y el endeudamiento de los pescadores con los permisionarios, podremos observar cómo estas relaciones de dependencia y control por parte de los dueños del capital se convierten en un factor que incide directamente en la reproducción cotidiana de la pobreza y la marginación de los pescadores, los buzos y sus familias.

#### LOS PESCADORES LIBRES

Los pescadores que se autodenominan “libres” son quienes, en teoría, no son miembros de una cooperativa ni están asociados (de manera directa) con un permisionario. En Kino, un pescador libre por lo general está empleado en

una cooperativa o con un permisionario, y debido a que no es formalmente miembro de alguno de estos dos tipos de asociación se da una gran movilidad entre éstas.

Aunque los pescadores libres están bajo la autoridad del capitán del equipo, tienen también relación con el permisionario o con el presidente de la cooperativa. Esta relación les permite solicitar préstamos en dinero o en vales para compra de alimentos y abarrotes cuando la producción ha sido muy baja o no les pagan a tiempo. Los pescadores libres difícilmente tienen acceso a créditos para compra de equipos o artes de pesca. En principio, lo único que pueden vender es su fuerza de trabajo, es decir, a diferencia del capitán de un equipo, un pescador libre no posee el conocimiento ni la experiencia necesarios para tener la responsabilidad y la confianza por parte de la cooperativa o el permisionario. En su mayoría este tipo de pescadores<sup>46</sup> alternan el trabajo pesquero con otras actividades, como la elaboración de artesanías y el trabajo agrícola en la costa de Sonora.

#### OTROS ASPECTOS DE LA VIDA PESQUERA: LA FORMA DE PAGO

La forma de pago se da mediante el “sistema de partes”. Este sistema consiste en que el monto total de la captura diaria se divide por partes iguales entre los tripulantes de un equipo de trabajo pesquero y la panga. Así, en un equipo de pesca de escama —que, en general, se organiza con sólo dos pecadores— la producción se divide en tres partes. La destinada a la panga corresponde al avituallamiento diario del equipo o unidad de pesca y es administrada por el permisionario o la cooperativa, según sea el caso. Aunque, en otros,

el capitán recibe la parte de la panga y se hace cargo de que esta cantidad se destine a la reparación y mantenimiento del equipo de pesca. Por lo general el capitán usa esta parte para otros gastos, con lo que no se reinvierte nada de la ganancia en la embarcación y los pescadores siempre requieren de préstamos externos para afrontar cualquier falla del equipo.<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Luis M. Gatti, *Los pescadores en México, op. cit.*, p. 51, hace mención de dos tipos de pescador libre; el que se emplea con un equipo de trabajo, y que puede o no combinar la pesca con otras actividades económicas, y el “tipo ideal”, que es el que posee sus medios de producción, es decir, el equipo de pesca y el capital para el avituallamiento. Ambos se encuentran en Bahía de Kino.

<sup>47</sup> Luis Bourillon *et al.*, *El manejo de las pesquerías de pequeña escala en el Golfo de California. Zona Bahía de Kino y Punta Chueca, Sonora, op. cit.* p. 36.

Acheson<sup>48</sup> considera que este sistema de distribución del ingreso incrementa de manera efectiva la motivación de los pescadores, ya que los hace socios en la empresa y asegura, para los propietarios de los equipos, un “fondo” para el mantenimiento del equipo de pesca (panga, motor fuera de borda y artes de pesca) y para respaldar los insumos inmediatos de la siguiente marea (gasolina y aceite).

## JORNADAS DE TRABAJO

Para los pescadores y los buzos de Bahía de Kino se puede decir que:

La jornada de trabajo nunca ha tenido un horario establecido y difícilmente podría tenerlo, ya que cuando se sale a marea nunca se tiene certeza dónde y a qué hora se encontrará el cardumen o la “mancha” adecuada de la especie a capturarse. La hora de salida la fija de antemano el capitán o patrón y la calcula en función de la distancia que media entre el puerto y la zona a la que piensa ir a pescar.<sup>49</sup>

Las jornadas de trabajo de un pescador o de un buzo varían por especie y por las condiciones ambientales. Por ejemplo, la pesquería de la sierra se lleva a cabo en la noche durante los meses de invierno, y la jornada puede durar entre tres y diez horas; las pesquerías de escama se desarrollan en jornadas de trabajo matutinas que varían entre las cuatro y las ocho horas, y el buceo se desarrolla también durante la mañana<sup>50</sup> con una duración de entre cuatro y diez horas.

Las jornadas de trabajo de un pescador o un buzo no tienen un horario establecido ni un límite de horas de trabajo por día o jornada; tampoco hay días de pesca establecidos formalmente. Esto se debe principalmente a la

<sup>48</sup> James M. Acheson, “Anthropology of Fishing”, *loc. cit.*, p. 278.

<sup>49</sup> Shoko Doode Matsumoto, *Los claro-oscuros de la pesquería de la sardina en Sonora. Contradicciones y alternativas para un desarrollo equilibrado, op. cit.*, p. 211.

<sup>50</sup> Algunos buzos se van “a marea” durante la noche, llevan el mismo equipo de pesca y una o dos lámparas de mano que toman energía de una batería de automóvil. Este tipo de buceo está prohibido por las autoridades debido al riesgo que implica la inmersión en el mar en la total oscuridad; no obstante los buzos que llevan a cabo esta actividad consideran que vale la pena el riesgo pues la captura de peces, langostas y pulpos es más productiva debido a que las especies están dormidas y su captura es mucho más fácil. Los buzos dicen que las autoridades prohíben el buceo nocturno porque, de alguna manera, ellos se “aprovechan” de la especie que, al estar dormida, está en desventaja y no es tan justo. De los buzos entrevistados, ninguno comentó que la prohibición tuviera que ver con su seguridad o con el riesgo que implica, aun cuando algunos mencionaron que en ocasiones la lámpara y/o los cables de electricidad les daban “toques”, es decir, descargas de energía.

variabilidad del medio de trabajo (el mar). Para los “escameros” es relativamente más regular el desarrollo de las jornadas en cuanto al tiempo, ya que durante una semana pueden estar yendo al mismo punto de pesca y llevar a cabo la misma actividad durante un número de horas que no varía mucho, a menos que las condiciones ambientales (“toritos”, lluvias, vientos fuertes) obliguen a los pescadores a regresar sin haber terminado de revisar el chinchorro o, por el contrario, que la jornada se prolongue para limpiar las redes o cambiar de punto de pesca.

Por su parte, los buzos tienen fama de la intensa sobreexplotación que hacen de sí mismos, llevando a cabo jornadas de trabajo de hasta diez o doce horas, de las cuales nueve pueden ser de buceo efectivo. Como ya se mencionó, un buzo aumenta su productividad a medida que aumenta sus horas de buceo, pero el factor ambiental determina éstas. Cuando los vientos son fuertes, los fondos arenosos pueden estar “revueltos”, lo que disminuye la visibilidad para localizar las especies buscadas al grado de tener que abandonar el mar en esa jornada.

En general, el domingo es el día en que menos pescadores y buzos trabajan. Algunos consideran este día como de asueto y otros sólo descansan si asistieron al baile de la noche del sábado. Asimismo, las pescaderías más grandes (las que se dirigen a mercados regionales o nacionales) cierran durante este día y, en general, el ambiente es de descanso para casi todo el pueblo.

La mayoría de los buzos y de los pescadores deja de salir a marea durante las “mareas vivas”. Las mareas vivas corresponden a los dos o tres días que anteceden a la luna nueva y se llaman así porque son grandes y por tanto peligrosas. El trabajo pesquero se reinicia en mareas muertas, es decir, en los días posteriores a la luna nueva, cuando la marea es calma.

#### MOVILIDAD ESPACIAL

Otro rasgo de la actividad pesquera en Kino y, en general, en las comunidades pesqueras del Golfo de California es la movilidad que se ejerce en el mar para la pesca de especies que no se encuentran o que escasean en el territorio pesquero de la localidad. Esta movilidad está condicionada por las innovaciones tecnológicas de un equipo de trabajo; es decir que, a medida que las pangas y los motores son más eficaces, el traslado puede resultar más corto en tiempo y más largo en la distancia que puede recorrerse.

Bourillón *et al.*<sup>51</sup> menciona cinco factores que permiten e incentivan esta movilidad: primero, el bajo costo que representa el traslado de los equipos de pesca por tierra; segundo, que las innovaciones tecnológicas en los motores y en las pangas permiten el traslado de un equipo por mar; tercero, la falta de control por parte de las autoridades para regular el número de embarcaciones que entran a la localidad; cuarto, el incremento en la demanda de ciertas especies por temporada y quinto:

La distribución y demanda de los recursos. La movilidad hacia la zona de estudio se debe en gran parte a la presencia, abundancia y disponibilidad de recursos de gran importancia comercial que aún tiene esta región. Esto actúa como un “imán” que atrae a pescadores de comunidades vecinas cuyas zonas de pesca ya no son tan productivas, en muchos casos debido a la sobrepesca.<sup>52</sup>

Por su parte, los pescadores y buzos de Bahía de Kino se trasladan a diversos lugares en busca de zonas donde puedan concentrarse ciertas especies. Estos lugares pueden ser las islas cercanas a la bahía, los campos pesqueros situados a lo largo del litoral sonorense e incluso comunidades y campos pesqueros en el litoral de Baja California y Baja California Sur. La estancia puede durar de tres o cinco días en las islas hasta varias semanas en los campos o en otras comunidades. Llega a haber casos en que el cambio de residencia es permanente.

Comúnmente los pescadores se organizan entre sí para ir en grupos de dos a cuatro o cinco equipos de trabajo. Si van a las islas se llevan, además del aviatallamiento, hielo para conservar el producto y algunas veces uno de los equipos regresa diariamente a dejar la captura a Kino con un permisionario o a una cooperativa, y regresa al campamento con más hielo. En algunos casos, el permisionario traslada por tierra los equipos de trabajo hasta alguna comunidad y se instalan ahí durante uno o dos meses, dependiendo de qué tan óptima sea la captura.

Un número considerable de pescadores invierte capital en la “zafra” del camarón, que inicia en septiembre.<sup>53</sup> Por lo general, los pescadores se dirigen

<sup>51</sup> Luis Bourillon *et al.*, *El manejo de las pesquerías de pequeña escala en el Golfo de California. Zona Bahía de Kino y Punta Chueca, Sonora*, *op. cit.* p. 39.

<sup>52</sup> *Ibid.*

<sup>53</sup> La veda del camarón no está establecida de manera fija, pero se levanta cuando el camarón está de un tamaño adecuado para su captura, por lo general durante el mes de septiembre. Esto se determina mediante muestreos que las instituciones correspondientes realizan.

hacia el sur del estado, principalmente al puerto de Guaymas, donde los pescadores se organizan en las cooperativas del lugar que tienen permisos de pesca para el camarón. La “fiebre del oro rosado”, como comúnmente se le denomina a la captura intensiva del camarón, se refleja en el ambiente cotidiano en Kino ya que uno o dos meses antes es el tema de conversación de la gente directa o indirectamente involucrada en la pesca: los permisionarios, los pescadores y sus familias. La inversión que esta pesquería requiere es alta debido a los gastos para la reparación o compra, según sea el caso, de artes de pesca (un chinchorro específico), de traslado (los pescadores se trasladan por mar hasta Guaymas o a otro campo pesquero, o por tierra remolcando sus equipos de trabajo), de avituallamiento (combustible, lubricantes y alimentación de la tripulación) y de hospedaje.

Como las demás pesquerías, la de camarón suele ser también riesgosa. No son pocos (probablemente son la mayoría) los pescadores que regresan con las manos vacías y cargados de deudas. La esposa de un pescador comentaba que “ir a la zafra del camarón” es como ir a Las Vegas, porque hay mucho dinero, drogas, alcohol y mujeres, y que ésta es una de las razones por la que los pescadores regresan sin nada. Otros motivos son la saturación de embarcaciones que se da una vez abierta la veda, la confiscación de equipos y producto que hacen la pesca de manera irregular (sin permisos) y el acaparamiento por parte de las embarcaciones de gran calado (cuya capacidad de captura y tecnología rebasa por mucho a la pesca ribereña) de las zonas de pesca y, por tanto, del camarón.<sup>54</sup>

Por su complejidad y sus implicaciones, la movilidad genera conflictos entre los pescadores de la localidad y los que vienen de otros lugares.<sup>55</sup> Estos conflictos tienen origen en la percepción que la gente de Bahía de Kino tiene de su territorio terrestre y marino, pues relacionan el derecho de uso de los recursos pesqueros con la antigüedad que tienen sus habitantes de vivir en el pueblo, su integración social y política a la comunidad, y si mantienen relaciones de parentesco con otros habitantes de la localidad.

<sup>54</sup> Luis Bourillón *et al.*, “El manejo de las pesquerías de pequeña escala en el Golfo de California, zona Bahía de Kino y Punta Chueca, Sonora”, en Martín Salgado Mejía (coordinador), *Propuestas de manejo para las pesquerías ribereñas*, Reporte de Avances, Sonora, 2000.

<sup>55</sup> Algunas de las poblaciones del sur del estado de Sonora que “expulsan” pescadores hacia Kino son: Melchor Ocampo, Bahía Lobos y Guaymas; y del estado de Sinaloa: La Reforma y Agiabampo. También llega gente del estado de Chiapas.

Es importante mencionar también el latente conflicto entre los de Kino y los seri o comca'ac, el cual se originó por la concesión que el gobierno federal decretó para los seri en 1975 y el cual establece el canal del Infiernillo como una zona exclusiva para desarrollar pesquerías. Debido a que el decreto no establece claramente los límites de la zona de exclusividad, los de Kino y los seri mantienen un conflicto constante por el derecho al acceso y uso de los recursos de la zona, que no está claramente definida como exclusiva o libre. Aunque en más de una ocasión los de Kino y los seri han llegado a acuerdos de mutua conveniencia, la relación ha sido más bien tensa entre las partes. Los seri tienen también problemas con los pescadores que vienen de otros lugares pues no les permiten pescar en áreas que forman parte de la zona exclusiva y les “confiscan” lo que han pescado e incluso los amenazan con armas.

Para finalizar, es necesario hacer mención de un problema que se extiende en la actividad pesquera como en muchas otras actividades económicas del país: el narcotráfico. Aunque aparentemente no hay muchos pescadores en Kino que se dediquen a esta actividad de tiempo completo, no deja de ser para algunos una alternativa económica que aunque muy riesgosa parece sencilla. La actividad consiste en cargar una panga con marihuana o cocaína y llevarla por mar hasta un punto determinado por quien contrata.

El principal problema u obstáculo radica en las inspecciones en el mar que la Profepa y la Secretaría de Marina llevan a cabo. Hace aproximadamente tres o cuatro años incautaron un equipo capitaneado por un pescador de Kino que transportaba varios kilos de marihuana; se le castigó con cárcel y el equipo fue confiscado. Si bien no son muchos los pescadores conocidos por este tipo de actividades, es relativamente común que los pescadores se encuentren en marea paquetes de marihuana flotando en el agua; ellos dicen que lo más seguro es que fueran de alguien que se asustó al ver a algún inspector y mejor los arrojó al agua. Cuando los pescadores encuentran este tipo de paquetes, revisan en qué estado está y si hay algo recuperable lo suben a la panga y lo venden en el pueblo a uno de los distribuidores. Esto trae como consecuencia inmediata el mayor consumo de drogas en el pueblo.

#### A MANERA DE CONCLUSIÓN

Como puede verse, la actividad pesquera es muy compleja en términos sociales, políticos y económicos. No son pocos los intereses que entran en conflicto y

por tanto no son pocos los conflictos que se desarrollan de manera cotidiana entre los actores sociales de la pesca y entre sus grupos domésticos. El caso de Bahía de Kino, expuesto aquí de manera descriptiva, apunta particularmente a la complejidad económica en que se desenvuelve la actividad pesquera. Concluyo con un planteamiento analítico general, derivado de la etnografía y la investigación en la región dedicada a entender la articulación de las economías pesqueras “locales” con el sistema económico capitalista y su desarrollo.<sup>56</sup>

En términos económicos, si el capitalismo se caracteriza por la mercantilización de todas las cosas y su aparición o penetración implica la existencia de un nivel desarrollado de las fuerzas productivas de tal modo que los medios de producción, por su complejidad y costos, no pueden ser apropiados por cualquier productor, identificamos dos actores sociales bien diferenciados: los propietarios de los medios de producción y los propietarios de la fuerza de trabajo. Tenemos así que en Bahía de Kino la articulación con el capitalismo se da a través del sistema *de partes*, que constituye la renta sobre el trabajo y también sobre la producción, características de un modo de producción capitalista. No obstante, observamos que en el interior de la localidad se reproducen los pescadores que poseen sólo su fuerza de trabajo en un equipo de trabajo pesquero y, por otro lado, los propietarios de los medios de producción y de su fuerza de trabajo. El sistema de partes es claro, el propietario de los medios de producción se queda con dos partes: la de su trabajo y la del de su equipo pesquero (medios de producción), mientras el pescador “libre” recibe sólo la parte de su trabajo. Cuando ninguno de los pescadores es propietario, las partes se dividen de la misma manera y cada uno de los tripulantes recibe la parte de su trabajo y el propietario de los medios de producción la suya, no hay que olvidar que las partes de los tripulantes no son “libres” pues están comprometidas con el propietario de los medios a los precios de compra del producto que éste estipula.

Un pescador puede ser propietario de sus medios de producción y permanecer como “independiente” sólo cuando la tripulación la forman miembros de su grupo doméstico, es decir, cuando la unidad doméstica es también la

<sup>56</sup> Esta investigación tuvo como producto principal la tesis de maestría en Antropología Social en la Escuela Nacional de Antropología e Historia-Chihuahua/CIESAS, titulada “Los pescadores seri, yaqui y kineños: un estudio comparativo sobre la inserción del capitalismo en tres comunidades pesqueras del Golfo de California”, dirigida por el Dr. Ricardo Delfín Quezada y que ha sido presentada en septiembre de 2009.



unidad de producción y todas las partes permiten la reproducción material de los medios de producción, como posibilidad de establecer un fondo de reemplazo efectivo. No obstante, la productividad de estas unidades, aunque permite la reproducción del grupo doméstico, no permite una capitalización dirigida al desarrollo de las fuerzas productivas, pues la relativa independencia del pescador se traduce también en la ausencia de “la bisagra” que articula su producción con el mercado, es decir, con el permisionario privado o social (cooperativa). Lo anterior obliga al productor a vender sus productos como cualquier pescador a precio de pie de playa. Aunque los pescadores propietarios puedan ir con quien ofrece los mejores precios, es común que vendan su producto al permisionario que ampara su permiso de pesca, sea éste privado o social, pues, como ya mencionamos, también se construye, en las relaciones cara a cara, una suerte de alianza y de complementariedad entre ambos actores.

La tendencia a organizarse en cooperativas familiares tiene que ver con la orientación a hacer de las unidades domésticas, unidades de producción y de transformación pesquera aprovechando los lazos de parentesco y la oferta de fuerza de trabajo para la pesca y otras actividades de transformación. Esta orientación no es propia, en términos de la lógica económica, de una economía totalmente capitalizada, y es difícil que este modo de producción doméstico prolifere en competencia abierta con la evolución, lenta pero segura, del capitalismo haliéutico. Sin embargo, la evidencia empírica muestra que los grupos domésticos, en tanto que unidades productivas, siguen reproduciéndose mediante distintas estrategias como la cooperativa familiar o doméstica, o la formación de equipos de trabajo familiares que agrupan y explotan la fuerza de trabajo familiar constituida por hombres pescadores y mujeres administradoras y transformadoras de los diversos productos pesqueros.

APÉNDICE

ESPECIES CAPTURADAS EN LA REGIÓN DE ESTUDIO

<i>Nombre local</i>	<i>Nombre científico</i>
Tiburones y mantas:	
Manta arenera	<i>Dasyatis brevis</i>
Manta arenera	<i>D. longus</i>
Manta mariposa, comal, tortilla	<i>Gymnura marmorata</i>
Manta mariposa, comal, tortilla	<i>G. crebripunctata</i>
Manta tecolote, ratón	<i>Rhinoptera steindachneri</i>
Manta cubana	<i>Mobula californica</i>
Manta cubana	<i>M. munkiana</i>
Manta gavilán, ratón, pato	<i>Myliobatis californica</i>
Manta gavilán, ratón, pato	<i>M. longirostris</i>
Tiburón, angelito, perro	<i>Squantina californica</i>
Payaso, manta guitarra	<i>Rhinobatus productus</i>
Payaso, manta guitarra	<i>R. glaucostigma</i>
Manta suegra, bruja, escofina	<i>Raja veléis</i>
Torpedo	<i>Narcine entemedor</i>
Guitarra, bandolón	<i>Zapteryx exasperata</i>
Cazón, tiburón, mamón, tripa	<i>Mustelus henlei</i>
Cazón, tiburón, mamón, tripa	<i>M. lunulatus</i>
Cazón, tiburón, mamón, tripa	<i>M. californicus</i>
Tiburón gata	<i>Heterodontus mexicanus</i>
Tiburón gata	<i>H. francisci</i>
Tiburón	<i>Carcharhinus limbatus</i>
Tiburón	<i>Hexanchus griseus</i>
Peces de escama:	
Sierra, pinto	<i>Scomberomorus concolor</i>
Cochito	<i>Balistes polylepis</i>

APÉNDICE  
 ESPECIES CAPTURADAS EN LA REGIÓN DE ESTUDIO (continuación)

<i>Nombre local</i>	<i>Nombre científico</i>
Lisa	<i>Mugil cephalus</i>
Lenguado	<i>Pleuronichthys</i> sp.
Lenguado	<i>Paralichthys aestivalis</i>
Curvina azul*	<i>Cynoscion parvipinnis</i>
Curvina aletas amarillas*	<i>Cynoscion xanthulus</i>
Cabrilla pinta*	<i>Paralabrax maculatofasciatus</i>
Extranjero*	<i>Paralabrax auroguttatus</i>
Mojarrón*	<i>Calamus brachysomus</i>
Cabaicucho*	<i>Diplectrum pacificum</i>
Sardina Monterrey	<i>Sardinops sagaxcaerulea</i>
Crinuda	<i>Opistonema</i> spp.
Sardina Japonesa	<i>Entrumeus teres</i>
Macarela	<i>Scomber japonicus</i>
Crustáceos:	
Jaiba verde	<i>Callinectes bellicosus</i>
Jaiba azul	<i>C. arcuatus</i>
Langosta roja*	<i>Panulirus interruptus</i>
Langosta verde*	<i>Panulirus gracilis</i>
Moluscos:	
Caracol chino rosa**	<i>Phyllonotus erythrostoma</i>

*Fuentes:* Salgado M. Martín. *Propuestas de co-manejo para las pesquerías ribereñas. Reporte de avances.* Conservación Internacional, México, 2000; Shoko Doode M., *Los claro-oscuros de la pesquería de la sardina en Sonora*, El Colegio de Michoacán/CIESAS/CIAD A. C., México, 1999. \*Especies capturadas en el buceo con compresor. \*\*Fauna de acompañamiento.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS

**Deschurupar.** Desviscerar las especies de escama.

**Desenmallar.** Quitar los peces, rayas o tiburones del paño del chinchorro.

**Escameros.** Es como se denominan los pescadores para diferenciarse de los buzos.

**Kineños.** Nombre local para las personas de Bahía de Kino.

**Lobeños.** Nombre local que se da a las personas, particularmente los pescadores, que proceden de Bahía de Lobos.

**Lonches.** Es como se denomina al almuerzo que se consume fuera de casa, es un alimento de media mañana.

**Madrina.** La madrina es un tanque de aluminio en el que se concentra el aire comprimido.

**Mamila.** Las mamilas son contenedores plásticos en los que se deposita la gasolina con que se desplaza una panga.

**Marea.** La “marea” tiene varios sentidos: se refiere a los volúmenes de producción que se obtienen durante una salida al mar como en la expresión “tuvieron una mala marea” es decir que no pescaron mucho; se refiere también a una condición natural de olas muy pronunciadas como en la expresión “estaba muy fuerte la marea o marejada” y se refiere también a estar pescando o buceando como en la expresión “los muchachos andan en marea”.

**Matador.** Es el nombre que recibe el miembro de la tripulación que se encarga de cuidar el “cabo de vida” o manquera a través de la cual pasa el aire al buzo cuando está sumergido.

**Palapa.** Son instalaciones cuyos techos son elaborados con palma y se utilizan como restaurantes o lugares de descanso en la playa.

**Pavo.** Es el puesto más bajo que hay en la jerarquía de una tripulación en la pesca industrial. En la pesca ribereña se usa comúnmente para denominar a los miembros de una tripulación que no sea el capitán.

**Popero.** Es el nombre que se da al pescador que se posiciona en la popa en una jornada de trabajo.

**Propela.** Es la hélice de un motor fuera de borda.

**Torito.** Es una tormenta en el mar con lluvia y fuertes vientos.

**Taras.** Son rejas, cajas o cajones de plástico en los que se deposita el producto para su traslado a las pescaderías.

**Olanes.** Así se le llama al resto del cuerpo que rodea el músculo abductor del callo de hacha.

## GLOSARIO DE ARTES DE PESCA

**Arpones.** El arpón más común es como un arco con su respectiva flecha disparada con aire comprimido o por tensión. Con esta arte se capturan, individuo por individuo, las especies de peces más finas a través del buceo con compresor.

**Carnada.** Son peces que por lo general componen la fauna de acompañamiento misma de la pesquería de jaiba y de otras pesquerías de escama.

**Chinchorro agallero.** Es una red de monofilamento de nylon con un largo que puede variar de los 300 a los 1000 metros de longitud y de 4 a 5 metros de ancho colocado a una profundidad que va de los 108 a los 216 metros (60-120 brazas), con abertura de malla desde 2¾” hasta 13” dependiendo de la pesquería, el tiempo general de permanencia del chinchorro es de 24 horas. Comúnmente se fija al fondo con dos anclas de varilla metálica y se localizan y distinguen por las boyas de flotación colocadas en el largo superior, pueden ser boyas de pesca de hule espuma recubierta con plástico y de corcho o también boyas elaboradas y/o improvisadas con botellas plásticas de refresco. El largo inferior se fija al fondo con la plomada o bolas de plomo sujetas al largo.

**Gancho.** Es una herramienta en forma de “T” compuesta por una flecha metálica de unos 30 centímetros de largo con una agarradera perpendicular soldada a un extremo. Se introduce en la concha del callo y al girarlo abre la concha.

**Panga.** Es una embarcación utilizada para la pesca de pequeña escala elaborada con fibra de vidrio y madera con una longitud promedio de 21 pies. Son operadas con motores fuera de borda con una potencia promedio de 75 HP aunque van desde los 15 hasta los 150 HP.

**Planta o planta de energía.** Es un compresor del tipo “hooka”, una combinación de dos máquinas: un motor de gasolina llamado planta o planta de energía que va de los 2.5 a los 4 HP y un compresor de aire de baja presión. Estas dos máquinas están atornilladas a una tabla gruesa o base metálica y se sujeta a uno de los bancos de la panga.

**Trampa jaibera.** Trampas rectangulares del tipo “Chesapeake” elaboradas con malla galvanizada de 2” y 3” de apertura, con entradas cónicas y un compartimiento para la carnada. Las trampas se dejan en el mar durante toda la temporada y se revisan diariamente para extraer el producto y poner carnada fresca.

BIBLIOGRAFÍA

- Acheson, James M., “Anthropology of Fishing”, en *Annual Review of Anthropology*, núm. 10, 1981. Véase también en: <http://www.fcnym.unlp.edu.ar/catedras/mtiantropologica/Acheson.pdf>.
- Acheson, James M., “Administración de los recursos de propiedad colectiva”, en Stuart Plattner (comp.), *Antropología económica*, Alianza Editorial Mexicana, México, 1991.
- Alcalá Moya, Graciela, *Con el agua hasta los aparejos. Pescadores y pesquerías en el Soconusco*, Cuadernos de la Casa Chata, 110, CIESAS/UNICACH/CIAD A. C., México, 1999.
- Blanco Orozco, María de Lourdes, “Pobreza y explotación de recursos pesqueros en el Alto Golfo de California”, *Comercio Exterior*, diciembre de 1998.
- Bourillón, Luis *et al.*, “El manejo de las pesquerías de pequeña escala en el Golfo de California, zona Bahía de Kino y Punta Chueca, Sonora”, en Martín Salgado Mejía (coordinador), *Propuestas de manejo para las pesquerías ribereñas*, Reporte de Avances, Sonora, México, 2000.
- Bourillón, Luis *et al.*, *El manejo de las pesquerías de pequeña escala en el Golfo de California. Zona Bahía de Quino y Punta Chueca, Sonora*, reporte a: Conservation International, Programa Golfo de California e Instituto Nacional de la Pesca, Guaymas, Sonora, México, 1999.
- Bourillón, Luis *et al.*, 1988, *Islas del Golfo de California*, UNAM/Secretaría de Gobernación, México, 1988.
- Doode Matsumoto, Shoko, *Los claro-oscuros de la pesquería de la sardina en Sonora. Contradicciones y alternativas para un desarrollo equilibrado*, El Colegio de Michoacán/CIESAS/CIAD A. C., México, 1999.
- Firestone, Melvin M., “Social Structure of a Northern Newfoundland Fishing Settlement”, P. H. D., University of Chicago, Chicago, 1966.
- Gatti, Luis M., *Los pescadores de México: la vida en un lance*, Cuadernos de la Casa Chata, núm. 110, CIESAS/Museo Nacional de Culturas Populares, México, 1986.
- McGoodwin, James Russell, “México’s marginal inshore pacific fishing cooperatives”, en *Anthropological Quarterly*, vol. 53, núm. 1, enero de 1980, pp. 39 ss.
- Montemayor, Gabriela y Raúl Molina, *Definición de unidades funcionales de*

CLAUDIA E. DELGADO RAMÍREZ

*manejo para las pesquerías ribereñas de Bahía de Kino. Informe de avances del proyecto*, CIMEX/Semarnap/INP, Sonora, 1999.

Rodríguez, Roberto, *El mundo de los hombres del mar. Pescadores y pescaderías en la costa de Jalisco*, El Colegio de Jalisco, Zapopan, 1993.

Vázquez León, Carlos, "Administración pesquera y desarrollo sustentable en México," *Comercio Exterior*, diciembre de 1998.

# PESQUERÍAS COLONIALES EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SIGLO XVIII. EL CASO DE HONDA Y SAN SEBASTIÁN, COLOMBIA\*

Carolina Ardila

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, COLOMBIA

María Fernanda Martínez

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, COLOMBIA

## INTRODUCCIÓN

Las pesquerías colombianas no han sido sino esporádico objeto de estudio en los campos de la arqueología, la historia, la sociología y la antropología. El presente artículo trata acerca de dos lugares de pesca en el río Magdalena durante el siglo XVIII: Honda (Tolima) y San Sebastián (Magdalena) (véase mapa 1), en los que se presentaron conflictos entre pescadores y autoridades coloniales. Para esta época cada uno de los casos fue tratado de forma diferente, Honda como un conflicto económico y San Sebastián como un conflicto social. Sin embargo, en la lectura contemporánea ambas son manifestaciones de conflictos ambientales relacionados con el acceso a los recursos pesqueros en los que, en cierta forma, se revela la fragilidad de los ecosistemas acuáticos y las siempre bajas condiciones sociales de los pescadores. Estos conflictos surgen ante la defensa de los intereses de la corona, en uso de los derechos de propiedad pública que se adjudica para la administración de los ríos y sitios de pesca.

## LOS CONFLICTOS AMBIENTALES: ECOLÓGICO-DISTRIBUTIVOS Y CULTURALES

Las definiciones de los conflictos ambientales son muy variadas; éste no es el lugar para discutirlos, pero tomamos como guía el concepto de conflictos ecológico-distributivos a partir de Martínez Alier, quien utiliza esta categoría para analizar asimetrías o desigualdades sociales, espaciales y temporales en el uso que hacen los individuos de los recursos y servicios ambientales.<sup>1</sup> Una

<sup>1</sup> Mariana Walter, "Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones", *Boletín ECOS*, núm. 6, febrero-abril de 2009.



característica fundamental de estos conflictos es la forma de valoración<sup>2</sup> de los recursos, no limitada al ámbito económico sino que incluye aspectos sociales, culturales, ambientales, religiosos, entre otros, que inciden en la concepción, percepción y uso de la naturaleza.<sup>3</sup> Desde la perspectiva de la economía clásica estos aspectos no son tenidos en cuenta.

Así, los conflictos ecológico-distributivos deben ser estudiados desde los campos de la economía ecológica y de la ecología política, pues desde la economía no se refleja la complejidad social y cultural de una problemática ambiental. La economía ecológica, al estudiar la relación entre economía y medio ambiente, muestra los componentes y la interrelación de la producción y la extracción de recursos naturales para satisfacer las demandas del consumo, sin dejar de ser una crítica a la economía dominante, la cual considera que los problemas ambientales y distributivos pueden resolverse con un ligero cambio en sus estructuras.<sup>4</sup> Por otra parte, la ecología política estudia las relaciones de poder existentes en torno a la naturaleza e identifica a los actores y la manera en que éstos intervienen, se apropian de ella y permiten o limitan el acceso a los recursos.<sup>5</sup>

Al observar los conflictos ecológico-distributivos desde una perspectiva histórica —la historia ambiental o historia ecológica y la ecología política histórica—, se abre la posibilidad de mirar al pasado, a sociedades diferentes de la actual, donde la relación entre economía ecológica y ecología política tiene una gran fuerza explicativa para comprender los procesos sociales desde

[http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Boletin%20ECOS/Boletin%206/Conflictos%20ambientales\\_M.WALTER\\_mar09\\_final.pdf](http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Boletin%20ECOS/Boletin%206/Conflictos%20ambientales_M.WALTER_mar09_final.pdf), Consultado: 06/2009.

<sup>2</sup> En la valoración ambiental se incluyen numerosas y muy diversas aproximaciones que proporcionan una visión más realista del problema ambiental integrando las valoraciones de las consecuencias efectuadas en unidades de “impacto ambiental”, en una escala adecuada para la elección de la “mejor” alternativa. Es decir, la valoración ambiental no se reduce al sistema económico dominante ni los recursos a precios naturales, sino que se contemplan perspectivas culturales, religiosas, sociales, históricas, políticas, entre otras. Véase también J. M. Moreno Jiménez, J. Aguarón Joven y M. T. Escobar Urmeneta, “Metodología científica en valoración y selección ambiental”, *Pesquisa Operacional*, vol. 21, núm. 1, junio de 2001.

<sup>3</sup> J. Martínez Alier, “Los conflictos ecológico distributivos y los indicadores de sustentabilidad,” *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, vol. 1, 2004.

<sup>4</sup> J. Martínez Alier y J. Roca Jusmet, *Economía ecológica y política ambiental*, Fondo de Cultura Económica, segunda edición, México, 2002.

<sup>5</sup> G. Palacio, “Breve guía de introducción a la ecología política (Ecopol): orígenes, inspiradores, aportes y temas de actualidad”, *Gestión y Ambiente*, vol. 9, núm. 3, diciembre de 2006.

diferentes miradas, distintas a las tradicionales visiones sociales, políticas o simplemente económicas.<sup>6</sup> Se trata, por tanto, de una visión más integral de la historia.<sup>7</sup>

Escobar, dando un paso más adelante en relación con los conflictos ecológico-distributivos, incluye la *distribución cultural* como otro aspecto de los conflictos ambientales que debe ser analizado. Podemos decir que tal concepto está implícito en la visión de Martínez Alier, si bien la aportación de Escobar consiste en pensar dichos conflictos como provenientes “de la diferencia de poder efectivo asociado con valores y prácticas culturales particulares. No provienen de la diferencia cultural por sí misma, sino *de la diferencia que esta diferencia marca en términos de control sobre la definición de la vida social*”.<sup>8</sup>

El contexto histórico de este artículo es el periodo colonial en el Nuevo Reino de Granada, en el territorio de la actual República de Colombia. En términos económicos, el colonialismo se basó en economías extractivas y, en términos sociales, se caracterizó por una organización social jerarquizada en la que los blancos ocupaban las posiciones más altas, excluyendo a mestizos, indígenas y castas (zambos, mulatos y esclavos africanos), además de las prácticas sociales asociadas a ellos.

En este sentido, el colonialismo no se aleja mucho de lo que involucra el concepto de conflictos ecológico-distributivos; las relaciones sociales de dominio jerarquizaron la sociedad y establecieron las bases del poder colonial sobre el territorio colonizado. Cada grupo social otorgó una valoración a su entorno, diferente a la establecida por el grupo dominante. De esta manera se generaron conflictos ambientales.

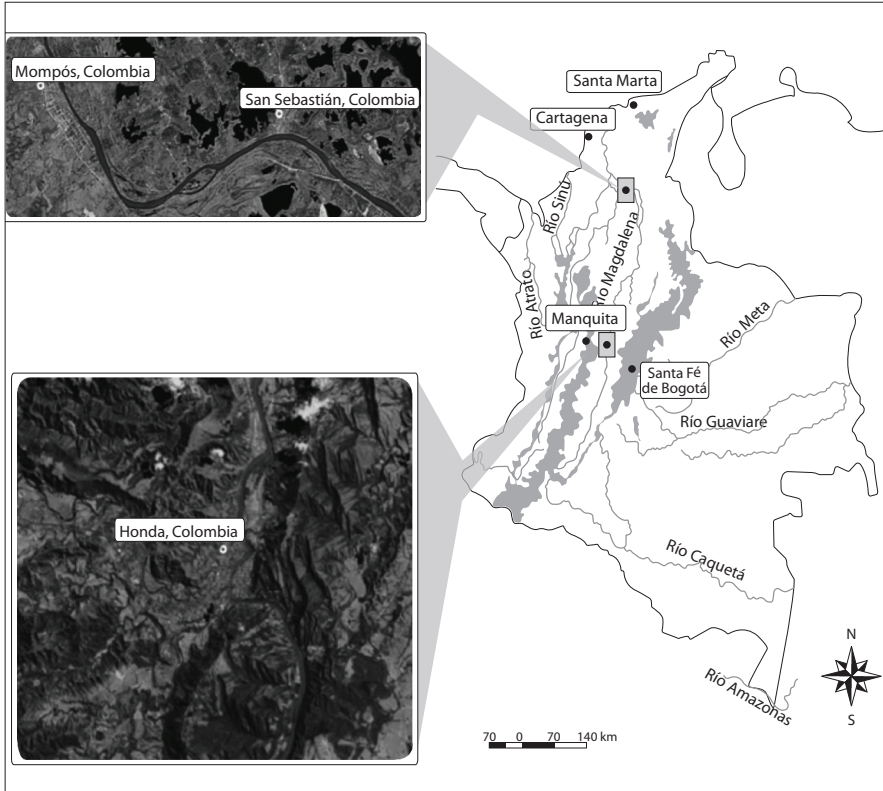
Se presentan aquí algunas reflexiones de dos casos del siglo XVIII sobre la pesca en el río Magdalena, Colombia (véase mapa 1). En aquel momento este problema no fue comprendido como un conflicto ambiental sino social y fue “solucionado” políticamente. Se realiza una relectura del pasado desde la pers-

<sup>6</sup> Karl H. Offen, “Historical Political Ecology. An Introduction”, *Historical Geography*, vol. 32, 2004.

<sup>7</sup> David Arnold, *La naturaleza como problema histórico*, Fondo de Cultura Económica, México, 2000.

<sup>8</sup> Arturo Escobar, *Más allá del Tercer Mundo. Globalización y diferencia*, Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá, 2005, p. 130. Las cursivas son nuestras.

MAPA I. LOCALIZACIÓN GENERAL HONDA (TOLIMA) Y SAN SEBASTIÁN (MAGDALENA), COLOMBIA



Fuente: Google Earth 2009.

pectiva de la historia ambiental y, por tanto, dicho conflicto puede ser clasificado como ecológico-distributivo.

Estos conflictos en torno a la pesca en el río Magdalena continúan vigentes y estrechamente relacionados con el pasado colonial. Es perceptible que se ha seguido reproduciendo la lógica colonial en el sistema capitalista, según se aprecian los problemas surgidos de los conflictos entre bienes públicos, comunes y privados, cambios ecológicos, e intereses políticos y económicos. Con la finalidad de comprender dichos conflictos es necesario abordarlos desde una perspectiva interdisciplinaria en la que la historia puede aportar elementos de análisis que contribuyan a su solución.

## LA PROPIEDAD DEL RÍO: EL RÍO MAGDALENA EN LA COLONIA

El río Magdalena (véase mapa 1) es la red fluvial más larga del país; recorre el territorio de sur a norte a lo largo de 1 540 km. La cuenca del río Magdalena está dividida en tres grandes zonas, el alto, el medio y el bajo Magdalena. La primera zona se caracteriza por que el río es estrecho y se encausa entre las cordilleras Oriental y Central; la segunda zona inicia en Honda, donde el río se ensancha formando playas e islas; y la tercera zona está conformada por un extenso plano inundable donde el río tiene gran sinuosidad y se forman ciénagas antes de desembocar en el océano Atlántico.<sup>9</sup> Este río fue navegable durante la Colonia entre la segunda y la tercera zonas. En esa época el río Magdalena fue la vía de comunicación más importante entre el sur del país —y hoy lo es entre Perú y Ecuador—, Santa Fe y España. Por él salía gran parte del oro que iba directamente a las arcas reales y entraban los artículos de lujo para las familias españolas acomodadas en las villas, ciudades y haciendas. Con razón Ybot lo llamó *la arteria histórica del Nuevo Reino de Granada*.<sup>10</sup>

Mantener el control de esta vía de comunicación era fundamental para el sostenimiento de las colonias y el Imperio; y aunque la *boga*, o tránsito, de mercancías por el río Magdalena era la actividad más importante, en un principio fue realizada por indígenas —hasta su casi completa extinción— y más tarde por esclavos africanos.<sup>11</sup>

La economía pesquera en la época colonial no corresponde a una actividad importante respecto de la minería, la extracción de maderas, el cultivo de caña y tabaco o la ganadería, entre otras, que eran actividades mucho más rentables. Pero sí era importante como fuente de alimento, en especial durante la época de cuaresma, tiempo en el que se desarrollan los eventos de 1751; y era especialmente importante como medio de subsistencia para las clases sociales bajas de la colonia: mestizos, mulatos, zambos y uno que otro español pobre. Había un consumo local de pescado, producto que era transportado esporá-

<sup>9</sup> J. Tribiño, “Evolución de la depresión del Río Magdalena, compilación geológica bibliográfica”, en *Estudio geomorfológico del Río Magdalena*, inédito, 1983; IGAC, “Aspectos biofísicos del Magdalena medio”, Bogotá, inédito, 1996.

<sup>10</sup> Antonio Ybot, *La arteria histórica del Nuevo Reino de Granada*, Bogotá, Editorial ABC, Bogotá, 1952.

<sup>11</sup> David E. Peñas Galindo, *Las bogas de Mompox: historia del zambaje*, Tercer Mundo Editores, Bogotá, 1988.

dicamente a los mercados de Santa Fe, la capital administrativa del Nuevo Reino de Granada.<sup>12</sup>

Para entender la pesca en el pasado de esta región es importante tener en cuenta que los regímenes de propiedad de las pesquerías son cuatro, de acuerdo con Satria *et al.* El primer régimen es de *libre acceso*, en el que nadie es dueño y nadie es excluido; el segundo es la *propiedad pública* o *estatal*, administrada y controlada por el Estado, donde los derechos de acceso y uso de los recursos públicos no están especificados; el tercero es la *propiedad privada*, donde individuos particulares poseen los derechos de explotación; el cuarto y último es la *propiedad comunal*, donde un grupo identificable controla los derechos de uso y no son administrados por un propietario privado ni por el Estado. Estos regímenes son los que amparan los derechos de propiedad garantizados por el Estado.<sup>13</sup>

Otro aspecto importante está relacionado con los bienes; éstos, según la definición de Buck, son resultado de los atributos de los recursos medidos según el grado de exclusión (quien tiene acceso a los recursos) y la rivalidad (el grado en que el aprovechamiento del recurso disminuye la posibilidad de otro para aprovecharlo). Estos bienes son: 1) *Private goods*, con alta exclusión y alta rivalidad; 2) *Toll goods* con alta exclusión pero baja rivalidad; 3) *Common pool resources*, con poca exclusividad pero alta rivalidad; 4) *Public goods*, con baja exclusión y baja rivalidad.<sup>14</sup>

El régimen de propiedad sobre el río Magdalena durante la Colonia fue de carácter estatal. La corona se encargaba de su administración así como de la adjudicación de los sitios de pesca y el establecimiento de puertos, entre otros. Los bienes del río estarían dentro de los *common pool resources* pues no se limitó el acceso si bien los productos del río (peces, tortugas, entre otros) son rivales ya que la extracción de unos no permite su extracción por otros.

Las riberas de los ríos se consideraron siempre libres y realengas por parte de la corona para la explotación de las pesquerías así como el tránsito de mercancías; lo mantenían y defendían así ante la solución de conflictos

<sup>12</sup> Diana Carolina Ardila y María Fernanda Martínez, “Las pesquerías coloniales de Honda”, *Revista Maguaré*, núm. 19, Universidad Nacional de Colombia, 2005, pp. 185-209.

<sup>13</sup> Arif Satria, Yoshiaki Matsuda y Masaaki Sano, “Contractual Solution to the Tragedy of Property Right in Coastal Fisheries”, *Marine Policy*, núm. 30, 2006, p. 228.

<sup>14</sup> Citado en *ibid.*, p. 227.

cuando había abusos de poder por parte de los propietarios de tierras que impedían la pesca; este caso fue de los más frecuentes en Honda durante el siglo XVII.<sup>15</sup> Sólo los indígenas contaron con un régimen especial y pudieron conservar el manejo de los sitios de pesca como un bien común, siempre y cuando cumplieran con el pago de tributos a sus encomenderos. De hecho, conservaron dicho privilegio antes que mestizos, mulatos, esclavos africanos o libertos y españoles. Una vez la población indígena decayó ampliamente debido a enfermedades, trabajos excesivos o procesos de mestizaje, semejante sistema desapareció y la corona adjudicó directamente los sitios de pesca.<sup>16</sup>

Lo que se verá más adelante, al referirnos al caso de Honda y de San Sebastián, es que las políticas de la corona ante el acceso a los recursos pesqueros obedeció a la defensa de sus intereses, a cuyo propósito respondía la declaración de las riberas de los ríos como propiedad pública, desconociendo y muchas veces excluyendo a los pescadores del proceso de toma de decisiones. Estos factores se tienen en cuenta desde la perspectiva de los conflictos ecológico-distributivos.

Las pesquerías del río Magdalena están determinadas por el régimen pluvial bimodal; en él se presenta una marcada estacionalidad con una época de invierno o de intensas lluvias y una época de verano o sequía, ciclo que se repite dos veces al año. El periodo de pesca más importante se conoce con el nombre de *subienda* y corresponde a la época de verano, en los meses de enero a marzo. Hay otra temporada de abundancia de peces conocida como *mitaca* en los meses de junio y julio. La *subienda* y la *mitaca* están relacionadas con la dinámica del río Magdalena y consiste en la migración de peces río arriba, desde las ciénagas del bajo hacia el alto Magdalena. El verano provoca una disminución en el nivel de las aguas de las ciénagas, lo que implica que se reduzca la cantidad de oxígeno y aumente la temperatura del agua; algunas especies ícticas están adaptadas para vivir bajo estas condiciones, pero otras prefieren migrar y recorren grandes distancias, por lo que se exponen más a la pesca.<sup>17</sup>

<sup>15</sup> D. C. Ardila y M. F. Martínez, "Las pesquerías coloniales de Honda", *loc. cit.*

<sup>16</sup> *Ibid.*

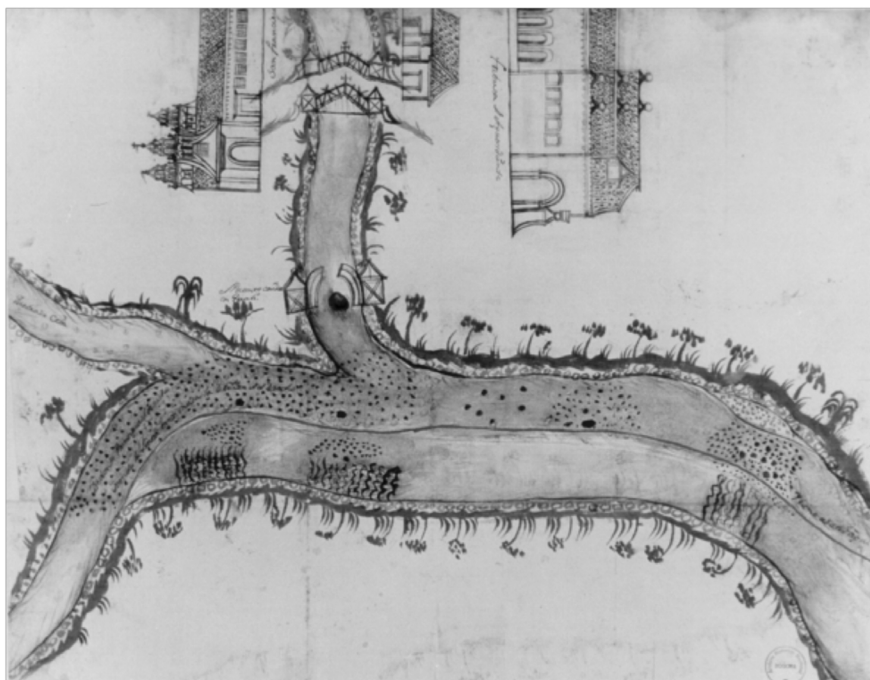
<sup>17</sup> R. L. Welcome, *Cuencas fluviales*, documento técnico de pesca núm. 202, FAO, Roma, 1980.

## HONDA: PESQUERÍAS DEL SALTO Y CONFLICTO ECOLÓGICO-DISTRIBUTIVO

Honda, departamento del Tolima, se encuentra ubicado en la confluencia del río Gualí con el río Magdalena (véase mapa 1). Este lugar es conocido como Salto de Honda debido a la presencia de rápidos o raudales, que interrumpían la navegación por el río hasta ese punto y hacían de él un lugar especial para la pesca. Honda se convirtió en una estación obligada para el tránsito de mercancías y de pasajeros entre el Nuevo Reino de Granada —cuya capital es Santa Fe— y Europa.

En el mapa 2 se puede observar el comienzo y el final de la zona de los rápidos. Se aprecian también las diferencias entre las dos márgenes del río: en la margen derecha hay unas estructuras que pudieron ser utilizadas, como las camas que vemos hoy —estructuras hechas con las mismas piedras del río para

MAPA 2. MAPA DEL RÍO MAGDALENA Y SU CONFLUENCIA CON EL RÍO GUALÍ (1737)



*Fuente:* AGN, Mapoteca, 4, Ref 201A.



Cama. Honda, Tolima

crear una zona de aguas quietas, donde los peces que van remontando el río toman un descanso ante la fuerte corriente, donde eran más fácilmente atrapados (foto superior).

Honda cuenta entonces con una posición estratégica en el río Magdalena y desde tiempos prehispánicos estuvo poblada por indígenas ondas, quares y yebes —asociados a la etnia panche, de afiliación lingüística caribe—, por lo que en sus inicios era muy importante como lugar de pesca.<sup>18</sup>

En el siglo xvi Honda fue fundada como puerto fluvial de la ciudad de Mariquita, donde había minas de oro y plata.<sup>19</sup> La prosperidad económica del

<sup>18</sup> D. C. Ardila y M. F. Martínez, “Las pesquerías coloniales de Honda”, *loc. cit.*

<sup>19</sup> R. Velandia Rodríguez, *La Villa de San Bartolomé de Honda*, tomo I, Editorial Kelly, Bogotá, 1989.



puerto hizo que sus habitantes tomaran la iniciativa, en 1643, de convertirla en villa y así independizarse de la jurisdicción de la provincia de Mariquita, a la que estaba sujeta. Desde ese año las pesquerías del Salto, a cargo del cabildo, se otorgaron en subasta pública con objeto de auxiliar a las cofradías de la villa en la celebración de las fiestas de los respectivos patronos.<sup>20</sup>

El documento aquí analizado es una queja interpuesta por el procurador general de la villa y por José Joachin Govar, cura y vicario de Honda en 1758 ante el cabildo. Porque los lances de pesquería, que cada año se repartían en subasta pública, no fueron adquiridos por los pescadores, según lo consignó el escribano Luis Ximenez:

En este cavildo se presento el señor procurador general que mediante haver concurrido los señores de Cavildo como lo han de uso y costumbre el día dos de henero de este presente año el repartimiento de los lances para la pesca en el rio de la Magdalena para lo que davan por cada uno quarenta patacones los que se distribuian assi en las cofradías como para los gastos de las fiestas que este cavildo hace cada un año por razon de no tener otros fondos de a donde se deduzcan y haviendo como lleva dicho juntandose en cuerpo de cavildo a dicho repartimiento comparecieron los de esta pesca y dixeron que de ningun modo se obligaban a sacar lanze ninguno porque los años antecedentes se havian perdido por los muchos chinchorros que havia en el citado rio grande y que estos les atajavan y coxian el pescado antes de que llegasen a estas pescaderias siendo asi que dichos chinchorros no heran obligados a pagar cosa alguna por la pesca.<sup>21</sup>

Los chinchorros<sup>22</sup> que estropeaban las pesquerías del Salto se encontraban ubicados en la desembocadura del río Guarinó, entre 5 y 8 km río abajo, donde se forman playas y el río es ancho y con aguas tranquilas, lo que hace posible el uso de esta larga red de pescar.

El caso está compuesto por una serie de declaraciones de *dones*, habitantes de la villa que ratifican la costumbre de subastar las pesquerías cada enero,

<sup>20</sup> *Ibid.*

<sup>21</sup> Archivo General de la Nación (AGN), sección Colonia, fondo Cabildos, t. VI, fol. 531r, años 1758. (En esta y las siguientes referencias se trata del documento: El Cavildo de la Villa de Onda sobre los lances de pesquerías.)

<sup>22</sup> Chinchorro es una red de arrastre rectangular que en la parte superior tiene flotadores y en la parte inferior una serie de plomos. Su utilización requiere de cinco a seis personas y una canoa. (Véase Arias, 1993).

antes de la cuaresma, cuando empieza la subienda; de la misma manera, todos los declarantes confirman la presencia de los chinchorros en el río Guarinó y las quejas de los pescadores que se veían afectados por la disminución de peces en el río. Francisco Liaño, vecino de la villa declaraba que

por cada un lanze de estos davan quarenta patacones con los que se celebraba la festividad a cada uno de dichos santos el dia de su celebración y los otros dos lanzes estaban asignados para los propios este cabildo para con ellos costar las dichas fiestas por no aver suficiente con los susodichos quarenta patacones y con el motibo de seis o siete chinchorros que ai desde dichas bodegas para abaxo de dicho rio en el tiempo presente es el motibo de que no abunda el pescado como de antes en las pesquerias de esta villa y por esta razon no ai quien arriende los mencionados lanzes por perderse en ellos.<sup>23</sup>

La toma de declaraciones tiene como finalidad enviar un documento a Santa Fe para que el “fiscal de su majestad” tomase la decisión final, la cual fue del siguiente tenor:

Vistos con los documentos que justifican la inmemorial costumbre de cobrarse los lanses de pesquerias de los que se asignan para ellas asi para propios como para las festividades y aberse escusado los que gozaban de los lanses por la copia de los chinchorros voluntarios se declara deberseles prohibir o que se obliguen a la contribucion establecida para lo qual el cabildo les pondra las penas que allare convenir librandose el despacho correspondiente a dicho cabildo. En 6 de Diciembre de 1758.<sup>24</sup>

La preocupación del procurador y del vicario era la búsqueda de la solución al problema del dinero para las cofradías y, en tal sentido, se dio el fallo en Santa Fe. Igualmente, esta resolución favoreció los intereses religiosos de la corona y el mantenimiento del culto cristiano a lo largo del año. Sin embargo, no se trata en esta situación de un problema de dinero; una lectura más atenta del documento deja entrever el conflicto ambiental, el cual ha sido completamente ignorado.

<sup>23</sup> AGN, Colonia, Cabildos, t. VI, fol. 537v, 1758.

<sup>24</sup> AGN, Colonia, Cabildos, t. VI, fol. 549v, 1758.

## RELACIONES DE PODER

La decisión del cabildo de subastar los *lances*, es decir, los sitios de pesca del Salto, favoreció los intereses de las cofradías, las cuales se mantenían del cobro de dichos lances, y asimismo, los del gobierno colonial. Cobrar una suma por acceder a los sitios de pesca generó exclusiones a ciertos pescadores que no tenían los recursos para pagar dicha suma o, siguiendo la queja de los pescadores en el documento consultado, no podrían conseguir los 40 patacones<sup>25</sup> debido a la escasez de pescado, dada la presencia de los chinchorros. La corona promovió un cierto cambio en el orden social en la medida en que todos los pescadores debían acogerse a las mismas reglas, en este caso el pago del lance a las cofradías. Para Honda no se percibe un manejo racial por parte de la corona en la medida en que no se hace referencia al origen étnico de los pescadores del Salto. Los pescadores comunes probablemente eran mestizos, mulatos y zambos libres sin mayores recursos económicos.<sup>26</sup>

Por otro lado, la aparición de más chinchorros río abajo puede evidenciar dos fenómenos. Uno, el creciente aumento en la sobreexplotación del recurso íctico en la zona, producto quizá del aumento poblacional de la época.<sup>27</sup> Dos, los propietarios de los chinchorros no eran usualmente ciudadanos comunes, sino individuos con los recursos económicos suficientes y las herramientas necesarias para pescar (chinchorros), dinero para pagar a los pescadores y, por último, contactos en Santa Fe para comercializar el pescado.<sup>28</sup>

Volviendo al documento, ninguno de los pescadores, que eran los directamente afectados por la aparición de los nuevos chinchorros río abajo, fue interrogado para presentar su testimonio al fiscal en Santa Fe e incidir de alguna manera en su decisión. Fueron interrogados vecinos anteceditos por el título de *Don*, como una manera de validar la veracidad de los testimonios, sobre todo ante la urgencia de buscar los recursos necesarios para el mantenimiento de las

<sup>25</sup> *Patacón*: moneda de plata de una onza. También se llamó así a cierta moneda de cobre y en algunas partes a una de diez céntimos. Véase E. Ramos, M. A. Rodríguez y T. Bianculli, “Los protocolos notariales merideños como fuente para la historia lingüística del español venezolano (el léxico)”, *Presente y Pasado*, año 11, núm. 22, julio-diciembre de 2006, p. 100.

<sup>26</sup> D. C. Ardila y M. F. Martínez, “Las pesquerías coloniales de Honda”, *loc. cit.*

<sup>27</sup> Nicolás Sánchez-Albornoz, *La población de América Latina desde los tiempos precolombinos hasta el año 2000*, Alianza Editorial, Madrid, 1977.

<sup>28</sup> D. C. Ardila y M. F. Martínez, “Las pesquerías coloniales de Honda”, *loc. cit.*

cofradías. Aquí sí se percibe un aspecto racial y un *conflicto de distribución cultural*, donde la diferencia entre pescadores y vecinos de la villa determina un grado de credibilidad, además del acceso a las instancias de poder del gobierno.

#### SAN SEBASTIÁN, EL RÍO MAGDALENA Y LA PESCA

San Sebastián está ubicado a orillas el río Magdalena, en el bajo Magdalena, donde se halla una de las zonas de vida más características de la planicie costera del Caribe colombiano, como lo son las vastas extensiones de ecosistemas de humedal (ciénagas, caños, pantanos) que ocupan los planos de inundación de los grandes ríos caribes; algunas zonas permanecen inundadas, pero la mayoría sólo lo están en periodos que van desde unos pocos días hasta varios meses, y alternan con otros de desecación. Durante las lluvias, el río inunda las depresiones con aguas donde prolifera la vida de plantas, insectos y peces que aumentan la oferta de alimento para otros residentes, como tortugas, caimanes y manatíes.

Para entender el contexto de esta demanda es necesario comprender la situación socio-política de la región. El proceso de colonización del territorio colombiano se realizó principalmente con la exploración del río Magdalena, a partir del cual se colonizaban las tierras de oriente y occidente. Mantener el control sobre el río fue fundamental a lo largo de todo el periodo colonial para el transporte de mercancías y especialmente de los minerales con rumbo a España, pero también para satisfacer los requerimientos de los pobladores de la Nueva Granada.<sup>29</sup>

Sin embargo, para finales del siglo XVIII la conquista del territorio aún no se había completado, y para lo que hoy es el departamento de Magdalena, los indígenas chimilas ofrecieron resistencia desde muy temprano en los tiempos coloniales. Los chimilas, *indios guerreros y bravos*, constituían una seria amenaza para los transportadores de mercancías por el Magdalena y continuamente se enviaban expediciones de pacificación para reducirlos, ocupar sus tierras y mantener el dominio del río. Así, se fundó el pueblo de San Sebastián con la idea de avanzar en la conquista del territorio, además de acabar con la amenaza que representaba para el régimen colonial la presencia de los indígenas guerreros).<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Antonio Ybot, *La arteria histórica del Nuevo Reino de Granada*, op. cit.

<sup>30</sup> Herrera Ángel, Marta Clemencia, "Confrontación territorial y reordenamiento espacial. Chimilas y españoles en la Provincia de Santa Marta, siglo XVIII", en Leovedis Martínez Durán y Hugues R. Sánchez Mejía, (compiladores), *Indígenas, poblamiento, política y cultura en el departamento del Cesar*, Ediciones UniCesar, Valledupar, 2002.

## SAN SEBASTIÁN: PESCA Y CONFLICTOS AMBIENTALES

El caso de la ciénaga de Carrillo en el poblado de San Sebastián, hoy día San Sebastián de Buenavista, departamento del Magdalena (mapa 1), es una historia muy diferente, más compleja pero que también refleja la existencia de conflictos ambientales.

El estudio de caso sobre el que está elaborado este documento es una demanda interpuesta en 1751 por el procurador general de la villa de Mompo (jurisdicción de Cartagena) ante el cabildo de esa villa como portavoz de las quejas expresadas por los pescadores del lugar, habitantes del barrio de Susúa, pues Joseph García de Luque, alcalde pedáneo de San Sebastián (jurisdicción de Santa Marta), les había impedido la pesca en la ciénaga de Carrillo.

Con objeto de defender su derecho a la pesca, los pescadores de Mompo alegan que desde “que tienen uso de razón y saben”<sup>31</sup> han pescado en ese lugar, pesquería de la cual obtienen su sustento, el de sus familias y también el de la villa, especialmente durante el tiempo de cuaresma cuando el pescado es tan apreciado. De otra parte, argumentan que las pesquerías son de uso público, según lo dispone la ley real, por lo que no se les debería estorbar en su oficio.

Joseph García de Luque presenta varias razones por las cuales los pescadores de Mompo no deberían pescar allí. En primer lugar, da informaciones de testigos mestizos que declaran que la dicha ciénaga ya no tiene tantos peces como antes debido a que el caño que la comunicaba al río se secó, y sólo cuando el río crece mucho se comunican; en segundo lugar, las pesquerías hechas por los pobladores de San Sebastián y de Mompo han hecho que la cantidad de peces disminuya; en tercer lugar, se denuncian los daños que hacen los pescadores de Mompo al sitio de San Sebastián cuando van a pescar, pues aprovechan que al atravesar tierra firme para llegar a la ciénaga entran a las casas a robar y maltratan a las mujeres que están allí; en cuarto lugar, se alega que dicha ciénaga no era frecuentada por los vecinos de Mompo antes de la fundación de San Sebastián ya que no era tierra segura por estar poblada de “indios bravos”,<sup>32</sup> los indios chimilas, y finalmente, se declara que el mercado siempre ha estado abastecido, prueba de ello son los

<sup>31</sup> AGN, Colonia, Abastos, t. 10, fol. 146v, 1751. (El documento original va hasta el folio 339. Su procurador representa contra José García de Luque, quien estorba el comercio de pescado.)

<sup>32</sup> AGN, Colonia, Abastos, t. 10, fol. 168r, 1751.

precios bajos del pescado en la plaza pues nunca antes tuvieron “precios tan ínfimos” como en esa cuaresma.<sup>33</sup>

El caso se llevó a la Real Audiencia de Santa Fe, donde el virrey tomó la decisión de impedir a los pescadores de Mompox pescar en la ciénaga de Carrillo por el daño que hacen a los habitantes del pueblo de San Sebastián, y asimismo porque hay una gran cantidad de ciénagas en la jurisdicción de Cartagena a las cuales pueden acudir; y finalmente, porque es mentira que haya hecho falta pescado en la villa. Es decir, se ratificaba de esta manera la información presentada por García de Luque.

En 1773, don Juan de Gurior, en apoyo de los pescadores de Mompox, reabrió el caso pero esta vez la parte de la defensa estuvo a cargo del maestre de Campo José Fernando de Mier y Guerra, fundador de San Sebastián, quien solicitó fuese anulada dicha acusación porque la ciénaga en cuestión hace parte de *su hacienda* que le fue dada por orden real, y que los pescadores sólo podrían pescar allí con su consentimiento. Ya que tiene esclavos y gente en su propiedad que pescan ahí, no es pertinente que los pescadores de Mompox vayan al lugar, además de que ellos tienen muchas otras ciénagas en el lado de su jurisdicción para pescar.

Por otra parte, la ley general establece que sólo las riberas de los ríos son públicas y que los habitantes de una región no pueden ir a trabajar a la otra a no ser que sea por necesidad, o porque ponga sus productos a la venta en la ribera de los ríos. El fallo dado por la Real Audiencia de Santa Fe en 1777 favoreció a José Fernando de Mier y Guerra, quedando los pescadores de Mompox imposibilitados de pescar en dicha ciénaga.

#### CONFLICTO ECOLÓGICO-DISTRIBUTIVO DE LA PESCA EN LA CIÉNAGA DEL CARRILLO

Para hacer un completo y profundo análisis de los conflictos ecológico-distributivos es necesario tener gran cantidad de datos provenientes de diferentes ramas del conocimiento. En este caso, la única evidencia a nuestro alcance es esta denuncia, un testimonio escrito de lo que alguien una vez dijo, lo cual no nos impide que con las preguntas adecuadas el documento revele un poco más de lo que quiso decir literalmente.

<sup>33</sup> AGN, Colonia, Abastos, t. 10, fol. 165v, 1751.

Después del estudio del documento puede establecerse que el fallo de 1751 de la Real Audiencia fue una decisión eminentemente política que respondía a los intereses de la corona de defender la conquista de los nuevos territorios, en este caso, San Sebastián, como punto de lucha contra los indios chimilas y proteger la soberanía sobre el río Magdalena. El fallo de 1777, que servía para proteger la propiedad privada de Fernando de Mier y Guerra, ilustre pacificador de la tierra de los chimilas, es el que permite cuestionar la situación de la pesca en ese momento y en ese lugar, y formular las preguntas que se harían desde la ecología política y la economía ecológica relacionadas con los conflictos ecológico-distributivos, donde la hipótesis de trabajo consiste en el acceso a los recursos pesqueros. A continuación se presentan los diferentes ámbitos en los cuales se hace evidente el conflicto ecológico-distributivo relacionado con las pesquerías coloniales.

#### RELACIONES DE PODER

Las relaciones de poder están insertas dentro del sistema social, para el caso de la sociedad colonial la división social dependía de las razas, donde los esclavos ocupaban la parte más baja, los indígenas siempre tenían una reglamentación especial aunque estaban sobre los esclavos y por debajo de los españoles, éstos en la punta de la pirámide y los mulatos, zambos y mestizos en el medio si bien su posición dependía de algo así como qué tan oscuros eran.<sup>34</sup>

La propiedad de tierras recaía principalmente en los españoles, a quienes la corona les otorgaba las partidas de tierras, algunos mestizos podían ser dueños de tierras si las heredaban de sus padres o madres españolas. Una de las características de los documentos coloniales es que cuando realizan interrogatorios identifican por nombre, ocupación y raza a los testigos, esto, usado para medir la credibilidad de dicho testigo, es también una expresión de cómo se divide la sociedad colonial. Los pescadores de Mompox afectados por la prohibición de la pesca en la ciénaga de Carrillo, no son identificados en términos de raza pero sí lo son los demás testigos interrogados, que son pescadores también de Mompox aunque mestizos, y lo más probable es que fueran negros libres, zambos o mulatos que constituían la mayoría de la

<sup>34</sup> Jorge Orlando Melo, Adolfo Meisel y Hermes Tovar, “La relevancia de la historia colonial en el mundo de hoy”, *Fronteras*, núm. 1, vol. 1, 1997.

población en Mompo, relacionada con la actividad de la boga o navegación por el río Magdalena, a cargo de esclavos africanos o descendientes libres y mezclados de éstos desde principios del siglo xvii;<sup>35</sup> de otra parte José María Samper en 1866, en su relato de viaje de Honda a Cartagena menciona que los habitantes del barrio de Susúa eran “de color”.<sup>36</sup>

De esta manera, bajo un esquema de sociedad racial, los mulatos, zambos y esclavos estaban desprotegidos frente a los españoles para exigir derechos y reclamaciones. Con el fin de ser escuchados, los pescadores de Mompo acuden a los funcionarios de la corona por representación, finalmente convirtiéndose la causa en un problema político que defienden dos españoles con una menor influencia de los directamente afectados por la situación. Esto también hace parte de los conflictos distributivos culturales, como sucedió en Honda.

#### PROPIEDAD PÚBLICA VS. PROPIEDAD COMUNAL

La propiedad pública es administrada por una entidad gubernamental para regular su acceso y uso,<sup>37</sup> y es el tipo de propiedad que defiende la corona para las orillas de los ríos. Mientras que los bienes comunales tienen un acceso y un uso regulado por parte del grupo que usa de éste a partir de códigos culturales particulares.<sup>38</sup> Para la época colonial, los indígenas fueron los únicos que pudieron hacer un manejo comunal de las pesquerías, aunque la propiedad era directamente de la corona, de esta manera, el problema de los bienes comunes, retomando a Briones es un problema de acceso.<sup>39</sup> Esto implica que la valoración sobre los recursos y del territorio sea visto desde una perspectiva diferente por parte de las autoridades coloniales y de los pescadores, que le atribuyen características distintas y aprovechamientos igualmente diferentes.

<sup>35</sup> Antonio Ybot, *La arteria histórica del Nuevo Reino de Granada*, op. cit.

<sup>36</sup> José María Samper, “De Honda a Cartagena”, en *Museo de cuadros de costumbres III*, 1866. Véase: <http://www.lablaa.org/blaavirtual/literatura/cuac/cuac39a.htm>.

<sup>37</sup> C. Briones, *Relación entre Estado, sociedad y defensa de los commons –el papel de la ciudadanía*, FLACSO, El Salvador, 2007. Véase: [http://www.boell-latinoamerica.org/download\\_es/commons\\_BRIONES\\_participacion\\_mesa\\_3\\_0.pdf](http://www.boell-latinoamerica.org/download_es/commons_BRIONES_participacion_mesa_3_0.pdf)

<sup>38</sup> E. Ostrom, *El gobierno de los comunes*, op. cit.

<sup>39</sup> C. Briones, *Relación entre Estado, sociedad y defensa de los commons –el papel de la ciudadanía–*, op. cit.



Las autoridades coloniales en su fallo favorable a García de Luque y Fernando de Mier y Guerra desconocen la existencia de un manejo y distribución comunal de los recursos pesqueros que tendrían los pescadores de Mompox, y con su decisión favorecen los intereses particulares de García de Luque como alcalde de San Sebastián en 1751 y la propiedad privada de Fernando de Mier y Guerra en 1777.

En ningún momento se menciona en el documento explícitamente la existencia de bienes de uso comunal, en cambio sí se habla de los bienes públicos, que para la época eran los bosques, las orillas de los ríos, los animales (aves, reptiles y mamíferos) que vivían en el bosque o en dichas orillas, e igualmente la pesquería de perlas era considerada un bien público, siempre y cuando se pagara el tributo correspondiente a la Real Hacienda.<sup>40</sup> Sin embargo, no quiere decir que esta forma de organización comunal no existiera o que las autoridades españolas no las conocieran. El problema debe ser entendido de otra manera, dentro del orden racial en que se basaba el sistema. La administración colonial, para el caso de las pesquerías, el que aquí nos interesa, sólo reconoció derechos especiales a los indígenas para conservar sus sitios de pesca teniendo prioridad en la actividad frente a los mestizos, negros, mulatos, zambos e incluso españoles.<sup>41</sup>

Joseph Rubeles, pescador de Mompox, declara:

Que desde que tiene uso y razon ha visto que todos los pescadores de esta villa, como igualmente el que declara han ido a pescar a aquellas ciénagas, sin que se les aya puesto el mas mínimo estorvo para ello antes de la poblacion de dicho citio de San Sebastián, ni después de ella a exepcion de esta quaresma que como lo lleva dicho lo estuvo el referido Don Joseph Garcia de Luque y responde.<sup>42</sup>

Esta respuesta, que también la dan los otros cinco pescadores interrogados, muestra dos cosas, la primera, la costumbre o tradición que tienen de ir a pescar a la ciénaga de Carrillo; y en segundo lugar, el que no tuvieran problemas antes puede estar relacionado con que el pueblo de San Sebastián había sido fundado en 1748, aunque su fundación ratificada se hizo en 1751, el mismo año de esta denuncia.

<sup>40</sup> AGN, Colonia, Abastos, t. 10, fol. 183, 1751.

<sup>41</sup> D. C. Ardila y M. F. Martínez, "Las pesquerías coloniales de Honda", *loc. cit.*

<sup>42</sup> AAGN, Colonia, Abastos, t. 10, fol. 146r, 1751.

Hay otros indicios que llevan a pensar que existía una forma de uso regulado de las ciénagas por parte de los pescadores, sin una intervención directa de la corona. A pesar de la existencia de muchas ciénagas en la región y hacia el otro lado del río (hacia el lado de Mompo), como argumenta la defensa, no lo hacen. Y en segundo lugar, 22 años después de interpuesta la primera demanda, el caso se reabre bajo las mismas solicitudes, es decir, que casi una generación después seguían reclamando sus derechos de pesca en ese lugar.

Las dinámicas sociales, económicas y culturales establecidas en esta área se vieron entonces interrumpidas una vez se hizo la fundación del nuevo pueblo de San Sebastián, siendo así los pescadores de Mompo desplazados por los nuevos habitantes, sin reconocimiento alguno de derechos adquiridos sobre el territorio o respeto a las costumbres. La decisión de la corona fue una sola.

#### PROPIEDAD PRIVADA VS. PROPIEDAD COMUNAL

El siglo XVIII está fuertemente marcado por las reformas borbónicas, que buscaban implementar nuevas unidades administrativas en América y una reforma fiscal para evitar la corrupción y recaudar más dineros para el sostenimiento administrativo de la corona en sus colonias.<sup>43</sup> Razón por la cual desde inicios de siglo, la corona entregaba partidas de tierras a particulares, para que las explotaran y pagaran tributos, además de mantener el dominio sobre el territorio.

Cuando se reabre el caso en 1773 por parte de los pescadores de Mompo, Fernando de Mier y Guerra, por intermedio de un apoderado, presenta en Santa Fe una defensa por esas tierras que ahora le pertenecen, y dado que la ciénaga queda tierra adentro, no se rige por las leyes de los bienes públicos, sino por el régimen de propiedad privada donde es él quien decide quién pesca o no en sus propiedades.

Las prohibiciones hechas por mi parte a los vezinos pescadores de Mompo para que no entrasen a hazer pesquerías en las sienagas situadas dentro de sus hazien-  
das ademas de tener en su abono la determinacion de la ley y providencias de este

<sup>43</sup> Luis Navarro, *Las reformas borbónicas en América, el plan de intendencias y su aplicación*, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, Sevilla, 1995.

Superior Gobierno, se auxiliaron con *el incuestionable privado derecho que le asiste como dueño de dichas haciendas para impedir que persona alguna entre en ellas contra su expreso consentimiento y voluntad*. Mayormente siendo para sacar de ella efectos de que podía utilizarse mi parte sus esclavos, y sirvientes esta fundamental maxima del dominio se establece por la ley de Partida.<sup>44</sup>

Podemos observar dos cosas: de una parte, los pescadores de San Sebastián no vuelven a ser nombrados, lo que puede indicar que ellos también fueron excluidos de la pesca en la ciénaga de Carrillo al igual que los de Mompo, o por lo menos dichos pescadores no entablaron queja alguna. De otra parte, el proceso de apropiación de tierras continuó, por lo cual ahora la propiedad privada garantiza un ingreso más fijo a la corona que lo recobrado en tributo indígena, dado el bajo número de esta población en el territorio.

#### LAS PESQUERÍAS Y LA ECONOMÍA ECOLÓGICA

Los dos documentos consultados mencionan la escasez de peces como un problema para realizar su actividad, unos por la aparición de chinchorros los otros por una aparente sequía que estaba afectando a la ciénaga. Sistemáticamente, este argumento fue ignorado. En el caso de Honda, el pescado proveniente del Salto se vendía y compraba en la villa principalmente; el abastecimiento de los mercados externos como Santa Fe, no corría riesgo pues este pescado provenía de otros sitios.<sup>45</sup> Como mencionamos anteriormente, la resolución de la fiscalía solo se basó en un aspecto económico para el sostenimiento de las cofradías, pero no estaba relacionada con la abundancia de peces en la zona de raudales.

Para el caso de San Sebastián, mucho más complejo y visto desde una perspectiva crematística,<sup>46</sup> en términos de Martínez Alier y Roca Jusmet,<sup>47</sup> el pescado, para este año de 1751, no era escaso: por el contrario, su

<sup>44</sup> AGN, Colonia, Abastos, t. 10, fol. 198, 1751.

<sup>45</sup> D. C. Ardila y M. F. Martínez, "Las pesquerías coloniales de Honda", *loc cit.*

<sup>46</sup> Crematística se refiere a reducir todo a términos de costo/beneficio. Véase J. Martínez Alier, y J. Roca Jusmet, *Economía ecológica y política ambiental*, *op. cit.* Manuel Ludevid, *La respuesta ambiental*, Editorial Aresta, Girona, 2009, afirma: "El concepto de 'economía' aristotélico dista mucho del nuestro: se trataría del uso de la materia y energía en ecosistemas de seres humanos, mientras que la 'crematística' se reduciría a las transacciones en el mercado. Nuestro Sistema no habría llegado más allá de la crematística".

<sup>47</sup> J. Martínez Alier, y J. Roca Jusmet, *Economía ecológica y política ambiental*, *op cit.*

bajo precio indica abundancia. Este argumento es respaldado por las declaraciones de varios pescadores mestizos e influyó en la decisión final de la Real Audiencia, pensando éstos tal vez que la mayoría de la población podría comprar el pescado necesario, pero además, otra parte del argumento de la defensa es que había otras y muchas ciénagas donde podían pescar. Se podría decir por señal de precios que todo marchaba bien, sin importar que dichos pescadores no tuvieran un lugar dónde procurar su mantenimiento y el de sus familias.

De otra parte, independientemente de la resolución tomada por la Real Audiencia e incluso de si era la decisión correcta o no, los argumentos presentados por Joseph García de Luque sobre la escasez de pescado y sobre la condición de la ciénaga son muy interesantes. En una carta que García de Luque escribe como parte de su defensa dice:

Esta tal cienaga es criadero de pescado pero como continuamente se saca, es pequeño a causa de no tener comunicación con el río, sino siempre que el río crezca mucho, los pescadores de esta villa [Mompox] por no caminar a otros parajes distantes toman este refugio, diciendo: que solo aquí ay pescado.<sup>48</sup>

No se puede afirmar que las autoridades de la Real Audiencia tomaran la decisión con base en esos argumentos, pero en algo pudieron inclinar la balanza en favor del Alcalde. Si se admiten dichos argumentos sería necesario plantear la posibilidad de que la región estaba experimentando una época de sequía, tal vez prolongada; según los testigos hace mucho tiempo que la ciénaga no se conecta con el río,<sup>49</sup> lo que ha incidido en la disminución de peces, pues ya no pueden acceder a la ciénaga a desovar y a alimentarse, para iniciar de nuevo su maratón río arriba durante la subienda y la mitaca.<sup>50</sup>

De otro lado, está la posición de la disminución de peces por sobreexplotación, denuncias sobre la prohibición de ciertas artes de pesca de que capturaban todos los peces agua abajo y no los dejaban subir existen en el Archivo General de la Nación de Colombia; aunque el caso estudiado aquí es el de una ciénaga —conectada al mismo sistema del río Magdalena— estas denuncias

<sup>48</sup> AGN, Colonia, Abastos, t. 10, fol. 143v, 1751.

<sup>49</sup> AGN, Colonia, Abastos, t. 10, fol. 143v, 1751.

<sup>50</sup> D. C. Ardila y M. F. Martínez, “Las pesquerías coloniales de Honda”, *loc. cit.*

ponen en evidencia la fragilidad de los ecosistemas acuáticos de esta área. Evidentemente la sobreexplotación fue real en su momento, teniendo en cuenta la tecnología y las preferencias culturales y comerciales del pescado. Aunque en términos actuales es relativa porque aún se continúa pescando.

El manejo sostenible de las pesquerías ha sido algo ampliamente estudiado, incluso, como lo mencionan Martínez Alier y Roca Jusmet,<sup>51</sup> fue a partir de los recursos pesqueros y forestales que surge el concepto de desarrollo sostenible. Según Ahmed *et al.*, algunos estudios han demostrado que el manejo de las pesquerías como un bien común es el que mejor ha dado resultados a la hora de la conservación de los ecosistemas acuáticos y mejor aún cuando se ha contado con el apoyo del aparato estatal para la protección de los pescadores.<sup>52</sup> Contradiendo así el postulado de Garret Hardin en la década de 1960 sobre la tragedia de los comunes,<sup>53</sup> donde afirmaba que el manejo privado sería el mejor para la conservación de los recursos y evitar su sobreexplotación.

## CONCLUSIONES

La corona actuó en pro y en defensa de sus intereses económicos y territoriales a través de los derechos de propiedad sobre el río restringiendo el acceso a las pesquerías de los dos sitios estudiados. En Honda a través de un tributo impuesto por el cabildo, y en San Sebastián negando el acceso a todo un grupo de pescadores que tenían un manejo de la pesca como un bien común desde hacía mucho tiempo, dando este privilegio a los habitantes del recién fundado pueblo, cuyo interés por el control del territorio era fundamental para el mantenimiento del poder colonial y la adquisición de nuevas tierras.

El acceso a los recursos pesqueros de la ciénaga de Carrillo puede ser entendido como un conflicto ecológico-distributivo. Debido a que las condiciones de explotación de un ecosistema frágil como el de las ciénagas por parte de los pescadores de San Sebastián y de Mompox, fue la excusa para la exclusión y restricción de acceso al recurso por parte de un grupo a otro. Además se desconoció el uso tradicional y comunal de dicho recurso que tenían los pescadores de Mompox a quienes les fue prohibido su aprovechamiento.

<sup>51</sup> J. Martínez Alier, y J. Roca Jusmet, *Economía ecológica y política ambiental*, *op. cit.*

<sup>52</sup> M. Ahmed, A. D. Capistrano y M. Hossain, "Experience of partnership models for the management of Bangladesh Fisheries", *Fisheries Management and Ecology*, vol. 4, núm. 3, junio de 1997.

<sup>53</sup> Garret Hardin, "The tragedy of the commons", *Science*, vol. 162, 1968.

Factores como las relaciones de poder, las diferentes formas de administrar los recursos —como bienes públicos, privados o comunes— y la economía de la pesca influyeron para la generación de un conflicto ecológico distributivo en las pesquerías de la época colonial.

## GLOSARIO

**Cabildo.** Durante la época colonial fue un organismo del gobierno municipal, según el modelo de los municipios centralizados. Sus miembros eran los alcaldes ordinarios y los regidores; lo presidía el gobernador o un alcalde. En ocasiones extraordinarias se reunía el cabildo abierto o asamblea de todos los habitantes de un pueblo.

**Camas.** Estructuras de piedra de forma semicircular o circular ubicadas en la orilla del río, en la cual se forma un remanso donde los peces se detienen, permitiendo así su fácil captura.

**Caño.** Corriente de agua que conecta a una ciénaga con el río o caudal principal.

**Chinchorro.** Es una red de arrastre de forma rectangular que en la parte superior tiene flotadores y en la parte inferior una serie de plomos o pesos que hacen que se sumerja. Su utilización requiere de cinco a seis personas y una canoa.

**Ciénaga.** Lugar pantanoso o lleno de cieno. Una ciénaga es un cuerpo de agua con circulación de agua en dos estaciones inversas: del río hacia el cuerpo de agua en los periodos lluviosos y de aguas altas y del cuerpo de agua hacia el río en las épocas secas de aguas bajas.

**Cofradía.** Es una asociación de fieles católicos que se reúnen en torno a una advocación de Cristo, la Virgen o un santo.

**Crematística.** Se refiere a reducir todo a términos de costos/beneficios. El concepto aristotélico de economía dista mucho del nuestro: se trataría del uso de la materia y la energía en ecosistemas de seres humanos, mientras que la 'crematística' se reduciría a las transacciones en el mercado. Nuestro sistema no habría llegado más allá de la crematística.

**Lance o lance de pesquería.** Sitio a orillas del río desde el cual se lanzan las redes de pesca.

**Mítica.** Periodo de migración de los peces, entre los meses de mayo a agosto. Es de menores proporciones que la subienda.

**Patacones.** Moneda de plata de una onza. También se llamó así a cierta moneda de cobre y en algunas partes a una de diez céntimos

**Playa.** Sitio de pesca donde se pueden emplear redes grandes como chinchorros, debido a que transitar por ellas es fácil porque no presentan obstáculos y la corriente del río es tranquila, también se pueden construir rancherías.

**Raudal.** Lugares que tienen una corriente rápida y turbulenta, fondos escabrosos de peñascos, rocas o cantos y poca vegetación adherida.

**Rápido.** Sinónimo de raudal.

**Régimen pluvial bimodal.** Estacionalidad propia de la Zona Intertropical caracterizada por una época de invierno o de intensas lluvias y una época de verano o sequía, ciclo que se repite dos veces al año.

**Subienda.** Periodo que va de noviembre a febrero, en el que los peces migran río arriba, este periodo es previo a la reproducción de los peces y coincide con épocas de sequía.

#### BIBLIOGRAFÍA

Ahmed, M., A. D. Capistrano y M. Hossain, "Experience of Partnership Models for the Co-management of Bangladesh Fisheries", *Fisheries Management and Ecology*, vol. 4, núm. 3, junio de 1997, pp. 233-248.

Ardila, Diana Carolina y María Fernanda Martínez, "Las pesquerías coloniales de Honda", *Revista Maguaré*, núm. 19, 2005, Universidad Nacional de Colombia, pp. 185-209.

Arias, Plinio, Rueda Serrano, Álvaro y Gustavo Polo Romero, *Embarcaciones prototipo para la pesca artesanal marítima*, Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura, Bogotá, D. C., Colombia, 1993.

Arnold, David, *La naturaleza como problema histórico*, Fondo de Cultura Económica, México, 2000.

Briones, Carlos, *Relación entre Estado, Sociedad y defensa de los commons –el papel de la ciudadanía–*, FLACSO, El Salvador, 2007. Véase en: [http://www.boell-latinoamerica.org/download\\_es/commons\\_BRIONES\\_participacion\\_mesa\\_3\\_0.pdf](http://www.boell-latinoamerica.org/download_es/commons_BRIONES_participacion_mesa_3_0.pdf) Consultado: 30/11/07

Escobar, Arturo, *Más allá del Tercer Mundo. Globalización y diferencia*, Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá, 2005.

Hardin, Garret, "The Tragedy of the Commons", *Science*, vol. 162, 1968, pp. 1243-1248.

- Herrera Ángel, Marta Clemencia, “Confrontación territorial y reordenamiento espacial. Chimilas y españoles en la Provincia de Santa Marta, siglo XVIII”, en Leovedis Martínez Durán y Hugues R. Sánchez Mejía, (compiladores), *Indígenas, poblamiento, política y cultura en el departamento del Cesar*, Ediciones UniCesar, pp. 29-106, Valledupar, 2002.
- IGAC, “Aspectos biofísicos del Magdalena medio”, Bogotá, inédito, 1996.
- Ludevid, Manuel, *La respuesta ambiental*, Editorial Aresta, Girona, 2009 (Colección Nuevo Punto de Vista).
- Martínez Alier, J., “Los conflictos ecológico distributivos y los indicadores de sustentabilidad”, *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, vol. 1, 2004, pp. 21-30.
- Martínez Alier, J. y J. Roca Jusmet, *Economía Ecológica y política ambiental*, Fondo de Cultura Económica, 2a edición, México, 2002.
- Melo, Jorge Orlando, Adolfo Meisel, y Hermes Tovar, “La relevancia de la historia colonial en el mundo de hoy,” *Fronteras*, núm. 1, vol. 1, 1997, pp. 177-198.
- Moreno Jiménez, J. M., J. Aguarón Joven y M. T. Escobar Urmeneta, “Metodología científica en valoración y selección ambiental”, *Pesquisa Operacional*, vol. 21, núm. 1, junio de 2001, pp. 1-16.
- Navarro, Luis, *Las reformas borbónicas en América, el plan de intendencias y su aplicación*, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, Sevilla, 1995.
- Offen, Karl H., “Historical Political Ecology. An introduction”, *Historical Geography*, vol. 32, 2004, pp. 19-42.
- Ostrom, Elinor, *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, Universidad Nacional Autónoma de México/Centro de Investigaciones Multidisciplinarias/Fondo de Cultura Económica, México, 2000.
- Palacio, G., “Breve guía de introducción a la ecología política (Ecopol): orígenes, inspiradores, aportes y temas de actualidad”, en *Gestión y Ambiente*, vol. 9, núm. 3, diciembre de 2006.
- Peñas Galindo, David E., *Las bogas de Mompo: historia del zambaje*, Tercer Mundo Editores, Bogotá, 1988.
- Ramos E., M. A. Rodríguez y T. Bianculli, “Los protocolos notariales merideños como fuente para la historia lingüística del español venezolano (el léxico)”, *Presente y Pasado, Revista de Historia*, año 11, núm. 22, julio-



- diciembre de 2006, pp. 90-123. Véase: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/23033/2/articulo3.pdf>.
- Samper, José María, “De Honda a Cartagena”, en *Museo de Cuadros de Costumbres III*, 1866. Véase: <http://www.lablaa.org/blaavirtual/literatura/cuac/cuac39a.htm>.
- Sánchez-Albornoz, Nicolás, *La población de América Latina desde los tiempos precolombinos hasta el año 2000*, Alianza Editorial, Madrid, 1977.
- Satria, Arif, Yoshiaki Matsuda y Masaaki Sano, “Contractual solution to the tragedy of property right in coastal fisheries”, *Marine Police*, núm. 30, 2006, pp. 226-236.
- Tribiño, J., “Evolución de la depresión del Río Magdalena, compilación geológica bibliográfica”, en *Estudio geomorfológico del Río Magdalena*, inédito, 1983.
- Velandia Rodríguez, R., *La Villa de San Bartolomé de Honda*, tomo I, Editorial Kelly, Bogotá, 1989.
- Ybot, Antonio, *La arteria histórica del Nuevo Reino de Granada*, Editorial ABC, Bogotá, 1952.
- Walter, Mariana, 2009, “Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones”, *Boletín ECOS*, núm. 6, febrero-abril de 2009. Véase: [http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Boletin%20ECOS/Boletin%206/Conflictos%20ambientales\\_M.WALTER\\_mar09\\_final.pdf](http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Boletin%20ECOS/Boletin%206/Conflictos%20ambientales_M.WALTER_mar09_final.pdf) Consultado: 06/2009.
- Welcome, R., *Cuencas fluviales*, Roma, FAO, documentos técnicos de pesca, 1980.

#### DOCUMENTOS CONSULTADOS

- Archivo General de la Nación (AGN), sección Colonia, fondo Cabildos, tomo VI, folios 530-549, año 1758, “El Cavildo de la Villa de Onda sobre los lances de pesquerías”.
- Archivo General de la Nación (AGN), sección Colonia, fondo Abastos, tomo 10, folios 142-204, año 1751. El documento original va hasta el folio 339. “Su procurador representa contra José García de Luque, quien estorba el comercio de pescado”.
- Archivo General de La Nación sección Colonia, fondo Mapoteca 4, referencia 201A, mapa del río Magdalena y su confluencia del río Gualí, de 1737.





PESCADORES EN AMÉRICA  
LATINA Y EL CARIBE:  
ESPACIO, POBLACIÓN,  
PRODUCCIÓN Y POLÍTICA

VOLUMEN I

Se terminó de imprimir en septiembre de 2014 en los talleres de Impresión y Diseño, Suiza 23 bis, col. Portales, México, D. F. En su composición se utilizaron tipos Adobe Garamond Pro de 12 y 11 puntos. La edición consta de 600 ejemplares y estuvo al cuidado de Albeto Cue.

