



Ager. Revista de Estudios sobre
Despoblación y Desarrollo Rural

ISSN: 1578-7168

ager@ceddar.org

Centro de Estudios sobre la
Despoblación y Desarrollo de Áreas
Rurales

Crespo Guerrero, José Manuel; Rivera, Mónica Georgina
Organización y transformaciones de la pesca comercial ribereña en el Parque Nacional
Bahía de Loreto (Baja California Sur, México)
Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural, núm. 23, 2017, pp. 59-
96
Centro de Estudios sobre la Despoblación y Desarrollo de Áreas Rurales
Zaragoza, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29653217003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

*Organización y transformaciones
de la pesca comercial ribereña
en el Parque Nacional Bahía de Loreto
(Baja California Sur, México)*



***José Manuel Crespo Guerrero (*)
y Mónica Georgina Rivera (**)***

(*) Universidad Nacional Autónoma de México

(**) Universidad Autónoma de Baja California Sur

DOI: 10.4422/ager.2017.02

ager

Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural
Journal of Depopulation and Rural Development Studies

***Organización y transformaciones de la pesca comercial ribereña
en el Parque Nacional Bahía de Loreto (Baja California Sur, México)***

Resumen: La actividad pesquera a pequeña escala es común para las poblaciones que viven en contacto con las áreas naturales protegidas marítimo-terrestres. En estos espacios, la gestión de la pesca intenta conjugar el desarrollo socioeconómico de las comunidades y la conservación de las especies haliéuticas. Sin embargo, este ejercicio genera tensiones entre el sector concernido y la autoridad que implementa los programas de manejo. Esta investigación revela la organización de la actividad pesquera comercial ribereña en el Parque Nacional Bahía de Loreto. Para alcanzar este objetivo, presenta el concepto teórico de pesca comercial ribereña y contextualiza la figura de conservación "Parque Nacional". Además, muestra las infraestructuras de almacenamiento y los flujos comerciales de los productos del mar. Finalmente, expone las tensiones y transformaciones que la pesca comercial ribereña ha sufrido. Se consideraron datos cuantitativos procedentes de las instituciones públicas y entidades privadas, y cualitativos obtenidos en el trabajo de campo.

Palabras clave: Áreas naturales protegidas, programa de manejo, conflictividad social, organización económica, sector pesquero.

***Organization and changes in the riverside commercial fishing
in the Bahía de Loreto National Park (Southern Lower California, México)***

Abstract: Small-scale fishing is a common activity for populations living in contact with maritime-terrestrial natural protected areas. Fishing management in these areas tries to combine local socio-economic development and the conservation of the species of fish. However, this creates tensions between the fishing sector and the authorities that implement management programs. The present investigation studies the organization of the commercial coastal fishing activities in the Bahía de Loreto National Park. It discusses the theoretical concept of commercial coastal fishing and contextualizes the 'National Park' conservation category. In addition, it deals with the storage infrastructures and the commercial flows of sea products. Finally, it presents the tensions and transformations in which commercial coastal fishing has been involved. The study is based on quantitative data provided by public institutions and private entities, as well as on qualitative data obtained through fieldwork.

Keywords: Protected natural areas, management project, social conflicts, economic organization, fishing industry.

Recibido: 28 de octubre de 2016

Devuelto para revisión: 22 de febrero de 2017

Aceptado: 30 de abril de 2017

Introducción

El recurso pesquero tiene una destacada proyección alimentaria, económica y ambiental que subraya la necesidad de una adecuada gestión. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) en 2010, el pescado representaba el 16,7 por ciento del aporte de proteínas animales de la población mundial (FAO, 2014). En esta línea, la II Conferencia Internacional sobre Nutrición, celebrada en Roma (2014), reiteró el valor de los productos marinos como fuente de alimento y salud. El reconocimiento que el sector pesquero desempeña en la nutrición, implica una mayor responsabilidad en su manejo. Y es que los recursos haliéuticos son renovables, siempre y cuando su tasa de regeneración sea superior a la de explotación.

La oferta mundial *per cápita* anual de pescado alcanzó un nuevo máximo histórico de 20 kilogramos en 2014 (FAO, 2016). Países como Corea del Sur o Filipinas superan los 50 kilogramos, mientras que México difícilmente alcanza los 12 kilogramos (SAGARPA, 2016). Este bajo consumo por habitante difiere de su importante producción pesquera de captura marina. En 2014, ascendió a 1.396.205 toneladas, es decir, el 1,7 por ciento de la producción mundial. El promedio mexicano entre 2003 y 2012 fue de 1.352.000 toneladas, situándose entre los 20 primeros países productores del mundo (FAO, 2016); dato que evidencia su vocación exportadora. La flota pesquera mexicana está compuesta por unas 76.000 embarcaciones, el 97 por ciento es de

bajura. Por tanto, la pesca a pequeña escala tiene un peso socioeconómico de primer nivel. Es más, entre 1980 y 2012, las embarcaciones menores –es decir, de eslora no superior a los 10,5 metros– se incrementaron anualmente en 1.309 unidades (SAGARPA, 2013). Casi 114.000 personas trabajan en el sector pesquero, el 1,5 por ciento de la población ocupada (INEGI, 2014).

La pesca ha de ser compatibilizada con el desarrollo sostenible. Así se recoge en el objetivo 14 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Precisamente, ciertas legislaciones ambientales disponen de categorías de conservación de la naturaleza que apuestan por conjugar la continuidad de los servicios que proporcionan los ecosistemas (EUROPARC-España, 2008) y las actividades económicas que contribuyen a mejorar el nivel de desarrollo socioeconómico de las personas que viven en contacto con las áreas naturales protegidas (ANP). Este nuevo paradigma en el que se conciben las últimas ANP, es un excelente marco para conciliar desarrollo, sostenibilidad, equidad y justicia sin comprometer el futuro del ambiente (Phillips, 2003).

La presente investigación considera la dimensión socioeconómica que tiene la pesca tradicional en espacios rurales insertos en categorías de conservación de la naturaleza. El objetivo del estudio consiste en revelar la organización de la actividad pesquera comercial ribereña en el Parque Nacional Bahía de Loreto (PNBL). Mencionado sector está condicionado por la legislación pesquera y ambiental; la forma de organización de los pescadores; las infraestructuras de almacenamiento; y la circulación de los productos del mar. Para conseguir dicho objetivo se alcanzarán otros particulares como la presentación del marco de protección del PNBL; el reconocimiento de los conceptos teóricos de la pesca comercial ribereña; la distribución de los beneficios entre los pescadores; y finalmente, el alcance de las transformaciones que la pesca comercial ribereña ha sufrido.

Fuentes de información y método

A pesar de que la pesca es una de las actividades rurales más importantes de los litorales mexicanos, aún son escasos los estudios geográficos que la tratan. Sobresalen las publicaciones de Villerías (2009), Villerías y Sánchez (2010), Yurkievich y Sánchez, (2016) y Campos (2017) que desde el método que ofrece la estructura territorial, investigan en la Costa Chica de Guerrero, Guaymas y la Laguna de Términos.

Igualmente, Crespo y Jiménez (2016) analizan la organización económica y territorial haliéutica en la Reserva de la Biosfera de El Vizcaíno. Morales (2015), teniendo presente lo territorial, indaga sobre los conflictos socio-ambientales generados por la pesca del pulpo maya en la Reserva de la Biosfera Ría Celestún. Martínez (2014), dirigiendo su mirada a la pesca en agua dulce, ha analizado el impacto socioeconómico de la actividad pesquera en la presa Jalpan.

La presente investigación está orientada por la organización territorial de la economía que se sustenta en el análisis territorial de los procesos y las estructuras (Kostrowiki, 1975). Los procesos territoriales son la fase dinámica y la estructura territorial es la imagen estática construida por las sociedades para satisfacer sus necesidades; a través de ella, se proyectan aquellos componentes que conforman el proceso productivo mediante elementos tangibles implantados en el espacio organizado, voluntariamente o no, a partir de los lugares de producción, los de consumo, así como sus interconexiones físicas y funcionales (Abler *et al.*, 1972; Kostrowiki, 1975; Sánchez *et al.*, 2012).

Con el fin de analizar la organización territorial de la pesca en el PNBL, se consideraron tres tipos de información primaria. Por un lado, de naturaleza cuantitativa y cartográfica, suministradas por instituciones públicas mexicanas. La organización no gubernamental Eco-Alianza de Loreto A.C. proporcionó datos obtenidos de sus ocho años de experiencia en el territorio. Por otro lado, se obtuvo información de origen cualitativo, a partir de dos tipos de cuestionarios aplicados en forma de entrevistas: uno semiestructurado y otro no estructurado (Crespo, 2016).

La guía de preguntas semiestructuradas fue diseñada para ser aplicada a los pescadores. Se organizó en 5 bloques temáticos: los datos personales del pescador; el oficio de la pesca; los aspectos técnicos; el arte de la pesca y las áreas de captura, almacenaje y comercialización; y la influencia del ANP en la actividad pesquera.

La guía con preguntas no estructuradas se destinó a responsables gubernamentales, representantes de organizaciones no gubernamentales (ONG) y académicos de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS).

Ambas guías se implementaron (durante el mes de mayo de 2015) en un total de 50 entrevistas. De estas, 40 fueron a pescadores ribereños del municipio de Loreto –sobre una población activa de 409 pescadores–, cinco a funcionarios públicos, dos a actores de ONG y tres a académicos.

Aunque existen diferentes localidades pesqueras en el municipio de Loreto, todos los desembarcos se formalizan en el puerto de la cabecera municipal. Las auto-

ridades portuarias, pesqueras y ambientales tienen allí sus instalaciones. Por este motivo, no es de extrañar que las entrevistas a los pescadores, se realizaran mayormente en la localidad de Loreto (26). El resto tuvo lugar en Ligüí (9), Ensenada Blanca (3) y Agua Verde (2). Los participantes se seleccionaron al azar, tomando como característica que fueran pescadores comerciales ribereños. Se realizó una entrevista por embarcación para obtener mayor riqueza en las respuestas (la tripulación suele estar formada por dos o tres personas).

En la capital del estado de Baja California Sur (BCS), La Paz, se entrevistó al Subdelegado de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA), al Director General de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y a dos investigadores de la UABCS. En Loreto, se aplicó el cuestionario no estructurado al presidente ejecutivo y a la coordinadora de comunicación y pesquerías de Eco-Alianza; al subdirector y al jefe de departamento del PNBL; por último, al encargado de la oficina de CONAPESCA en el municipio loretano y a un investigador del campus de la UABCS en Loreto.

El análisis cualitativo tuvo como base un procedimiento inductivo centrado en el tratamiento de la información obtenida de las preguntas realizadas y estructuradas por los ejes temáticos diseñados. La estrategia de comparación constante y de la codificación axial construyeron las categorías que fueron relacionadas entre sí, para obtener mayor profundidad en los temas tratados (Strauss y Corbin, 2002). Gracias a esta metodología se identificaron patrones entre las respuestas abiertas de la entrevista. Las respuestas a las preguntas cerradas recibieron un tratamiento estadístico.

El marco físico-geográfico del municipio de Loreto

El municipio de Loreto se emplaza en la zona centro-oriental del estado de BCS (mapa 1). La entidad administrativa loretana abraza 4.402 kilómetros cuadrados, lo que representa el 6 por ciento de la superficie de BCS. Su litoral, incluidas sus cinco islas, se extiende por 223 kilómetros. La costa es por lo general acantilada y la atraviesan pequeñas cañadas, arroyos intermitentes y ramblas con fondo plano de arenas y gravas arrastradas desde la vecina sierra de la Giganta, sistema montañoso en el que

se encuentra gran parte del municipio. En San Bruno, Loreto-Nopoló y Ligüí aparecen planicies costeras muy estrechas.

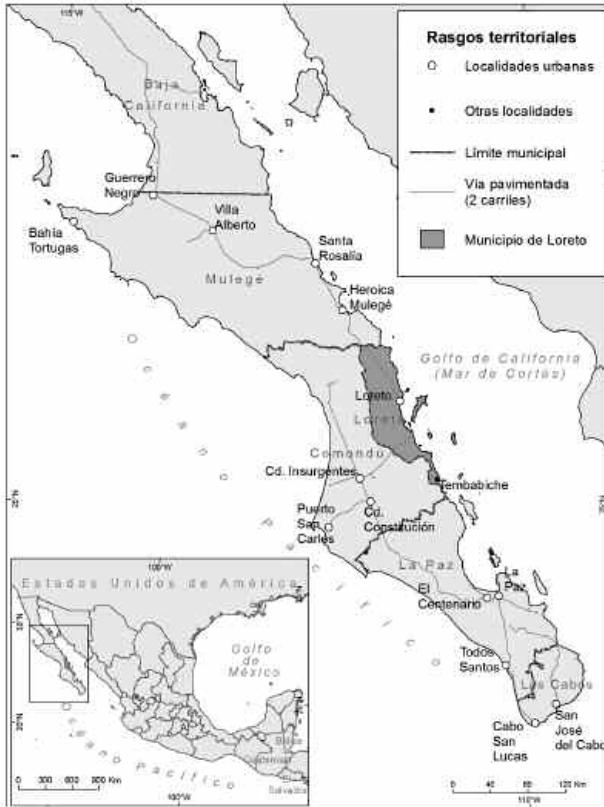
Las corrientes de agua dulce que nacen en la sierra de la Giganta son cortas y de gran potencia. Normalmente son de carácter intermitente, debido a las peculiaridades áridas del clima (según la clasificación climática de Köppen es de tipo BWh, con régimen de lluvias en verano) y la alta permeabilidad de los suelos. Las precipitaciones suelen caer de forma intensa en cortos períodos de tiempo, la producen los huracanes y tormentas tropicales.

La plataforma continental del costado del Golfo, está afectada por el relieve escarpado que domina la zona emergida. Las áreas submarinas que circundan la costa, presentan suaves pendientes que se extienden hasta el borde continental, localizado a unos 200 metros bajo el nivel del mar. La plataforma continental, muy estrecha en el municipio loretano –al igual que todo el margen oriental de la península de California– se ensancha hacia el Sur de la cabecera municipal, pasando de los 2 a los 6 kilómetros en el Puerto de Agua Verde. En torno a las islas, también se amplía: de los 6 kilómetros en el noreste de la isla del Carmen hasta los 20 kilómetros en el nortenoeste de la isla de Montserrat (Gaitán-Moran y Arizpe, 2007). El golfo de California se sumerge en unas profundidades de 1.500 metros al norte de la isla del Carmen, donde se sitúa la fosa de igual nombre.

La riqueza pesquera del PNBL está relacionada con los elevados niveles de productividad primaria y secundaria en la zona de surgencia del Golfo. Ello se debe principalmente a la mezcla de corrientes activas de marea en la columna de agua. Estas masas tienen una temperatura superficial promedio de 26 a 33 grados centígrados con salinidad de 34,9 a 35,1 partes por millón, fluyen hacia el Sur a lo largo de la costa oeste de la península de Baja California. Dichas características más los vientos del NW-SE provocan que emerjan masas de agua fría, ricas en nutrientes y pobres en oxígeno disuelto (Zavala *et al.*, 2016). En la región, la topografía, la batimetría y los vientos favorecen la ocurrencia de giros mareales, lo que genera la denominada surgencia de "El Vizcaíno", altamente cargada de nutrientes.

Mencionado equilibrio se trunca por la presencia del Niño y el calentamiento global. Estos fenómenos inducen al engrosamiento de la capa de mezcla, así como de la termoclina (barrera natural contra los nutrientes) lo que origina un descenso de la producción secundaria en las costas peninsulares. Además, han provocado una disminución en la talla de algunas especies de pelágicos menores como la sardina, anchoveta y similares (SEMARNAP, 2000).

*Mapa 1.
Emplazamiento del municipio de Loreto
(Baja California Sur, México)*



Fuente: INEGI (2010). Elaborado por Víctor Ríos Ramírez, Instituto de Geografía, UNAM.

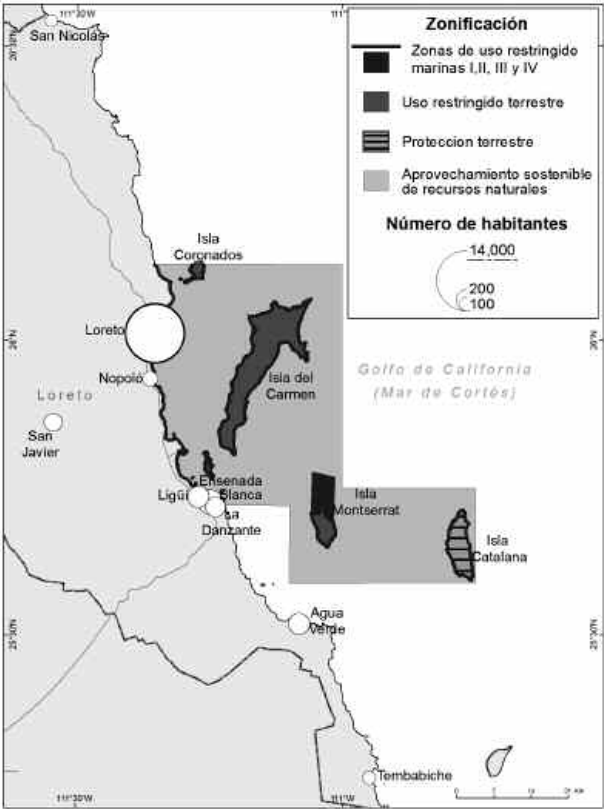
Marco legal de protección de la bahía de Loreto y sus islas

Para posicionar al PNBL en el contexto nacional, hasta mayo de 2016, México tenía 66 parques nacionales (PPNN) con una extensión total de 1.411.319 hectáreas. La

categoría de "Parque Nacional" es la más común de las seis existentes. La figura de "Reserva de la Biosfera" es la que más superficie protege: 12.751,149 hectáreas distribuidas en 41 reservas.

México cuenta con 53 PPNN terrestres, 11 marítimos-terrestres y solo 2 exclusivamente marinos. El PNBL (mapa 2) es de tipología marítimo-terrestre; además sus 206.580,75 hectáreas (184.888,75 hectáreas en el mar de Cortés y las 21.692,08 hectáreas de sus islas) lo convierten en el segundo más extenso de todos los PPNN.

*Mapa 2.
Localización y zonificación
del Parque Nacional Bahía de Loreto (BCS, México)*



Fuente: INEGI (2010) y SEMARNAP (2000). Elaborado por Víctor Ríos Ramírez, Instituto de Geografía, UNAM.

La primera figura de protección de la naturaleza en lo que hoy es parte del PNBL, fue la "Zona de Reserva y Refugio de Aves Migratorias y Fauna Silvestre Islas del Golfo de California", decretada el 2 de agosto de 1978. Sin embargo, a principios de los noventa, la acumulación de basuras, la presencia de embarcaciones de arrastre, cerqueras y palangreras de otros estados (Sonora y Sinaloa fundamentalmente) y la falta de acción de las autoridades motivaron a un grupo de ciudadanos, entre ellos los pescadores, a solicitar el apoyo de la administración local para impulsar la creación de un ANP que fuera capaz de ordenar y conservar los recursos naturales de la bahía y sus islas (Bermúdez, 2007). En 1994, los responsables municipales estimularon institucionalmente este esfuerzo que se tradujo, dos años después, en la constitución del Parque Marino Nacional Bahía de Loreto. El decreto de declaración, publicado el 19 de julio de 1996, establece su fin: "proteger y restaurar las condiciones ambientales, para armonizar y dinamizar su desarrollo sustentable, así como planear y administrar integralmente el aprovechamiento de los recursos naturales de la región" (DOF, 1996).

Poco después de la creación del Parque Marino, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) fue modificada (13 de diciembre de 1996). Entre los cambios, estuvo la supresión de la figura de "Parque Marino Nacional" como categoría de protección. Entonces ¿en qué situación legal quedaron estas ANP? Hubo que esperar a que la entonces Secretaria de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca publicara, tres años y medio más tarde, el Acuerdo de 7 de junio de 2000, por el que todos los parques marinos nacionales pasaron a ser parques nacionales (SEMARNAP, 2000).

La reforma de la LGEEPA también modificó su artículo 50, de tal suerte que concretó las actividades admitidas en los parques nacionales "solo podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos". Este artículo cuestionaba el objeto por el que algunos parques marinos habían sido declarados, por ejemplo el de Loreto. Otro artículo, el tercero transitorio de la LGEEPA, solventó momentáneamente cualquier tipo de duda, pues permitió compatibilizar los fines de conservación con las actividades económicas tradicionales (DOF, 2005).

El Acuerdo de 7 de junio de 2000 también afectó a la "Zona de Reserva y Refugio de Aves Migratorias y Fauna Silvestre Islas del Golfo de California" donde estaban vinculadas las islas del PNBL. El Acuerdo redefinió la categoría de conservación a la de "Área de Protección de Flora y Fauna", reforzándose legalmente el resguardo de sus peculiaridades naturales. Existe una doble planeación en el esquema de

conservación del complejo marino-insular. A pesar de ello, tanto el primer Programa de Manejo (PM) del PNBL como el del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California –ambos aprobados en el 2000– continúan vigentes y según la ley, debieran ser revisados al menos cada cinco años.

La pesca comercial está clasificada en el PM como una actividad de consumo. Dicha naturaleza implicará que se pueda o no, practicar en determinadas áreas del PNBL. El PM organiza al parque en tres zonas para la gestión de los recursos: "zona de protección", "zona de uso restringido" y "zona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales" (mapa 2).

La primera es casi de preservación y ningún tipo de aprovechamiento que implique la extracción de especímenes o la explotación de recursos naturales está permitido. Este polígono de no-pesca representa el 1,07 por ciento del ANP, cifra que se prevé incrementar al 7 por ciento en el próximo PM.

La zona de uso restringido se divide a su vez en cuatro áreas: una terrestre y tres marinas. Configuran el espacio de amortiguamiento y transición entre aquellas áreas casi de protección absoluta y las de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Las tensiones detectadas en estos polígonos se vinculan a la confluencia de actividades tales como: la pesca comercial, la deportiva, el buceo y la navegación, entre otras. Con respecto a la pesca comercial, inicialmente los problemas provenían de la sobreexplotación de los recursos pesqueros y prácticas ilícitas de pesca. Desde los años ochenta, según la documentación del propio PM, algunos recursos pesqueros fueron sobreexplotados hasta casi agotarlos; tales fueron los casos del huachinango, la cabrilla, el mero, la almeja y el tiburón. El motivo de aquella alarmante disminución, que es hoy reconocida por el mismo sector, fue el empleo desmesurado de redes de chinchorro de fondo para encierres y a la deriva, con luz de malla pequeña, por lo que se capturaban elementos juveniles. Además, era relativamente frecuente la pesca ilegal con arpón y equipo de buceo nocturno en la costa insular y peninsular del PNBL.

En el área terrestre que comprende las islas Coronados, Carmen, Danzante, Montserrat y su zona federal marítimo terrestre¹ (menos el norte de la Isla Montserrat que es área marina tipo III) no están permitidos los campamentos pesqueros sin permiso, verter al mar los desechos de la pesca ni la extracción de fauna silvestre ya sea viva o muerta. En todas las áreas marinas están prohibidas las redes y cimbras en bajos rocosos, el buceo nocturno, el uso de arpón y las embarcaciones mayores; se permite

1• Es la franja de veinte metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a la playa.

la pesca para el autoconsumo y la comercial con métodos y artes de bajo impacto como poteras, piola y anzuelo, trampas, redes reglamentarias –para la captura del jurel– y buceo comercial a pulmón.

La "zona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales" es la más extensa de todas y está permitida la pesca en pequeña escala de especies bentónicas con equipo de buceo diurno. Se prohíbe verter los desechos de la pesca al mar. El PM limita la modalidad de captura de almeja chocolate al buceo a pulmón y varar en las islas sin autorización. No es posible la pesca comercial con el uso de redes de arrastre de alto impacto para la captura de escama y camarón.

El último acontecimiento administrativo sobresaliente se dio en 2005, cuando la UNESCO inscribió en la lista del Patrimonio Mundial las "Islas y Áreas Protegidas del Golfo de California" con una extensión núcleo de 688.558 hectáreas: el 30 por ciento de esta superficie corresponde al PNBL.

El aludido panorama legislativo y el reconocimiento internacional del territorio por sus valores ambientales ponen de manifiesto el interés del legislador desde finales de los setenta en proteger lo que hoy es el PNBL. En la búsqueda de un desarrollo socioeconómico que no comprometa las funciones ambientales, la dirección del parque ha apostado por la pesca comercial ribereña y la deportiva.

La pesca comercial ribereña

La actividad pesquera mexicana, se regula desde la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable (LGPAS), emitida el 24 de julio de 2007. Esta ley impulsó la Carta Nacional Pesquera que es el mecanismo regulador de la toma de decisiones sobre el aprovechamiento y conservación de los recursos pesqueros y acuícolas en aguas de jurisdicción federal. Su contenido tiene carácter informativo para los sectores productivos aunque es vinculante para las autoridades. Estas se encuentran obligadas a considerarla para controlar el esfuerzo pesquero.

La Carta Nacional Pesquera, a través de las Normas Oficiales Mexicanas, regula las temporadas de veda de las distintas especies marinas, las restricciones en los diferentes cuerpos de agua o zonas marítimas, las especificaciones de restricciones de tamaño, las embarcaciones y los equipos, las licencias de pesca, los niveles de captura permitida, etc. La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos

Naturales (SEMARNAT), por medio del Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA), se encarga de actualizar la Carta Nacional Pesquera. La CONAPESCA es la responsable de "proponer las políticas, programas, proyectos e instrumentos tendientes al apoyo, fomento, productividad, regulación y control de las actividades pesqueras y acuícolas, así como a incrementar la competitividad de los sectores productivos" (DOF, 2015).

En México, las modalidades de pesca son variadas y dependen de factores como el arte (de arrastre, anzuelo, arpón...), la cercanía o lejanía a la línea de costa (de ribera, altura y gran altura) y el fin por el que se realice (deportivo, comercial, didáctico, consumo directo y fomento). La pesca comercial se lleva a cabo con propósitos económicos y está clasificada según las características de la embarcación en: de altura y ribereña. La pesca comercial ribereña, según la Ley de Pesca y Acuicultura Sustentables del Estado de BCS (BOGE, 2010), se practica en una embarcación menor, es decir, una "unidad de pesca con o sin motor fuera de borda y con eslora máxima total de 10,5 metros; con o sin sistema de conservación de la captura a base de hielo y con una autonomía de tres días como máximo".

La pesca comercial ribereña se encuadra en la denominada por la FAO: pesca en pequeña escala. Esta última no dispone de una definición universal, pero diversos países la utilizan refiriéndose a una modalidad haliéutica que utiliza unos criterios relativos a un tamaño reducido y/o un tipo determinado de embarcación, la utilización o no de motor, la modalidad de captura, el tiempo dedicado a las faenas, los conocimientos empleados, la tecnología aplicada y siempre emprendida sobre la plataforma continental. La Ley de Pesca y Acuicultura Sustentables del estado de BCS define la pesca de ribera como la "que se realiza en bahías, sistemas lagunares o estuarios y en el mar, utilizando embarcaciones menores y en viajes con duración no mayor a un día".

Curiosamente, a pesar de que ningún texto legal mexicano reconoce el término "pesca artesanal" el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2009) la describe como "un tipo de actividad pesquera que utiliza técnicas tradicionales con poco desarrollo tecnológico. La practican pequeños barcos en zonas costeras a no más de 12 millas de distancia, dentro de lo que se llama mar territorial". En el PNBL, la motorización y la modernización de la flota de ribera han introducido modificaciones en las prácticas y las técnicas tradicionales que han mutado el *modus operandi* de los pescadores, además, suelen superar las 12 millas de la línea de costa. Por todo ello, el término adecuado para esta investigación es el de pesca comercial ribereña.

El sector pesquero comercial ribereño en el municipio de Loreto y su parque nacional

El municipio de Loreto, con 16.738 habitantes (cuadro 1), tiene una población ocupada de 3.878 personas, de los cuales 409 son pescadores (INEGI, 2010). Uno de cada diez trabajadores de la entidad municipal se dedica a la pesca. Además, esta es de ribera pues no hay censada ninguna embarcación de tipo mayor.

*Cuadro 1.
Distribución de la población del municipio de Loreto, censo 2010*

Nombre de la entidad poblacional (abreviatura)	Número de habitantes
Loreto (LO)	14.724
Ensenada Blanca (EB)	255
Ligüí (LG)	203
Agua Verde (AG)	192
La Danzante (D)	174
San Javier (SJ)	131
Nopoló (N)	89
Tembabichi (T)	66
San Nicolás (SN)	62
Otros	842
Total	16.738

Fuente: INEGI (2010). Datos del censo de Población y Vivienda. Elaboración propia.

El sector de la pesca a pequeña escala ocupa el tercer lugar por número de empleos directos (10,55 por ciento), tras el comercio (27,5 por ciento) y los servicios de alojamiento y preparación de alimentos (20,8 por ciento). Por detrás de ella, quedan otros sectores como: transportes, correos y almacenamiento (10,1 por ciento) y la industria manufacturera (6 por ciento). Aunque en todos los sectores interviene el aprovechamiento pesquero.

La actividad pesquera en Loreto se realiza por medio de permisos², no hay concesiones pesqueras. Es la primera evidencia de cierta debilidad en el sector. Pues para

2• Documento que otorga la CONAPESCA, a las personas físicas o morales, para emprender actividades de pesca y acuicultura.

optar a una concesión de un polígono de aprovechamiento pesquero es necesaria una evaluación de los resultados que arrojen los estudios técnicos económicos aportados en la solicitud de una concesión: métodos de captura, infraestructura de manejo, conservación e industrialización de las capturas, monto de la inversión, análisis financiero del proyecto y empleos a generar.

Es esencial para los pescadores estar organizados para emprender su actividad laboral de forma legal y acceder a los programas de apoyo de los diferentes gobiernos; por ejemplo: de adquisición de activos productivos (sustitución de motores fuera de borda; modernización de embarcaciones; proyectos de inversión, etc.), vigilancia de los recursos pesqueros, apoyo a la compra de combustible y programas de asistencia a cursos de formación durante los periodos de baja producción pesquera.

Se distinguen diversas maneras para constituirse legalmente: desde la esfera privada: personas morales (bajo distintas formas societarias, conocidas como empresas) o personas físicas (llamadas popularmente "permisionarios"); desde el sector social, por medio de las sociedades cooperativas, de producción rural y solidaridad social y uniones de pescadores. En Loreto, los dos caminos más habituales son: la sociedad cooperativa y el "permisionario"³ (cuadro 2).

*Cuadro 2.
Productores que realizaron actividades
de captura en el municipio de Loreto, 2008-2014*

Año	Sector Privado		Sector Social	
	Permisionarios	Empresas	Soc. Coop.	S.P.R.
2008	10	0	10	0
2009	12	0	17	0
2010	9	0	22	0
2011	11	0	19	0
2012	9	0	25	0
2013	9	0	26	0
2014	9	0	22	1

Fuente: CONAPESCA. Delegación de Baja California Sur. Subdelegación de pesca. Departamento de administración de pesquerías. Elaboración propia.

3• En México, a diferencia de España, no existe el sistema de cofradía de pescadores.

Tipología de los pescadores comerciales ribereños en el PNBL

Al igual que en otros contextos mexicanos, en el municipio de Loreto se distinguen cuatro tipos de pescadores ribereños. El "pescador libre", cuyo perfil está perfectamente definido por Alcalá (2003): "es aquel que sale a pescar en su propia embarcación, que posee sus propias artes de pesca y que organiza una tripulación a la cual le retribuye su trabajo por el sistema denominado 'a la parte'"⁴. También se da la figura del "pescador apatronado" o "jornalero" que es aquel "que no posee embarcación, que 'le trabaja' al dueño de una de ellas, que posee o no sus propias artes de pesca y cuya remuneración se rige por el sistema 'de partes'"⁵. La misma autora define al "pescador cooperativista" como "el que pesca en una embarcación que pertenece a una cooperativa de producción pesquera y que en principio (...) no posee embarcación propia". El pescador cooperativista suele aportar un porcentaje de la ganancia de una jornada a la cooperativa y el resto se reparte entre la tripulación. Por ejemplo, en el caso de la sociedad cooperativa de producción pesquera "Carnadores y Pescadores de Loreto" es de un 10 por ciento. Corre a cargo de los pescadores el gasto de la inversión del "viaje" o jornada de pesca (gasolina, aceite para los motores de cuatro tiempos, hielo, carnada, almuerzo y agua). Otras cooperativas funcionan con el sistema de reparto "de partes" este es el caso de las sociedades cooperativas de producción pesquera "Ligüi" y "Montserrat". El último tipo de pescador es el "pescador ilegal", llamado en el gremio "guatero" o "pirata", que es aquel que practica la pesca en contravención de las disposiciones legales y administrativas aplicables. Dicho de otro modo, se da al menos una situación de las siguientes: pesca sin permiso, en polígonos de no-pesca, utiliza artes prohibidas o captura especies protegidas.

La figura conocida como "permisionario" se refiere a un empresario con uno o más permisos para la captura y comercialización del producto pero que por lo general no practica la pesca y contrata al pescador jornalero (figura 1). El "permisionario"

-
- 4• Retribuir por el sistema "a la parte" implica sustraer a la ganancia de una jornada de trabajo la inversión inicial y dividirla entre los pescadores más una parte de igual proporción para el propietario de la embarcación.
 - 5• Es un modelo de reparto estructurado por dos variables: el costo de la inversión del viaje y el beneficio de la jornada laboral. Habría una ganancia bruta (beneficios absolutos de la venta de la captura) y una neta (ganancia bruta menos gastos de inversión). La ganancia neta se reparte entre el propietario de la embarcación, la parte correspondiente a la lancha y el equipo de pesca. Si un equipo está formado por dos pescadores, estos se repartirán el 50 por ciento de los beneficios a partes iguales y propietario de la lancha el otro 50 por ciento (por ser el propietario de la embarcación y los artes).

organiza su equipo de pescadores, lo dota de permiso, embarcación, artes de pesca necesarias y provisión. Tras la jornada laboral le compra el producto y lo transporta a los centros de distribución o se lo vende a su intermediario, también llamado "coyote", que se encarga de su movilización o de su venta a un segundo intermediario. Los "permisionarios" suelen financiar el trabajo del pescador jornalero proporcionando efectivos o insumos a los efectos de comprometerlo para que le venda el producto. Es uno de los principales riesgos del "permisionario" pues la recuperación de su inversión, depende de la voluntad y responsabilidad de los pescadores. En todo caso, este empresario posee un papel destacado en la toma de decisiones de la comunidad.

Figura 1.
"Permisionario" (izq.) y pescador jornalero (dcha.)
con sacos de almeja chocolata en la localidad de Ligüí



Autor: José Manuel Crespo Guerrero. Archivo de campo, mayo de 2015.

Cooperativas y "permisionarios" en el PNBL

Las cooperativas tienen como fin satisfacer las necesidades individuales y colectivas por medio de actividades económicas de producción y consumo de bienes y ser-

vicios. El total mínimo de miembros para constituir una es de cinco personas, siendo ilimitado el número máximo. Las normas para su organización y funcionamiento están enmarcadas en el contexto de la toma democrática de decisiones.

En 2015, el municipio de Loreto tenía registradas unas 29 sociedades cooperativas de producción pesquera, nunca antes se habían registrado tantas (cuadro 3). Normalmente, cuando existe una buena gestión y armonía entre los miembros de las cooperativas, su número es estable y reducido, pero si hay tensiones por políticas de gestión u otras razones, se dividen y algunas desaparecen. En este último caso, el ambiente entre los pescadores suele ser de desánimo y pérdida de confianza en este tipo de sociedades.

De las 29 sociedades cooperativas, 16 faenan dentro del PNBL (cuadro 3). Existen otras nueve que trabajan fuera de los límites del parque (al norte de Loreto, en las localidades de San Juanico, San Nicolás y La Ramadita; cuadro 4). Las cuatro que tienen su sede en Agua Verde, frecuentan los límites sur del parque y los alrededores de la isla Catalana. Desde el primer momento, la dirección del ANP ha realizado un importante esfuerzo en la promoción e integración de cooperativas pesqueras.

Cuadro 3.
Embarcaciones por recurso pesquero en las sociedades cooperativas de producción pesquera que operan en el PNBL, 2015. Loreto (LO), Junecalito (JU), Ligiú (LG) y Ensenada Blanca (EB)

Recurso	Sociedades cooperativas de producción pesquera															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Almeja chocolata	2	2	2					2	2	2	2	2	2	2	2	18
Escama (varios)	4		5	1	2	4	10	7	3	6		7	5	8	5	68
Tiburón (varios)																0
Carnada viva	7								3							10
Calamar gigante			3	7	4			7								21
Nº de emb.	6	9	10	8	6	4	10	14	8	8	2	9	5	10	7	117
Nº emb./UE	4	7	5	7	4	4	10	4	6	2	7	5	8	5	7	86
Localidad	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	JU	LG	LG	LG	EB	EB	EB	EB
Nº de socios	10	-	7	16	-	10	-	-	9	29	-	14	8	19	10	5

Fuente: Organización no gubernamental Eco-Alianza de Loreto A.C [mayo 2015]. Elaboración propia.

Cuadro 4.
Embarcaciones por recurso pesquero en las sociedades cooperativas de producción pesquera que operan fuera u ocasionalmente en el PNBL, 2015. Agua Verde (AV), San Juanico (SJ), San Nicolás (SN), La Ramadita (LR) y Ciudad Insurgentes (CI)

Recurso	Sociedades cooperativas de producción pesquera											Embarcaciones por recurso				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Almeja chocolata																0
Escama (varios)	10	7	6	7	2	5	5	5	3	3	3	1	3			60
Tiburón (varios)						5										5
Carnada viva																0
Calamar gigante			6				4			3						13
Nº de emb.	10	7	12	7	2	10	9	5	3	6	3	1	3			78
Nº de emb./UE	10	7	6	7	2	5	5	5	3	3	3	1	3			60
Localidad	AV	AV	AV	AV	SJ	SN	SN	SN	SN	LR	LR	-	CI			

Fuente: Organización no gubernamental Eco-Alianza de Loreto A.C [mayo 2015]. Elaboración propia.

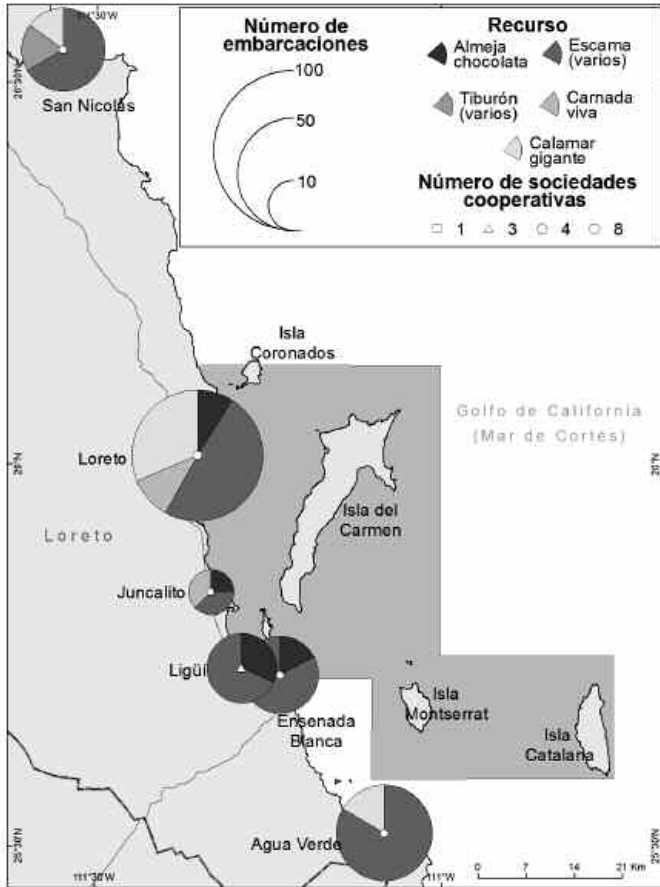
Todas las cooperativas de Loreto poseen una flota de 146 embarcaciones menores: 86 operan continuamente dentro del parque; 30 (las de Agua Verde) con relativa frecuencia y otras 30 fuera de él. Las 116 embarcaciones de cooperativas que trabajan en el ANP, se distribuyen de la siguiente manera: 45 en Loreto, 36 en Agua Verde, 23 en Ensenada Blanca, 22 en Ligüí y ocho en Juncalito.

Cinco es el promedio de embarcaciones menores en las cooperativas loretanas, cifra bastante modesta. Superior es el dato que arrojan las cooperativas que operan en el PNBL, casi seis. Se contabilizan dos sociedades cooperativas que solo disponen de entre una y tres embarcaciones; nueve entre cuatro y seis; siete entre siete y nueve; y solo hay dos cooperativas que poseen 10 lanchas. En los dos primeros rangos destaca la presencia de cooperativas de "corte familiar" que funcionan bajo la unidad que otorga el parentesco y el modelo del "permisionario" (se expondrá más adelante).

Las 116 embarcaciones de cooperativas que surcan habitualmente las aguas del parque disfrutan de un monto de 153 licencias de pesca (mapa 3). Precisamente, los permisos por recurso pesquero de las cooperativas del ANP se reparten así: escama (98), calamar gigante (27), almeja chocolate (18) y carnada viva (10). Son permisos para especies de bajo valor comercial; dato que influye en la capacidad económica de las cooperativas. Al no disponer de permisos para la captura de especies con alto valor, disminuye la capacidad de reinversión y por lo tanto, de diversificación económica. Esta dependerá de las facilidades al crédito que ofrezcan las entidades privadas, los programas gubernamentales u otros agentes externos a la cooperativa.

Se contabilizó el número de socios de 14 cooperativas de las 20 que faenan en el ANP. Esta cifra arroja un valor de 154 pescadores. Si Loreto posee una población ocupada en pesca ribereña de 409 trabajadores, implica que al menos cuatro de cada diez pescadores loretanos se organizan bajo la figura de cooperativa de producción pesquera y desempeñan su labor en las aguas protegidas del PNBL.

*Mapa 3.
Número de cooperativas, embarcaciones
y permisos pesqueros en el PNBL y su zona de influencia*



Fuente: Datos de la organización no gubernamental Eco-Alianza de Loreto A.C. [mayo 2015]. Elaborado por Víctor Ríos Ramírez, Instituto de Geografía, UNAM.

Loreto cuenta con nueve "permisionarios", siete operan dentro de los límites del PNBL (Cuadro 5) en 13 embarcaciones menores. Los tres instalados fuera del espacio protegido poseen ocho lanchas. Por lo tanto, en promedio, los "permisionarios" del parque tienen casi dos embarcaciones menores y los de fuera casi tres. Los nueve empresarios de la pesca ribereña de Loreto se benefician de 27 permisos. Los permisos por recurso pes-

quero de estos empresarios ribereños del PNBL se reparten de la siguiente manera: escama (12), almeja chocolate (cinco) y tiburón (cuatro). El más habitual es el de escama, con él se suele pescar: huachinango, pargo, cabrilla, jurel, sierra, baqueta y cochito. Le sigue el de almeja chocolate y por último, el de tiburón al que está asociado el cazón. Contrariamente a las cooperativas, los "permisionarios" del municipio de Loreto no disponen de licencias para la pesca de calamar gigante ni de carnada viva.

Cuadro 5.

"Permisionarios" que operan en el municipio de Loreto (BCS. México), 2015. Loreto (LO), Ligüí (LG), La Ramadita (LR) y El Sargento (ES).

Recurso	Permisionarios									Embarcaciones por recurso
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Almeja chocolate	1	1		1	1		1	1		6
Escama (varios)		2	2		4	2	2		5	17
Tiburón (varios)					4					4
Nº de emb.	1	3	2	1	9	2	3	1	5	27
Nº de emb./UE	1	3	2	1	4	2	2	1	5	21
Localidad	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LG	LR	ES	

Fuente: Organización no gubernamental Eco-Alianza de Loreto A.C [mayo 2015]. Elaboración propia.

Así pues, los productores pesqueros ribereños del municipio de Loreto en general y del PNBL en particular, se organizan esencialmente en torno al sector social, bajo la forma de sociedad cooperativa. El sector privado tiene menos presencia y se estructura en la figura del "permisionario". En los últimos años, el sector privado ha perdido peso, al pasar de 12 a nueve "permisionarios". El número de cooperativas ha variado constantemente. Si en el 2008 había inscritas en el registro diez, en 2012 se contabilizaban 25 y en 2014 había 22. En 2015, se aproxima a la treintena.

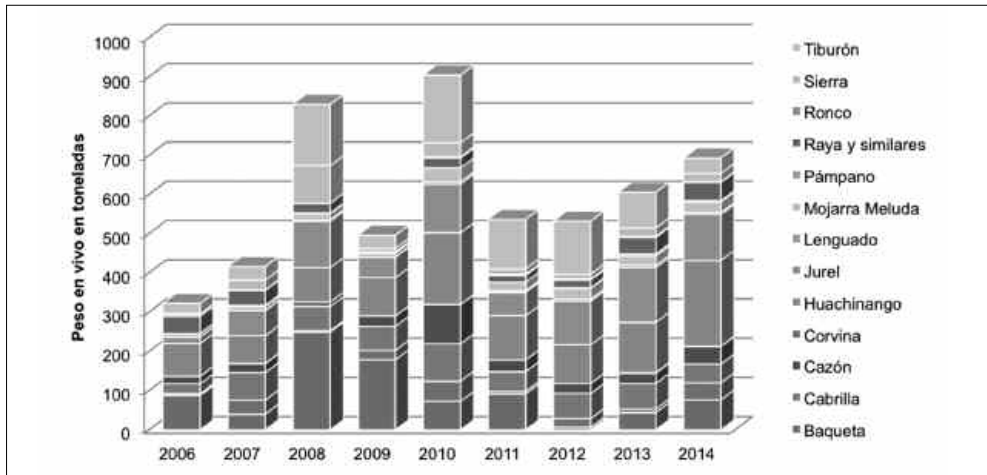
La variabilidad del número de cooperativas implica cierta fragilidad en su gestión y vulnerabilidad en su organización. Proposición que se refuerza si se considera que las 20 cooperativas que faenan en el PNBL tienen un promedio de seis embarcaciones. A pesar de las dificultades, se puede afirmar que hay una consolidación cooperativista de pequeño tamaño.

Evolución de las capturas en el municipio de Loreto

Al analizar la producción pesquera del municipio de Loreto durante el período 2006-2014 se observó que de acuerdo a su volumen de captura, los principales recursos en orden de importancia fueron: huachinango, tiburón, raya, almeja, jurel, cabrilla, cazón, baqueta, mojarra, lenguado, corvina, pámpano y ronco⁶. El volumen de captura muestra una tendencia a aumentar en el período de estudio (gráfico 1). Los años 2008 y 2010 fueron excelentes gracias a la recolección de almejas y la captura de huachinangos respectivamente; además, en ambas campañas, la pesca del tiburón arrojó datos sobresalientes.

Gráfico 1.

Volumen de captura (toneladas) en el municipio de Loreto para los principales recursos explotados durante el período 2006-2014

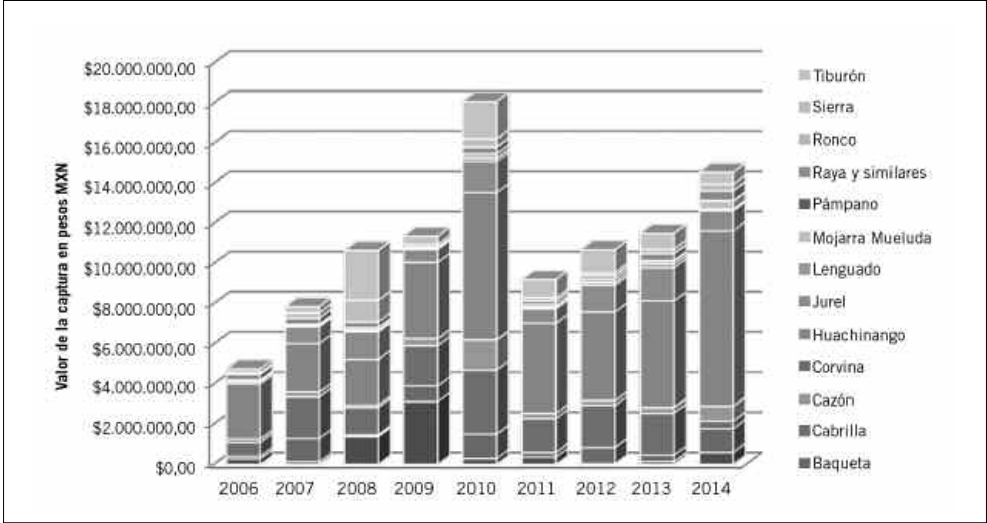


Fuente: Información estadística por especie y entidad. CONAPESCA. <http://www.conapesca.gob.mx/wb/cona/informacion_estadistica_por_especie_y_entidad> [abril 2017].

- 6• Se ha suprimido de la gráfica el calamar gigante. Es una especie que registra una gran variabilidad pues es muy sensible a las modificaciones climáticas y la temperatura del agua (vinculadas al Niño y las temporadas de huracanes). En la campaña 2006 se capturaron casi 552 toneladas y desde 2007 a 2014 sólo 60 toneladas. Además, en 2009 y 2014 no se le registraron avisos de arribo.

Al considerar el valor de la captura (gráfico 2) la disposición al incremento es aún más clara. El aumento en el volumen y el valor de las capturas se pueden atribuir, en parte, a la gestión de los recursos que realiza el parque. A pesar de que no se dispone de datos desagregados anteriores a 2006, la serie de nueve años con la que se cuenta puede considerarse un buen indicador de la tendencia del recurso pesquero en el ANP.

Gráfico 2.
Valor de la captura en pesos mexicanos (MXN)
del municipio de Loreto para el período 2006-2014



Fuente: Información estadística por especie y entidad. CONAPESCA. <http://www.conapesca.gob.mx/wb/cona/informacion_estadistica_por_especie_y_entidad> [abril 2017].

Tecnicación, almacenaje y comercialización del producto pesquero

Las embarcaciones ribereñas están fabricadas en fibra de vidrio y no suelen tener un alto grado tecnológico. De las 40 entrevistas realizadas a los pescadores, 28 ofrecieron información sobre la antigüedad de sus lanchas: 16 tenían menos de 15

años, seis entre 16 y 31, y otras seis entre 32 y 47. Normalmente, las reparan los propios pescadores cada temporada. Es habitual que estén equipadas con nevera y en muy pocas ocasiones, con video-sonda; el GPS y el transmisor son casi inexistentes por las prestaciones que ofrece la telefonía móvil. Todas las embarcaciones disponen de un chip de localización (figura 2). Los pescadores del PNBL no acostumbran a alejarse de la línea de costa o de las islas, invierten en motores de entre 60 y los 90 caballos de fuerza. Son poco habituales los motores fueraborda de 115 caballos de fuerza.

Las distancias más alejadas que realizan los pescadores no superan las tres horas (por ejemplo, de Ligüi a la isla Catalana con un motor de 55 caballos de fuerza; y de Puerto Agua Verde a San Nicolás con un motor de 90 caballos de fuerza). Al otro extremo, los desplazamientos son de 30 minutos (de Ensenada Blanca a isla Montserrat con motor de 90 caballos de fuerza; de Loreto a isla del Carmen en una embarcación con un motor de 100 caballos de fuerza; y de San Nicolás a isla del Carmen, en un motor de 90 caballos de fuerza). La mayoría de los desplazamientos se realizan entre 60 y 90 minutos.

La inversión de un pescador se vincula a la distancia y la duración de las faenas. Es habitual que los pescadores, cuando realizan largos desplazamientos levanten campamentos pesqueros donde pernoctan habitualmente de dos a tres noches. En estos casos, la adquisición de combustible, aceite, hielo, agua, comida, cebos y anzuelos se dispara. Una embarcación suele invertir en una jornada entre 800 y 2.000 pesos mexicanos⁷ (es decir, entre 48 y 120 euros) en función de la distancia, el tipo de motor y las noches de pernoctación.

Cuando los vientos del norte soplan y dificultan las labores pesqueras los trabajadores del mar aprovechan para arreglar redes, retocar la embarcación y revisar el motor.

7• 1 euro equivalía a 16,6448 pesos mexicanos el 26 de mayo de 2015.

Figura 2.

Embarcación de pesca comercial ribereña en el puerto de Loreto



Autor: José Manuel Crespo Guerrero. Archivo de campo, mayo de 2015.

En mayo de 2015 ninguna cooperativa disponía de una infraestructura de almacenaje que mantuviera la continuidad de la cadena del frío, fundamental para asegurar la calidad del producto y la capacidad de negociación del precio (dentro de la cadena de frío, el pescado puede durar hasta un año, mientras que descongelado, apenas uno o dos días). La demanda de hielo se cubre con dos fábricas locales.

La venta en playa es habitual y la red de intermediarios, hasta el consumidor, se puede repetir hasta en tres ocasiones, lo que encarece el producto final sin repercutir en los ingresos del pescador. La débil organización de las cooperativas se refleja también en la incapacidad para resolver los problemas derivados de la comercialización, convirtiéndose en una oportunidad para los intermediarios. Ciertos pescados como el jurel o el pargo incrementan sus precios entre la venta a pie de playa y la cesta del consumidor más de un 100 por cien (cuadro 6). Así pues, se hacen necesarias acciones para equilibrar la distribución de los ingresos entre los actores de la cadena productiva.

Cuadro 6.

Precio en pesos mexicanos (MXN) de las capturas marinas en pie de playa (Loreto) y en el mercado de La Paz, en mayo 2015

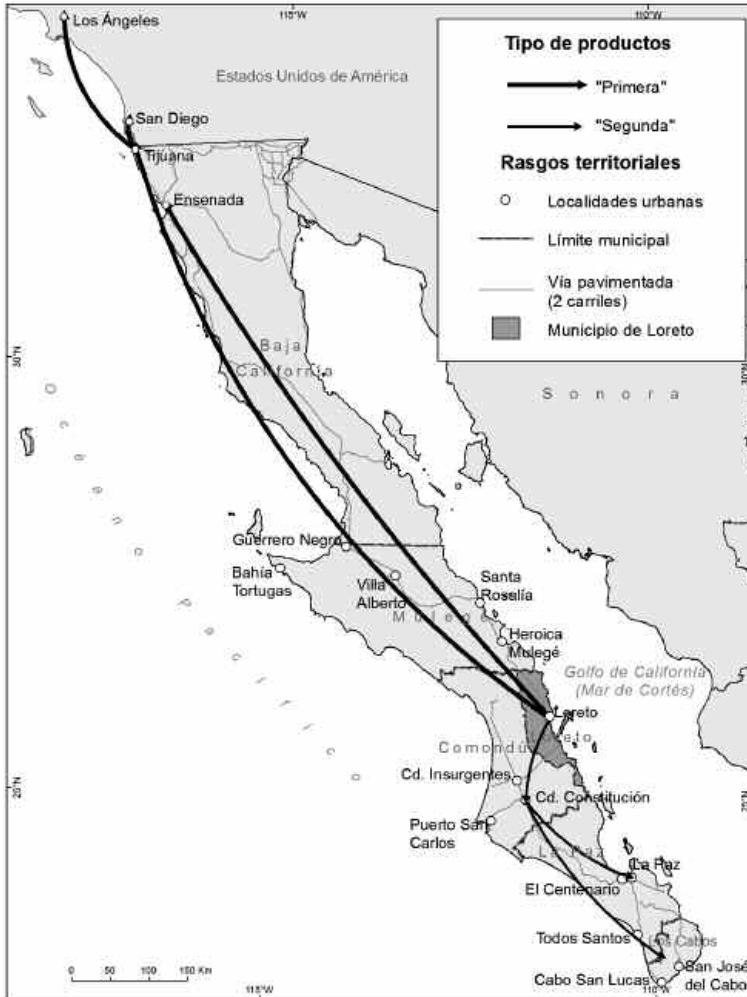
Recurso	Precio promedio a pie de playa (MXN/kg)	Precio en pescadería Morales. Pescado entero (MXN/kg)	Incremento del precio (pie de playa/venta entero)	Precio en pescadería Morales. Pescado fileteado sin espinas (MXN/kg)	Incremento del precio (pie de playa/fileteado sin espinas)
Alazán	40	50	25%	90	125%
Almeja	50	70	40%	-	-
Cabrilla de primera	50	60	20%	100	100%
Cabrilla de segunda	30	40	20%	70	133%
Calamar	1	10	900%	35	3400%
Cochito (puerco)	10	15	50%	60	500%
Huachinango de primera	55	80	45%	100	82%
Huachinango de segunda	25	55	120%	-	-
Jurel	10	30	200%	100	500%
Pargo mulato	20	40	100%	70	250%
Pinto o Pierna	12	20	67%	80	567%
Sierra	30	45	50%	80	167%
Tiburón	13	20	54%	50	285%
Tiburón (aleta)	200	500	150%	-	-
Vaqueta	67.5	95	41%	100	48%

Fuente: Entrevistas a los pescadores del PNLB y precios de venta de la Pescadería Morales [mayo 2015]. Elaboración propia.

Los productos denominados "de primera", se transportan a las localidades de Ensenada y Tijuana. Desde esta última ciudad y por medio de otros intermediarios, la producción se comercializa hacia las ciudades estadounidenses de San Diego y Los Ángeles. El pescado "de segunda" es dirigido a Ciudad Constitución y de allí a La Paz y Los Cabos (mapa 4). Una parte de este pescado se distribuye en las seis pescaderías y ocho restaurantes con servicio de preparación de pescados y mariscos del municipio de Loreto.

Mapa 4.

Flujos de venta de los productos pesqueros del PNBL



Fuente: Datos obtenidos de las entrevistas realizadas a los pescadores ribereños del PNBL [mayo 2015]. Elaborado por Víctor Ríos Ramírez, Instituto de Geografía, UNAM.

Aparte de una primera fase de tratamiento de los productos del mar que pasa por el descabezado, eviscerado o limpieza del pescado no hay procesos que añadan valor. Además, el sector ribereño no dispone de instalaciones adecuadas para depositar los residuos de estos procesos.

Los pescadores ribereños ante las restricciones del PNBL

La aplicación del PM introdujo restricciones en la actividad pesquera con el fin de alcanzar la sostenibilidad sin comprometer el futuro de la actividad. Reto que ha creado tensiones y constituido opiniones divergentes entre los pescadores. El equilibrio entre las lógicas pretensiones económicas del sector pesquero y las limitaciones que impone el PM, es complejo. Para conocer el alcance de los cambios ocasionados en la actividad propiciados por la aplicación del PM, la investigación diseñó un bloque específico del cuestionario.

Es preocupante que solo el 53 por ciento de los entrevistados conozca alguna norma pesquera. Las más citadas son las épocas de veda, las especies prohibidas a la pesca comercial, el emplazamiento de zonas de no-pesca, los artes permitidos, la localización de las redes, el tamaño mínimo de las especies haliéuticas, los permisos y las características de la embarcación menor. Cinco de cada diez pescadores respondieron solo con un ejemplo (normalmente relacionado con las vedas y los espacios de no-pesca). Prácticamente todos los pescadores creen saber qué es un ANP. Aunque en el desarrollo de las entrevistas se observó cómo frecuentemente la identificaban con los polígonos de no-pesca. Esta equiparación denota una incompleta perspectiva de lo que implica un espacio protegido.

Otras preguntas se relacionaron con el grado de conocimiento del PNBL y de su PM: ¿el sector pesquero ribereño conoce el PM?, ¿cuáles han sido los canales utilizados para su difusión y qué reacciones han suscitado? Sobre la primera cuestión, prácticamente todos los entrevistados, afirmaron que el PM había modificado su actividad laboral. Es importante indicar que la mayoría lleva más de 15 años pescando (tiempo que el PM lleva vigente). Tres de cada cuatro entrevistados conocía el PM aunque fuera parcialmente; de estos, el 71 por ciento respondió a la pregunta "¿desde cuándo lo conoce?", lo que en cierta medida rebaja a menos de la mitad los entrevistados que probablemente lo conozcan. Las pláticas dirigidas desde la dirección del parque han sido el mejor canal para difundirlo; seguido del "boca a boca" entre los propios pescadores; y, por último, las charlas de algunas ONG. Así pues, ha habido un esfuerzo de transmisión desde el ámbito público, el sector privado y las asociaciones civiles. Sin embargo, este esfuerzo es aún insuficiente.

Es interesante conocer los canales de comunicación entre la dirección del PNBL y los pescadores ribereños. A la cuestión ¿hay reuniones con las autoridades del parque sobre el manejo, regulación y desarrollo de la pesca? La respuesta fue rotunda, casi 8 de cada 10 entrevistados respondió afirmativamente. Pero ¿hasta qué punto la opinión de los pescadores era considerada? El 71 por ciento de los entrevistados respondió que "a veces" se tenían en cuenta sus criterios; el 19 por ciento manifestó que nunca y el restante 10 por ciento, que siempre. Los pescadores reconocen y valoran las reuniones como mecanismos de diálogo y negociación, si bien sienten que sus aportaciones no siempre son estimadas.

¿Qué ha cambiado en el manejo a los ojos de los pescadores? Con respecto a las artes y métodos de pesca, las respuestas más representativas fueron: "se ha restringido el uso del chinchorro, la pistola y la cimbra", "ya no hay buceada con lámpara", "se ha reducido la pesca por buceo" y "prohíben el uso de algunos equipos". También fueron nutridas las contestaciones relativas a los lugares de pesca, valgan los siguientes ejemplos: "se prohibió la pesca en algunas zonas" y "hay partes donde no dejan pescar". Se registra una proposición que hace alusión a la prohibición de varar en las playas. También se recabó información sobre las especies haliéuticas: "no dejan capturar algunas especies" y "hay peces que no se pueden pescar como el dorado que solo se pesca con turismo; tienen preferencia los americanos" (especie vinculada únicamente a la pesca deportiva).

Por último, se expusieron valoraciones generales: "ya no se tiene la misma libertad para pescar", "antes pescabas donde querías y tirabas chinchorro (...) te tienes que cuidar". Ciertos pescadores añaden: "las ONG y otras organizaciones no quieren a los pescadores en el agua porque hay grandes empresarios interesados en el mar".

Para conocer la percepción que el sector tiene del ANP se preguntó a los pescadores ¿cómo calificarían las repercusiones que la creación del PNBL ha tenido en su actividad pesquera? El 55 por ciento considera como buena o muy buena las consecuencias de la aplicación del PM; aunque un 40 por ciento las juzgó negativas y el resto no respondió.

Retomando los argumentos que evidencian que la creación del PNBL ha sido positiva para el sector pesquero ribereño, se encuentran los que constatan que el ANP ha puesto orden en la explotación haliéutica. Hay quien afirma que hace veinte años "nadie se interesaba por la pesca y menos por los pescadores"; "ahora se dice dónde, cómo y cuándo se puede pescar"; "todo es más ordenado"; un pescador añade que "la cooperativa se creó motivada por la creación del parque y eso es bueno". Los más críticos denuncian tres temas: la poca claridad en la concesión de los permisos; la insuficiente vigilancia sobre los barcos camaroneros que acechan el parque; y la desconfianza en las instituciones públicas. Este último argumento se comprobó en proposiciones que deno-

tan una sensación de total abandono del pescador: "la CONANP es solo una empresa muy grande a la que no le importan los pescadores". Algunos rememoran las primeras tensiones con las autoridades del PNBL: "el primer encuentro con el parque fue la prohibición de varar en las islas. Después el encierre del jurel y pararon las redes que costaron mucho sin que pagaran nada". Otros pescadores creen que hay opacidad en la política pesquera del parque pues entienden que se está ahogando al sector poco a poco: "no queremos que nos mantengan, que nos dejen libertad; si no quieren que pesquemos, que nos paguen". Probablemente a este pescador le llegaron las noticias de la prohibición de pescar durante dos años en las localidades de San Felipe y Santa Clara (estado de Baja California) tras firmarse el "Acuerdo por el que se suspende la pesca mediante el uso de redes de enmalle, cimbras y/o palangres en el norte del golfo de California", documento que empezó a aplicarse el 1 de marzo de 2015, con una inversión en ayudas a la cadena productiva de 36 mil millones de pesos mexicanos. Loreto vive un goteo constante de pescadores jornaleros de San Felipe que realizan 800 kilómetros en busca de un "permisionario" para poder faenar (figura 3).

*Figura 3.
Pescadores de San Felipe esperan
en el puerto de Loreto la oportunidad para faenar*



Autor: José Manuel Crespo Guerrero. Archivo de campo, mayo de 2015.

Las autoridades han amonestado a la mitad de los pescadores entrevistados. Habitualmente tres de cada diez amonestaciones verbales terminan en una infracción por ejercer la pesca sin permiso, la utilización de un arte prohibido, la pesca en zona no permitida, la captura de especies no autorizadas, la duplicidad del permiso de pesca y la presencia de una tripulación superior a tres personas por embarcación menor. Estos datos deben relacionarse con la política de la Carta Nacional Pesquera de mantener el esfuerzo pesquero en el parque. La mitad de los trabajadores del mar considera que en 2015 había menos pescadores que en 2000. Aunque alguno apunta: "hoy hay menos pescadores, pero legales"; "creo que son menos pescadores, aunque los que han aumentado son los temporales, hay gente trabajando en las obras y luego pesca". La opción contraria, solo la apoyan tres de cada diez entrevistados: "hay más pescadores por los apoyos que da el gobierno", "han aumentado, pero son más bien pescadores que vienen de otras partes, a los locales ya no se les quieren dar permisos". La política de control del esfuerzo pesquero está creando fuertes tensiones. Aún se está lejos de un manejo pesquero participativo.

El sector demanda una mayor claridad en la gestión de los recursos del mar. Evidentemente, toda restricción en la actividad pesquera implica una resistencia en los actores. Otros problemas que expresan las voces de los pescadores son: "el poco valor del pescado y lo mucho que ganan los intermediarios", "la necesidad de un cuarto frío para almacenar el pescado y controlar los precios", "conseguir acuerdos directos con las grandes distribuidoras para evitar a los coyotes", "la mala organización para la venta del pescado en playa, del que se benefician los intermediarios", "las actividades ilegales como el buceo nocturno que arrasa con todo", "los barcos pesqueros de alta mar de Sonora y Sinaloa que utilizan artes de pesca muy destructivas a poca distancia de la linde del parque", "el fuerte control que ejercen los 'permisionarios' sobre los pescadores". Se observa que las preocupaciones más reiteradas provienen de la combinación de las tareas pesqueras con las comerciales.

Aunque hay un reconocimiento amplio de las consecuencias positivas que está teniendo la nueva gestión sobre el recurso pesquero, no es suficiente para despejar las dudas que ciernen sobre su futuro: la mayoría de los pescadores comerciales ribereños creen que su actividad no tiene futuro en el parque nacional.

Conclusiones

La pesca comercial ribereña reclama más atención y reconocimiento como sector estratégico en el desarrollo sostenible del PNBL. Para ello, solicita más transparencia en la política de concesión de permisos. Lo que implica conocer los volúmenes de captura que las aguas del parque son capaces de soportar sosteniblemente. Un padrón público de cooperativas, "permisionarios" y pescadores, vendría a eliminar suspicacias. Conocer cuántas personas pueden vivir de la pesca sería un paso básico para desarrollar proyectos de diversificación económica. Los esfuerzos de información y formación han de seguir multiplicándose, haciendo hincapié en los métodos y normas de captura, los caladeros y las especies que son objeto de explotación. Los pescadores aceptan los mecanismos y canales de diálogo con la dirección del PNBL. Por último, una coordinación eficaz entre las instituciones públicas implicadas en la pesca debe manifestarse igualmente en programas de vigilancia comunitaria.

La debilidad del sector nace en el pequeño tamaño de las cooperativas que les restan competitividad. Asociarse en una federación de productores podría ser un buen camino para mantener la diversidad y aunar esfuerzos a la hora de asesorar la tramitación de permisos, la presentación de informes para acceder a programas de apoyo, las relaciones con las diferentes instituciones interesadas en el sector –por ejemplo la dirección del PNBL– u otros trámites. La presencia de una federación que se encargara de estos temas repercutiría no solamente en su agilización sino que contribuiría a armonizar más fácilmente el volumen de captura de algunas de las especies cuyas poblaciones están estancadas o en retroceso. Es decir, a que lidere y coordine estrategias de manejo.

El bajo precio en playa del aprovechamiento pesquero es una de las inquietudes más denunciadas. Esta federación podría emprender medidas que redundaran en la disminución de los costes de producción: compra unificada de combustible, garantía de acceso a medios de procesamiento, almacenaje y distribución. Vincular los productos pesqueros con la figura de protección de la naturaleza "parque nacional" puede ser un medio para dotarlos de mayor valor agregado.

Que hoy el cambio en la gestión de la pesca comercial ribereña fruto de la aplicación del PM sea evidente, no implica que se alcancen los desafíos sociales que entraña el desarrollo sostenible en zonas rurales bajo figuras de protección de la natu-

raleza. El actual modelo de gestión aún está vinculado a la estructura "de arriba hacia abajo" que prioriza los objetivos ambientales sobre los sociales. Pasar a un modelo participativo de conservación implica empoderar a las comunidades. La dimensión humana debiera cobrar fuerza desde un enfoque rural y no de corte urbano, entendido este como el lugar de toma de decisiones.

El nuevo PM que debe aprobar la CONANP, es una importante oportunidad para incorporar estrategias que sepan orientar el giro del modelo de gestión. Este reto es factible, para ello no solo es fundamental el marco normativo, la participación de otras instituciones, el apoyo económico y humano, sino también la implicación de los académicos y los sectores económicos concernidos. Todo ello bajo una gran capacidad de diálogo y compromiso.

Agradecimientos

Sirvan estas líneas para mostrar nuestra gratitud a los pescadores de Loreto que muy amablemente aceptaron ser entrevistados. También agradecemos a quienes nos asesoraron y orientaron en la elaboración del presente artículo: M. Muratalla Olivas, subdelegado de la CONAPESCA; B. Bermúdez Almada, director de la Unidad Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la CONANP; I. Popoca Arellano, subdirector del Parque Nacional Bahía de Loreto; A. E. Gámez Vázquez, directora del Posgrado de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS); M. M. Cariño Olvera profesora e investigadora de la UABCS; M. V. G. Gutiérrez González, dirección de Investigación Interdisciplinaria y Posgrado, UABCS; F. Romero Mayoral y J. Murillo Fuerte estudiantes de la UABCS, campus de Loreto; H. Quintero Maldonado presidente ejecutivo de Eco-Alianza; H. Trinidad Meléndez, director Programa Conservación Marina y Costera Eco-Alianza de Loreto AC; A. Jiménez Pelcastre, investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Valga también nuestro reconocimiento al trabajo anónimo de los evaluadores.

El Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México financió la investigación por medio del proyecto: "Desarrollo y estrategias del sector pesquero en las áreas naturales protegidas del golfo de California".

Bibliografía

- Abler, R., Adams, J. S. y Gould, P. 1972. *Spatial organization; the geographer's view of the world*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Alcalá Moya, M. G. 2003. *Políticas pesqueras en México (1946-2000): contradicciones y aciertos en la planificación de la pesca nacional*. México: COLMEX-CICESE-COLMICH.
- Bermúdez, B. 2007. "El Parque Marino Nacional Bahía de Loreto". En *Loreto. El futuro de la primera capital de las Californias*, eds. P. Ganster, O. Arizpe y A. Ivanova (eds.), 71-77. San Diego, San Diego State University Press.
- BOGE [Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur]. 2010. "Ley de pesca y acuicultura sustentables del Estado de Baja California Sur", Decreto 1854, n° 32, 01/08/2010.
- Breton, Y., López-Estrada, E., Cote, G. E. y Buckles, D. 1985. *Pescadores y desarrollo nacional: hacia una valoración de la dimensión social de la pesca en México*. Québec: Université Laval.
- Campos Flores, G. J. 2017. "Estructura territorial de la pesca comercial ribereña en el Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos, Campeche", tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Crespo Guerrero, J. M. 2016. "Experiencias de investigación geográfica en el estudio de la pesca comercial ribereña en las áreas naturales protegidas de Baja California Sur (México)". *Investigaciones Geográficas* 90: 176-185.
- Crespo Guerrero, J. M. y Jiménez Pelcastre, A. 2016. "Organización del sector pesquero comercial ribereño en la Reserva de la Biosfera El Vizcaino (México)". *Revista Geográfica Venezolana* 57 (2): 236-259.
- DOF [Diario Oficial de la Federación]. 1996. "Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de parque marino nacional, la zona conocida como bahía de Loreto, ubicada frente a las costas del municipio de Loreto, estado de Baja California Sur, con una superficie total de 206,580-75-00 hectáreas". México: Presidencia de la República.
- DOF [Diario Oficial de la Federación]. 2005. "Decreto por el que se reforman los artículos 28 y 48, y se adiciona por un lado una fracción XXXVII al artículo 3º y por otro los artículos 47 BIS y 47 BIS1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente". México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- DOF [Diario Oficial de la Federación]. 2015. "Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables". México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- EUROPARC-España. 2008. *Planificar para gestionar los espacios naturales protegidos. Serie manuales EUROPARC-España. Plan de acción para los espacios naturales protegidos del*

- Estado español*. Pozuelo de Alarcón: Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez para los Espacios Naturales.
- FAO [Food and Agriculture Organization]. 2014. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura. Oportunidades y desafíos*. Roma: FAO.
- FAO [Food and Agriculture Organization]. 2016. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura. Contribución a la seguridad alimentaria y a la nutrición para todos*. Roma: FAO.
- Gaitán Moran, J. y Arizpe, O. C. 2007. "Los recursos naturales y el ambiente". En *Loreto. El futuro de la primera capital de las Californias*, eds. P. Ganster, O. Arizpe y A. Ivanova (eds.), 3-29. San Diego, San Diego State University Press.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. 2009. *Pesca y acuicultura: Censos Económicos 2009*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. 2010. *Resultados definitivos. Censos Económicos 2009*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI [Instituto Nacional de Estadística y Geografía]. 2014. *Resultados definitivos. Censos Económicos 2009*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Kostrowicki, J. 1975. "A key concept: spatial organization". *International Social Science Journal* 27 (2) : 328-345.
- Martínez Martínez, S. T. 2014. "Impacto socioeconómico de la pesca en la Presa Jalpan, Querétaro", tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Morales Santiago, D. A. 2015. "Conflictos socioambientales vinculados a la pesquería de pulpo en Celestún, Yucatán", tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Phillips, A. 2003. "Un paradigma moderno". *Conservación Mundial* 2: 6-7.
- SAGARPA [Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación]. 2013. *Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca. 2013*. México: Comisión de Acuicultura y Pesca.
- SAGARPA [Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación]. 2016. *Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca. 2013*. México: Comisión de Acuicultura y Pesca.
- Sánchez Crispín, A., Mollinedo, G. y Propin, E. 2012. "Estructura territorial del turismo en Guatemala". *Investigaciones Geográficas* 78: 104-121.
- SEMARNAP [Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca]. 2000. *Programa de Manejo Parque Nacional Bahía de Loreto*. México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- Strauss, A. y Corbin, J. 2002. *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Antioquía: Editorial Universitaria de Antioquía.
- Villeras Salinas, S. 2009. "Análisis espacial de la pesca en la Costa Chica de Guerrero", tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Villeras Salinas, S. y Sánchez Crispín, A. 2010. "Perspectiva territorial de la pesca en la Costa Chica de Guerrero". *Investigaciones Geográficas* 71: 43-56.

- Yurkievich, G. y Sánchez Crispín, A. 2016. "Estructura territorial de la actividad pesquera en Guaymas, Sonora". *Investigaciones Geográficas* 91: 152-167.
- Zavala, J., Salmeron, O., Aguilar, V., Cerdeira, S. y Colb M. 2016. *Caracterización y regionalización de los procesos oceanográficos de los mares mexicanos. Mesa de Procesos Oceanográficos*. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.