



El Colegio de Sonora

La comunidad pesquera en el Golfo de Santa Clara y sus sistemas de
socialización de la naturaleza ante la crisis de la pesca ribereña

1993-2015

Tesis que para obtener el grado de Maestro en Ciencias Sociales presenta

Jaime López Cruz

Globalización y territorios

Directora de tesis Dra. Gloria Ciria Valdéz Gardea

Hermosillo, Sonora

Marzo, 2016

*Para Martina Cruz Medina. Una madre ejemplar, llena de comprensión,
fortaleza y amor.*

Para toda mi familia, la nuclear y la extensa.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo brindado para la realización de este proyecto de tesis. Quiero agradecer particularmente a la Dra. Gloria Ciria Valdéz Gardea por todo el apoyo, conocimiento y amistad brindados a lo largo de este proceso. Igualmente, quiero expresar mi profundo agradecimiento al Dr. Álvaro Bracamonte Sierra por su lectura, valiosos comentarios y observaciones. Al Dr. José Eduardo Valdéz Holguín por el enriquecimiento de la perspectiva de las ciencias marinas, por sus comentarios y observaciones. También mis sinceros agradecimientos a todo el personal académico, administrativo y operativo de El Colegio de Sonora por el apoyo y las facilidades brindadas durante todo el proyecto de tesis.

A los pobladores de El Golfo de Santa Clara y a los miembros de la comunidad pesquera que cooperaron en este trabajo, ya sea como informantes o abriendo la puerta de sus hogares para compartir sus espacios domésticos y la cotidianidad del poblado. Con ellos estoy sumamente agradecido y en deuda por enseñarme la importancia del mar y su relación con él. Particularmente agradezco al Sr. Marco Antonio, a la Sra. Juana y al biólogo Agustín por la confianza y el desinteresado apoyo que me brindaron.

A mi padre, Amado López por todo el camino recorrido a su lado, por todos sus esfuerzos y enseñanzas. A Martina mi madre, por su amor, gran apoyo y confianza. A mis hermanos por contribuir en el proceso de formación de lo que he sido, soy y seré. A la familia Bernal Salazar y León por todo su apoyo y confianza. A Sarah por su compañía, ternura y complicidad. Agradezco también a mis amigos y compañeros, que se han vuelto mi familia extensa por elección.

Índice

Introducción.....	1
1. El problema de investigación	6
2. La crisis de la pesca ribereña	7
3. El Golfo de Santa Clara y sus sistemas de socialización la naturaleza ante la crisis de la pesca ribereña	11
4. Las hipótesis	13
5. Para construir una metodología	14
6. La estructura de la tesis.....	16
Capítulo 1 El contexto	18
Introducción	18
1.1 Algunas consideraciones históricas	19
1.2 La industria pesquera contemporánea.....	21
1.3 El caso de Sonora.....	24
1.4 El Golfo de California, el Alto Golfo y El Golfo de Santa Clara	29
Capítulo 2 Hacia un marco teórico	38
Introducción	38
2.1 El concepto de naturaleza y el dualismo ontológico.....	41
2.2 La ecología política como perspectiva o campo de estudio.....	49
2.3 La ecología política post estructuralista en Sonora: de los primeros estudios al concepto de Sistema de Socialización de la Naturaleza	55
Capítulo 3 La metodología y el trabajo de campo.....	62
Introducción.....	62
3.1 El paradigma cualitativo	64
3.2 La comunidad pesquera	69
3.3 En dónde buscar: La <i>eschemata</i> de praxis y los modos de relación, identificación y clasificación de la naturaleza	70
3.4 Modos de identificación.....	74
3.5 Modos de relación.....	76
3.6 Modo de categorización.....	81

3.7 El trabajo de campo	83
3.8 La observación, el diario de campo y la entrevista semi estructurada.....	87
Capítulo 4 Análisis y conclusiones.....	90
Introducción	90
4.1 Las comunidades pesqueras de pequeña escala	91
4.2 El trabajo etnográfico en El Golfo de Santa Clara.....	94
4.3 El problema desde la observación y lo comentado.....	97
4.4 El sistema de socialización de la naturaleza: identificación, relación y categorización en El Golfo de Santa Clara	105
4.5 Conclusiones	110
Anexos	119
Anexo 1.1 Herramienta para indagar en las taxonomías locales y significados de la naturaleza	119
Anexo 1.2 Algunas de las ilustraciones para indagar en la taxonomía marina local.....	122
Bibliografía.....	125

Introducción

La pesca es una actividad humana que está más allá de la mera importancia económica y comercial que representa. Siendo la fuente de trabajo y estilo de vida para muchas poblaciones y grupos sociales, esta actividad es una fuente de identidad, de sentido, de conocimientos valiosos acerca del mar y los complejos ecosistemas que alberga. Las poblaciones pesqueras no sólo obtienen del mar su alimento y fuente de ingresos, sino que también encuentran en ella una forma de ordenar la vida y su posición respecto a ella.

Como muchas de las actividades importantes para el ser humano, la pesca es diversa y compleja. En cuanto a modalidades, dependiendo la escala y el grado de inversión de recursos, la pesca se separa en ribereña y de altura, siendo la primera el foco de interés de la presente tesis.

Se puede decir que en El Golfo de Santa Clara, la pesca ha sido el germen que vio crecer a esta población ribereña del Alto Golfo. Durante décadas, ha sido la principal actividad de su población y también objeto de políticas y ordenamientos por parte del gobierno mexicano. Aquí, la relación entre población y Estado ha sido marcada por una tendencia a frenar la pesca ribereña bajo discursos ecologistas aunque los estudios y trabajos científicos sugieran que se trata más bien de razones de mercado y de política.

Esta postura institucional ha señalado que la pesca ribereña no sólo es la principal responsable de la amenaza a las especies endémicas en peligro de extinción, sino que también sugiere que sus formas de relacionarse con el medio ambiente no son “amigables” ni sustentables. Dentro de los diferentes trabajos sobre política ecológica, medio ambiente y desarrollo en el Golfo de California, particularmente en la Reserva de la Biosfera del Alto

Golfo, destacan tres momentos marcados cronológicamente y se podría decir, en grado de intensidad respecto a la postura de la continuidad de la pesca ribereña por parte del Estado.

El primero de ellos fue en junio de 1993, cuando el gobierno federal decreta la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. De acuerdo con algunos trabajos importantes en la región (Valdéz Gardea G. C., 2013) (Valdez Gardea, 2007) esta decisión fue tomada por el gobierno sin consultar directamente con la población, además que el decreto fue emitido incluso antes de que los expertos terminaran los estudios de impacto por el nombramiento. La política ecológico conservacionista resalta en este momento ya que representa el control del territorio y los recursos por parte del Estado, dando a la población un sentimiento de inconformidad y despojo ante un discurso de protección al medio ambiente.

Un segundo momento es en el año de 2007 cuando entra en vigor el Programa para la Conservación de la especie “PACE- Vaquita”, que buscaba la reconversión productiva y tecnológica de los pescadores ribereños del Alto Golfo. A cambio de dinero, los dueños de permisos de pesca debían entregar voluntariamente sus redes y equipos de pesca o tenían la oportunidad de probar los tipos de redes que el gobierno avalaba; con la finalidad de que esta actividad disminuyera y así poder proteger particularmente a la vaquita marina (*phocoena sinus*)¹.

¹ La vaquita marina es un cetáceo endémico del Golfo de California considerado el más pequeño del mundo. Se trata de un mamífero marino que habita particularmente la región norte del Golfo de California; vive en aguas turbias y se trata de un animal de carácter tímido y solitario. Para el año de 1997 la población de vaquitas se estimó en 567 ejemplares mientras que para el año 2008 se estimaron alrededor de 250 vaquitas adultas. En el año de 2014 se hablaba de una población remanente de aproximada de 150 vaquitas. Fuente: www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/17028 Consultada el día 15 de octubre de 2015. No obstante el mismo sitio informa que las estimaciones de ejemplares se realizan con base en las capturas accidentales y las entrevistas con pescadores y no con conteos directos. Dados los escasos avistamientos de esta especie, se ha generado una controversia sobre el papel de los pescadores ribereños y la relativamente escasa información biológica de la especie. Mientras que la postura institucional afirma que son los pescadores los responsables de la amenaza, se puede encontrar una *vox populi* en la localidad de El Golfo de Santa Clara acerca de los escasos avistamientos por parte de los pescadores. Esto tendría cierta lógica sin embargo, la postura oficial no está basada en suficiente información científica sobre los ciclos reproductivos, estilo de vida etc. De la vaquita.

Para esta etapa, investigaciones oceanográficas y ambientales señalaban que la tasa accidental de vaquitas marinas en la pesca ribereña es muy baja y que existen otros factores que afectan gravemente los ecosistemas del extremo norte del Golfo de California (Galindo, 2013). Aquí resultan relevantes la información, conclusiones y propuestas desde las ciencias ambientales puesto que dentro de una visión holística y de gran escala, se comprende que no es necesariamente la pesca ribereña la principal responsable de la amenaza a las especies endémicas del Alto Golfo.

Finalmente, en noviembre de 2014 el gobierno federal anuncia una veda temporal de dos años a la pesca ribereña con chinchorros de línea y redes agalleras en el Alto Golfo. Con su entrada en vigor en abril de 2015², la veda representa una radicalización del Estado respecto a la continuidad de esta actividad. Con la reserva, el gobierno anuncia interés sobre el territorio y los recursos, mientras que con el PACE se propone el abandono paulatino y voluntario de la pesca mediante la reconversión productiva.

Con el cierre temporal de esta actividad, bajo el discurso de la protección a las especies amenazadas, el gobierno tomó la decisión de encaminar sus recursos y esfuerzos en detenerla con la finalidad de estudiar y recuperar la población de vaquitas. A Cambio de ello, el gobierno implementó un programa de compensación económica y social en donde se entregan apoyos económicos a dueños de permisos, pescadores y trabajadores de la cadena productiva. Este apoyo se encuentra dentro de los lineamientos del Programa de Recuperación y Repoblación de Especies en Riesgo (PROCER).

² Si bien desde el año 2014 ya se hablaba del cierre temporal de la pesca, no fue sino hasta el día 10 de abril de 2015 que el Diario Oficial de la Federación y la Comisión Natural de Áreas Protegidas informaron los detalles y tiempo del cierre de la pesca. Después de casi un año de cierre, actualmente se siguen realizando ajustes en cuanto a los pagos de la compensación así como de las excepciones o pesquerías permitidas como el de la curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*) que está siendo llevada bajo el esquema de cuotas de captura. Esta pesquería merece menciones y trabajos aparte que más adelante se mencionarán.

Desde las ciencias sociales y los estudios de la política ecológica, estos momentos constituyen partes de un paulatino proceso de descapitalización del sector pesquero ribereño de pequeña escala (Valdéz Gardea G. C., 2013). Durante la segunda mitad del siglo XX las políticas del Estado respecto a la tenencia de la tierra y el acceso a los bienes de la nación dieron paso a la privatización del campo mexicano; los litorales del país y sus recursos no exentaron esta política; lo que se ha traducido en el desmantelamiento de las cooperativas pesqueras y las sociedades de comunidades pesqueras en el Golfo de California, particularmente El Golfo de Santa Clara, Sonora (McGuire T. R., 1997) (McGuire T. R., 1993) (Wood, 1995).

No obstante, otras investigaciones enriquecen la perspectiva, considerando este proceso como un momento coyuntural que le sirve a la industria pesquera y al gobierno para implementar estrategias de innovación en sus procesos, ante los inminentes riesgos que aquejan a las pesquerías contemporáneas: sobre explotación de producto y sobre capitalización (FAO, 2014). Innovaciones en el ordenamiento pesquero del Alto Golfo de California como la captura de cuotas, pueden ser alternativas para encarar dichas amenazas (Bracamonte & Méndez Barrón, 2015 b) entre otras alternativas que contemplen el trabajo en conjunto con las comunidades pesqueras.

Estos estudios hablan sobre el manejo de los recursos de uso común y de cómo es necesario superar visiones trágicas en donde el “gobierno de los comunes” está condenado a su agotamiento (Ostrom, 2000). Anteriormente, las visiones convencionales partían de la idea de que el problema de la sobre explotación de los recursos sólo puede ser resuelta mediante la privatización, o la imposición de reglas de agentes externos, es decir, un manejo de los “recursos” eficiente y racional, por parte de agentes como el gobierno y las instituciones.

Sin embargo, actualmente, el co-manejo de los recursos naturales es parte de la propuesta de innovación, en donde se valoran las voces locales y la importancia cultural, económica y social de la pesca ribereña (Ostrom, 2000); (Bracamonte & Méndez Barrón, 2015 b). Esta perspectiva resulta útil para encarar una problemática que tiene diversos actores, diferentes responsabilidades así como dimensiones: una problemática como la del Alto Golfo de California y particularmente El Golfo de Santa Clara, no sólo refiere a una cuestión netamente ambiental o ecológica, ni tampoco a una situación en donde lo humano, por ende lo social, político y cultural dominen.

Los estudios previos en el área y la región, apuntan hacia una misma y compleja problemática con diferentes caras: la cuestión sobre el manejo de los recursos naturales, la protección al medio ambiente y a las especies amenazadas, la sustentabilidad no sólo de los recursos sino de las actividades humanas que dependen completamente de ellos, es decir, la pesca ribereña de pequeña escala. Todos estos aspectos nos remiten a una problemática o conflicto de carácter socio ambiental (ver figura 1). Igualmente, hablan sobre la afectación a comunidades pesqueras y poblaciones que han desarrollado una estrecha relación con su actividad así como su medio ambiente por políticas económicas y administrativas basadas en la globalización y la economía de mercado.

Estos trabajos presentan una constante común manifestada en tres momentos diferentes ya mencionados: la posición del Estado respecto al papel de la pesca ribereña, en los conflictos socio ambientales que se viven en el Alto Golfo de California. La idea implícita de que esta actividad es la responsable de la situación actual necesita ser analizada desde diferentes miradas ya que las problemáticas ambientales y ecológicas, no pueden ser entendidas bajo una sola explicación ni señalar como principal responsable a las más de 1800 familias que dependen de la pesca ribereña para sobrevivir, en un contexto adverso.

1. El problema de investigación

La política ambiental conservacionista en el Alto Golfo ha afectado a poblaciones que dependen de la pesca ribereña. Ante las problemáticas ambientales y económicas, el Estado determinó que sus acciones y recursos estarán enfocados en frenar esta actividad; afectando así, la estructura productiva y económica de localidades como El Golfo de Santa Clara en el estado de Sonora. Sin embargo, las políticas respecto a la pesca han estado impactando no sólo en el aspecto comercial y económico de la población, sino también en las dimensiones sociales y culturales de la comunidad pesquera, entendida esta como el grupo de personas que establecen lazos productivos y afectivos en torno a la pesca ribereña.

Esta postura parte del supuesto de que es la pesca ribereña la principal responsable de las amenazas a la supervivencia de especies marinas endémicas de la región como la vaquita marina (*Phocoena sinus*), y de gran importancia comercial (clandestina), como la totoaba³ (*Totoaba macdonaldi*). Bajo esta premisa el gobierno desarrolló políticas con la finalidad de que la comunidad pesquera abandone su actividad, primero voluntariamente y actualmente imponiendo una veda general temporal.

Este tipo de políticas sin embargo, han generado tensiones y conflictos alrededor de la compensación económica mientras que aspectos como la pesca clandestina de la totoaba, que parece afectar también el tejido social y comunitario, es ignorada. Igualmente, la pesca ribereña sigue tratando de adaptarse a nuevas políticas que no reconocen la importancia de esta actividad en la composición social y cultural de El Golfo de Santa Clara. Se puede decir entonces que ante la actual política ambiental del gobierno y los problemas de

³ La totoaba es otra de las especies subtropicales endémicas del Golfo de California. Desde los años sesenta la sobre explotación de esta pesquería fue alertada por lo que desde esa década se decretó una veda permanente para su recuperación. Esta pesquería resulta emblemática para El Golfo de Santa Clara ya que su fundación tiene que ver con ella así como parte de la actual crisis de la pesca ribereña.

carácter ecológico y productivo en El Golfo de Santa Clara, la pesca ribereña está encarando una crisis.

El hecho de que el Estado haya encaminado su política ambiental de esta manera, plantea inquietudes respecto a la comunidad pesquera y sus formas de relacionarse con su medio ambiente. Ante la actual crisis de la pesca ribereña en el Alto Golfo, vale la pena preguntarse acerca del papel que juega en ella la comunidad pesquera y sus formas de entender y socializar la naturaleza.

Para ello, se considera como punto de partida el indagar acerca de la relación que existe entre la comunidad y la naturaleza ya que puede proporcionar información útil sobre las formas en que se interactúa con ella, así como las visiones que tienen los habitantes sobre esta problemática. Conocer entonces los sistemas de socialización de la naturaleza en El Golfo de Santa Clara, puede ser relevante para el análisis de los ordenamientos ambientales y pesqueros que como parte de la política ecológica y ambiental, se implementan en el Alto Golfo de California.

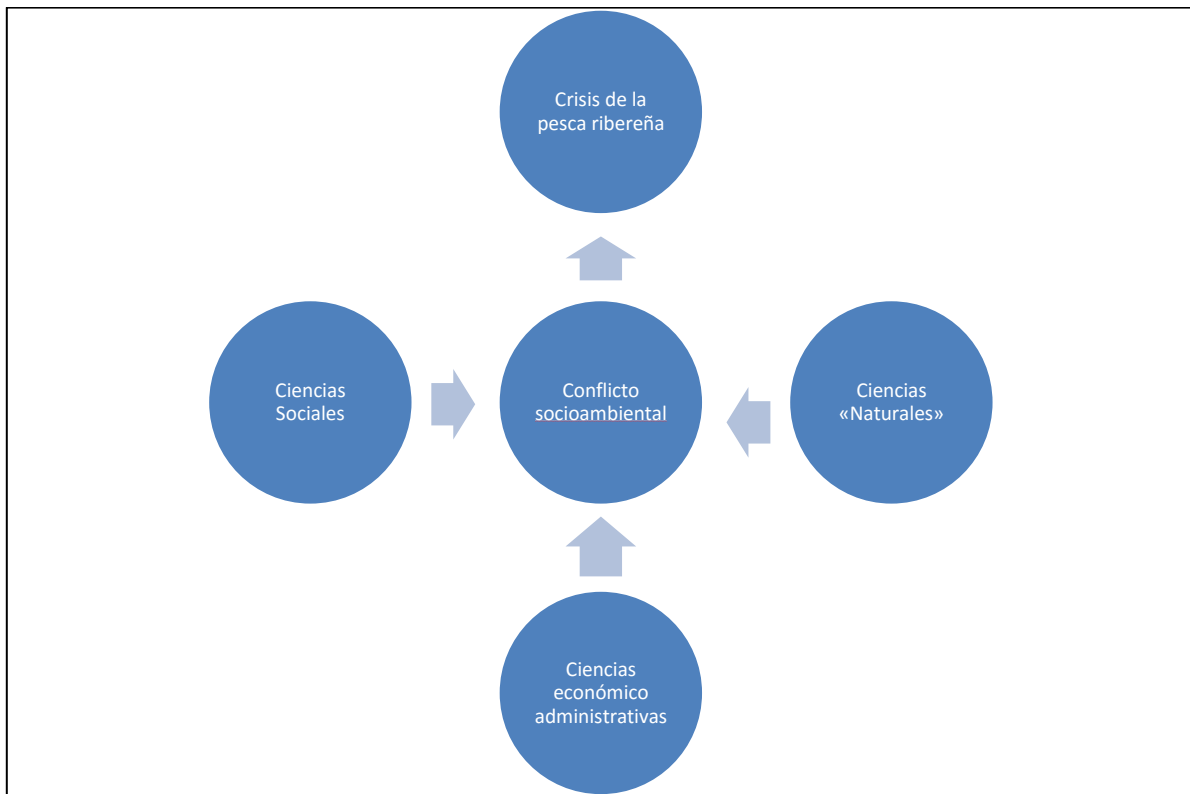
2. La crisis de la pesca ribereña

Los estudios previos en la región y en El Golfo de Santa Clara, describen un escenario en donde la posición del gobierno refleja la forma de pensar y actuar ante un conflicto socio ambiental: por un lado las presiones de grupos ecologistas extranjeros y nacionales que buscan salvar de la extinción a la vaquita y la totoaba. Por otro lado, el incremento de la actividad pesquera y sobre explotación de las pesquerías comerciales es uno de los retos actuales que enfrentan la comunidad y las autoridades. La actual prohibición de la pesca

ribereña es un momento más en una serie de eventos marcados por políticas que demuestran las intenciones del gobierno: lograr que la actividad pesquera disminuya.

Esto se puede ver reflejado primero en el nombramiento de la reserva de la biosfera, en donde la política partió de una revaloración sobre la naturaleza y los recursos. Posteriormente se trató de que los pescadores abandonaran voluntariamente su actividad; así, se pretendía disminuir el impacto ambiental. En tiempos presentes y como último paso, el gobierno decidió declarar una veda de dos años a la pesca ribereña. Según el discurso oficial, esta veda facilitará el estudio y conteo de la población del cetáceo endémico del Golfo de California.

Figura 1 Esquema de planteamiento de la crisis de la pesca ribereña en El Golfo de Santa Clara



Fuente: elaboración propia

Además de esto, el actual programa de compensación económica y social por el cierre temporal de la pesca ribereña ha generado una serie de controversias respecto al papel del gobierno y de las organizaciones responsables de la asignación de repartos y apoyos económicos. Con todo lo anterior, podemos sugerir que en este conflicto socio ambiental la pesca ribereña está atravesando por una crisis actual, que si bien tiene repercusiones negativas, también puede significar una oportunidad para las comunidades pesqueras y las instituciones interesadas en el favorecimiento de los pueblos del Alto Golfo de California.

El trabajo estará guiado por tres preguntas clave que pretenden aproximarse a un punto de encuentro de las dimensiones de la política ecológica y ambiental en el Alto Golfo así como la relación entre la comunidad pesquera y su entorno, o medio ambiente:

- ¿Es la pesca ribereña la principal responsable de la problemática ambiental y productiva en El Golfo de Santa Clara?
- ¿Cuál es la relación de la comunidad pesquera con su medio ambiente? Es decir, ¿De qué manera y cuáles son las formas de participación de la comunidad pesquera de El Golfo en los conflictos socio ambientales en la región?
- ¿El cierre de la pesca es la mejor alternativa para ayudar en esta problemática?

Estas preguntas si bien formuladas de manera general, representan no sólo el punto de partida de un nuevo trabajo investigación sino que también abarcan las diferentes áreas del conocimiento que se han hecho presentes en la región para analizar las dinámicas y conflictos ambientales que se han dado en la región del Alto Golfo de California.

Sin embargo, no es el interés de este trabajo abordar la problemática desde dichas áreas del conocimiento. Más bien, la idea anterior se respalda en el entendido de que son el

trasfondo científico que respalda la perspectiva sobre el conflicto socio ambiental y la crisis de la pesca ribereña. Aquí se reconocen la existencia de dos elementos comunes: relaciones de poder entre la misma población y con el gobierno, un discurso conservacionista que detenta los recursos naturales y limita una actividad como la pesca ribereña, sugiriendo que es la relación que establece la comunidad con la naturaleza la única responsable de la actual crisis (ver figura 2).

Figura 2 Planteamiento de pregunta de investigación



Fuente: elaboración propia

3. El Golfo de Santa Clara y sus sistemas de socialización la naturaleza ante la crisis de la pesca ribereña

El Golfo de Santa Clara en Sonora, al igual que las demás poblaciones de la región del Alto Golfo de California, están experimentando el impacto de políticas y cambios ecológicos y ambientales que son resultado de años de interacción con el medio ambiente en términos sociales, políticos y culturales⁴. Las políticas económicas que han transformado la región desde los primeros años del siglo XX hasta el presente, así como el uso y apropiación de los recursos naturales, en este caso las especies marinas tienen un denominador común que es la relación entre sociedad y medio ambiente.

En el caso del Alto Golfo la mayoría de estudios y perspectivas científicas han estudiado por separado estos campos ya que las ciencias biológicas y marinas han estudiado el cambio ambiental y las especies endémicas de la región sin contemplar todas las formas de relación que tienen las comunidades pesqueras con su medio ambiente. Por su cuenta, las ciencias sociales hacen referencia a los procesos políticos y económicos sin ahondar en el papel de la relación entre las comunidades y la naturaleza.

Sin embargo, en las últimas décadas se han realizado estudios científicos en la región que buscan eliminar la brecha entre ambos aspectos del saber y que sobre todo, parten de la idea de que los actuales problemas no pueden ser entendidos sin reconocer que se trata de fenómenos y procesos que se relacionan mutuamente. Esta tesis se basa en dichos trabajos y trata de aportar la idea de que, desde las ciencias sociales, la información cualitativa respecto a los procesos y formas de relacionarse y entender la naturaleza de las

⁴ Esta idea sin embargo, no supone el aislamiento de la región de otros contextos como el de la economía global, las relaciones políticas y económicas entre México y Estados Unidos por lo que dichos impactos mencionados arriba, también son resultado de estas interacciones.

comunidades pesqueras del Alto Golfo, es un paso para seguir esta ruta de conocimiento integral y transdisciplinario.

En esta tesis, el objetivo central sería entonces conocer cuáles son las formas de relacionarse con la naturaleza⁵ de la comunidad pesquera en El Golfo de Santa Clara, principalmente con las especies en peligro de extinción y las pesquerías. Se considera que este objetivo va más allá pues trata de conocer finalmente, cuál es el papel de esta relación en el o los conflictos socio ambientales en el Alto Golfo de California. Para aproximarse a este objetivo general es necesario entonces:

Primero, describir el contexto de problemáticas sociales y ambientales en el que surge la actual crisis de la pesca ribereña: particularmente la amenaza a las especies protegidas así como la sobre explotación y sobre capitalización de las pesquerías en el Alto Golfo de California.

En segundo lugar, establecer como marco conceptual los estudios de ecología política, particularmente los lineamientos y postulados de la ecología política post estructuralista que señalan la importancia de las comunidades locales, su conocimiento y uso de su medio ambiente para la comprensión de fenómenos y problemáticas que engloban sociedad y naturaleza.

Finalmente, desarrollar como marco metodológico los estudios de ecología política post estructuralista que abordan la relación entre naturaleza y cultura como clave para generar datos cualitativos dentro del marco de la etnografía y sus herramientas como la observación participante, el diario de campo y la entrevista.

⁵ Estas formas de relacionarse se consideran como sistemas de socialización de la naturaleza o en otros estudios, *schemata* de praxis u objetificación social de la naturaleza que serán detallados en el marco teórico. Sin embargo, conviene adelantar que para este trabajo se ha decidido considerar los conceptos anteriores como equivalentes además de que se elige al de “sistemas de Socialización de la naturaleza” porque ha sido el concepto trabajado para el caso de Sonora, además de que transmite de manera más clara la idea de hablar sobre la relación entre naturaleza y sociedad.

4. Las hipótesis

Este trabajo parte de la hipótesis de que la relación entre naturaleza y comunidad pesquera en el Alto Golfo de California no está basada exclusivamente en la dimensión económica de la pesca ribereña. También se expresa en una reciprocidad que permite a los pobladores y miembros de la comunidad pesquera continuar llevando a cabo su trabajo o por lo menos, su visión acerca de lo que las especies marinas representan para ellos, generando así un rechazo ante políticas y ordenamientos que los limitan en su actividad.

La pesca ribereña además de ser la principal actividad económica en El Golfo de Santa Clara, es un eje de articulación de aspectos sociales y culturales de la localidad pues dota de sentido al ritmo de vida y la rutina diaria de los pobladores. Otorga orgullo e identidad a la comunidad y a los pescadores, pues es considerada como un trabajo rudo y peligroso y regula las relaciones al interior de la comunidad así como en la región.

Las alternativas del gobierno federal ante los conflictos socio ambientales y la política ecológica han generado mayor tensión en el tejido social y comunitario en El Golfo de Santa⁶ Clara puesto que la población denuncia irregularidades en la asignación de apoyos por la compensación. Igualmente, los programas no han contemplado de manera suficiente los impactos negativos causados por la veda como la ociosidad y problemas de salud asociados entre otros.

Programa como el PROCER antes mencionado, el PACE y la veda de dos años, no generan sistemas de consenso ni actividades que funcionen bajo las mismas lógicas de la comunidad respecto al uso del ingreso, administración del tiempo y las finanzas personales

⁶ Esta hipótesis hace alusión específicamente a las políticas y ordenamientos del gobierno que ya se mencionan en este trabajo: La Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, el Programa de Acción para la Conservación de la Especie –Vaquita y el cierre temporal de la pesca ribereña para la recuperación de la vaquita marina (*phocoena sinus*) y la totoaba (totoaba mcdonaldi).

así como aquello que contemplan como trabajo y sobrevivencia. Hasta que el Estado no genere alternativas de desarrollo para las familias de El Golfo basadas en la importancia social y cultural de la pesca ribereña, la actividad continuará de una manera irregular y conflictiva.

5. Para construir una metodología

Para aproximarse al problema de estudio, se propone un diseño de corte cualitativo. Partiendo del marco teórico de la ecología política, se propone una metodología basada en dos componentes: una parte consta del trabajo de campo etnográfico basado en la observación participante, el diario de campo y la entrevista semi estructurada combinada con otra parte que le corresponde a la ecología política de corte post estructuralista en donde se proponen aplicar herramientas propias de la “etnoecología” como las taxonomías locales, las ontologías de los no humanos y las representaciones de los espacios naturales.

Para poder elaborar este cometido, se propone el concepto de *Schemata* de praxis que identificar los tipos de identificación, relación y categorización social de la naturaleza. Esto mediante la elaboración de recolección de especies (para el caso de plantas y vegetales) y otros ejercicios de la etnobotánica⁷.

Sin embargo, al tratar con especies marinas en espacios no del todo “domesticados” las taxonomías y representaciones de especies (ontologías de no-humanos) así como de lugares parecen ser las técnicas más adecuadas para aproximarse a estos esquemas de praxis de la

⁷ Para este trabajo sin embargo, la recolección de especies y las técnicas etnobotánicas quedaron descartadas sin embargo, se realizó una taxonomía local, es decir, basada en el conocimiento local, para clasificar y nombrar las especies marinas explotadas y protegidas en la región.

comunidad pesquera en El Golfo, así como una taxonomía local de las especies que se capturan.

Si bien se trata de hablar de los sistemas de socialización de la naturaleza o los procesos de objetificación social de la naturaleza, el estudio se ha quedado limitado en ese sentido pues el trabajo de campo se ha quedado corto para ahondar en los sistemas y los diferentes significados que puedan existir sobre la naturaleza y el medio ambiente para la comunidad pesquera y en general, para la localidad de El Golfo de Santa Clara.

Se tiene que decir entonces, que esta primer aproximación indaga y describe sobre el sistema de socialización de la naturaleza mediado por el lado económico y político de la pesca, pues ante la actual crisis de la pesca ribereña, las relaciones humano ambientales expresadas en términos de beneficio económico y alimenticio son las primeras en ser manifestadas por los pobladores y miembros de la comunidad pesquera.

Sin embargo, se considera que esta primera aproximación resulta interesante si tomamos en cuenta que la mayoría de trabajos sobre la pesca ribereña en Alto Golfo de California han estado inclinados o acaparados por las ciencias marinas y ambientales, pasando a segundo plano los aspectos culturales y sociales de los espacios, actores y escenarios en donde tienen lugar. Es decir, en el estado del arte brevemente realizado en las páginas anteriores, tanto los estudios sociales como los ambientales, marítimos y ecológicos, no se ha reparado a profundidad en el híbrido que representa la pesca ribereña, pues se trata de una mezcla de ecosistemas y espacios marinos en interacción con conocimiento y actividades humanas.

6. La estructura de la tesis

La tesis está dividida siguiendo el orden anteriormente mencionado. Dividida en cuatro capítulos y una introducción. En el primer capítulo se pretende trazar un contexto social, político y económico de la actividad pesquera en el Alto Golfo de California así como los momentos y procesos importantes en la configuración del actual escenario. Todo apunta a una crisis de la pesca ribereña de pequeña escala, aunque otras visiones lo contemplan como un momento de oportunidad para la industria pesquera nacional y su continuidad en el mercado global.

El segundo capítulo de corte teórico, propone establecer a la ecología política como un eje conceptual y analítico, pues trata de abordar tanto las dimensiones ambientales, económicas, políticas y culturales de la relación entre la sociedad y la naturaleza. En esta parte se señala cuál es el campo o área de la ecología política que ha acuñado conceptos clave para aproximarse al caso de El Golfo de Santa Clara. Desde los estudios de ecología política post estructuralista, se propone el concepto de objetificación social de la naturaleza y de sistema de socialización de la naturaleza. Para este trabajo, los dos remiten al mismo proceso y son prácticamente lo equivalentes aunque uno remite al caso específico de Sonora.

En el tercer capítulo, de metodología, además de establecer la importancia de la investigación cualitativa y de la etnografía, se pretende ahondar en el concepto de *schemata* de praxis para aproximarse, mediante la observación y la entrevista semi estructurada, a los sistemas de socialización de la naturaleza de la comunidad pesquera en El Golfo de Santa Clara. Este concepto también nos remite a ciertas técnicas y aspectos a indagar e interpretar ya mencionados anteriormente.

El cuarto capítulo corresponde al análisis y conclusiones. Aquí se trata de llevar las voces de aquellas personas con quienes se habló y se entrevistó. Igualmente narrar lo observado y trata de concluir con la idea de que este trabajo inicial, plantea ante todo, una invitación a explorar las problemáticas en la región como un fenómeno complejo que debe ser abordado no sólo desde un área del conocimiento ni con una sola perspectiva teórica-metodológica, sino con una diversidad de miradas que apunten hacia un horizonte común: la relación sociedad-naturaleza y su papel en las búsqueda de alternativas frente a las crisis humanas: medio ambiente, economía, política y cultura; todo junto en una complejidad.

Capítulo 1 El contexto

Introducción

En el presente capítulo se pretende contextualizar a la pesca ribereña del noroeste de México en el marco de la formación de una industria pesquera nacional comenzada desde la época colonial, y sus diferentes pasos por la consolidación de la industria mexicana así como su integración al capitalismo mundial. Si bien este capítulo no es de corte historiográfico ni se pretende hacer un recuento histórico de la pesca en el país, se considera de importancia el mencionar algunos momentos de este proceso.

La actividad pesquera en México y en el estado de Sonora tiene una importante trayectoria histórica que va de la mano con el desarrollo de las primeras culturas del territorio nacional. Las poblaciones del Valle de México practicaban la pesca en los lagos y ríos y formaba parte importante de su economía y autoconsumo. En el norte de México, los pueblos seris, mayo, yaquis y cucapá entre otros, practicaban la pesca ribereña para sobrevivir y desarrollaron artes que con el paso del tiempo se fueron transformando. Se trata pues, de un elemento importante para la subsistencia y desarrollo de las poblaciones costeras y del interior.

A pesar de la información histórica y arqueológica, son pocos los registros historiográficos del desarrollo de esta actividad en el país. No fue sino hasta el siglo XIX

que se comenzó a dar un registro y ordenamiento de la pesca más rigurosos; esto en parte por la importancia comercial que fue adquiriendo (Breton, 1989). La historia de la pesca en México, si bien tiene una profunda raíz, va más de la mano con la entrada del país a la industrialización capitalista. En este proceso, el noroeste de México juega un papel muy importante y es por ello que se considera menester hacer mención de este aspecto.

En esta historia, el estado de Sonora tiene gran importancia y pertenece a una de las regiones más productivas en la industria pesquera nacional en la actualidad como lo es el Golfo de California. Como sugiere este marco contextual, uno de los aspectos más importantes e interesantes de la pesca en la región es que esta fue cobrando mayor importancia para el Estado y las poblaciones conforme se fue articulando al desarrollo capitalista de México. En este sentido la pesca ribereña ha sido fuertemente marcada por esta característica y los contextos que la cubren llevan esta línea. Es por ello que se considera plantear de esta manera el capítulo contextual.

1.1 Algunas consideraciones históricas

Durante la época colonial la pesca comenzó a ser regulada pero no fue sino hasta la segunda mitad del siglo XIX que se comenzó a desarrollar como actividad económica, que sirviera más allá del autoconsumo y se explotara a gran escala. Antes de esta etapa, la pesca (generalmente ribereña) y la realizada en aguas dulces llegaba sólo a mercados regionales por lo que se trató de una actividad poco desarrollada y muy pocos productos derivados llegaban a España, como las perlas de concha nácar de Baja California (Breton, 1989).

Después de la independencia de España, México atravesó por una etapa de unificación

nacional que se vio interrumpido varias veces por invasiones y guerras: con España en 1829, contra USA en dos ocasiones, 1836 y 1846, y la pérdida de California, Texas, Nuevo México y Arizona. Igualmente, la intervención francesa de 1861 a 1867 (Breton, 1989, pág. 159). En este periodo se comenzaron a ver los primeros intentos por promover y regular la pesca,

[...] los gobiernos de la época iniciaron una evaluación de los recursos pesqueros del país que se prolongó hasta 1890, asimismo se expidieron permisos y se reglamentaron los impuestos para especies de alto valor comercial, sobre todo en la costa del noroeste: extracción de concha de perla o nácar (1855), foca o becerro marino (1856), introducción de pescados y mariscos frescos desde Veracruz (1859) y pesca de ballena (1860) (Breton, 1989, pág. 160).

En el año de 1872, al final de la administración de Benito Juárez, se promulgó la Ley de pesquerías (Cifuentes Lemus, 2002) con la finalidad de regular la actividad de extranjeros en el país. Sin embargo, autores como Yvan Breton, sugieren que dicha ley fue un tanto contradictoria pues impulsaba la actividad desmedida en regiones alejadas del centro del país como Baja California, política que continuó en el Porfiriato. De acuerdo con Breton, fue en este periodo cuando se sentaron las bases económico-jurídicas que permitieron el crecimiento de la economía mexicana y donde según el autor, el capital exterior fue de gran importancia.

En este sentido, la pesca no fue excluida de dicho proceso, “fue a partir de la participación fuerte del capital extranjero que se produjeron las primeras evaluaciones de los recursos marinos y que se orientó el sentido de la industria pesquera nacional” (Breton,

1989, pág. 162). Cabe mencionar que la industria pesquera nacional, vio su cuna en la región noroeste del país.

Dicha área geográfica, rica en recursos no sólo marinos sino también minerales, atrajo la inversión de capitales privados y su presencia fue importante para la población de territorios como el de Baja California y de algunas zonas de Sonora. No fue sino hasta los años 30 del siglo XX que la pesca experimentó un impulso local mediante el cooperativismo, llevado a cabo por el proyecto nacionalista triunfante de la Revolución Mexicana.

Esta última etapa fue de particular importancia para el Golfo de California y el Golfo de Santa Clara en Sonora, ya que las cooperativas fueron fortalecidas mediante préstamos y apoyos para el incremento de la flota de altura y su organización. El cooperativismo de los años 30 fortaleció a las comunidades pesqueras de tal manera que hoy en día, la privatización y los intentos por prohibir la pesca en El Golfo de Santa Clara, se han encontrado con resistencia por parte de las cooperativas remanentes de aquella época.

1.2 La industria pesquera contemporánea

En la actualidad, una de las transformaciones más notorias que el mundo, como agregado de colectivos genéricamente llamados sociedades, ha experimentado desde el siglo XX es el fenómeno de la globalización. Ésta, si bien ha sido definida o abordada desde distintas dimensiones existen dos aspectos importantes que han marcado el rumbo de los escenarios locales de las sociedades contemporáneas: el papel del Estado como proveedor de bienestar y desarrollo y la importancia de las actividades productivas en el devenir de las poblaciones

(Beck, 2008).

En México, el fin del Estado benefactor estuvo marcado por transformaciones en las maneras en que el gobierno intervendría en el desarrollo de los sectores económicos que se consideraban patrimonio de la nación. Durante los años noventa, esta situación llegó a su punto más notorio cuando se dio paso al capital privado en los ámbitos que se consideraban soberanos. La reforma agraria del artículo 27 constitucional de 1992, dio paso a la diversificación de la tenencia de la tierra y los recursos así como la propiedad privada de bienes y actividades comunales que hasta entonces, eran considerados nacionales.

En este contexto, actividades con una gran carga histórica, social y cultural en el país como la agricultura y la pesca, han tenido un papel relevante como labores que han sido impactadas por las transformaciones globales y la realidad nacional. Ciertamente, la pesca en México ha sido marcada por el arribo y desarrollo del capitalismo en esta actividad y ha sido el principal foco de interés para los estudiosos de este tema en las ciencias sociales (Breton, 1989). En un país que tiene 11 122 kilómetros de litorales y ocupa el cuarto lugar en volumen de pesca en el continente (INEGI 2009), dicha actividad se ha convertido en un punto clave de atención pero también de discordia entre intereses privados y colectivos.

En México la contribución del sector pesquero a la economía del país es relativamente pequeña. No obstante, su gran importancia radica en el papel que tiene a nivel regional y local (Bracamonte & Méndez Barrón, 2015 b). Muchas comunidades del litoral mexicano fueron fundadas o se desarrollaron gracias a esta actividad, como lo son algunas comunidades del Alto Golfo de California en el noroeste del país. Esta idea se refuerza con la información proporcionada en el primer apartado y resulta parte importante en el llamado de atención para un ordenamiento que contemple esta dimensión.

No obstante, se trata de una actividad del sector primario cuya principal característica es una heterogeneidad sumamente complejizada por tejidos sociales y culturales como ya se mencionó; marcada y condicionada en lo productivo por las especies, las regiones geográficas y las formas de organización y tenencia de la tierra así como la explotación de sus recursos.

Se trata de una actividad que posee una diversidad amplia de actores involucrados, que van desde los pescadores ribereños, de pequeña escala y sus cadenas productivas, pasando por cooperativas y empresas locales (remanentes) con embarcaciones de altura, hasta grandes empresas transnacionales que operan en el litoral mexicano. Todos compitiendo por recursos y ganancias.

Los principales retos que enfrenta la industria pesquera nacional, tienen que ver con infraestructura deficiente, altos costos de materia prima, pesca furtiva así como una fuerte tendencia a elevar el esfuerzo pesquero propiciando la sobreexplotación. De acuerdo con la Carta Nacional Pesquera del 2006, para ese año cerca del 50 % por ciento de las pesquerías se encontraban en su máxima capacidad de explotación y poco menos del 20 % en total deterioro.

Si bien la pesca en México se encuentra en un estado relativamente saludable, la mayoría de las pesquerías se encuentran al máximo de su capacidad de producción biológica. Este primer contexto nos habla de cómo la pesca ha sido importante para el país en la medida en que se fue consolidando como industria. Sin embargo, esto también trajo riesgos que actualmente se viven no sólo en México sino en las pesquerías del resto del mundo. Como menciona el apartado siguiente, la sobre explotación no sólo es un riesgo y amenaza latente en Sonora y México, sino que ocurre de la misma manera a nivel mundial.

1.3 El caso de Sonora

Sonora es un estado que ha jugado un papel importante en la historia de la nación así como en su desenvolvimiento económico. Además de su papel histórico en la Revolución Mexicana, en las primeras décadas del siglo XX las actividades agrícolas de Sonora, que aportaban aproximadamente un 29% del Producto Interno Bruto estatal, colocaron al estado en una posición privilegiada a nivel nacional, por su aportación en la producción de granos y productos frutícolas.

Sin embargo, con las dinámicas de articulación del país a la globalización y a la economía mundial, las actividades de los sectores secundarios y terciarios fueron transformando los porcentajes y de un modelo de desarrollo agrícola se dio paso a uno de desarrollo industrial, protagonizado por la articulación de la economía a industrias de alta tecnología. En el caso del estado, esto se vio principalmente con la construcción y operación de la Ford Motor Co. Y en menor medida con maquilas y nuevas actividades mineras (Ramírez, 1985).

De acuerdo con José Carlos Ramírez (1985) Las actividades industriales y de servicios, cobraron mayor auge en Sonora con la implementación de la planta ensambladora de la Motor Ford Co. En la década de los ochenta. En esa misma época, el aporte al PIB estatal del agro sonorenses bajó a un 20%, cifra que a partir de 1985, año en el que Ford arranca en Hermosillo, comenzará a disminuir notablemente.

Diez años después, en 1995 esta cifra ya era del 11.9% mientras que para el año 2000, se redujo hasta un 6.8% manteniéndose en un flujo entre el 6 y 7% hasta el año 2014. Por otro lado, la industria en los años setenta aportaba poco menos del 20% del PIB estatal, en 1985 pasó a componer el 21% mientras que en 1995 era del 30.8 por ciento. Para el año 2014 ya

compone el 47.9 por ciento del PIB estatal lo que nos habla de la importancia de las actividades de alta industria y manufactura o maquila (Ramírez, 1985).

Si bien esto ha transformado los números y porcentajes en la aportación al Producto Interno Bruto estatal, las actividades del sector primario, aún con un decrecimiento en este sentido, se han mantenido estables. Dicha situación plantea la necesidad de poner la mirada a mayor profundidad.

Algunas actividades agrícolas en el Estado como la producción de nuez y uva de mesa, han colocado al Sonora como un productor competitivo a nivel internacional, a pesar de su bajo aporte al porcentaje del PIB estatal. Esta situación ha transformado el estatus de algunos agricultores que ahora tienen el papel de empresarios que le apuestan a la innovación en sus procesos productivos⁸.

Sin embargo, esto no necesariamente significa que no existe pobreza y marginación en el agro sonorenses. El caso de la pesca en México y el estado de Sonora, es emblemático en este sentido. Aunque la actividad pesquera contribuye con una cantidad relativamente pequeña al PIB, del 3 por ciento entre 1998 y 2004, a nivel regional y local es fundamental tanto en términos económicos como sociales. “En los estados costeros, (principalmente Sinaloa, Sonora y Veracruz) la pesca constituye la base de la economía de muchas comunidades en los litorales” (OCDE 2007 en Bracamonte 2015, 31) (ver figura 3).

El estado de Sonora es uno de los principales productores pesqueros del país. De acuerdo algunos autores, esta actividad

se practica en un litoral de 1,207 km, un mar territorial de 33, 451 km² y una plataforma continental de 29, 411 km². Cuenta también con 51,700 hectáreas de

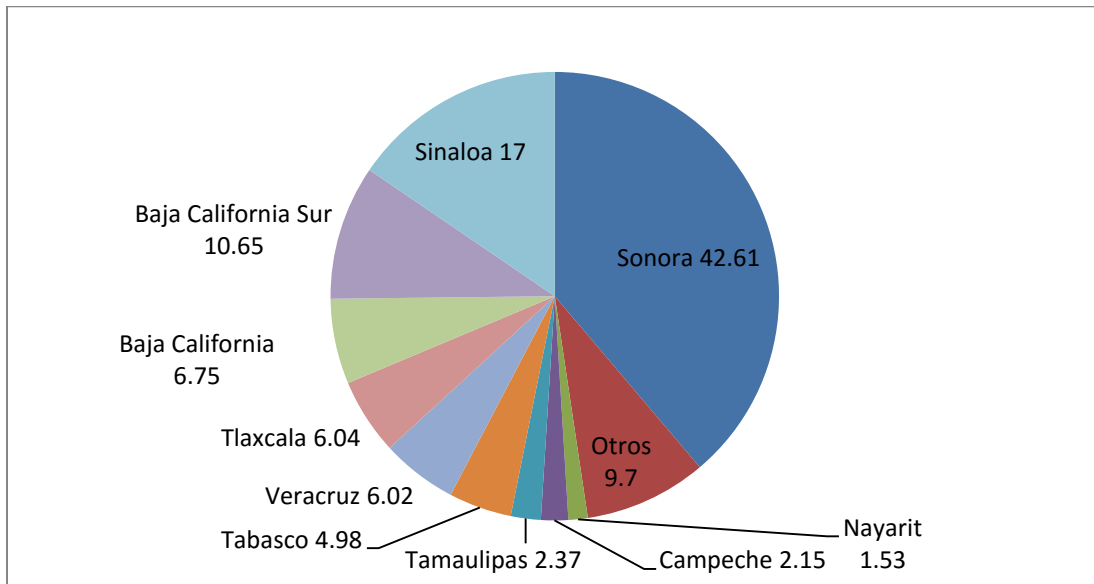
⁸ Para más detalles véase el trabajo de tesis “Impacto de la innovación y las capacidades de absorción en el escalamiento competitivo: el caso de la producción de uva de mesa y nuez de la costa de Hermosillo” Rocío Muñoz. El Colegio de Sonora 2015.

lagunas litorales y 47, 084 de embalses. Dada su ubicación geográfica, Sonora forma parte de la región más productiva del país, aportando cerca del 70 por ciento del volumen total, y alrededor de 43 del de producción pesquera nacional (Bracamonte y Méndez en Valdéz 2013, 143).

Las principales especies explotadas son la sardina, camarón, calamar y diferentes tipos de peces genéricamente llamados escama. Según estos autores, el volumen total de captura ha registrado un crecimiento promedio anual del 12 por ciento lo que lo evidencia como un sector productivo. En el litoral de Sonora, existen 13 municipios con actividad pesquera en donde Guaymas y Huatabampo componen las principales zonas de captura. Cabe mencionar también que la acuacultura es una actividad importante en el estado pues aporta cerca del 67 por ciento del valor de la producción pesquera estatal, siendo Obregón el principal productor acuícola.

En general, se puede decir que el sector pesquero ha registrado un crecimiento importante como actividad productiva, sin embargo, dicho crecimiento ha sido un tanto problemático. La pesca ribereña o artesanal no ha sido lo suficientemente regulada pues durante las últimas décadas los apoyos institucionales provocaron una migración a las regiones costeras estimulando un aumento de pescadores en un 75% durante los años ochenta (Bracamonte y Méndez, 2013, 149).

Figura 3 México, porcentajes de producción pesquera en los principales estados



Fuente: CONAPESCA 2008 (Bracamonte, 2015 a; 37)

Actualmente, Sonora tiene una población de 14, 549 pescadores, 331 embarcaciones mayores activas, 62 plantas pesqueras, 205 unidades de producción acuícola y 3378 embarcaciones ribereñas activas (Ver figura 4). Cerca del 24 % de sus pesquerías están sobre explotadas mientras que el 37 % están a su máximo, mientras que el 39 % se encuentran en potencial de desarrollo (Bracamonte & Méndez Barrón, 2015 a).

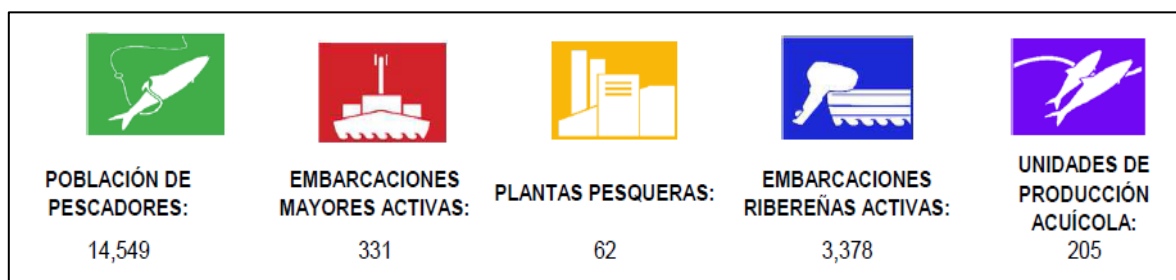
Esta situación generó una serie de problemáticas y conflictos sobre la tenencia de la tierra y las áreas de pesca así como el acceso a los recursos, generando no sólo un clima social vulnerable sino un detrimento en el medio ambiente. Por otro lado, aunque la acuicultura es la principal actividad, ésta es poco diversificada por lo que limita su crecimiento y expansión. Diferentes comunidades han resentido las restricciones

ambientales sobre la pesca del camarón para la protección de especies en peligro de extinción como El Golfo de Santa Clara y San Felipe, en Baja California.

Se trata entonces, de una actividad en el estado que aunque productivamente tenga gran potencial, su misma heterogeneidad así como su manejo, demuestran que es una actividad de gran importancia pero que no se trabaja adecuadamente ni se desarrolla todo su potencial. Resultando en conflictos que comprometen la sustentabilidad de la actividad, los ecosistemas marinos así como de las comunidades que se relacionan cotidianamente y construyen sus realidades a partir de dichas relaciones. Sin duda es un panorama difícil para todos los actores involucrados, que requiere de diferentes puntos de vista y análisis para proponer mejoras en su desempeño y regulación.

A diferencia de la agricultura, la pesca no ha podido desarrollar actores más profesionalizados y competitivos como pasa con los productores frutícolas del estado, situación que ya en sí es foco de interés. Esto en parte por la heterogeneidad de actores que componen la actividad no sólo en Sonora sino en el país y en parte, por el hecho de que algunos programas, como el de la vaquita marina, buscan separar a la gente de una parte importante de su identidad, su cultura y su medio ambiente: el mar y la pesca.

Fig. 4 Información general de la actividad pesquera en Sonora



Fuente: CONAPESCA 2010

Se considera entonces, que una parte importante en la comprensión de la actividad pesquera es realizar preguntas acerca de cómo las comunidades pesqueras, sobre todo las ribereñas, perciben los efectos de la implementación de programas que buscan ordenar y regular la pesca en el país. Sin embargo, es igualmente importante comprender las maneras en las que las personas se relacionan con su medio ambiente.

Esto cobra mayor relevancia en casos como el de Sonora, donde observa una situación particular que busca reducir la actividad para salvar especies en peligro de extinción, como en el Alto Golfo de California, así como para amortizar la sobre explotación. Si consideramos lo anteriormente expresado, acerca de la importancia histórica del noroeste del país en el desarrollo de la industria pesquera nacional, esta situación cobra mayor interés y genera controversias sobre la naturaleza de las políticas y ordenamientos, que hasta ahora, no han podido cumplir con su objetivo: salvar de la extinción a la vaquita marina y la totoaba. El caso del Alto Golfo de California es muy interesante y tiene mucho que decir en este sentido.

1.4 El Golfo de California, el Alto Golfo y El Golfo de Santa Clara

El Golfo de California posee uno de los ecosistemas más diversos del mundo y de gran importancia para la industria pesquera nacional ya que aporta cerca del 70 % del volumen pesquero nacional y 50 % de su valor. No obstante la gran diversidad de especies marinas en esta región, el mayor impacto recae sobre diez pesquerías, principalmente la de la curvina golfina, camarón, túnidos y escamas entre otras, lo que representa el 74 % de valor

de la captura en una región con 278 mil kilómetros cuadrados (Bracamonte & Méndez Barrón, 2015 b).

El Golfo de California está comprendido por tres zonas: la norte, que comprende de la isla tiburón el Alto Golfo de California, que cubren los estados de Sonora y Baja California, la zona central repartida entre Sinaloa y Nayarit, así como el área sur que le corresponde una pequeña parte al estado de Jalisco. Sin embargo, los estudios oceanográficos en la región apuestan por una división basada en las características del entorno y las aguas que comprenden dicho mar⁹.

Así, se habla de una distribución topográfica dividida en series de cuencas y trincheras. A medida que se va hacia el sur las aguas son más profundas. Separado en dos áreas por las islas Ángel de la Guarda y Tiburón está la región de las grandes islas. La porción norte es más superficial y con estuarios que alimentan la gran cantidad de ecosistemas que habitan en sus aguas. De acuerdo con Diana Luque (2007), tradicionalmente las descripciones de las zonas marinas de la región, se hacían de manera separada a las regiones terrestres, sin embargo, la investigadora retoma un nuevo marco conceptual regional como parte del modelo de reconstrucción social propuesto por organizaciones ecologistas y científicos (ver figura 5). De esta manera, se puede decir entonces que:

La región del Golfo de California contiene uno de los grandes ecosistemas costero-marinos con mayor productividad, diversidad biológica y endemismos en el mundo, así como dos de los ecosistemas terrestres más amenazados del planeta como son selva seca y la provincia florística de California (CGC, 2003).

⁹ Trabajos como los de Roden, 1958; Van Andel 1964 y Álvarez Borrego, 1984 describen las zonas del Golfo de California de acuerdo a criterios oceanográficos marcados por la profundidad de sus aguas, las características geográficas de los litorales así como por la distribución de especies y ecosistemas entre otras condiciones.

De acuerdo con esta caracterización del Golfo de California, este mar es una gran cuenca marina alargada limitada al oeste por la península de Baja California, al este por la ribera o macizo continental y al norte por la desembocadura del Río Colorado. Tiene una longitud de 1600 km con una anchura máxima de 205 km. Algunos sitios tienen profundidades de cerca de 3000 mts. Mientras que otras partes al norte son más someras (Luque, 2007).

Para este caso nos interesa la zona del Alto Golfo de California o zona norte; porque además de las dinámicas antes descritas en la actividad pesquera, existe un elemento sumamente importante y que vuelve más compleja la situación de la pesca en la región: la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.

Dada las condiciones biológicas de esta región, una serie de políticas y programas se han desplegado tratando por un lado, de enfrentar las problemáticas ambientales y por otro, las sociales y productivas como la ya mencionada crisis de la pesca ribereña. En El Golfo de Santa Clara, esta situación se puede observar actualmente con el cierre temporal de la pesca y con intentos anteriores por frenar esta o regular esta actividad de manera accidentada pues existe inconformidad y la postura institucional con el paso del tiempo se fue radicalizando al grado de llegar al actual cierre o veda.

Figura 6 Golfo de California y sus regiones. En la imagen se pueden apreciar las regiones acordadas en los trabajos oceanográficos aunque menos específicas



Fuente: Fondo Mundial para la Conservación (WWF) www.wwf.org.mx

Durante los años noventa, una serie de transformaciones en las políticas económicas dieron paso a la privatización del campo mexicano y en el caso de la actividad pesquera de México generaron cambios significativos en las localidades. En el estado de Sonora, lo anterior se evidenció con lo que algunos autores llaman, la privatización de la pesca del camarón y una crisis en la economía local en la costa norte, particularmente en el municipio de San Luis Río Colorado y el poblado de Golfo de Santa Clara, localidad sumamente dependiente de esta actividad.

Aunado a esto, en el año de 1993 el gobierno federal decretó la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California debido a la presión que grupos ambientalistas ejercieron para

la conservación de la vaquita marina, una marsopa endémica de la zona. Uno de los principales argumentos para la declaratoria de la reserva, fue que la pesca camaronesa es la principal causa del peligro de extinción de la vaquita, ya que las artes y herramientas empleadas para atrapar al camarón también capturaban otras especies.

Un paso importante en este sentido, fue durante el año de 2007 cuando la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), a través de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA) firmaron un convenio de colaboración para la conservación de la vaquita marina, planteando la reducción de la pesca por arrastre, mediante el retiro voluntario de los permisos de pesca a cambio de una remuneración económica para ser invertida en proyectos de turismo y acuicultura (Galindo et. Al. En Valdéz 2013).

De esta manera, el Programa de Acción para la Conservación de la Especie vaquita, fue implantado en la región y actualmente se encuentra vigente, lo que torna más compleja la situación de la pesca en la zona. El programa descarta otras posibles fuentes de afectación a la vaquita marina y la totoaba, como el represamiento del Río Colorado en Estados Unidos, principal fuente de nutrientes para el desarrollo de muchas especies marinas del Golfo de California.

De esta manera, el Programa para la Conservación de la Especie-vaquita (PACE), firmado en 2007-2008, señaló a la pesca artesanal del camarón como la principal responsable de la reducción en la población de dicha especie. En este periodo los ingresos de los pescadores del alto Golfo de California disminuyeron un 80 por ciento. (McGuire y Greenberg, 1993; McGuire y Valdéz, 1997).

Durante años se ha intentado solucionar esta problemática de diversas maneras sin obtener resultados sustanciales. Una de las alternativas ha sido diversificar las opciones productivas en la zona, apostando por proyectos de acuicultura y turismo. Si bien esta última actividad ha sido una apuesta importante en la región, el desarrollo de la actividad turística se ha limitado a cubrir la demanda inmobiliaria de extranjeros, principalmente retirados norteamericanos, vulnerando así la actividad misma debido a las fluctuaciones de la economía de Estados Unidos.

Esta situación generó un resultado donde la actividad pesquera tradicional se desplazó y se desequilibró la estructura económica local (Bracamontes en Valdéz, 2013). En el Golfo de Santa Clara, comunidad donde la pesca ribereña era, y sigue siendo la principal actividad productiva, dicha situación ha planteado nuevos retos y problemáticas para los pobladores que se encuentran ante el dilema de abandonar su principal fuente de ingresos por proyectos que poco tienen que ver con la pesca y que les presentan ante todo, un panorama incierto.

Otras alternativas más viables y realistas, basadas no en la controversia que ha generado la vaquita marina, sino en la situación de sobre explotación y sobre capitalización de las pesquerías en Sonora, apuestan por medidas de innovación en los procesos administrativos de la pesca. En el Golfo de California, se puede observar una tendencia ascendente en los registros del volumen de pesca: entre 1997 y 2002 la pesca ascendió de 2,158 toneladas a 5,074. Después de 2003 fue de 2,264 tons.

Mientras que en 2004 se registraron 1,943 toneladas. Sin embargo, en la parte que corresponde a la reserva de la biosfera, se nota un incremento, ya que de 780 toneladas registradas en 1987, se pasó a más de 4,000 en el año 2002, lo que indica un aumento del esfuerzo pesquero en la zona, incluso después de la declaratoria de la reserva (ver figura 6).

Figura 6 estado de las pesquerías en Sonora



Fuente: Bracamonte y Méndez, (2015, a)

Desde el año 2012, en el estado de Sonora se ha apostado por la innovación de procesos, particularmente en la administración pesquera ya que se ha impulsado el Sistema de Cuotas por Captura (SCC) cuya finalidad es integrar los aspectos económicos y de mercado con la sustentabilidad de los ecosistemas marinos.

Dicho sistema se ha empleado en la pesquería de la curvina golfina, una pesquería importante en la región y que actualmente se encuentra en monitoreo. Esta iniciativa se puede considerar como una alternativa más real considerando las complejidades de la pesca no sólo en la región del Golfo de California sino en general, del país:

La pesca y la acuicultura son actividades complejas y heterogéneas, tal como lo es la economía rural. A esta heterogeneidad se suman el aislamiento, la marginación, la incertidumbre y las pocas o nulas oportunidades de desarrollo que registran una buena parte de los productores. Para enfrentar con éxito esa problemática se requiere el diseño de una política pesquera acorde con la realidad, donde los objetivos se proyecten a mediano y largo plazo, guiados a partir de la capacidad de respuesta de los agentes involucrados –pescadores y acuicultores-. Un primer paso es contar con un diagnóstico del entorno en que el que operan los productores pesqueros: sus condiciones de vida y su capacidad de producción; en especial, debe disponerse de información de cómo responden estos agentes a los diferentes tipos de apoyo. Sólo así será posible encaminar acciones de fomento productivo óptimas y que impulsen el desarrollo de estas regiones y de la economía en general (Bracamonte & Méndez Barrón, 2015 a).

Sin embargo, actualmente el gobierno de México se ha inclinado por una restricción temporal de la pesca ribereña con redes de enmalle y chinchorros de línea bajo el argumento de que en ellas quedan atrapadas las vaquitas marinas así como la pesca clandestina de la totoaba que deja grandes ganancias pero compromete su sustentabilidad y la de otros ecosistemas.

En este contexto se pretende establecer entonces las principales características de la pesca en México y Sonora, así como los problemas que se enfrentan no sólo en la región del Alto Golfo de California, sino de las pesquerías mundiales en general. Para el caso del Alto Golfo de California, se puede apreciar que además de estas problemáticas, dadas las características geográficas y ambientales de la región, las “urgencias” ecológicas y

ambientales que representan las especies endémicas amenazadas por el peligro de extinción, le dan un toque particular a la problemática.

Por lo tanto, se considera que la comunidad pesquera en El Golfo de Santa Clara, en Sonora, es el lugar adecuado para aproximarse a la problemática, ya que siendo una de las poblaciones más vulnerables en la región también ha sido una de las más participativas en la industria pesquera.

Una comunidad como el Golfo, que vio la luz dentro de esta actividad, tiene mucho que decir acerca de las problemáticas de carácter ambiental y productivo en la región, por lo que es importante darle lugar a las voces que vienen de la experiencia y el día a día. Si bien la sobre explotación es un problema latente, el conocimiento y relación de la comunidad con la naturaleza y las especies marinas, generado y acumulado por los pescadores y la gente del mar a través del tiempo y las generaciones, es también importante y en todo caso debe ser escuchado.

Este trabajo no pretende victimizar a la comunidad pesquera en la crisis de la pesca en El Golfo de Santa Clara, más bien, busca aportar datos sobre la relación que tiende con la naturaleza para comprender de qué maneras se pueden construir ordenamientos y tipos de protección ambiental que partan del diálogo con lo local. En una situación tan compleja, no existen un único responsable y ver de qué manera contribuyen todos los actores es un paso necesario.

Capítulo 2 Hacia un marco teórico

“[...] La naturaleza es el concepto de una esencia dominada, y nada más”.

M. Braudillard

Introducción

Un contexto de conflictos que implica recursos naturales y comunidades pesqueras, ante todo se nos remite a una situación fundamental: la relación entre naturaleza y sociedad. Para hablar de esta relación es necesario primero, establecer por qué existe un dualismo entre lo que es natural y es social puesto que no todas las sociedades y culturas del mundo tienen este esquema en donde la naturaleza es algo ajeno y externo al ser humano. Sin idealizar ni uno ni otro esquema, es importante adelantar, como se sugirió en la hipótesis de este trabajo, que las sociedades occidentales contemporáneas, como las comunidades pesqueras del Alto Golfo de California, se rigen bajo este esquema dualista.

La división que hacemos entre naturaleza y sociedad sin embargo, está compuesta de diferentes formas de relacionarse y clasificar a la naturaleza. Es decir, las formas o los

sistemas de socializar a la naturaleza no son únicos ni representan marcos fijos y estáticos que determinan las perspectivas, éticas y posicionamientos de una cultura respecto a su medio ambiente pero sí son finitos y por lo tanto, susceptibles de identificar. En este sentido el capítulo presenta un resumen sobre el dualismo ontológico occidental como raíz de la división entre naturaleza y sociedad, propia de grupos y culturas como las del Alto Golfo de California. Para ello se reseñan los tipos de relaciones humano-ambientales y se establecen como punto de partida para el marco teórico y conceptual.

Sin embargo, esta perspectiva no es suficiente para abarcar la complejidad y las múltiples dimensiones de la problemática ya señalada: tanto las políticas ambientales como las crisis económicas y ecológicas que se viven en el Alto Golfo de California, y en particular en El Golfo de Santa Clara, están protagonizadas por una importante diversidad de actores sociales e institucionales.

No obstante, es evidente que la balanza tiende a inclinarse sobre un solo lado ya que es el Estado el principal actor que contribuye en el diseño e implementación de políticas que impactan en las localidades como El Golfo. Si bien dichas políticas van acompañadas de compensaciones, como se presume al principio de este trabajo, estas agregan conflictos y tensiones al interior de la comunidad pesquera puesto que los repartos ni son equitativos, ni contemplan problemas como el ocio y la desocupación entre otros¹⁰.

En este capítulo por lo tanto, se considera que el papel del gobierno y el control de los recursos naturales es una parte sumamente importante del debate sobre naturaleza y sociedad. La ecología política resulta útil como perspectiva teórica de fondo puesto que contempla a las comunidades y sus recursos naturales como inmersos en contextos y

¹⁰ Aunque cabe destacar el trabajo más consensual que también se realiza en la región respecto a ordenamientos pesqueros que buscan la lateralidad y el co-manejo con los pescadores como lo es el sistema de cuotas de captura recién impulsado en la región del Alto Golfo como ya se mencionó con anterioridad.

sistemas sociales y económicos más amplios. Para el caso de El Golfo de Santa Clara, resulta importante verlo no como una comunidad estática ni pasiva, sino una población inmersa en un contexto político y económico nacional y global.

La ecología política resulta adecuada porque nos remite a relaciones de poder en el manejo y control de los recursos naturales. No obstante, es necesario establecer que esta rama de las ciencias sociales no es un marco teórico uniforme y lineal sino que presenta diversas posturas e interpretaciones sobre cómo entender y aproximarse a las relaciones entre sociedad y naturaleza. Se establece entonces a la ecología política post estructuralista como la perspectiva desde la que parte este trabajo, y el concepto de objetificación social de la naturaleza, como medular para el abordaje teórico de la crisis de la pesca ribereña.

Para el caso de Sonora, esta postura se ha trabajado anteriormente bajo el concepto de “Sistema Étnico de Socialización de la Naturaleza” (Luque Agraz, 2006) sin embargo, para el caso que nos ocupa, se ha decidido nombrarlo como sistema de socialización de la naturaleza ya que conserva la esencia de la propuesta original del antropólogo francés Phillipe Descola, y al mismo tiempo hace justicia a la población diversa y mestiza que se encuentra en El Golfo de Santa Clara.

Antes de ello y desde esta perspectiva se clasifica el tipo de relación entre naturaleza y sociedad y gobierno, existente en la región. Esto con la finalidad de enmarcar y caracterizar desde esta mirada teórica a los diferentes actores y sus formas de entender y relacionarse con la naturaleza. Se establece que dicha relación es particularmente con las formas de construcción y socialización de las especies marinas y los espacios naturales en la comunidad pesquera de El Golfo de Santa Clara.

2.1 El concepto de naturaleza y el dualismo ontológico

En la civilización moderna occidental, el concepto de naturaleza tiene una particular definición derivada de la forma de entender no sólo al mundo natural sino a aquello que llamamos realidad:

Desde lenguajes distintos y motivos diversos, los autores coinciden en que la cultura occidental se asienta en un supuesto ontológico básico que define la realidad como un fenómeno pre-dado. La realidad existe independiente a la realidad humana. A este supuesto, algunos lo llaman dualismo ontológico y se expresa en distintos contextos de reflexión [...] como la disyunción del ser y el ente de Heidegger, la disyunción cartesiana de Morin, la realidad pre-dada de la epistemología de Maturana y Varela, la simetría temporal de Prigogine y la disyunción cultura y naturaleza de Descola (Luque Agraz, 2006).

Entre otras de sus cualidades, el dualismo ontológico ha generado también en las sociedades occidentales una absoluta división de la realidad que, “desencadena categorías binarias que en el estudio de la cultura se manifiestan en sujetos y objetos, cuerpos y mentes, racionales e irracionales, tiempo y espacio, materiales y espirituales, vivos e inertes, orgánicos e inorgánicos, natural y sobrenatural” (Luque Agraz, 2006, pág. 74).

En términos del mundo natural, este dualismo implica que la naturaleza y el hombre son un elemento aparte, que se encuentra separado por una barrera evolutiva de pensamiento, lenguaje y conocimiento que nos diferencia del resto de seres vivos (plantas y animales) que nos rodean.

Según Phillip Descola, al parecer todas las sociedades generan dispositivos socio-céntricos para relacionarse efectivamente con el mundo no-humano (Descola P. y., 2001, pág. 105). En la comprensión y aprehensión del universo de lo no-humano, lo humano es siempre el referente, sin embargo, puede conducir tanto a versiones de inclusión como de exclusión de la naturaleza.

En sociedades donde los dispositivos son incluyentes, las definiciones del mundo de lo no-humano se hacen en los mismos términos en los que se definen a ellas mismas: las plantas y animales son consideradas como sus parientes o seres que tienen atributos y comportamientos humanos. En las de exclusión por el contrario, generan visiones y modos de relación en los que lo no-humano marca la diferencia entre lo natural y lo social, entre el propio ser y la otredad.

Este dualismo excluyente ha sido el paradigma de la epistemología occidental; fruto del periodo post renacentista y su proyecto ideológico de la razón, hace emerger a la naturaleza como un objeto susceptible de estudio y un insumo para los sistemas productivos y la sobrevivencia (Luque Agraz, 2006) (Descola P. y., 2001).

En sociedades con esta visión excluyente de la naturaleza o lo natural como lo son las sociedades occidentales contemporáneas, la naturaleza está des-humanizada y es un objeto que puede ser estudiado y cuidado pues depende de su intervención ya sea para asegurar su permanencia o su desaparición. Estos modos de relación humano-ambiente han sido esquematizados en tres grupos principales: el orientalismo, el paternalismo y el comunalismo.

De acuerdo con Pálsson (2001) El paradigma del orientalismo establece una fractura fundamental entre la naturaleza y la sociedad. Los seres humanos son los amos y señores de la naturaleza, los encargados de mantener el orden en el mundo:

En la medida en que se puede hablar de “administración” o “manejo” del medio ambiente, en este contexto se trata simplemente de una empresa técnica, de la aplicación racional de la ciencia baconiana y ecuaciones matemáticas *al* mundo natural [...] En el contexto orientalista, los científicos se presentan como analistas del mundo material, no afectados por consideraciones éticas. Eso implica una distinción radical entre legos y expertos, que es otra construcción racional basada en las innovaciones del Renacimiento (Descola P. y., 2001, pág. 86)

En este paradigma por tanto, tienen lugar formas de entender y relacionarse con la naturaleza que la vuelven un objeto externo susceptible de ser entendido y explotado. El orientalismo ecológico es practicado tanto en sociedades que ven a la naturaleza de esta manera, como en explicaciones y visiones científicas que se auto proclaman objetivas y libres de “prejuicios” o subjetividades; y que gracias al conocimiento que acumulan pueden encontrar mejores formas de explotar, domesticar y controlar a la naturaleza.

Para el caso del Alto Golfo, este esquema puede ser observado en las primeras etapas de la pesca ribereña de las primeras décadas del siglo XX, cuando pescadores de otras partes fueron siguiendo y localizando poblaciones de peces para su captura; estableciendo campamentos que más tarde serían comunidades como El Golfo de Santa Clara. En esta etapa la pesca se realizaba con tachinecos, que eran la tercera parte de una barra de dinamita mientras que más adelante, las tecnologías y la ciencia pusieron al servicio de la actividad pesquera las redes sintéticas y los motores de diesel, que hicieron más fácil y prolongada la pesca y navegación en alta mar.

El paternalismo ecológico por su parte, comparte algunas características con el orientalismo en la medida en que la naturaleza es también dependiente del dominio humano, además de establecer una diferenciación entre legos y expertos. Sin embargo, este esquema se distingue del orientalismo pues no busca explotar sino proteger, y esto es gracias a la mano del científico y su conocimiento. Dentro de la visión occidental moderna el ser humano tiene la responsabilidad de asegurar el bien para otros humanos y para ello es necesario asegurar el bien de la naturaleza pues es en *ella*¹¹ en donde se encuentran los “recursos naturales” que facilitan y benefician nuestra vida en el mundo.

Este paradigma también está presente en el Alto Golfo de California pues gracias a las llamadas de grupos ambientalistas, sobre todo de Estados Unidos (Valdéz Gardea G. C., 2013), fue que el gobierno de México en una muestra de “buena voluntad” (y ante la firma del Tratado de Libre Comercio, TLCAN) decretó la reserva. No obstante, este contexto es descrito como parte de un proceso de descapitalización de la pesca ribereña que busca privatizar esta actividad en una de las regiones más productivas para la industria pesquera.

El paternalismo también se hace presente en la región con las miradas de las ciencias que buscan soluciones a las actuales problemáticas ambientales y económicas en la región: por un lado, las especies endémicas en peligro de extinción y las afectaciones a las aguas del Río Colorado y del Alto Golfo. Por otro, la pesca desmedida y la sobre capitalización de las comunidades pesqueras.

Si bien estas investigaciones colaboran para responder la pregunta sobre la responsabilidad de la pesca ribereña en dichos problemas, es notorio también que buscan proteger la región, sus aguas y sus recursos porque son considerados bienes de uso común y

¹¹ El aspecto o carácter femenino de la naturaleza desde una visión occidental y modernista es también fruto de estas miradas. Otra de las críticas que hace el post estructuralismo es precisamente la feminización de la naturaleza bajo el entendido sexista de su fragilidad y al mismo tiempo la dependencia de los “hombres” hacia sus “recursos”.

por lo tanto, deben beneficiar a la mayor cantidad de personas, no sólo a los grupos de interés.

Aquí entran en juego los trabajos de las ciencias marinas que han dado respuestas complejas ante las crisis ambientales y pesqueras en la región. Los trabajos de Manuel Galindo entre otros oceanógrafos, sugieren que existen afectaciones mayores a la sobrevivencia de la vaquita marina que la pesca ribereña, como el represamiento de agua del Río Colorado y la disminución de nutrientes en el Alto Golfo y sus espacios de estuario.

De esta manera, el conocimiento científico contribuye en la búsqueda y sugerencias de alternativas, como la de restaurar o crear un mini estuario utilizando aguas residuales domésticas “que simularía el funcionamiento ripario y estuarino, en relación con los nutrientes y la productividad orgánica primaria” (Galindo, 2013) en (Valdéz Gardea G. C., 2013, pág. 82).

Por otro lado, desde el año 2012 se han implementado sistemas de cuotas de captura como alternativa a la sobre pesca, dando resultados favorables en la pesquería de la curvina golfina para el caso de El Golfo de Santa Clara (*Cynoscion othonopterus*). Con la veda general de dos años este tipo de iniciativas se vieron disminuidas o afectadas, aunque lograron señalar aspectos importantes como el reconocer la importancia de las voces de las comunidades pesqueras y lo que tiene que decir respecto a este tipo de programas (Bracamonte & Méndez Barrón, 2015 a)¹².

¹² Conviene señalar que debido a las reformas estructurales realizadas en México durante los años noventa, se permitió el control privado de los bienes hasta entonces nacionales y entre ellos, la tenencia de la tierra y los recursos se volvieron atractivos para mercados internacionales. En un contexto como el de la industria pesquera nacional y particularmente en el del Alto Golfo de California, las políticas parecen apuntar hacia el control privado en manos del Estado. La pesca ribereña está experimentando una actual crisis debido a que medidas como las cuotas de captura, entre otros factores, no fueron del todo exitosas en la región; aunque algunas comunidades les funcionó, otras mostraron abierto rechazo. Para algunos investigadores, los sistemas de cuotas son “seductores y poderosos en el mundo moderno. Primero las autoridades nacionales o regionales se apropian del recurso, y después el total pesca es dividido entre los productores, con frecuencia los propietarios de las embarcaciones. En otra etapa posterior, esos privilegios transitorios se convierten en una mercancía comercializable” (Descola P. y., 2001, pág. 90). Esto sugiere que dicha alternativa, de no formar parte de

De esta manera, se considera que tanto los estudios ambientales que buscan explicaciones complejas y se niegan a señalar a un solo responsable en las afectaciones ambientales, así como aquellas propuestas que buscan realizar una actividad económica pesquera sustentable presentan un paternalismo ecológico de reciprocidad equilibrada.

El tercer modo de relación no tiene una presencia fuerte en la región. El comunalismo es un paradigma completamente opuesto a los dos anteriores puesto que rechaza la separación radical entre naturaleza y sociedad. A diferencia del paternalismo, este modo indica una reciprocidad generalizada, “un intercambio que a menudo se representa metafóricamente en términos de relaciones personales íntimas” (Descola P. y., 2001, pág. 91).

Este tipo de relación está presente en sociedades indígenas y campesinas, en sus saberes locales y sus sistemas de interactuar con la naturaleza¹³. Igualmente, el comunalismo está presente en perspectivas científicas que buscan integrar la ecología humana y la teoría social, abandonando distinciones radicales entre naturaleza y sociedad.

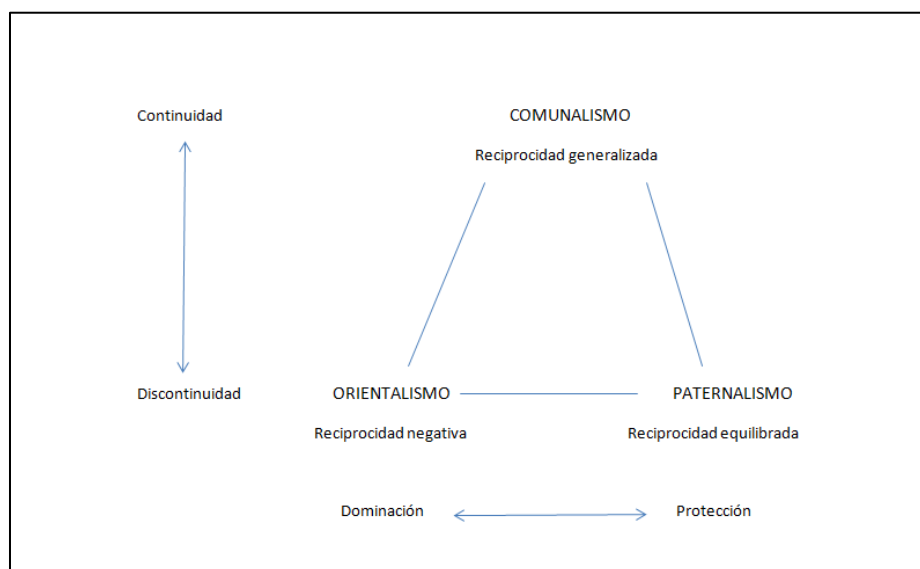
El orientalismo supone una ausencia de reciprocidad, o reciprocidad negativa en las relaciones humano-ambientales mientras que el paternalismo, presupone responsabilidad humana y una reciprocidad balanceada. Ambas se expresan en una discontinuidad con la naturaleza puesto que es ajena a la propia existencia y por otro lado, el comunalismo presenta una reciprocidad generalizada en continuidad ontológica con la naturaleza.

mecanismos de inclusión y co manejo de las pesquerías se convertiría en una actividad riesgosa para los bienes de uso común.

¹³ No obstante, es destacada la presencia de comunidades indígenas como la cucapá que tradicionalmente ha complementado su existencia con la pesca aún con dificultades y conflictos con el gobierno y las regulaciones nacionales en términos de pesca y acceso a los recursos. En Sonora, la población cucapá aunque relativamente baja, tiene la pesca como una práctica antigua que también marca su vida y cotidianidad. Aunque una mención no haga justicia, cabe destacar que sus formas de entender y relacionarse con la naturaleza son dignas de atención y análisis pues pueden aportar valiosa información y conocimiento sobre la crisis de la pesca ribereña.

Es decir, las relaciones entre sociedad y naturaleza son recíprocas en la medida en que esta última se comporta como otro ser humano, favoreciendo o afectándose de acuerdo con las atenciones y cuidados mutuos (Ver figura 7).

Figura 7 Tipos de relaciones humano-ambientales de Gísli Pálsson



Fuente: (Descola P. y., 2001, pág. 85)

En este esquema de relaciones humano-ambientales se puede observar que tanto el orientalismo (dominación), como el paternalismo (protección) están presentes en las formas de entender y relacionarse con la naturaleza de las sociedades occidentales aunque no exclusivamente. Se propone a la localidad de El Golfo de Santa Clara, como una comunidad emergida en un contexto de depredación orientalista en donde la captura de la pesquería más rentable en ese entonces y posiblemente ahora, la totoaba, se realizaba con barras de dinamita que explotaban cerca de una “mancha” de esta especie.

Con el paso del tiempo y debido a una ideología paternalista la relación con el medio ambiente se fue transformando paulatinamente. Desde los años setenta, se declaró una veda permanente sobre la totoaba y en unos cuantos años, la pesca pasó de capturar a una sola especie a varias, con embarcaciones mayores que podían navegar en alta mar durante días y pequeñas embarcaciones o pangas, usando redes sintéticas (Bracamonte & Méndez Barrón, 2015 b) (Valdéz Gardea G. C., 2013).

Dentro de este marco, la industria pesquera mexicana vio a una de sus regiones más productivas transformarse en una de las más explotadas. Sumado a ello, la presencia amenazada de especies marinas endémicas fue suficiente para que la política ecológica en la región se desarrollara bajo el esquema paternalista.

Sin embargo, una de las determinaciones que el Estado tomó respecto al factor principal de riesgo en esta situación, fue señalar a la pesca ribereña como responsable y sus formas (pasadas) de relacionarse con la naturaleza, pues de acuerdo al discurso paternalista, son las artes de pesca de las comunidades ribereñas las que están amenazando la sobrevivencia de la vaquita, la totoaba y las demás pesquerías.

En este proceso de transformación, se dio un paso de una perspectiva, o un modo de relacionarse con la naturaleza de carácter orientalista a uno paternalista. Sin embargo, la política ecológica escasamente ha notado que las relaciones humano-ambientales en las comunidades pesqueras también se han transformado. En este sentido es importante conocer cuáles son los dispositivos y sistemas actuales de relación con la naturaleza de comunidades pesqueras como la de El Golfo de Santa Clara, para entender el papel de esta relación en el contexto más amplio y en las problemáticas de carácter ambiental y económico en la región.

Para ello, es necesario establecer y definir el concepto de sistema de socialización de la naturaleza u objetificación social de la naturaleza puesto que este se vuelve central para aproximarse a las formas de relación con la naturaleza en comunidades pesqueras como la de El Golfo de Santa Clara. Igualmente, es menester establecer el campo teórico del que emana dicho concepto, pues no se trata de una idea aislada sino que forma parte de una perspectiva más amplia como lo es la ecología política.

2.2 La ecología política como perspectiva o campo de estudio

Durante los años 60 las problemáticas como la contaminación, explotación forestal y hambrunas en los países pobres y en general los impactos negativos de la sociedad industrializada provocaron el surgimiento de movimientos y demandas ecologistas que señalaban la importancia de proteger el medio ambiente ante su desmedida explotación. Igual que otras urgencias como los derechos civiles, políticos (incluyendo los de género) y los movimientos pacifistas, los asuntos ambientales lograron colarse en las agendas nacionales e internacionales aunque fueron los únicos que se posicionaron y permanecieron en ellas ocupando un lugar central en el debate ya entrada la globalización (Duran Smith, 2011).

En sus inicios, el ambientalismo surgió como un reclamo social ante los impactos negativos de la sociedad industrializada y de la expansión neo colonialista sin embargo, poco más adelante se fortaleció el trabajo académico y dio lugar a un campo bien establecido de atención pública y trabajo intelectual (Duran Smith, 2011); (O'Connor,

2001). Los trabajos que se dieron durante los primeros años eran de carácter fatalista y se caracterizaban por visiones catastróficas que proponían “soluciones drásticas y centralizadas para contener el crecimiento demográfico y el uso indiscriminado de los recursos naturales” (Duran Smith, 2011, pág. 287).

Un trabajo emblemático de esta etapa es el de Garrett Hardin: La tragedia de los comunes (1968) en donde se plantea que en el uso compartido de recursos naturales, los intereses individuales terminarán imponiéndose sobre el bien de todos y se llegará a un punto en donde el “recurso” se agotará. Otros trabajo de perspectiva neo malthusiana como La bomba demográfica de Paul Ehrlich (1968), predecía graves hambrunas mundiales que podían ser combatidas sólo si los esfuerzos por producir y proveer alimentos, fueran combinados con programas efectivos de control de la población.

La ecología política surge como respuesta a estas primeras explicaciones de la relación entre los problemas ambientales y los factores sociopolíticos. Al respecto, Duran Smith (2011) señala que al mismo tiempo, esta perspectiva cuestionó los planteamientos de la ecología cultural y la antropología ecológica, que eran usados frecuentemente en las décadas de 1960 y 1970 como marcos analíticos para abordar la relación entre los rasgos culturales y las prácticas de uso de los recursos naturales.

De acuerdo con esta autora, la reflexión social durante las décadas de 1970 y 1980 criticó ampliamente estas visiones pues no correspondían con la realidad de países subdesarrollados y sus inquietudes sobre otras problemáticas como la pobreza, la inequidad y la vulnerabilidad. Es así que emerge una primera etapa o escuela dentro de la ecología política que comenzó a abordar el deterioro ambiental como resultado de las dinámicas de la economía capitalista, el colonialismo y la lucha de clases (O’Connor, 2001; Luque Agraz, 2006).

Esta primera escuela llamada neo marxista, propone que son las condiciones estructurales las que determinan la interacción de los grupos sociales con el medio ambiente. Desde esta perspectiva, el capitalismo sería el sistema que interpone relaciones de explotación y dominación entre grupos y el medio ambiente, siendo responsable del actual deterioro ecológico y social. Sin embargo, esta rama de interpretación de la ecología política le da a los actores sociales, particularmente a indígenas y campesinos, poca capacidad al verlos como agentes pasivos y con pocas oportunidades para transformar su entorno y sus situaciones.

Ante este señalamiento, surge otro campo conceptual que se centra más en los actores sociales y se compone desde diversas disciplinas como la sociología, la antropología, las ciencias políticas y la geografía (Duran Smith, 2011); (Luque Agraz, 2006); (Calderón Contreras, 2013). En esta rama de la ecología política el foco de análisis se centra en las luchas y disputas por la apropiación de los recursos en donde interviene el estado, los partidos políticos y las empresas, las ONG's y otros tipos de organización. El argumento principal de esta línea parte de la idea de que el acceso a los recursos está mediado por relaciones de poder desiguales en las que es necesario establecer, desde frentes organizados, luchas y estrategias.

La ecología política institucionalizada sin embargo, no contempla situaciones y problemáticas socio-ambientales desde fuera del corporativismo y la organización. Esto puede significar un sesgo para los trabajos o investigaciones que partan desde esta rama teórica de la ecología política, ya que le resta importancia a la participación de los actores sociales no organizados, que también intervienen en los modelos de apropiación de la naturaleza y que en términos de información, resultan valiosos y significativos.

Una rama más actual de la ecología política propone ante esto, un cambio radical en la forma misma de pensar y entender la naturaleza. Esta propuesta parte de la idea de que no basta con documentar cómo se relacionan e interactúan la naturaleza y los procesos sociales, sino que es necesario “conocer cuáles son y cómo se forman las ideas y comprensiones sobre la naturaleza, y sobre la interacción de las personas con ella” (Duran Smith, 2011, pág. 391).

Otro aspecto importante de los estudios que vienen desde esta perspectiva teórica de la ecología política post estructuralista, es que hace énfasis en que la realidad es construida socialmente y que por ello, no basta con entender los procesos sociales y ambientales como meras relaciones de poder entre actores, sino también, bajo el entendido de que se impone un conocimiento sobre otro y la forma de entender y relacionarse con la naturaleza sobre otras posibles (Escobar, 2000)¹⁴.

Para el caso que nos ocupa en este trabajo, esta última postura resulta apropiada en el sentido de que, como ya se mencionó al inicio, existe un discurso institucional que pretende la salvaguarda de una especie endémica amenazada. Este discurso se cruza con una situación socio ambiental como lo es la crisis de la pesca ribereña en El Golfo de Santa Clara y la sobre explotación de las pesquerías en el Golfo de California.

El discurso conservacionista del estado mexicano identifica a los pescadores ribereños del Alto Golfo como responsables de la amenaza, señalando que son sus artes de pesca y su conocimiento, desarrollado durante varias décadas, las que comprometen no sólo a la vaquita marina sino al estado general de las pesquerías. Es decir, para el gobierno queda

¹⁴ Esto cobra particular importancia en materia ambiental y de ecología ya que generalmente, en las sociedades contemporáneas, son los científicos y las dependencias correspondientes los detentadores del conocimiento científico y “válido” para comprender, conservar y garantizar la sobrevivencia de la naturaleza. Este supuesto también sugiere que las comunidades campesinas, indígenas o en el caso de El Golfo, las comunidades de pescadores son agentes únicamente nocivos e incapaces de comprender y tratar “adecuadamente” a la naturaleza; desestimando su conocimiento y sus maneras de relacionarse con ella generados a lo largo de décadas de uso y dependencia.

claro que la forma en que la comunidad pesquera en El Golfo de Santa Clara se relaciona con la naturaleza, es dañina.

En este sentido, una discusión central no sólo en la ecología política sino en las ciencias sociales y la filosofía en general, ha sido la importancia de las perspectivas teóricas sobre el individuo y el sujeto, contra aquellas que abogan por el peso y determinación de las estructuras sociales y las instituciones sobre los individuos y grupos sociales¹⁵. Con el arribo de la corriente posmoderna, la ciencia fue cuestionada como verdad única; fue contextualizada históricamente y señalada como producto cultural.

Al arribo del paradigma estructuralista, se dio mayor importancia a la configuración y limitación que las estructuras sociales, mentales, económicas y lingüísticas hacían sobre los individuos y las culturas. Partiendo del dualismo ontológico ya antes mencionado, el estructuralismo pensaba la realidad desde conceptos centrales y periféricos que configuraban el pensamiento y el orden social. Por su parte, el post estructuralismo vino a cuestionar esta idea, reconociendo que se trata de estructuras abiertas, que están sujetas también a las prácticas y las significaciones particulares y locales.

La ecología política pos estructuralista por su parte, señala entonces que la división o dicotomía naturaleza-sociedad, es una construcción social y que no todas las culturas o grupos sociales parten de este dualismo ecologista y por ello es que se vuelve necesario escuchar puntos de vista diferentes, sobre otras maneras de relacionarse con la naturaleza, que no necesariamente parten de la comprensión racional y científica del modernismo.

¹⁵ Esta situación se puede apreciar con lo que comúnmente se reconoce como el arribo del paradigma o corriente del posmodernismo en las ciencias sociales. Sin embargo, dentro de perspectivas más filosóficas se puede llamar a esta fractura la división entre estructuralismo y postestructuralismo representado con el trabajo de Jaques Derrida sobre la Deconstrucción y el cuestionamiento de lo que él llamó opuestos binarios, ideas y conceptos que estructuran el pensamiento y el orden social basados en un concepto central y uno periférico. El postestructuralismo cuestiona la idea de que el lenguaje, el pensamiento y el orden social estén determinado por esos opuestos y relativiza así la forma, hasta entonces única, de pensar la realidad.

Considerando estas perspectivas, conviene señalar por un lado, que la ecología política no es un marco teórico uniforme que proponga conceptos de análisis específicos, sino que se trata de un grupo de interpretaciones y líneas de investigación que la integran como perspectiva teórica. Este cuerpo variado de debates e interpretaciones se va desarrollando en diferentes momentos, complejizando siempre las discusiones acerca de la relación entre los procesos sociales y políticos con la naturaleza.

Sin embargo, se puede decir que, en general, “el objeto de análisis de la ecología política son las interacciones y disputas entre diversos actores en torno al acceso y control de los recursos naturales, considerando las dinámicas de escala, tiempo y poder” (Wilshusen, 2003 en Duran 2011, 290)

¿Cómo y por qué se produce el cambio ambiental y qué relación guarda con los procesos de marginación política y social? ¿Cuáles son los efectos sociales y la dinámica de relaciones de poder en las estrategias de conservación? ¿Cómo se desarrollan las instituciones locales que rigen el uso y el acceso a los recursos naturales? Y ¿De qué manera las luchas ambientales están ligadas a demandas sociales y sociales más amplias? (Robbins, 2005; Álvarez et al., 1998) (Duran Smith, 2011, pág. 289).

Sin embargo, para la ecología política postestructuralista, toda esta serie de discusiones y postulados se refleja primero, en la idea de que la ecología es una totalidad en donde el ser humano es una parte de ella. Si bien se parte del supuesto de que la realidad es construida socialmente, el ser humano no es un ser externo a ella y forma parte de un ecosistema complejo.

Por otro lado, también señala que las relaciones de poder, generalmente desiguales entre grupos, sociedades y culturas, intervienen de manera directa en las problemáticas ambientales aunque realza el papel del discurso de los grupos hegemónicos como eje articulador en la construcción y definición de dichos problemas. En el caso de El Golfo de Santa Clara esto se hace evidente como ya se mencionó, puesto que la postura institucional, niega otras fuentes de afectación (ya demostradas o puestas en la mesa). Así pues, una parte importante de la configuración o composición de la crisis de la pesca ribereña en El Golfo de Santa Clara tiene que ver con la postura del gobierno.

2.3 La ecología política post estructuralista en Sonora: de los primeros estudios al concepto de Sistema de Socialización de la Naturaleza

En el estado de Sonora, un trabajo destacado dentro de los estudios de política ecológica y ecología cultural en el noroeste de México es sin duda el de Thomas S. Sheridan. “*Where the dove calls: The Political Ecology of a Peasant Corporate Community in Northwestern Mexico*”. Se trata de una obra que describe y destaca la habilidad de los campesinos del municipio de Cucurpe, para enfrentar y adaptarse al cambio climático y político del país¹⁶.

Si bien esta investigación no se desarrolló dentro del marco del post estructuralismo, Sheridan utilizó el concepto de ecología política para describir las problemáticas que

¹⁶ Otro trabajo emblemático en este sentido, es el de Marcela Vásquez León *One decade of drought and two of neoliberal reforms in the sierra sonorensis: responses by the rural poor* Artículo resultado de una investigación coordinada entre El Colegio de Sonora y la Universidad de Arizona. Si bien tampoco parte desde el estructuralismo. El artículo presenta las respuestas emergentes de la población rural ante las sequías y las reformas neoliberales que impactan la región, señalando que son las redes sociales y la informalidad los recursos de quienes quedan fuera de los apoyos gubernamentales para sobrevivir.

enfrentan los campesinos del norte del estado. Se puede considerar como uno de los aciertos de su obra, el desarrollo de un marco histórico para el estudio cultural y ecológico de la utilización de los recursos, no como mero fondo y contexto, sino como la base misma que les sirve a los usuarios de los recursos para interpretar su actual situación.

Para Sheridan, las luchas pasadas por la tierra y los recursos sirven a los mismos usuarios, campesinos y rancheros (propiedad comunal y propiedad privada respectivamente), para interpretar y vivir su actual situación. Este aspecto es punto de partida para después del laborioso y prolongado trabajo de campo, afirmar que los conflictos entre campesinos y rancheros son un reflejo de la situación nacional e internacional que experimenta el país.

Mediante una etnografía, Thomas Sheridan observa las limitaciones ecológicas y económicas, derivadas de los escasos recursos en un ambiente árido y de gran sequía, que los campesinos que impactan profundamente a tres comunidades campesinas de Cucurpe. Se centra en los vínculos externos así como en las adaptaciones internas y observa que varios hogares, unidad doméstica por excelencia, se configuran en comunidades organizadas para acceder a los recursos que están más allá de su control.

Otra parte importante de este trabajo es que señala que lo anterior, no ocurre en un escenario de calma y tranquilidad; tanto rancheros y campesinos tienen como meta el acceder a los recursos: la tierra y el agua. Retomando el marco histórico y las luchas anteriores por la tierra en el país y la región, estos actores se relacionan y negocian sus derechos en una constante disputa que muchas veces desencadena violencia y muerte.

Es decir, al igual que los revolucionarios y sus antepasados que lucharon por la tierra, los campesinos y rancheros encuentran en ellos un referente para defender y luchar por lo que consideran propio. El trabajo de Sheridan se considera también importante para este

trabajo porque remite a las relaciones de poder que existen entre los campesinos, los rancheros o dueños de tierras en Cucurpe y el gobierno mexicano. Es decir, la etnografía realizada en Cucurpe da cuenta de cómo los campesinos son explotados y a su vez explotadores, al mismo tiempo que se relacionan de manera desigual con el resto de los actores.

Sin embargo, Sheridan no nos muestra a unos campesinos víctimas ni seres pasivos, sino que nos habla de las dinámicas de adaptación a los procesos internos y externos en los que se participa de diferente manera. Si bien existen relaciones de poder asimétricas con el gobierno y los rancheros, los campesinos también son capaces de transformar su entorno. Al dar cuenta de este proceso, la obra sobre Cucurpe nos coloca en un trabajo clave sobre ecología política en Sonora y de cómo se ha dado tratamiento a situaciones de esta naturaleza desde las ciencias sociales en el estado.

Otra obra, fruto de una investigación más reciente sobre ecología política y post estructuralismo en Sonora, es el trabajo de Diana Luque y Antonio Robles, titulado “Naturalezas, saberes y territorios comcáac (seri)” en donde los autores dan cuenta de las formas de entender y relacionarse con la naturaleza del pueblo seri. Igualmente, estos autores nos describen un contexto adverso en donde los indígenas seris también experimentan relaciones de poder desiguales con el gobierno y las instituciones. Esta vez, la voz de los comcáac y sus formas de tratar a la naturaleza tienen mucho que decir sobre el manejo de los recursos y las formas de entender y saber sus territorios.

Esta obra se podría identificar dentro del post estructuralismo puesto que aplica la propuesta central de Descola, acerca de la objetificación social de la naturaleza y la *schemata* de praxis. No obstante, la investigación desarrolla su propio concepto para esta teoría y metodología y propone así, un “sistema étnico de socialización de la naturaleza”

(Luque Agraz, 2006, pág. 52). También cabe mencionar que esta obra es fruto de la participación conjunta entre una académica y un miembro del pueblo seri¹⁷.

Por su parte, la objetificación social de la naturaleza, es entendida como la manera en que una sociedad, un grupo, o una cultura se relacionan de manera práctica con su medio ambiente. Se trata pues, de un proceso por el cual “cada cultura dota de un relieve particular a ciertos rasgos del ambiente que le circunda y ciertas formas de relacionamiento práctico con él” (Descola P. y., 2001, pág. 106).

Sin embargo, en este proceso se hace necesario también entender las dimensiones o aspectos como las teorías locales sobre el funcionamiento del cosmos, las sociologías y ontologías de seres no humanos, las representaciones espaciales de dominios sociales y no sociales. La *schemata* de praxis es entendida como aquellas “propiedades de objetificación de las prácticas sociales, diagramas cognitivos o representaciones intermediarias que ayudan a subsumir la diversidad de la vida real en un conjunto básico de categorías de relación” (Descola P. y., 2001, pág. 107).

Es decir, se trata de patrones significativos que funcionan como lineamientos para guiar la acción en la mente de las personas y de las relaciones entre humanos y no humanos. Aquí cabe mencionar que para Descola, estos patrones no son estructuras universales de la mente que operen con independencia de los contextos históricos y culturales, por ende, de la acción y agencia de los sujetos e individuos¹⁸.

¹⁷ Un trabajo relevante en este campo es el de “Soy pescadora de almejas...” Respuestas ante la marginación en el Alto Golfo de California de la Dra. Gloria Ciria Valdéz Gardea quien describe las estrategias de sobrevivencia que las mujeres de El Golfo de California implementan ante los cambios estructurales y culturales que se experimentan en la región. El título de la obra, resultado de sus tesis de doctorado, es fruto del trabajo de campo etnográfico, describe cómo las mujeres se asumen ante un contexto de marginación, relacionándose con la naturaleza, particularmente con la recolección de almejas y conchas. Esta obra resulta también emblemática pues resume y presenta un relato etnográfico detallando la relación de las mujeres de El Golfo con su medio ambiente.

¹⁸ En efecto, una diferencia entre el post estructuralismo y el estructuralismo es que el primero reconoce la existencia de estructuras o en este caso, patrones que guían la acción y el pensamiento igual que el estructuralismo. Sin embargo, también reconoce que no se trata de estructuras universales ni inmóviles y que en todo caso, las prácticas sociales y la

Con estos dos conceptos como eje central, Luque Díaz realiza su propuesta analítica del Sistema étnico de socialización de la naturaleza. Esta propuesta busca dar luz sobre las formas en las que la cultura de los seris, heredada de generación en generación hasta el presente, se ha entretelado con otros saberes, prácticas, normatividades y creencias en el manejo contemporáneo de los recursos naturales de su territorio (Luque Agraz, 2006). Lo que los autores buscan con esta propuesta es ver cómo el modo de socialización de la naturaleza tradicional entró en un proceso de hibridación con las formas de la sociedad nacional.

Esta propuesta basada en los procesos de objetificación social de la naturaleza, agrega el componente étnico en su título y análisis, puesto que se trata de un pueblo originario con una persistencia histórica y cultural bastante particular, aunque también se han ido integrando a las fuerzas y dinámicas de la sociedad nacional y estatal.

No obstante, el caso que trabaja Luque Díaz puede considerarse como uno contrario al de El Golfo de Santa Clara, pues el sistema de socialización de la naturaleza ahí no es étnico, ya que se trata de una población mestiza y como se verá más adelante, opera de manera diferenciada.

De acuerdo con Luque Díaz y p. Descola, el sistema de socialización de la naturaleza, es un concepto que en el análisis de la relación entre naturaleza y sociedad

[...] trata de no separar las modalidades de utilización del medio de sus formas de representación. Solamente con esta condición se puede explicar por qué procedimientos la práctica social de la naturaleza está al mismo tiempo en la idea que una sociedad tiene de sí misma, en la idea que ella tiene de su medio ambiente y

conducta humana están sujetas al cambio y la transformación, a la capacidad de agencia y al interés individual. De hecho, el post estructuralismo parece inclinarse por un balance entre las grandes discusiones de la sociología sobre la importancia del individuo y el sujeto o las estructuras en la configuración del orden social.

en la idea que tiene de su intervención sobre este medio ambiente [...] Un sistema de socialización de la naturaleza es un conjunto de fenómenos en los que se entremezclan estrechamente la eficacia técnica y la eficacia simbólica (Descola P. , 1996).

Este concepto se considera central para este trabajo puesto que remite tanto a lo que la gente dice, como a lo que hace respecto a sus formas de entender y relacionarse con la naturaleza, a las maneras en que es “tratada” por determinada sociedad o grupo. Además de ello, el concepto hace énfasis en la importancia de las relaciones de poder así como los contextos locales, nacionales y globales con los que entran en contacto estas formas de entender y vivir el medio ambiente.

Para el caso de El Golfo de Santa Clara, este concepto es de suma utilidad sin embargo, es necesario despojarlo del componente “étnico” por las razones ya mencionadas. Además, varios elementos de la propuesta de Luque Díaz están pensados efectivamente, para el análisis de un pueblo indígena y particularmente del pueblo seri.

Por ello, se replantea el concepto por el de *sistemas de socialización de la naturaleza*, en plural, ya que es posible encontrar más de un proceso de objetificación social de la naturaleza, en el entendido de que tanto las estructuras y los sistemas no son cerrados ni condicionantes sino que los actores tiene la libertad y la facilidad de transformar su situación y sus propias formas de entender y vivir la naturaleza bajo la situación histórica y su contexto inmediato y global.

Para aproximarse a los sistemas de socialización de la naturaleza en El Golfo de Santa Clara, es necesario entonces detallar la estrategia que propone Descola para encontrar los procesos de objetificación social del medio ambiente. Agrupados en modos de identificación, modos de relación y modo de categorización de la naturaleza. La propuesta describe cómo una cultura o grupo encuentra los referentes y sentidos para relacionarse de la manera en que lo hace con la naturaleza.

Desde la perspectiva de este trabajo, esta estrategia, o propuesta, es sumamente útil para tratar de dar respuesta a cuál es la relación de la comunidad pesquera en El Golfo de Santa Clara con la naturaleza y también, para dar pistas o aportar datos sobre la responsabilidad de la comunidad en la crisis ambiental y pesquera en El Golfo¹⁹. Se considera también necesario describir esta propuesta más a detalle como parte de la metodología pues el mismo concepto, propone una ruta a seguir.

¹⁹ Esta pregunta y sus respuestas se vuelven necesarias ante la situación actual que vive la comunidad pesquera pues el gobierno tiene bastante claro que son ellos los principales responsables. Sin embargo, como se tratará de presentar en el capítulo 4, a la comunidad pesquera no está del todo de acuerdo con esta postura.

Capítulo 3 La metodología y el trabajo de campo

Introducción

El presente capítulo propone un camino metodológico para aproximarse a la relación entre naturaleza y sociedad en El Golfo de Santa Clara, Sonora. Una primera parte de este capítulo comienza con una breve caracterización de la investigación cualitativa describiendo brevemente las principales características y componentes de este tipo de investigación, señalando que fue desde la etnografía y sus herramientas con las que se diseñó la investigación: la observación participante, el diario de campo y la entrevista semiestructurada.

En una segunda parte de este capítulo, se pretende detallar la estrategia y los conceptos metodológicos acuñados por las perspectivas post estructuralistas de trabajos que se pueden inscribir en el marco de la ecología política como lo son la *schemata* de praxis del antropólogo francés, Phillipe Descola. Aunque la *schemata* de praxis de Descola y en general, los trabajos post estructuralistas del debate naturaleza-sociedad son usados más como marcos teóricos, se considera pertinente para aproximarse metodológicamente a las problemáticas de carácter ambiental, político y económico en El Golfo de Santa Clara, puesto que aun tratándose éstas de diferentes dimensiones de la realidad, remiten en el

fondo a las relaciones entre la comunidad pesquera y la naturaleza, pero también a relaciones de poder entre población e instituciones. En este escenario, son los pescadores ribereños los actores sociales más afectados por las posturas del Estado así como por el cierre de su actividad actualmente.

En el caso de El Golfo de Santa Clara y la pesca ribereña esto es de particular importancia ya que se trata de una población que vio sus orígenes en dicha actividad por lo que la pesca es más que una simple dinámica comercial. La perspectiva naturaleza sociedad dota de conceptos y técnicas particulares de investigación que son útiles entonces, para aproximarse a una población que mantiene una estrecha relación con su medio ambiente, con las especies marinas que lo habitan así como con los escenarios o lugares que los rodean.

Finalmente, se describe la manera en que se organizó el trabajo de campo así como la caracterización de los personajes entrevistados y lugares observados. Se describe la importancia de las herramientas del método etnográfico y su relevancia en el levantamiento de datos para el análisis cualitativo. El diario de campo y la entrevista semi estructurada fueron las principales herramientas que facilitaron la elaboración de una etnografía en El Golfo de Santa Clara.

Se señala también el hecho de que esta metodología no es determinante ni suficiente para la elaboración de un proyecto que busque dar luz sobre la relación naturaleza sociedad en esta comunidad pesquera sino que en todo caso, puede ser visto como un primer acercamiento a la problemática. Desde el método cualitativo esto se vuelve relevante pues sus cualidades sobre el detalle y la interpretación pueden ser de gran utilidad para futuros proyectos de investigación sobre el tema.

3.1 El paradigma cualitativo

En las ciencias sociales existió una particular visión sobre las de enfoques y técnicas de corte cualitativo así como aquellas realizadas a partir de la cuantificación. Una de las primeras controversias o debates en métodos de ciencias sociales fue la del antagonismo entre los paradigmas cualitativo y cuantitativo. Con el tiempo, esta discusión fue superada y los trabajos se inclinan por una metodología más bien mixta (Tarres, 2004; Denmand y Haro, 2000).

Si bien ya se mencionó al principio de este trabajo, se pretende abordar el problema de estudio desde la perspectiva cualitativa, es necesario mencionar que este mismo paradigma de investigación tampoco es una unidad o un monolito de recetas y perspectivas uniformes para abordar un fenómeno (Vasilachis, 2006). De acuerdo con una primera categorización del método cualitativo, se encuentran diferentes escuelas o perspectivas que parten desde diversas ideas y postulados teóricos.

Estas escuelas o perspectivas de acuerdo con Flick (2002) son: la teoría fundamentada, la etnometodología, el análisis narrativo, la hermenéutica, la fenomenología y los análisis de historia de vida, la etnografía, los estudios culturales y los estudios de caso (Vasilachis, ,2006). No obstante, esta autora nos advierte que el enfoque cualitativo no puede ser una mera aglomeración o conjunto de técnicas y principios. Vasilachis señala tres elementos comunes a la amplia variedad de estrategias y técnicas a las que recurre:

- 1.- Es ampliamente interpretativo en el sentido de que se interesa por las formas en las que el mundo social es interpretado, comprendido, experimentado y producido.

2.- Se basa en métodos de generación de datos flexibles y sensibles al contexto social en el que se producen.

3.- Se sostiene por métodos de análisis y explicación que abarcan la comprensión de la complejidad, el detalle y el contexto.

Otra de las características fundamentales de la investigación cualitativa es que privilegia la profundidad sobre la extensión. Las voces, la experiencia, los relatos e interpretaciones de los actores sobre su realidad son el insumo principal de este paradigma, la profundidad en el análisis mediante el uso de informantes clave es pues, una característica principal que ayuda al investigador y a su trabajo a interpretar aspectos representativos del fenómeno o problemática estudiada.

No obstante, la investigación cualitativa no puede ser un conjunto de métodos y relatos o experiencias; debe estar también relacionada con la teoría o contribuir en la generación o corroboración de teorías y postulados que contribuyan en el enriquecimiento de la disciplina desde donde se parte. Sobre todo, puede participar en la búsqueda a la solución de conflictos y problemas derivados del fenómeno de estudio. Se puede decir entonces, que “la investigación cualitativa busca desarrollar teorías fundamentadas empíricamente y es la relación con la teoría y su desarrollo lo que la hace relevante” (Vasilachis, ,2006, pág. 29).

Además de las características mencionadas, la investigación cualitativa también se puede diferenciar por los componentes que posee.

De acuerdo con esta autora, uno de los principales componentes son los datos, que son obtenidos principalmente mediante la observación y la entrevista. También incluye los diferentes procedimientos analíticos e interpretativos de esos datos para arribar a resultados

o teorías y por último, los informes finales escritos o verbales son otros de sus componentes²⁰.

Los datos deben ser ricos y enfatizar la experiencia de las personas y los significados que le otorgan a sucesos, procesos o estructuras. Dentro de los diferentes tipos de datos, generalmente se pueden encontrar las historias de vida, las conductas personales y grupales, diferentes materiales audiovisuales, los documentos y fuentes escritas así como la cultura material y el discurso oral. El procedimiento analítico e interpretativo viene desde la teoría con la que se relacione el tema de investigación mientras, que el informe final depende de los criterios institucionales y la finalidad del trabajo, que para este caso es una tesis.

Para el caso de este trabajo, los datos fueron obtenidos principalmente mediante la observación y la entrevista semi estructuradas²¹. El procedimiento analítico e interpretativo fue derivado de la teoría y la perspectiva desde la que se aborda: la ecología política post estructuralista y los conceptos de objetificación social de la naturaleza y *schemata* de praxis. En esta parta se detalla la estrategia metodológica a seguir derivada de los conceptos anteriores y aglomerados bajo el concepto de *sistemas de socialización de la naturaleza*²².

Esta misma propuesta viene desde la antropología francesa²³ post estructuralista por lo que se considera también un trabajo de corte etnográfico en donde parte del informe final, escrito a manera de tesis, está compuesto por una etnografía sobre la relación de la comunidad pesquera con la naturaleza (sociedad-naturaleza).

Para resumir, la figura 8 presenta por un lado las características principales de la investigación cualitativa y por otro, los componentes. La característica sobre el interés por

²⁰ Ibid.

²¹ También se realizó un ejercicio durante las entrevistas que es a lo que más adelante se menciona como taxonomía local de las especies marinas.

²² Aunque una parte de esta propuesta se desarrolló en el capítulo anterior, más adelante se describirá la parte metodológica de la misma.

²³ Particularmente, la antropología de Phillippe Descola.

la perspectiva del actor, se relaciona con el componente de los datos, mediante las técnicas y herramientas ya señaladas: la observación y la entrevista, propias del método etnográfico aunque no exclusivas.

El carácter interpretativo también se relaciona con el procesamiento y análisis de los datos, pues es desde la teoría que se brindan los conceptos e ideas útiles para una interpretación basada en datos flexibles y sensibles al contexto en donde se producen. Finalmente, la característica de la comprensión tiene que ver con el informe final pues es mediante la elaboración de este, que se logra la comprensión de la complejidad, el detalle y el contexto.

Figura 8 Características y componentes de la investigación cualitativa

Características	Componentes
Interés por la perspectiva del actor	Datos
Interpretativa	Procesamiento de datos
Comprensiva	Informe final

Fuente elaboración propia con base en Vasilachis (2006)

El método cualitativo entonces, ofrece una perspectiva que se enfoca principalmente en la experiencia de los actores sociales y sus puntos de vista. Mediante la interpretación de las significaciones, opiniones y perspectivas de los individuos o grupos, busca captar el detalle y la profundidad de las problemáticas y fenómenos. Para el caso de la crisis de la pesca

riberaña en El Golfo de Santa Clara, este esquema se hace relevante y de importancia pues al aproximarse a la comunidad pesquera de esta localidad, se pretende contribuir en la interpretación y comprensión de la problemática.

En un contexto en donde la comunidad pesquera parece ser la principal responsable de esta crisis, o por lo menos así trata de hacerlo ver el Estado, conocer entonces cuál es la relación de la comunidad con la naturaleza, su medio ambiente se vuelve relevante. Sin embargo, es necesario resaltar la necesidad de una aproximación integral y más compleja por lo que una metodología mixta sería más recomendable para futuros proyectos sobre el tema.

Hacerlo desde su perspectiva resulta relevante puesto que una situación de esta complejidad, parece que no existe un único responsable. El método cualitativo sirve también para dar voz a los actores y personajes que tienen algo que decir y mostrar sobre su relación con la naturaleza. Este trabajo no obstante, también reconoce que el abordaje desde una perspectiva como la cualitativa y las ciencias sociales no es suficiente por lo que cualquier iniciativa para la comprensión de esta problemática debe estar compuesta de múltiples disciplinas y visiones científicas.

En este sentido, esta tesis se puede considerar como un primer aproximamiento, desde lo cualitativo, a la crisis de la pesca ribereña. Finalmente, se considera también una invitación al abordaje de esta situación que actualmente, se encuentra en marcha y constante transformación. Sin duda, una base cualitativa y empírica puede enriquecer otros proyectos y perspectivas que busquen trabajar el tema desde las ciencias sociales.

3.2 La comunidad pesquera

El Golfo de Santa Clara es un poblado en donde la pesca es, o era, la principal actividad laboral e identitaria para sus habitantes. Sin embargo, esto no significa que todas las personas se dediquen a ello por lo que al hablar de comunidad pesquera, no podemos hablar de toda la población de El Golfo. Para términos de este trabajo, la comunidad pesquera está formada por toda persona que mediante su trabajo o su participación en los asuntos relativos a la pesca ribereña y la actual situación que se vive en el poblado, participe o haya participado en esta actividad.

Así, podemos identificar como miembros de la comunidad pesquera a personas que al momento de la veda se encontraban en activo pero también, se recurrió a personas que si bien ya no pescaban o tenían tiempo sin trabajar en la cadena productiva, cuentan con experiencia en ello. Una situación interesante en este sentido es que al momento de hablar o entrar en contacto con algún habitante para explicar el trabajo que se estaba realizando y pedir ayuda para contactar informantes, las personas daban la referencia de varones, pescadores y además con experiencia de varios años en la actividad²⁴.

Investigaciones en la región del Alto Golfo de California y en El Golfo de Santa Clara sobre las pesquerías, introdujeron el concepto de “*pesquerías globalizadas*” (Valdéz Gardea G. C., 2013) para presentar y describir la actual condición de las pesquerías de la región y sus adaptaciones a las condiciones del contexto nacional e internacional. Esta propuesta señala que las actuales pesquerías, mezclas de recursos marinos y conocimiento humano, cultura y relaciones de poder, son entidades que tratan de adaptarse a las

²⁴ En campo, al preguntar a los informantes sobre las entrevistas y personas que quisieran participar, una señora se refirió a su hija y comentó que tal vez ella estaría dispuesta a participar. Aseguró que ella era presidente de una cooperativa y tenía permisos de pesca por lo que conocía bien la actividad y la situación. Al momento de buscarla sin embargo, no quiso participar en la entrevista aunque sí se pudo platicar con ella y algunos pescadores durante buen rato.

condiciones económicas y políticas de la nación y a nivel global. En este sentido, la pesquería globalizada sirve para respaldar el concepto de comunidad pesquera. Este hace referencia entonces, al elemento humano de la pesquería contemporánea.

Los pescadores durante su formación y el desempeño de su actividad heredan y generan una serie de conocimientos sobre su medio ambiente y otros factores que intervienen en la construcción de su relación con la naturaleza. En poblaciones pesqueras esta relación no solamente se refleja en la actividad como trabajo y fuente de recursos de un grupo, sino que permea en la cultura y definición de toda la comunidad. Si bien la comunidad pesquera no es toda la población, ésta encuentra en la comunidad pesquera un referente y un signo de identidad.

3.3 En dónde buscar: La *eschemata* de praxis y los modos de relación, identificación y clasificación de la naturaleza

En El Golfo de Santa Clara se puede observar un creciente esfuerzo por parte del Estado por lograr que la comunidad pesquera abandone su principal fuente de ingresos. Los diferentes momentos e intentos por controlar la pesca ribereña, cada vez más radicales en cuanto a la permisividad de la actividad, pueden ser interpretados también como un proceso continuo que no ha logrado su cometido: sacar a los pescadores del mar. Sin embargo, la pesca no es únicamente una fuente de ingresos económicos sino que también forma parte de la cultura y la identidad de las comunidades pesqueras.

El esfuerzo del gobierno traducido en políticas y ordenamientos, se ha topado con la persistencia de esta actividad, y la actual veda de dos años se puede interpretar como una negación del elemento cultural e identitario de la pesca ribereña. Las características culturales de las comunidades pesqueras de pequeña escala, son un elemento importante que como sugiere James McGoodwin, deben ser tomadas en cuenta para los ordenamientos que busquen mayor eficacia.

Desde aquí parte la reflexión acerca de la importancia que tiene entonces la relación entre la comunidad y la naturaleza, en este caso el mar y las diferentes especies marinas tanto explotadas como con las que conviven a la hora de adentrarse al mar. Como lo menciona McGoodwin, “La ocupación pesquera confiere a menudo a muchos de quienes la practican no sólo rasgos importantes de autoidentidad y orgullo individual, sino también un ‘plus de satisfacción’ que no puede medirse sólo en términos económicos” (McGoodwin J. R., 2002 b, pág. 15).

La cultura de las comunidades pesqueras no está construida únicamente con elementos “humanos” ni parte exclusivamente del hecho de capturar y recolectar especies marinas sino que está mediada por la relación entre humanos y no humanos, es decir, entre la comunidad y su medio ambiente. Phillip Descola propone en este sentido los *schemata de praxis* que como ya se mencionó, se trata de propiedades significativas que le permiten a las personas actuar de determinada manera frente a su medio ambiente.

Un primer paso para encontrar esas propiedades consisten en indagar las formas en las que las personas nombran e identifican a los no-humanos, es decir, a aquellos seres, tanto plantas como animales, con los que se convive ya sea con fines alimenticios y recreativos, medicinales, gastronómicos o de trabajo. No obstante, para entender esas propiedades, Descola sugiere que el investigador debe atender no sólo a la clasificación local de plantas

y animales, algo parecido a eso que McGoodwin (2002) llama, para el caso de los pescadores, *Conocimiento Ecológico Tradicional*, sino que el objetivo debe estar encaminado a conocer el proceso por el cual cada cultura dota de características particulares al ambiente que le rodea y las formas de relacionamiento con él.

Ese proceso llamado aquí sistema de socialización de la naturaleza, debe tomar en cuenta las teorías locales sobre el funcionamiento del cosmos²⁵, las sociologías y ontologías seres no humanos así como las representaciones de dominios sociales y no sociales. Esta idea parte del supuesto de que existen patrones generales en la forma en que las personas construyen representaciones sociales de su medio.

Suponiendo entonces, que existen algunos patrones muy generales en la forma en que las personas construyen representaciones sociales de su medio ambiente físico y social, ¿dónde empezamos a buscar indicios de su existencia y *modus operandi*? Esa indagación no puede detenerse, por lo menos no exclusivamente, en el estudio de las taxonomías etnobiológicas. Ante todo, la clasificación de plantas y animales es sólo un aspecto limitado de la objetificación social de la naturaleza (Descola P. y., 2001, pág. 104).

Estos esquemas generales son menos diversos a los elementos a los se refieren y por tanto se pueden identificar en una cantidad finita de “invariantes culturales aunque definitivamente no se pueden considerar como universales cognitivos” (Descola P. y.,

²⁵ Sobre todo para el caso de los pueblos indígenas, en este caso, se decidió omitir este paso en la estrategia metodológica. En el trabajo de campo realizado, no se pudo observar un relacionamiento directo entre religiosidad y la actividad pesquera sin sugerir que esto no tenga lugar en el caso. La religión católica particularmente, está presente en muchos oficios de México y la pesca no está exenta de ello, sin embargo, este tema se puede considerar un tanto alejado del objetivo de este trabajo y en todo caso, habría que profundizar más en ello.

2001, pág. 107). Phillipe Descola parte de la analogía de los sistemas de parentesco del antropólogo Claude Lévi-Strauss, y afirma que esa esfera de la práctica social

está estructurada por una combinación de reglas de alianza matrimonial, principios ordenadores del dominio social por terminologías y modos de comportamiento e ideas acerca de la compatibilidad e incompatibilidad entre sustancias corporales y entre elementos discretos que definen la atribución y la transmisión de derechos e identidades, tanto colectivos como individuales. Así, los sistemas de parentesco organizan modos de relación, modos de clasificación y modos de identificación en una variedad de combinaciones que están lejos de haber sido descritas y comprendidas en forma exhaustiva, pero que muchos antropólogos están dispuestos a tratar como un grupo de transformación finito. Me parece que la objetificación social de no humanos es igualmente estructurada por una combinación de modos de relación, modos de clasificación y modos de identificación [...] (Descola P. y., 2001, pág. 107).

De acuerdo con esta estrategia, al reparar en el proceso de objetificación social de la naturaleza, se pueden generar aproximaciones e interpretaciones de los esquemas dominantes que permean la ética de una cultura. Es necesario entonces generar una estrategia metodológica que permita encontrar en primer lugar, los esquemas de interacción que reflejen la variedad de estilos y valores que se encuentren en la praxis social.

3.4 Modos de identificación

Los modos de identificación de la naturaleza definen las fronteras entre el propio ser y la otredad. Es decir, delimitan y conforman cosmografías y topografías sociales específicas en el tratamiento o relación entre seres humanos y no humanos. Inicialmente en las sociedades y culturas, sobre todo aquellas originarias o indígenas, esta parte del proceso de socialización de la naturaleza está dividido en dos: el totemismo y el animismo; el primero identifica discontinuidades empíricamente observables entre especies naturales para organizar conceptualmente un orden segmentario que delimita unidades sociales.

El totemismo identifica pues, propiedades y atributos de plantas y animales que se pueden observar y deducir desde la experiencia en la relación naturaleza-sociedad. Dichos atributos sirven para organizar un orden o un fragmento de la realidad y el orden social de determinado grupo y cultura. El caso más ilustrativo son precisamente, los sistemas de parentesco tribales basados en el tótem, un animal con ciertas características que es protector de una tribu y familia además de dotarles a los humanos que se identifican con él, propiedades y fortalezas que le sirven en su vida diaria.

El animismo por su cuenta, no se basa en las diferencias entre especies naturales para organizar el orden social. Por el contrario, estos sistemas utilizan las “categorías elementales que estructuran la vida social para organizar en términos conceptuales las relaciones entre seres humanos y las especies naturales” (Descola P. y., 2001, pág. 108).

Es decir, el modo de identificación animista, parte del orden social para organizar en estructuras diferenciables las relaciones entre humanos, plantas y animales. Aquí, tanto seres humanos como animales y plantas están vistos en términos de una relación ya que

todos tienen características y atributos humanos: la tierra como madre, los animales como protectores y plantas como primos o hermanos de los hombres como el caso de los pueblos nativos americanos.

Esta propuesta enumera un tercer modo de identificación, más familiar a las sociedades occidentales contemporáneas, tanto de países desarrollados como aquellos del “tercer mundo”: el naturalismo, que básicamente es la idea de que la naturaleza efectivamente existe, de que “hay ciertas cosas que deben su existencia y desarrollo a un principio ajeno tanto a la suerte como a los efectos de la voluntad humana (Descola P. y., 2001, pág. 108). Basado en el dualismo ontológico y las cosmologías occidentales (desde Platón y Aristóteles) este modo de identificación crea un dominio ontológico particular y ajeno al hombre, en el que coloca particularmente a la naturaleza y está controlado ya sea por Dios o la naturaleza, dependiendo de la creencia del grupo, cultura o incluso civilización²⁶.

Para este modo de identificación, tanto el totemismo y el naturalismo figuran como representaciones intelectuales y simbólicas, pero parecen falsas puesto que están fuera de ese dominio ontológico que es la Naturaleza (con mayúscula), es decir como son ajenas al ser humano, no pueden ser otra cosa más que una aproximación a la realidad mediante el intelecto y el simbolismo.

Sin embargo, desde un punto de vista relativista y desprejuiciado, el animismo en todo caso, es un modo de identificación con la misma validez que los otros aunque mayormente difundido entre grupos y culturas. Este parece ser el modo de identificación dominante en la cultura nacional mexicana, en las comunidades ribereñas mestizas y las sociedades occidentales por igual.

²⁶ Ibid.

Figura 9 Resumen de la propuesta de la *schemata* de praxis de P. Descola. Modos de identificación

<p>Modos de identificación (Definen las fronteras entre el propio ser y la otredad).</p>	<p>sistema totémico</p>	<p>Utilizan discontinuidades empíricamente observables entre especies naturales para organizar conceptualmente un orden segmentario que delimita unidades sociales. Los no humanos son tratados como signos.</p>
	<p>Sistema animista</p>	<p>Dota a los seres naturales de disposiciones y atributos sociales. Los no humanos son vistos como términos de una relación.</p>
	<p>Naturalismo</p>	<p>Es la creencia de que la naturaleza efectivamente existe independiente al ser humano. Crea un dominio ontológico basado en la causalidad.</p>

Fuente: elaboración propia con base en Descola (2001)

3.5 Modos de relación

De acuerdo con la propuesta, tanto totemismo, animismo y el naturalismo no son sino dispositivos “topológicos abstractos” que distribuyen identidades relacionales específicas dentro de la colectividad que componen los humanos y los no humanos. Sin embargo, esas identidades se vuelven “antropológicamente significativas” cuando son mediadas por

modos de relación o esquemas de interacción que se pueden observar en la praxis social de determinada sociedad y su cultura (Descola P. , 2012, pág. 110).

Es decir, las tres variedades de modos de identificación son dispositivos o estructuras de asignación de propiedades de los seres naturales así como de su lugar en el mundo y realidad de los humanos. Sin embargo, estos modos de identificación no son significativos hasta que se pueden observar y contrastar en el ámbito pragmático y empírico de quienes hacen uso de esos dispositivos cognitivos. Los modos de identificación, como discurso emitido por un grupo o una cultura se hacen “antropológicamente significativos” hasta que son comparados por el observador en el campo, para considerar lo que la gente dice y hace sobre lo que dice²⁷.

Descola ha definido dos de esos modos de relación bajo la etiqueta de reciprocidad y rapacidad. La primera parte de la creencia de que tanto en plantas como animales y seres humanos, existe un principio de estricta equivalencia entre todos aquellos que comparten la “biosfera”, la cual es concebida como una suerte de circuito cerrado y homeostático. En esta concepción, la cantidad de vitalidad presente es finita y los intercambios internos deben organizarse de manera de devolver a los no humanos las partículas de energía que se les ha tomado. Esto cobra particularmente sentido en sociedades de cazadores en donde hay rituales y creencias sobre la vida de la presa.

²⁷ No obstante, debe mencionarse que esta perspectiva teórica y metodológica y en general la ciencia antropológica, no hace referencia a la cultura como la conducta de los individuos sino como la forma en que los grupos humanos han construido su mundo y la variedad de conductas, creencias, pensamientos e ideas sobre generadas para su explicación y funcionamiento.

En la rapacidad, también los no humanos son considerados como personas (*aents*) que comparten algunos de los atributos ontológicos de los humanos, con los que están unidos por lazos de consanguineidad (para las plantas domesticadas) o de afinidad (para los animales de la selva). Sin embargo, no participan en una red de intercambio con los humanos y no se ofrece ningún equivalente por la vida que se les quita. Este parece ser el valor dominante en pueblos indígenas amazónicos como las tribus de jíbaros del oriente de Ecuador y Perú (Descola P. y., 2001, pág. 110).

Desde esta perspectiva, los humanos simplemente extraen y toman de la naturaleza lo que necesitan pero también ésta puede “vengarse” o tomar de los humanos. De acuerdo con los estudios etnográficos de este autor, el pueblo indígena jíbaro de Perú por ejemplo, tiene la creencia de que la mandioca chupa la sangre de las mujeres y los niños; o que los Amos de los Animales, castigan a los cazadores excesivos, con la mordedura de una víbora²⁸.

Si bien estos esquemas son analizados en comunidades indígenas con una tradición de pensamiento ancestral, las sociedades modernas occidentales no se encuentran de mecanismos de reciprocidad o rapacidad como se verá más adelante.

Por lo tanto, se puede decir que esta rapacidad es recíproca en el sentido de que también regula las relaciones entre humanos y lo que les ocurre. Las peleas internas por los recursos y las prácticas documentadas por Descola, como la caza de cabezas entre otros conflictos, son muestras de cómo esta relación entre seres humanos y no humanos, las relaciones entre los mismos seres humanos se ven influenciadas o afectadas.

Esta rapacidad recíproca, expresa la necesidad de compensar cada pérdida de vida con la captura de identidades reales o virtuales, entre “vecinos emparentados”. En este caso, la venganza se espera pero no es el resultado deseado por lo que “así, la rapacidad mutua es el

²⁸ Ibid.

resultado no intencional de un rechazo general de la reciprocidad, antes que un intercambio deliberado de vidas a través de una relación belicosa”²⁹. Es decir, cuando la reciprocidad no opera en un modo de relación, la pérdida de algo es un posible resultado, para el caso de las comunidades pesqueras, esto se puede apreciar en los riesgos que se corren: morir ahogado, no obtener captura o peor aún, tener conflictos con otros seres humanos.

Un tercer modo de relación, emparentado más con el naturalismo, es el de la protección. Este modo predomina cuando los no humanos, o una gran cantidad de ellos, son percibidos como dependientes de los humanos para su bienestar y reproducción. Esa gran cantidad de no humanos está formada por especies de plantas y animales domesticados vinculados a los humanos en forma colectiva o individual, como el ganado a una sociedad de pastores o una mascota para una familia o persona.

Este vínculo con frecuencia es recíproco y utilitario puesto que la protección generalmente asegura grandes beneficios; puede garantizar la base misma de la subsistencia, llenar una necesidad emocional y de apego, o perpetuar los vínculos con una divinidad benevolente. “Aun a su nivel más altruista, como en los movimientos conservacionistas contemporáneos, la protección de no humanos nunca carece de alguna gratificación” (Descola P. y., 2001, pág. 112).

Como modos de relación, la rapacidad y la reciprocidad están relacionados con el animismo y el totemismo pues ambos presentan estas dos formas de identificación al relacionarse de manera negativa (rapacidad) o positiva (reciprocidad) con la naturaleza. Por su lado, la protección como modo de relación está más relacionada con el naturalismo aunque no exclusivamente encajonado en ella.

²⁹ Ibid.

Recordando una de las características principales de la ecología política post estructuralista, que es la perspectiva teórica desde donde parte la propuesta de la socialización de la naturaleza y sus diferentes sistemas, es que las estructuras o esquemas de referencia y práctica no son estáticos ni universales, en efecto, una sociedad o cultura puede presentar más de un sistema o proceso de objetificación de la naturaleza. Además, también puede que un grupo o determinada comunidad transforme dichos sistemas con el paso del tiempo y las transformaciones de su entorno así como de sus estrategias de adaptación.

Esto por un lado se puede ver como una limitante y fragilidad de la propuesta aunque por otro, se interpreta como uno de sus atributos y el elemento principal que se conjuga con el método cualitativo. Entender las creencias, ideas y experiencias de las personas sobre su relación con la naturaleza y contemplar las propias de quien las investiga es seguir el método cualitativo.

Hacer esto desde la etnografía también facilita la reflexión y el reconocimiento de lo familiar en su propia extrañeza; pues si bien la comunidad pesquera no dista mucho del resto de la sociedad sonoreense y mexicana en general, es necesario reflexionar acerca de estos temas para encontrar formas de relacionamiento consensuadas y optimizadas.

Figura 10 Resumen de la propuesta de la *schemata* de praxis de P. Descola. Modos de relación

<p>Modos de relación (Esquemas de interacción que reflejan la variedad de estilos y de valores que se encuentran en la <i>praxis</i> social).</p>	<p>Rapacidad</p>	<p>Los no humanos son considerados como personas que comparten algunos atributos ontológicos de los humanos con los que están unidos por lazos de consanguinidad o de afinidad. Los no humanos no participan en una red de intercambio con los humanos y no se ofrece ningún equivalente por la vida que se les quita. Regula también la relación entre los humanos.</p>
	<p>Reciprocidad</p>	<p>La cantidad de vitalidad générica en el cosmos es finita, los intercambios deben devolver a los no humanos las partículas de energía que se han desviado de ellos en el proceso de procuración de alimento, especialmente en la caza.</p>
	<p>Protección</p>	<p>Los no humanos son percibidos como dependientes de los humanos para su bienestar. Génera vínculos de dependencia recíprocos y utilitarios.</p>

Fuente: elaboración propia con base en Descola, (2001)

3.6 Modo de categorización

Finalmente, la propuesta de la *schemata* de praxis y los sistemas de socialización de la naturaleza, se completa con un tercer modo que es el de categorización. Esta modalidad implica distribuir los componentes de la conceptualización de los mundos de humanos y no humanos de manera que puedan ser objetificados en categorías estables y socialmente reconocidas (Descola P. y., 2001).

La categorización no trata únicamente de clasificaciones taxonómicas sino de que los artículos clasificados sean concebidos como “sustancias que se distinguen unas de otras por

rasgos contrastantes y en general, por un marcador lingüístico específico; así, son tratados como representaciones mentales individuales, dotados de autonomía relativa como resultado de un relieve perceptual supuestamente homogéneo”³⁰.

Cuando la categorizaciones están organizadas bajo un principio de semejanza, se hace dentro de un esquema metafórico; mientras que si se hace énfasis o se resaltan las “dimensiones semánticas” de las nomenclaturas (en las taxonomías por ejemplo), se organiza bajo un esquema metonímico.

Es decir, cuando las clasificaciones de plantas y animales y todos los artículos presentes se agrupan con base en similitudes morfológicas y analógicas que parten de una matriz de rasgos contrastables, se hace dentro de un esquema metafórico. Por el contrario, si el orden se realiza mediante los usos o propiedades, que parten de una contigüidad de relaciones espaciales o de contigüidades temporales, se realiza desde el esquema metonímico.

Figura 11 Resumen de la propuesta de la *schemata* de praxis de P. Descola. Modos de categorización

Modos de categorización (Objetivación en categorías estables y socialmente reconocidas).	Esquema metafórico	Clasifica por semejanza morfológica. Clasifica por analogía. Clasifica por una matriz de rasgos contrastables.
	Esquema metonímico	Clasifica por propiedades o por usos. Clasifica de acuerdo con una relación de contigüidad espacial. Clasifica de acuerdo con una relación de contigüidad temporal.

Fuente: elaboración propia con base en Descola (2001)

³⁰ Ibid. 113

3.7 El trabajo de campo

El trabajo de campo consistió en dos estancias en el Golfo de Santa Clara con una duración total de 12 días en donde se realizaron herramientas propias de la etnografía como la observación, el diario de campo y la entrevista semi estructurada (ver anexo 1.1). El criterio principal para la elección de informantes y realización de entrevistas fue que la persona pertenecería a la cadena productiva en cualquiera de sus partes o “eslabones”.

Es decir, en campo se buscó a cualquier persona que trabajara como pescador, changuero, armador³¹ u otros que trabajaran directamente en la pesca ribereña; ya que lo que lo principal fue indagar en las formas en que los miembros de la comunidad pesquera se relacionan con el medio ambiente; en este caso, con las pesquerías y el mar.

Dada las condiciones de plazos para elaborar el trabajo de tesis, desde el trabajo de gabinete, el trabajo de campo, la sistematización y análisis de la información, el criterio para la asignación de un número “representativo” de entrevistas semi estructuradas se decidió con base en la duración de las estancias de campo. Divididas en dos estancias de seis días cada una, se fijó como objetivo la realización de una entrevista por día sin embargo, algunos informantes no quisieron participar.

El factor tiempo fue también una determinante para la elaboración del trabajo de campo. Desplazarse desde Hermosillo hasta El Golfo de Santa Clara en autobús, toma alrededor de nueve horas de viaje por carretera. El viaje que se realizó, consistía en llegar a Puerto Peñasco desde Hermosillo, en un viaje de aproximadamente siete horas³²; al llegar había

³¹ Estos puestos o trabajos dentro de la cadena no son los únicos. En efecto, la cadena productiva es sumamente diversa y tiene una definición flexible puesto que en situaciones como en la veda de dos años, personas que prestaban servicios a la comunidad pesquera como mecánicos, cocineros, ferreterías y otros comerciantes, se dijeron también afectados por el cierre y buscaron también ser beneficiarios de la compensación.

³² El viaje a Puerto Peñasco desde Hermosillo en autobús dura alrededor de seis horas sin embargo, en el punto de revisión militar cerca de Benjamín Hill, se podía demorar desde una hora o el tiempo que le demorara al autobús tener turno para

que desplazarse a otra terminal de autobuses en donde el viaje hasta El Golfo duraba casi las dos horas y media. Si se toma en cuenta el tiempo que había que esperar para la salida a El Golfo, el viaje en total duraba cerca de 18 horas.

La primera estancia, del 11 al 16 de junio fue más complicada puesto que sin haber hecho visitas anteriores, el tema del hospedaje se resolvió al tomar los servicios de un hotel cercano a un restaurante en donde se me recomendó buscar a los dueños para iniciar el trabajo de campo con, ellos como primeros informantes o “porteros”. La segunda estancia, del 29 de septiembre al 4 de octubre, fue menos complicada en el sentido de que ya se había generado *rapport* con algunos habitantes del poblado y el alojamiento se resolvió sin la necesidad de hospedaje en el hotel.

Tomando en cuenta el objetivo principal de la tesis y la pregunta de investigación acerca de la relación de la comunidad pesquera con su medio ambiente, y el papel de esta relación en el conflicto socio ambiental en El Golfo, el trabajo etnográfico y de observación, fue el que permitió encontrar a los informantes que poseyeran el conocimiento y aprendizaje directo. La metodología cualitativa permite captar el detalle y la experiencia dando preferencia a la voz y calidad de la información obtenida por encima de la representatividad numérica y las conclusiones matemáticas.

Si el objetivo consiste en buscar información sobre la relación de la comunidad pesquera con su medio ambiente, lo más óptimo fue hablar con personas que día a día se relacionaran con él de manera directa. El número de entrevistas además del tiempo, se decidió de esa manera porque los informantes no tenían un papel único y fijo en la cadena. Este número se

la revisión obligatoria de equipaje de los pasajeros, lo que podía demorar hasta dos o tres horas, dependiendo el horario en que se viajara.

considera adecuado dado el perfil de las personas así como la riqueza de sus comentarios y observaciones.

Se entrevistaron a diez pescadores y ex pescadores que además, jugaron o juegan otro rol dentro del actual escenario político y social en El Golfo de Santa Clara. Para términos de confidencialidad, se decidió presentar en este apartado a los informantes sin nombre, ubicándolos únicamente con un número de la siguiente manera: p1, p2, p3 y así sucesivamente hasta al p10³³. Para el capítulo de análisis y conclusiones se decidió cambiar el nombre de los pescadores entrevistados a petición de algunos de ellos.

Para contactar y poder entrevistar a cada uno de los informantes, se buscó que cada uno de los entrevistados recomendara a algún pescador o trabajador de la cadena. En un inicio la técnica bola de nieve fue la adecuada para encontrar informantes pero dadas las condiciones antes descritas así como la delicadeza con que algunos informantes trataban el tema; fueron la observación, los recorridos de campo y la etnografía en sí, los que permitieron encontrar al número total de informantes (ver figura 12).

Figura 12 Tabla de informantes

Pescador	Pseudónimo	Característica
P1	Marco	Pesca de altura Fue servidor público y es prefecto en la secundaria. Pescó durante 14 años.
P2	Agustín	Comerciante y representante de cooperativas. Fue delegado de El Golfo. Dueño de un permiso. Pescó

³³ La *p* designa la palabra *pescador*. Todos los entrevistados además de tener otras funciones o actividades dentro de la cadena productiva y la comunidad misma, afirmaron haber practicado la pesca, tenerla como oficio o haberla practicado durante varios años.

		durante 4 años.
P3	Güero	Pescador libre, vendedor de almejas. No es beneficiario. Pescó durante tres años.
P4	Jesús	Pesca de altura y ribereña, más de 30 años de experiencia. Vigilante en obra de mirador Beneficiario
P5	Ramón	Pescador libre, no es beneficiario. 9 años de experiencia
P6	Esteban	Beneficiario. 10 años experiencia, fue el único informante conforme con la veda.
P7	Rubén	Dueño de permiso y panga, es beneficiario
P8	Pedro	Pescador libre, no es beneficiario. Lista de espera. 5 años de experiencia
P9	Carlos	Dueño de permisos y pangas. Representante de cooperativas.
P10	Chino	Dueño de permiso. 16 años de experiencia

Fuente: elaboración propia

P2 por ejemplo, es representante “alterno” de algunas cooperativas pesqueras, y permisionarios que se oponen al trabajo que realizan algunos grupos en la comunidad. Recientemente refiere haber interpuesto una demanda en contra de personal de algunas dependencias del gobierno y la localidad por las irregularidades en los mecanismos de asignación de apoyos y beneficiarios del programa de compensación por el alto a la pesca ribereña. Por su parte, P9 también juega un papel relevante en la comunidad como representante de cooperativas y de la asociación que dice defender la pesca ribereña y su continuidad.

Otros como P1 y P4 son personas nativas de El Golfo y desde pequeños vivieron las transformaciones de la pesca. Sus puntos de vista así como sus opiniones respecto a la actual crisis de la pesca ribereña son de gran importancia no sólo para este trabajo sino para cualquier ordenamiento que busque el diálogo y el consenso. Se trata personas con un alto sentido crítico no sólo del desempeño de las autoridades e instituciones sino de la responsabilidad que la comunidad pesquera tiene con su medio ambiente y sus propia sustentabilidad.

3.8 La observación, el diario de campo y la entrevista semi estructurada

Como parte del método etnográfico, se utilizaron las herramientas propias de la indagación cualitativa: el diario de campo y la entrevista semi estructurada. La observación requiere que el investigador se sumerja o adentre en la comunidad de manera que pueda tener acceso a los espacios públicos y domésticos así como los laborales. En el caso de El Golfo, la

observación no se pudo desarrollar en el mar debido al cierre temporal de la pesca así como la discreción con que se realiza esta actividad ya sea de manera ilegal o restringida.

No obstante se considera valiosa la información obtenida en espacios como la plaza del poblado que se encuentra afuera de la iglesia, las calles y las charlas con algunos habitantes. La observación también se llevó a cabo en espacios domésticos como en la segunda estancia en donde se pudo observar y documentar situaciones interesantes. La playa en este caso, es un espacio importante y escenario de la cotidianidad de la comunidad aún con la veda de dos años.

El diario de campo por su parte, permite la documentación escrita sobre aspectos y datos obtenidos durante la convivencia diaria con los habitantes del poblado así como en los espacios domésticos a los que se tuvo la fortuna de poder entrar. Se trata de una herramienta útil para registrar y sistematizar lo observado, escuchado y comentado, (Malinowski, ,1986) por lo que se considera una parte importante del trabajo etnográfico.

La entrevista semi estructurada también forma parte del bagaje de herramientas útiles para la etnografía³⁴. Este instrumento es útil en situaciones en las que es posible que se entreviste una sola vez informante y generalmente, está basada en una lista de temas y preguntas que deben tratarse con cierto orden aunque dando espacio a temas y respuestas a preguntas emergentes (McGoodwin J. R., 2002 b); (Vasilachis, ,2006).

En cada entrevista se mostró una serie de imágenes ilustrando algunas de las especies marinas que se capturan en El Golfo de Santa Clara (Ver anexo 1.2). La primera parte consistió en preguntar sobre el nombre con el que el informante conociera a la especie en

³⁴ Cabe mencionar que tanto el diario de campo y la entrevista semi estructurada así como otras herramientas y técnicas no son exclusivas del método etnográfico; más bien, le son propias a la metodología cualitativa de las ciencias sociales.

cuestión así como por lo que ellos consideraran fueran sus atributos y principales características, el grado de dificultad y las formas para capturarles.

También se les preguntó acerca de los usos y maneras de consumir las diferentes especies. Las respuestas acerca de las especies protegidas y en peligro de extinción son importantes puesto que reflejan una forma de entender y analizar la problemática ambiental así como la postura de la comunidad respecto a las políticas y ordenamientos ecológicos en El Golfo.

La otra parte de la entrevista consistió en una serie de preguntas sobre la visión que el informante tuviera acerca la actual situación de la pesca ribereña en El Golfo de Santa Clara así como las representaciones y significados de la veda, las especies en peligro de extinción (vaquita y totoaba) así como de la playa y el mar. Estas preguntas junto con los nombres locales de las especies marinas buscan brindar luz acerca de las principales características del sistema de socialización de la naturaleza relacionado con la pesca ribereña en El Golfo.

Capítulo 4 Análisis y conclusiones

“La gente de la costa recorre este mar de fuerza y de faena que lo mismo mece su cuna que cava su tumba, con olas que rompen bramando [...]”

Ignacio Almada

Introducción

En este capítulo se pretende responder a las preguntas acerca de la relación de la comunidad pesquera con el medio ambiente así como el papel de esta relación en la crisis de la pesca ribereña en El Golfo de Santa Clara. Estas respuestas se pueden ilustrar con comentarios de las entrevistas realizadas así como lo comentado en diversas charlas con habitantes del poblado. Lo observado también juega un papel importante para hablar acerca del sistema de socialización de la naturaleza en El Golfo, nombre que los lugareños le dan al poblado.

La primera parte del capítulo consta de una descripción de las características principales de las comunidades pesqueras de pequeña escala y una comparación con el caso de El Golfo, tomando en cuenta la actual veda temporal así como otros aspectos que delimitan el presente de la localidad. La segunda parte integra el relato etnográfico en donde se busca

dar cuenta del sistema de socialización de la naturaleza³⁵ en la comunidad pesquera de El Golfo.

Dicho relato está integrado por los comentarios y puntos de vista de los informantes así como lo observado y escuchado durante la convivencia e interacción con los habitantes de la localidad y la comunidad pesquera; así mismo, forma parte del análisis. En este sentido, es importante mencionar que el papel del investigador en este proceso es relevante, puesto que finalmente es él quien se dedica a levantar los datos sin embargo, la subjetividad inherente también es un filtro por el que la realidad observada y experimentada atraviesa.

La reflexividad es precisamente una de las características principales del método etnográfico aunque esto no necesariamente es una limitante sino un diálogo que se extiende con la otredad. En la última parte del capítulo se presentan las conclusiones finales del trabajo. Para ello se recuerdan las preguntas y los objetivos y se tratan de contrastar con la información obtenida en campo así como en el análisis.

4.1 Las comunidades pesqueras de pequeña escala

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), El consumo aparente mundial de pescado *per capita* aumentó de un promedio de 9,9 kg en el decenio de 1960 a 19,2 en 2012 (FAO, 2014). Este mismo organismo señala que China, Perú y Estados Unidos son los principales productores

³⁵ Aquí el concepto se distingue en singular partiendo de la idea de que mediante el trabajo de campo realizado es que fue posible el levantamiento de datos sin embargo, para realizar un trabajo etnográfico que pueda describir e interpretar los sistemas de socialización de la naturaleza (en plural) es necesario realizar estancias más largas en la localidad así como el alcance de la observación participante y las entrevistas. Es decir, es necesario lograr mayor profundidad en la investigación.

pesqueros y que el consumo de pescado en los países desarrollados, debido a la firme demanda y la disminución de su producción pesquera nacional, es satisfecho mediante la importación mientras que en los países en vías de desarrollo, el consumo de pescado suele basarse en los productos locales y de temporada (FAO, 2014).

Esta situación implica que los productores locales constituyen una parte medular en la producción pesquera de países en desarrollo como México. El estado mundial de la pesca 2014 de la FAO destaca que el empleo en el sector ha crecido más que la población mundial, “en 2012, representó el 4,4 % de los 1300 millones de personas económicamente activas en el sector agrícola en general en todo el mundo mientras que en 1990 era del 2,7 %” (FAO, 2014).

La información nos habla de que además del aumento en el consumo humano de pescado, también ha crecido considerablemente el número de personas que viven directamente de la pesca y la acuicultura. En ello, las comunidades pesqueras de pequeña escala, ribereñas o artesanales³⁶, siguen jugando un gran papel. Según James McGoodwin, casi el 95 % de los pescadores se dedican a la captura y acuicultura en pequeña escala o artesanal (McGoodwin J. R., 2002 b).

³⁶ Sobre la diferenciación de término, McGoodwin sugiere que actualmente, el término artesanal resulta un tanto impreciso puesto que generalmente, se usa para referirse a pescadores que utilizan embarcaciones menores con motor, y aunque algunos otros sí construyen gran parte de sus propios aparejos, la mayoría de instrumentos son producidos fuera de su propia comunidad, por lo que no son artesanos estrictamente hablando. Este error es usual en muchos contextos de ordenación y desarrollos pesqueros. Por ello, McGoodwin propone el uso del término pesca de pequeña escala, ya que engloba los dos tipos de pescadores mencionados y hace énfasis en algunos puntos importantes que resumen su situación actual: la escala relativamente pequeña de sus inversiones de capital, niveles de producción y poder político (McGoodwin J. R., Comprender las culturas de las comunidades pesqueras Clave para la ordenación pesquera y la seguridad alimentaria, 2002 b). Aunque la observación de James McGoodwin resulta pertinente, se considera que para el caso de México, el término de artesanal también hace referencia a la parte tradicional de esta actividad así como su pasado prehispánico. Sin embargo, en este trabajo, se hará referencia también al término “pesca ribereña” para designar a la pesca realizada en embarcaciones menores con motor fuera de borda. Este último se considera más adecuado porque también abarca un aspecto importante que define a una diversidad de pescadores con una característica común: la limitación de la captura a pocos kilómetros de distancia de las costas a diferencia de la pesca de altura, que cuenta con embarcaciones mayores, que pueden tener autonomía durante varios días navegando en altamar, en aguas más profundas y que usualmente, está relacionada con la pesca a gran escala.

Las comunidades pesqueras de pequeña escala están estrechamente vinculadas con los recursos marinos y sus ecosistemas (ver figura 13). Además de las características citadas por MacGoodwin (2002). El antropólogo también hace referencia que dichas comunidades generan un conocimiento local de gran importancia acerca de las formas de manejar y tratar los recursos nombrado por él como Conocimiento Ecológico Tradicional (CET).

Poner atención a los procesos en que este conocimiento se construye es uno de los primeros pasos para interpretar la relación existente entre comunidad y naturaleza. Hacer énfasis en esta relación es importante para los ordenamientos pesqueros que se realizan en las zonas de gran importancia no sólo comercial, sino también ecológicas como en el caso del Golfo de California y El Golfo de Santa Clara.

Figura 13 Algunas características y problemáticas de las comunidades pesqueras de pequeña escala (El caso de El Golfo en comparación con McGoodwin)

Característica	Dificultades (El caso de El Golfo)
Relativa pequeña escala en las inversiones de capital, volumen de producción y poder político	Vulnerabilidad frente a la pesca en gran escala
Se hallan dispersas a lo largo de la costa. Dependen principalmente de ecosistemas marinos situados cerca de sus hogares.	Particularmente vulnerables al agotamiento de recursos.
Productores primarios. La ocupación pesquera suele estar vinculada con sus identidades personales y suelen ser muy tenaces en su adhesión a dicha ocupación	Pesca clandestina de la totoaba.
División sistemática del trabajo por edad y sexo. Funciones diferenciadas entre hombres, mujeres, niños y adultos mayores.	Sobrecarga laboral para las mujeres (amas de casa y miembros de la cadena productiva).
Reclutamiento y contratación con base en la afinidad y parentesco, no en la experiencia y grado de conocimiento	Accidentes, conflictos y tensiones al interior de la comunidad por gente que viene de “afuera”.
Sistemas de ordenación basadas en la comunidad, que puede distinguirse de la ordenación instituida por la autoridad gubernamental	En el Alto Golfo de California las comunidades pesqueras fueron fortalecidas por el cooperativismo de los años 30 y 40. Actualmente esto no es así.
La mayoría de las prácticas de ordenación basadas en la comunidad entrañan la afirmación de derechos a espacios de pesca y tratan de excluir a los que no son miembros de la comunidad de la pesca en estos espacios.	Conflictos intercomunitarios, en el caso de El Golfo, señalamiento de beneficiarios de las compensaciones que no pertenecen a la comunidad ni al poblado entre otros.

Fuente: elaboración propia con base en McGoodwin, (2002)

En un poblado pesquero de pequeña escala como El Golfo de Santa Clara el conocimiento generado sobre las pesquerías, las corrientes marinas y los fenómenos meteorológicos en alta mar es de gran importancia no sólo para el oficio del pescador sino para las personas que construyen un vínculo con el mar y sus recursos. No obstante, es importante reconocer que este conocimiento no es fijo ni estático además de ser permeable y procesual, es decir, se transforma con el paso del tiempo y las interacciones con fuerzas externas.

Las características socioculturales de comunidades pesqueras de pequeña escala no sólo están relacionadas con el conocimiento que generan y el tipo de relación que llevan con los recursos naturales sino que tienen que ver con un orden basado en la relación con la naturaleza sí, pero también marcado y limitado por la interacción con otras personas, instituciones y sus políticas; es decir, por relaciones de poder.

4.2 El trabajo etnográfico en El Golfo de Santa Clara

El miércoles 10 de junio del 2015 los pescadores y trabajadores afectados por la veda entrada en vigor en marzo de ese mismo año, habían bloqueado la carretera estatal en el contexto del aniversario de la declaratoria de la reserva y como protesta por pagos atrasados en la compensación económica³⁷. Al día siguiente, llegaría por primera vez a El Golfo de Santa Clara para encontrarme al bajar del autobús, en una reunión de personas que tenía lugar fuera de la parroquia del poblado.

³⁷ <http://penascodigital.com/2015/bloquean-carretera-pescadores-del-golfo-de-santa-clara-en-protesta-contra-pena-nieto-46825.html>

Al acercarme y escuchar por un rato lo que se comentaba, supe que se trataba de una reunión de pescadores, habitantes y trabajadores directos e indirectos de la cadena productiva de las pesquerías del camarón y otras especies. Muchos de las personas que estaban en la reunión, eran personas que habían quedado fuera de la compensación a pesar de haber demostrado ser pescadores o trabajar en la cadena productiva.

En la reunión se habló de que a algunos pescadores y trabajadores de la cadena productiva, se les había pedido una cooperación de quinientos pesos para que un encargado gestionara una segunda ronda de trámites para la asignación de apoyos. A pesar de haber pagado, algunos volvieron a quedar fuera del programa. Ahí se comentó también que era necesario que se contemplara también a las madres solteras así como otras alternativas para obtener ingresos y aminorar su vulnerabilidad.

Pedían que se hiciera una segunda asignación sin necesidad de gestiones que le costaran a la comunidad así como un mecanismo más justo. Quienes dirigían la reunión aseguraron que realizarían una lista para todos los interesados en la segunda ronda de asignación de apoyos y también una lista con comentarios por parte de los presentes. Poco antes de terminar la reunión, algunas personas comenzaron a pararse frente a mí, dándome la espalda como tratando de evitar que observara y escuchara lo comentado. Al finalizar, una de las personas que la dirigían se me acercó y me preguntó los motivos por los que estaba ahí.

Me presenté como estudiante de ciencias sociales y que estaba en el poblado con la finalidad de realizar trabajo de campo acerca de la veda temporal impuesta por el gobierno federal. En ese momento, otra de las personas que dirigían e informaban en la reunión, se acercó y le preguntó a la primera persona que me abordó de qué se trataba. Volví a

presentarme y esta vez, la mujer comentó que era bueno que personas fueran a ver qué estaba pasando actualmente en la localidad.

Ahí me hablaron del problema que se estaba viviendo recientemente, pues apenas en marzo había entrado en vigor la veda temporal de dos años, que según el gobierno federal, busca recuperar la población de vaquitas marinas en el Alto Golfo de California. Durante los meses de abril y mayo se habían repartido las primeras tarjetas de débito del programa de compensación económica por la veda, sin embargo, como se comentó en la reunión, había pescadores que quedaron fuera de esa entrega porque otras personas, que sin ser pescadores ni trabajadores de la cadena productiva, recibieron el apoyo.

También se dijo que hacía unos días atrás, alguien había solicitado una cooperación de quinientos pesos a aquellos que quedaron fuera del programa para ser incluidos en una segunda gestión para asignación de compensación. En la reunión se escuchó lo siguiente: “Lo que pasa es que aquí, existe algo que [se llama] el GRS, que es el “Grupo de Rateros Sustentables”, que son los que reciben todo el apoyo económico y que ni lo reparten bien ni dejan que alguien más trate de hacer las cosas bien”³⁸.

Cinco días después, me encontraba en el mismo lugar en donde se había celebrado la reunión. Era mediodía y la gente comenzaba a entrar a misa pues la plaza está justamente a un lado de la parroquia del poblado. En una de las bancas se encontraba sola una mujer que comenzó a gritar asegurando que había gente “trepada” en las pangas y que ya los había denunciado. Las personas a su alrededor solamente la miraban y reían; cuando me acerqué alguien le dijo que se callara porque no sabía lo que decía.

La señora ignoró los comentarios de la persona que me explicó la situación y me pidió que le comprara unas pastillas para la hinchazón en la farmacia que se encuentra frente a la

³⁸ Nota de campo 11 de Junio 2015.

parroquia. Cuando pedí el medicamento, la muchacha que atendía me preguntó si las pastillas eran para *la gorda*; yo me limité a decirle que una señora me las había encargado porque ella no podía caminar por la hinchazón en las piernas y la señalé. “sí, es la gorda, no le hagas caso” me dijo la muchacha soltando una risa.

Al llevarle el medicamento, la señora me comentó que ya había hecho una denuncia y que las autoridades la apoyaban. En ese momento otro señor se me acercó y me dijo riéndose “no le hagas caso, no sabe lo que dice”. Yo me encontraba esperando el camión que me llevaría a Puerto Peñasco; éste había llegado y comenzó el abordaje. Me retiré del lugar en donde estaba sentado y la señora apodada *la gorda* soltó nuevamente gritos de denuncia: “allá andan esos cabrones en las pangas, sacando y ganando, y a mí ¿qué me toca?, ¡nada! Si quiera que me dieran a mí también, por eso ya los denuncié, el presidente me dijo...”

4.3 El problema desde la observación y lo comentado

La anécdota anterior, se utiliza como un recurso para ilustrar una de las actuales problemáticas que está enfrentando El Golfo de Santa Clara, respecto al cierre temporal de la pesca ribereña con redes de enmalle o chinchorros de línea. Más allá del impacto mismo de la veda, la consecuencia directa se puede apreciar en el descontento y los conflictos generados por la compensación económica, sus mecanismos de asignación y por la continuidad de la pesca clandestina entre otros.

Durante las pláticas y entrevistas se pudieron escuchar comentarios sobre cómo es que de maneras irregulares, personas que aparentemente no tienen que ver con la pesca se

benefician de la compensación mientras que pescadores libres que dependían de sus ingresos se vieron fuera del programa. Otro de los problemas que se señalan son los acaparamientos de apoyos económicos para la diversificación tecnológica y productiva pues la gente menciona no poder recibir esos apoyos porque son a los mismos a los que se reparte y participan en los talleres.

Igualmente, se pudieron escuchar historias sobre cómo la pesca clandestina de la totoaba sigue practicándose y cómo las personas arriesgan su libertad y su vida por esta actividad. Con una vigilancia más estricta sobre cualquier persona que salga al mar en panga, la captura de la totoaba se ha vuelto más riesgosa y por lo tanto más lucrativa en el mercado negro, lo que atrae a algunas personas, sobre todo jóvenes, para conseguir grandes cantidades de dinero por una noche de trabajo en el mar. Esto por un lado sugiere que las políticas conservacionistas no han sido del todo exitosas y por otro lado que la sustentabilidad no radica exclusivamente en una veda.

Esta y otras situaciones se pueden escuchar al hablar con los habitantes del poblado. Además de la incertidumbre que provoca el cierre de la pesca, la asignación del apoyo económico mediante el reparto de tarjetas de débito es una nueva problemática que los pobladores están enfrentando. Si bien existe un apoyo económico, esto ha generado una serie de nuevas problemáticas en las que el gobierno no ha intervenido de manera directa. La repartición de tarjetas ni fue justa ni fue equitativa. Algunos denunciaron que no existieron mecanismos de consenso para determinar a quiénes se les daría y a quiénes no.

En un primer momento se realizó mediante la mediación únicamente de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y una asociación local. Debido a ello, muchas personas que no pertenecían a la cadena productiva o comunidad pesquera, ni eran habitantes de El Golfo, recibieron el apoyo. Familias enteras con personas que nunca habían trabajado ni

trabajan en la cadena productiva recibieron apoyo mientras que muchos pescadores se quedaron sin la tarjeta.

Otro problema al respecto es que los montos asignados son desproporcionados e insuficientes, además de que se prestan a trucos y fraudes. Un dueño de permiso de pesca recibe un apoyo mensual de 30 mil pesos, mientras que un pescador o trabajador de la cadena productiva 8 mil. Sin embargo, existen personas que tienen más de dos permisos de pesca, por lo que reciben ingresos superiores si bien esto no necesariamente significa un fraude o una práctica deshonestas, este matiz muestra la diferencia entre apoyos además de que se presta a otro tipo de prácticas que más adelante se señalarán.

Algo similar pasa con las cooperativas pues quien acredite la constitución de una, puede colocar a cualquier persona como miembro de su cadena productiva y recibir el apoyo menor. En alguna charla, se comentó acerca de cooperativas de una sola persona, con dos o tres permisos de pesca que recibían además de su pago mensual, apoyos económicos por talleres y actividades de diversificación tecnológica, construyendo redes y probándolas.

A los pescadores que tienen el apoyo no se les deja ir a trabajar a otro lado puesto que si son sorprendidos pescando o trabajando en otras comunidades o regiones (como en Peñasco) se les retira el apoyo. Esto limita todavía más las oportunidades de mejorar sus ingresos y sustentar el gasto doméstico. En este sentido, algunas personas comentaron que hay en el poblado personas que se valen del manejo de las finanzas domésticas para hacer negocio.

Los pescadores de El Golfo, acostumbrados a trabajar por temporadas, sabían cuándo podían hacerse de préstamos y recursos para comenzar su trabajo así como para aguantar

los días del *piojo*³⁹ ; al tener un ingreso mensual más o menos fijo (pues los pagos no siempre se realizan de manera puntual) esta situación se salió de balance y los beneficiarios buscando llevar su día a día, recurren a préstamos con personas que dan dinero a cambio de retener las tarjetas de débito y cobrar la cantidad más intereses cuando se les deposite.

Estas prácticas son muestras de adaptación de la población ante los cambios experimentados por las políticas en la región y la realidad nacional en la que se desenvuelve. El impacto del programa de compensación por la veda, refleja entonces cómo la pesca ribereña y sus modos de organización tienen que ver directamente con las formas en que los pescadores y sus familias administraban sus recursos financieros así como su tiempo.

Algunos otros habitantes del poblado si bien no pescaban, dependían de la pesca y la fauna de acompañamiento para obtener ingresos. Con el cierre de dos años esto se dificulta o se encarece pues las personas que se dedicaban a ello, tienen que desplazarse a otros lugares, como a Puerto Peñasco, para poder comprar pescado y venderlo a precios más elevados. Por otro lado, esto también significa una transformación en los hábitos alimenticios y las formas de procurarse el alimento.

Nuevamente la pesca aparece como una actividad que articula y da sentido además de sustento. En la playa es común ver chinchorros tendidos al atardecer que esperan capturar algo durante la noche. Los habitantes aseguran que ese tipo de pesca sí está permitida y es de autoconsumo. Además de dar sustento económico, la pesca es proveedora de alimentos y una parte importante de la dieta local. Igualmente, interviene en cuestiones sociales como la organización de la cadena productiva.

³⁹ *El piojo* es el nombre que los habitantes del poblado le dan a la temporada en donde no se trabaja ninguna pesquería comercial.

Algunas de las personas referían irregularidades en las formas en que se seleccionó a los beneficiarios de la compensación. Por un lado, hay beneficiarios que no pertenecen a la cadena productiva; por el otro, en el trabajo de campo las personas hicieron reiteradas menciones sobre grupos de interés que trabajan para su beneficio y acaparan recursos económicos. En El Golfo esto es visto como un obstáculo al acceso de programas que tratan de compensar la veda de la pesca ribereña aunque también reconocen que es en parte, porque la población lo permite ya que aseguran que para bien o mal, esos grupos de interés son a quienes la mayoría de la comunidad pesquera acude.

Al preguntar sobre la perspectiva personal de la problemática en El Golfo, algunas personas referían a esta situación como el principal obstáculo:

Ahorita esta situación que se está viviendo no es muy innecesaria esa situación porque según el gobierno dijo que iba a estar ayudando a la gente; no está ayudando a la gente, no hay una ayuda. Con ocho siete mil pesos al mes ¿qué va hacer la gente? Unos tienen familia, otros tienen que estar en gastos que no le alcanza para todo el mes. Cómo me explico, a como esta impuesta la gente aquí, ¿te imaginas lo que va a hacer alguien con siete mil pesos al mes? Una persona que tenga cuatro, cinco chicos que mantener. Los únicos que se están beneficiando son los permisionarios porque se están llevando cuarenta y dos mil pesos. Ahorita la situación está mangoneada por la bola de vaquetones que ya sabemos quiénes son, ¿me entiendes? ese es el problema.

Ya tiene bastante tiempo este problema, nomás que la gente es muy callada. Ha callado por el simple hecho de no tener problemas con nadie; lo único que cuenta para ellos es el trabajo y para uno también ¿me entiendes? Y ahorita están parece

que están buscando un problema este, con parar la cuestión de la curvina; que no quieren que haya curvina que por la cuestión de la vaquita y quién sabe qué tanto. ¡La vaquita qué! La vaquita no es pretexto, la vaquita no va y se mete al río, a las orillas donde sale la curvina, la golfinia. Nunca se revuelve un pescado con otro, entonces ese es un pretexto que están buscando ellos para seguir ganando más y más, para seguir “amachichandose”, ese es el problema. Ha habido quien ha ido hablar por El Golfo y no le hacen caso allá arriba tampoco.

Ante la pregunta sobre sus opiniones respecto a cómo regular de otra manera la pesca, el informante respondió:

Pues podría mejorar con la cuestión de que vinieran gentes especializadas del gobierno, a que vengan a poner un hasta aquí porque ha habido muchas irregularidades sobre pesca pues. Y por ejemplo lo primero que deberían de cambiar es a los señores de pesca y poner un hasta aquí; una base para que El Golfo siga adelantando, que no vaya atrasado por causa de esas personas; que adelante como se ha visto todo el tiempo, todos estos años, para que tenga un adelanto El Golfo, que digan ahora sí se le está viendo que la gente del Golfo que está trabajando como es debido y que tienen trabajo.

Porque al gobierno no le interesa cerrar el mar, al gobierno no le interesa en ese caso, es más, ni sabían cómo estaba el rollo del mar. A ellos no les incumbe que se cierre el mar por qué, porque se va a quedar sin trabajadores el mar y aparte de eso no va a haber protección para que gane el pueblo y siga adelantándose. Al contrario

se va a venir para abajo y el gobierno se va a dar cuenta y va a presionar más y puede haber problemas.

-¿Qué tipo de problemas cree que se puedan dar?-

Pues los problemas que ha habido todo el tiempo. El problema de, de situación de muertos que ha habido en este pueblo. Se agarran unos con otros por envidia, pleitos, discusiones de todo eso ¿me entiendes?

-[...] Y usted ¿por qué cree que el gobierno quiere que la gente deje de pescar?-

Yo no creo que el gobierno... el gobierno lo esté haciendo aquí en El Golfo; te lo vuelvo a repetir, El Golfo está mangoneado por unas personas y esas personas según son el gobierno. Sabemos quiénes son, nomás que ahí no te lo puedo decir, en esta parte no te lo puedo decir yo, pero a lo mejor tú ya sabes quiénes son. Entonces, eso queda en concreto, pero esas personas según trabajan con el gobierno, son personas tapadas que le están buscando problemas al gobierno, no a la gente. Por qué porque el gobierno se va a dar cuenta y los va a jalar; entonces mientras que el gobierno no ponga un hasta aquí esa gente va a seguir dándole lata al Golfo. Además PESCA y CONAPESCA está con él, están conectados con esta persona⁴⁰.

En el Golfo, se ha generado una tensión entre la comunidad pesquera con quienes les representan ante las autoridades. Existe la impresión de que estos grupos se benefician internamente aunque también se reconoce que son estos grupos con quienes recurren para

⁴⁰ Entrevista P4, Jesús. Sábado 3, octubre 2015 El Golfo de Santa Clara, Sonora.

realizar alguna gestión o trámite ante apoyos institucionales o autoridades de pesca. Sin embargo, esta no es la única problemática que identifican los pescadores de El Golfo.

También la idea de que la pesca es una actividad depredadora está presente en expresiones como “si se va a acabar que se acabe, pero que sea para todos...” opinión de uno de los habitantes que hacía referencia a que a los pescadores libres el dinero que les daban no era suficiente y que tampoco podían trabajar en otro lugar porque podían perder el recurso de la compensación. Sin embargo, denunciaban cómo la pesca clandestina y las irregularidades en los apoyos también sustraían las ganancias que les corresponderían a otras personas.

Es decir, en El Golfo existen una manera de entender a la naturaleza basada en la distinción discontinua entre humanos y no humanos, esa distinción sirve como referente para el tratamiento y representaciones que se le dan en este caso, a las especies marinas y que se puede ver reflejado en las ideas del agotamiento de las pesquerías así como en la del beneficio económico que estas significan. La comunidad pesquera está dispuesta a aprender sobre modernizar la actividad porque también reconocen que no se puede quedar como esta y que es posible que se la actividad se pueda agotar por completo.

Durante la tarde, es posible en la plaza ver a pescadores desocupados sentados, platicando y hablando sobre su actual situación. Ya sea por recreación o por necesidad, algunos salen a la playa y tratan de pescar mientras que otros la ocupan para caminar y hacer ejercicio. En la playa se puede encontrar cantidad de basura regada pero no quienes la estén levantando, durante los días festivos, sobre todo los estadounidenses, la playa se puede llenar de personas y vehículos todo terreno que buscan llegar a la cima del *Machorro*, la duna más alta que se encuentra sobre la playa.

La ociosidad está presente no sólo como impacto por la veda sino también en la perspectiva ambientalista puesto que las prácticas anteriores pueden ser cuestionables en una reserva de la biosfera: la contaminación del suelo por los vehículos de motores y la basura generada pueden ser factores de afectación al ambiente.

La desocupación de la población en este sentido es una parte de lo que las autoridades pueden afrontar: una situación en donde las prácticas ambientales se sumen con las educativas y laborales entre otras, es decir, un problema multifactorial no puede tener una única solución como lo es el cierre de la pesca ribereña y a lo mucho una compensación económica que no contempla otras afectaciones al ambiente a y la población.

4.4 El sistema de socialización de la naturaleza: identificación, relación y categorización en El Golfo de Santa Clara

De acuerdo con la información y el relato etnográfico, en la comunidad pesquera de El Golfo, se pudo apreciar un modo de *identificación* social de la naturaleza, que define las fronteras entre el propio ser y la otredad, que está basado en un sistema naturalista en cuanto que está presente una visión de que la naturaleza⁴¹ efectivamente existe y crea un dominio ontológico basado en la causalidad. Esto se puede apreciar en expresiones como: “Si se va a acabar (las especies de las pesquerías) pues que se acaben pero que sea para todos”, haciendo alusión a que se prohíbe la pesca ribereña pero también por corrupción, se

⁴¹ El Concepto occidental de naturaleza, entendiéndolo como una cosificación que puede ser controlada, explotada o protegida.

permite la pesca clandestina. Entonces, es preferible que todos pesquen aun con el riesgo de agotar las pesquerías de la zona.

También cuando se hace referencia a la vaquita marina y a sus fuentes de afectación: “yo una vez sí llegué a ver, pero eso fue hace muchos años, antes de que hicieran la presa [...] el verdadero problema es que ya no llega agua dulce que recalaba en el Río Colorado y eso era alimento para todos”. Otro informante fue más directo al respecto: “la vaquita es un animal condenado a la extinción”.

En cuanto al modo de *relación* social con la naturaleza, podemos hablar de un descubrimiento interesante: Descola nos advierte que los *schemata* de praxis no son categorías fijas ni estables. También afirma que no se trata de que sean repeticiones monocromáticas que nieguen la diversidad social y cultural sin embargo, el antropólogo francés afirma, y esto es muy importante, son finitas.

En El Golfo existe un modo o sistema dual de relacionamiento puesto que por un lado se observa un modo de identificación naturalista (en donde se sabe y se habla sobre la problemática ambiental -incluidos los pescadores-, se reconoce que si se pesca demás “se puede terminar”); existen teorías sobre otros daños más graves al medio ambiente de la vaquita y que es de donde ellos atrapan y capturan, aquello que les va a permitir “sacar a su familia”).

Además de la pesca ribereña comercial existe, otra de menor escala y destinada al autoconsumo. Depende básicamente de los chinchorros dispuestos sobre la playa y que aprovechan la subida de mareas, así como aquella de recolección de moluscos y almejas además de las zonas en donde se permite cierta cantidad de pesca (curvina). En este sentido, se puede decir que existen dos tipos de pesca: la comercial y la de autoconsumo,

ambas forman parte de una relación basada que establece vínculos de dependencia recíprocos y utilitarios lo que entra en las características de un sistema naturalista.

Por otro lado sin embargo, también se observa un modo de *relación* rapaz en cuanto que los no humanos participan en una red de intercambio con los humanos en donde no se ofrece ningún equivalente a cambio de la vida que se les quita. Otra característica muy importante observada en El Golfo y que sustenta la idea de un esquema de relación de rapacidad es que también regula la relación entre los humanos. Es decir, la pesca y toda la organización social en torno a las cooperativas, los permisos pesqueros así como los diferentes apoyos que se han otorgado en El Golfo, están mediados por esta relación.

Actualmente uno de los conflictos derivados de esta situación, es la inconformidad de algunos pescadores, acerca de que sus familiares no fueron beneficiarios de la compensación a pesar de haber comprobado trabajar en la cadena productiva. Igualmente algunos pobladores que también se vieron afectados por la veda están emprendiendo disputas legales sobre las irregularidades con los recursos financieros de los programas. Existen también situaciones de corrupción en la pesca clandestina de la totoaba, que según denuncian los pobladores, involucra tanto a pescadores como funcionarios de diferentes áreas de gobierno e incluso personal militar.

Durante una conversación se mencionó el caso de un señor, que era el “encargado” de la plaza en el pueblo, (refiriéndose al narcotráfico). Después de unos años pudo retirarse de esas actividades y según lo comentado, ya no se dedicaba a otra cosa. Tiempo después fue muerto a tiros afuera de su casa pues los “narcos” de San Luis (Río Colorado) querían obtener el control de la pesca clandestina de la totoaba y pensaron que él era quien manejaba dicha actividad en el pueblo.

En otras ocasiones se comentó también que esa pesca se sigue realizando en complicidad con las autoridades pues aseguran, son grandes las cantidades de dinero que se obtienen como ganancia. Sin embargo, existe también el temor y la desconfianza al hablar sobre ello aunque tampoco se maneja información concreta al respecto, acerca de quiénes lo hacen o cuál es su forma de trabajar (días, fechas, momentos del día, lugares en donde se haga etc.).

Con lo anterior, podemos sustentar la idea de que la rapacidad está presente como esquema de interacción en convivencia con el naturalismo pues la relación comunidad naturaleza regula también las relaciones entre seres humanos con características particulares que en general, tienen que ver con conflictos y discordias por el producto marino. Sin embargo, un aspecto importante también que debe ser mencionado es que la rapacidad implica una especie de reciprocidad en cuanto que los espacios, como la playa y el mar, también obtienen algo de los humanos, como sus vidas por ejemplo.

Los pescadores y los pobladores en general, hacen alusión que al mar hay que respetarlo. Ante la pregunta si le teme o respeta al mar, las personas respondían que respeto más no miedo puesto que el temor no debe estar presente si se quiere trabajar en la pesca pero sí respeto porque el mar suele enojarse, “ponerse bravo” etc. Y puede “tragarte” “llevarte” si no se es lo suficientemente diestro para nadar y pescar.

La pesca es vista por los golfeños, como un estilo de vida. Una actividad que puede dar orgullo o vergüenza, dependiendo del éxito en la captura y las transacciones comerciales con el producto. El mar entonces, también toma sin pedir la vida de los pescadores y de quienes se atreven a ir más allá de sus posibilidades o capacidades. En este sentido podemos hablar de una reciprocidad no consensuada puesto que no se pide permiso a las especies o criaturas del mar ni se les agradece o se les retribuye por la vida que se les quita

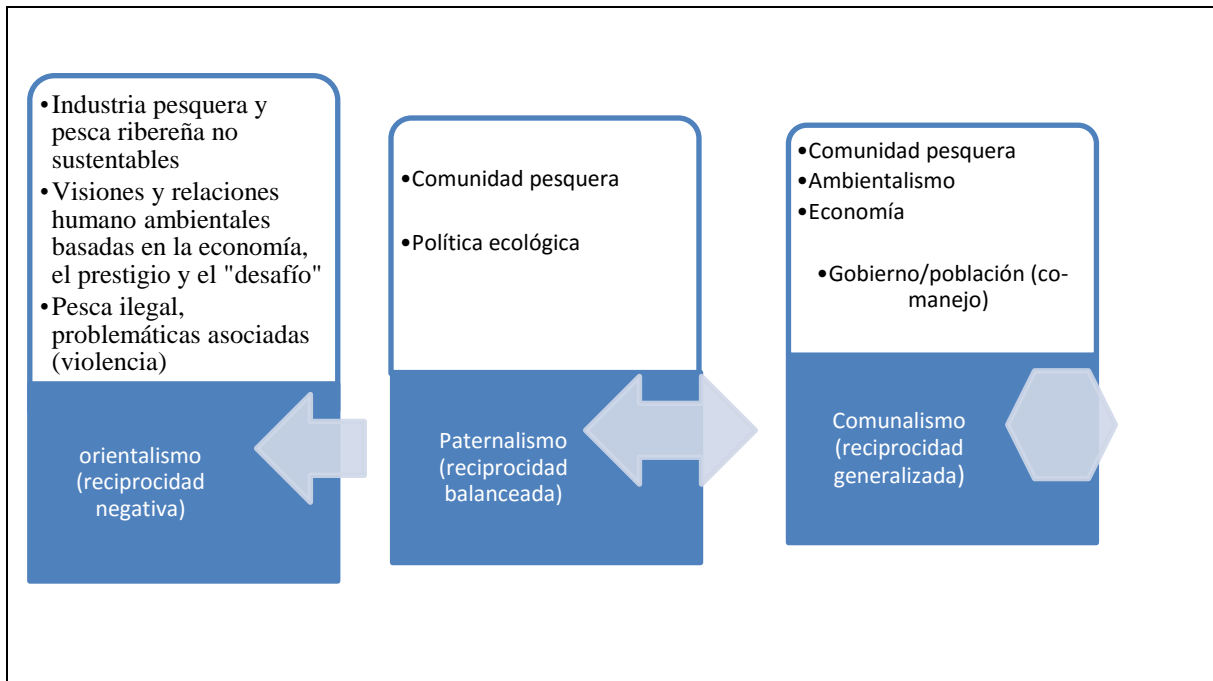
pero el mar también puede tomar la vida de los seres humanos si estos no son lo suficientemente capaces de encararlo.

En cuanto al modo de *categorización* social de la naturaleza, entendido como su objetivación en categorías estables y socialmente reconocidas, podemos de hablar de un esquema metonímico que clasifica a las especies por propiedades y usos, clasifica de acuerdo con una relación de contigüidad espacial y temporal. Esto se puede apreciar en las formas en que la pesca está dividida: comercial y de autoconsumo. Ambas están condicionadas por las vedas y las temporadas sin embargo, la pesca comercial tiene un significado distinto para la comunidad pesquera que la de autoconsumo.

Esta categorización también está marcada por diferentes temporalidades que se expresan en momentos importantes mencionados anteriormente: la pesca comercial se adaptó primero al decreto de una reserva, a un programa de reconversión y ahora a una veda de dos años. La pesca de autoconsumo por su cuenta, se ve menos afectada por estas situaciones aunque no está exenta de transformaciones. Igualmente, para la comunidad pesquera es más fácil enumerar atributos y representaciones de las especies marinas con las que están en contacto durante la pesca comercial. Las especies destinadas al autoconsumo son ante todo, alimento y no entran en otra categoría.

Un caso contrario es el de la vaquita y la totoaba pues son animales que para la comunidad pesquera representan diferentes cosas: para algunos son animales que están condenados a la extinción mientras que para otros son un mero pretexto para despojar a los pescadores de sus recursos. Para otros son animales muy importantes y valiosos por lo que entran en otra categoría en donde existen nociones de conservación y protección.

Figura 14 Esquema interpretativo de la “problemática” en El Golfo de Santa Clara



Fuente: elaboración propia con base en Descola, (2001)

4.5 Conclusiones

Para concluir el trabajo, cabe recordar que existen condiciones especiales que van formando y delimitando el problema de estudio. En efecto, el contexto de la problemática es la clave para entender sus planteamientos. Para una región como el Alto Golfo de California en donde la mayoría de sus poblaciones están formadas por comunidades pesqueras ribereñas de pequeña escala, esta actividad es la principal fuente de empleos e ingresos, sin embargo, actualmente está atravesando por una crisis producto de la sobre explotación y la sobre capitalización de las pesquerías.

La mayoría son comunidades pesqueras de pequeña escala (economía) Además de ello, también hay una determinada política ambiental basada en un discurso conservacionista y que señala a la pesca como principal responsable (Ciencias sociales/ecología política) de la problemática y conflicto socioambiental. A esto se le llama aquí, crisis de la pesca riberaña: se puede observar en la reserva, el PACE y la veda temporal.

El método etnográfico además de ser multitécnico, tiene o debe tener un carácter sistemático y sobre todo, tiene un carácter personal y subjetivo puesto que el investigador-observador es la principal herramienta para recolectar datos. Por lo tanto, hay una subjetividad inevitable en el método que se tiene que reconocer como punto de partida para la elaboración de etnografías. La etnografía involucra un proceso descriptivo/interpretativo con el cual el investigador elabora una representación de lo que piensan y dicen los nativos (Mora, ,2010).

Tal como lo plantea Rosana Guber, una etnografía no es el mundo de los “nativos” ni el mundo para los “nativos”. En todo caso, de lo que se trata es de domesticar la mirada con teoría y partir de un esquema conceptual dado por la misma disciplina lo que otorga al investigador-observador un prisma que le permite “ver” o visualizar la realidad. El trabajo de campo como principal herramienta o característica del método etnográfico y de la antropología, demanda la reflexión o reflexividad entendida esta como la consciencia de la propia subjetividad del investigador, la situación que vive, de lo que ocurre en el entorno y el contexto que lo produce.

Es decir, ante todo y como punto de partida para el trabajo de campo etnográfico, el investigador debe reconocer quién es: un sujeto que investiga. Este método se considera pertinente para un trabajo de primera aproximación y para la invitación a posibles

interesados en el estudio de esta temática. La información cualitativa obtenida mediante la etnografía permite entender a la comunidad pesquera más allá de una caracterización que tienda a desestimar el conocimiento y sus formas de relacionarse con la naturaleza.

Al contener y dar forma a expresiones y visiones particulares sobre el mar, las especies marinas y su medio ambiente éstas se vuelven susceptibles de estudio y análisis. En este sentido la comunidad pesquera en El Golfo, se constituye como un “otro” que crea una forma particular de entender y relacionarse con la naturaleza que puede ser de importancia para los resultados de ordenamientos y políticas ambientales en la localidad y la región.

Esto para recuperar el sentido por el otro en tanto igual en la diferencia, es decir, buscar en el “otro” un fundamento de nuestra propia existencia, valorar al “otro” en tanto riqueza de su propia humanidad y reconocer que las diferencias en el “otro” le son propias y valorables en sí mismas” respectivamente. Entender y tolerar la diversidad es un paso útil para establecer relaciones de poder y de contacto entre grupos e instituciones.

Esto también puede resultar de utilidad para la comunidad pesquera puesto que realizar esfuerzos por reconocer las fortalezas y debilidades, perspectivas y oportunidades es también una de las responsabilidades de la población. La sobre explotación hacia los recursos así como los conflictos internos en El Golfo, generados por algunas políticas, son temas que la población reconoce como problemáticas y pendientes

Cabe recordar que las principales preguntas del trabajo fueron las siguientes:

¿Es la pesca ribereña la principal responsable de la problemática ambiental y productiva en El Golfo de Santa Clara?

¿Cuál es la relación de la comunidad pesquera con su medio ambiente? Es decir, ¿De qué manera y cuáles son las formas de participación de la comunidad pesquera de El Golfo en los conflictos socio ambientales en la región?

¿El cierre de la pesca es la mejor alternativa para ayudar en esta problemática?

Dichas preguntas, parten de la idea de que la comunidad pesquera de El Golfo de Santa Clara era una víctima de las políticas neoliberales y ecológicas que se ha impuesto en la región. Igualmente, también plantearon o dieron pie a la hipótesis de que existe un sistema de socialización de la naturaleza que le permite a la comunidad desarrollar y utilizar conocimiento que asegura el alimento y la sustentabilidad de las especies marinas.

Si bien el trabajo de campo etnográfico y la investigación misma para esta tesis no tiene que ver directamente con las prácticas ambientales de la pesca ribereña o el grado de impacto ambiental de esta actividad, sí se pudo identificar un relacionamiento basado en la rapacidad que no necesariamente es del todo sustentable u ecológico. Sin embargo, el conocimiento ecológico tradicional de la comunidad pesquera es valioso para el ordenamiento ambiental que busque conciliar la distinción entre naturaleza y sociedad local con la visión institucional y sus formas de proteger y detentar a la naturaleza.

Podemos decir entonces que desde el punto de vista desarrollado en este trabajo y con la información aportada que la pesca ribereña no es la principal responsable de la crisis que actualmente está enfrentando aunque sí tiene responsabilidad directa pues el desarrollo de esta actividad en la localidad se ha basado en la rapacidad. Esta rapacidad ha sido la principal forma de interacción con el medio ambiente lo que ha contribuido en la problemática ecológica.

También se considera que desde aquí no se puede sugerir si el cierre de la pesca ha sido la mejor opción para frenar esta problemática. La respuesta a esta pregunta además de dejarse en manos del tiempo, también estará en la forma en que se construya la relación entre sociedad e instituciones. Entender a la relación entre naturaleza y cultura de la comunidad pesquera es tratar de proyectar las formas de entender y tratar a los recursos naturales y sus beneficios.

En términos de recursos naturales de uso común, una de las primeras observaciones de las ciencias sociales fue que dichos recursos invariablemente serían agotados por aquellos que dependen de ellos para su sobrevivencia. Esa fue más o menos la tragedia de los comunes que describió Hardin en 1968 sin embargo, nociones posteriores y más revitalizadas hablan del co manejo que sugiere la administración y control de los recursos naturales comunes de manera equitativa entre Estado y sociedad

Estos procesos (procesos de política ecológica o ecología política) se pueden diferenciar por tres momentos clave: la declaratoria de la reserva de la biosfera, el PACE-vaquita y el cierre temporal de la pesca ribereña. Mientras que en el primero la intención explícita era crear un área de refugio para la vaquita marina, en las últimas dos, la finalidad era y es, que con la disminución de la pesca ribereña, la población de esta especie en peligro de extinción se recuperara.

De hecho, en el Programa de Acción para la Conservación de la Especie Vaquita, la idea era que los pescadores entregaran o abandonaran voluntariamente sus actividades y entregaran sus permisos de pesca a cambio de dinero. Para el caso del cierre temporal, el gobierno federal prohibió la pesca ribereña con chinchorros de línea y redes agalleras por dos años, buscando proteger y estudiar a la vaquita marina y la totoaba.

Ante la presiones de grupos ambientalistas y a la amenaza de un embargo camaronero, el Estado mexicano ha restringido la pesca ribereña en el Alto golfo de California. Con el argumento de la protección a las especies en peligro de extinción, el gobierno se ha interesado en la disminución de esta actividad. A cambio de ello ha otorgado apoyos económicos que han generado tensión en la comunidad pesquera y la población de El Golfo de Santa Clara. Esta situación ha tenido diferentes interpretaciones y explicaciones desde diferentes áreas del conocimiento científico. Desde las ciencias marinas se ha dicho por ejemplo, que el peligro de extinción de la vaquita marina ha sido provocado por factores externos a la pesca ribereña y sus artes.

Factores como el represamiento del Río Colorado en Estados Unidos, ha intervenido en la manera que el agua dulce, rica en nutrientes, desembocaba en el delta muy cerca de las comunidades de El Golfo de Santa Clara sólo a lo vaquita marina y la totoaba, sino a una gran variedad de invertebrados marinos y peces de importancia comercial.

Estos apoyos económicos y programas de compensación si bien buscan el control y sustentabilidad de los recursos naturales no contemplan de manera integral la relación entre la población y su medio ambiente. Al no darle lugar a la importancia de las formas de entender, clasificar y significar la naturaleza de la población local, las diferentes iniciativas impactan de manera negativa en la población y en los resultados esperados.

En el caso de El Golfo de Santa Clara sin embargo, no se puede hablar estrictamente de un manejo parejo de las pesquerías y los recursos naturales en general entre autoridades y población. Si bien los apoyos institucionales han proporcionado sumas importantes de

capital en diferentes momentos para la construcción de alternativas de desarrollo⁴² y a manera de compensación, la pesca se sigue practicando aunque en menor medida y con mayores riesgos, además de la pesca clandestina de la totoaba que genera grandes sumas de dinero⁴³.

Igualmente, se pueden escuchar historias sobre cómo la pesca clandestina de la totoaba se ha vuelto aún más rentable, aunque los riesgos son mayores: las autoridades de pesca y la marina pueden arrestar a cualquier persona sospechosa que esté navegando en pangas y tienda sus redes. La delincuencia organizada ha tomado o ha tratado de tomar control sobre esta pesquería por sus altas ganancias y porque pueden brindar la logística necesaria para su comercialización, cuyo mercado sigue siendo el continente asiático.

Esto sugiere que la pesca sigue siendo una actividad a la que la población recurre como modo de subsistencia, de identidad y sentido así como de orgullo. Aquellos pescadores con los que se pudo platicar y entrevistar, algunos incluso beneficiarios del programa de compensación, aseguraban extrañar la pesca y el mar a pesar de recibir el apoyo.

Las respuestas de los pescadores a las preguntas relacionadas con su presente y futuro señalaban incertidumbre por la veda así como en sus vidas diarias. Es decir, el cierre temporal no sólo plantea dudas acerca del futuro de la pesca ribereña sino que también les quita una actividad que dota de sentido su cotidianidad y las relaciones con sus familiares y grupos sociales.

La pesca parece ser en El Golfo de Santa Clara, la actividad que les permite a los pescadores “sacar adelante” a sus familias, tener una actividad y oficio así como gozar de

⁴² Igualmente, cabe destacar el trabajo que conjunto que se realiza entre académicos, población e instituciones para regular de manera consensuada la pesca ribereña mediante técnicas e innovaciones en el y del sistema de cuotas de captura (Bracamonte & Méndez Barrón, 2015 a) (Bracamonte & Méndez Barrón, 2015 b)

⁴³ La pesca ribereña en el Alto Golfo es permitida en determinadas zonas cerca de Puerto Peñasco, lo que genera algunas disputas por el producto con pescadores de ese municipio. Estrategias como el sistema de cuotas de captura puede ser una oportunidad para regular situaciones de esta naturaleza.

un prestigio o estatus en el trabajo y otros semejantes. Dependiendo del peso o porcentaje de capturas y la ganancia obtenida, los pescadores ribereños encuentran su éxito o fracaso, como recompensa al salir al mar y exponerse a sus riesgos.

Por otro lado y no menos importante, está el papel de la relación entre naturaleza y sociedad. En El Golfo se pudo identificar un sistema de socialización de la naturaleza que parte del naturalismo y que genera una relación de rapacidad recíproca. Es decir, en la comunidad pesquera, está presente la idea de que la naturaleza existe como ámbito independiente a su realidad.

Al formar parte de un grupo y una cultura, con una delimitación geopolítica y económica que ha moldeado con el paso del tiempo a El Golfo, los pescadores tiene referentes y representaciones de cómo tratar y beneficiarse de eso que forma parte de la naturaleza, lo que les permite dotar de sentido a una actividad basada en la captura y recolección de especies marinas. En la comunidad pesquera se reconoce que la sobre explotación está presente y decían estar dispuestos a capacitarse y trabajar adaptándose a los requerimientos ambientales que busquen modernizar la pesca en la región.

En las pláticas y entrevistas también se pudo distinguir la idea de que una pesquería puede llegar a “acabarse” por la participación de cada vez más personas en la actividad. La rapacidad también está presente en un sentido inverso pues el mar toma de los humanos sus vidas.

Figura 15 El sistema de socialización de la naturaleza en El Golfo de Santa Clara

Modo de identificación	Naturalista
Modo de relación	Rapaz
Modo de categorización	Metonímico

Fuente: elaboración propia con base en Descola (2001)

Los pescadores está conscientes de la problemática ambiental (sobre explotación) y también de otros factores de afectación (disminución de condiciones de estuario en el Alto Golfo de California). Esto sugiere que el conocimiento local y la relación entre comunidad y naturaleza no necesariamente son del todo negativos. La pesca ribereña posee un conocimiento importante sobre las corrientes, los ciclos de las especies y los instrumentos más convenientes para dicha actividad.

Los pescadores están dispuestos a negociar y aprender pero se encuentran inconformes con los criterios y procedimientos de repartición de la compensación y los apoyos. Las diferentes acciones del gobierno y sus compensaciones no contemplan aspectos como la ociosidad, la salud mental de los pescadores ni la importancia de esta actividad en el tejido social y cultural de la comunidad.

Mientras no existan alternativas de empleo y desarrollo esta actividad puede seguir siendo la principal alternativa de la población. Esto genera mayor conflicto porque si bien hay veda, el gobierno la tolera pero la limita aún más. Es por ello que se concluye argumentando que el cierre de la pesca no es la mejor alternativa aunque se reconoce que existe una gran responsabilidad por parte de la comunidad pesquera en la sobre explotación de las pesquerías. No obstante, negarle el derecho a la comunidad pesquera de hacer su trabajo, no es la mejor manera de comenzar a realizar el trabajo pendiente.

Anexos

Anexo 1.1 Herramienta para indagar en las taxonomías locales y significados de la naturaleza

Datos generales

Edad _____ Estado Civil _____ Ocupación dentro de la cadena productiva _____

Tiempo de experiencia _____

¿Es beneficiario del programa de compensación económica?

Sí _____ No _____ ¿Por qué? _____

1.- Cuadro para obtener taxonomías locales de las especies marinas:

Especie	Nombre (s)	Pesquería	Representaciones
Vaquita marina (Phocoena Sinus)			
Totoaba (Totoaba macdonaldis)			
Curvina golfina (<i>Cyonoscion othonopterus</i>)			
Camarón azul (Penaeus stylirostris)			

Camarón café (<i>Penaeus californiensis</i>)			
Camarón blanco (<i>P. vannamei</i>)			
Pejerrey			
Bola de cañón (<i>Stomolophus meleagris</i>)			
Langosta (s) (<i>Panulirus interruptus</i> , <i>P. gracilis</i> , <i>P. inflatus</i> , <i>P. penicillatus</i>)			
Ostión (<i>Crassostrea corteziensis</i>)			

2.- Cuestionario (pertenece al cuadro de taxonomía)

1.- Columna 1 “Nombre (s)”

¿Con qué otros nombres conoce al animal de la imagen?

2.- Columna 2 “Pesquería”

a) ¿Qué tipo de redes o trampas se utilizan para capturar esta especie? b) ¿Cuál es el proceso de captura? c) ¿Cómo se procesa esta especie? (desde captura hasta comercialización).

3.- Columna 3 “Representaciones”

a) ¿Qué atributos tiene este animalito en el mar? b) ¿Cuál es el consumo de esta especie? c) ¿Cómo lo describiría? (en el agua, al momento de atraparlo, de procesarlo)

Guía de preguntas para entrevista semi estructurada

0.- ¿Es usted pescador o trabaja en la cadena productiva?

1.- ¿Cuál es la problemática actual que se vive en El Golfo de Santa Clara?


2.- ¿Cuál es su trayectoria o relación con la pesca?

3.- ¿Cuándo cree usted que comenzó este problema?

- 4.- ¿Por qué cree que el gobierno quiere que la gente deje de pescar?
- 5.- ¿Usted es beneficiario de la reconversión o compensación económica?
- 6.- ¿Cree que la compensación es equitativa y justa?
- 7.- ¿De qué manera cree que se pueda regular la pesca?
- 8.- ¿Qué significa para usted o representan las especies en peligro (vaquita y totoaba)?
- 9.- ¿Para usted qué es un área natural protegida/Reserva?
- 10.- ¿Qué significa para usted la pesca?
- 11.- ¿Qué significa para usted el mar/playa?
- 12.- ¿Qué significa para usted la veda de dos años? ¿De qué manera le afecta?

Anexo 1.2 Algunas de las ilustraciones para indagar en la taxonomía marina local


Callo de hacha



1) Generalidades:

Especies objetivo	Nombre común	Nombre científico	Nombre común	Nombre científico
	Hacha larga	<i>Pinna rugosa</i>	Hacha botijona	<i>Atrina tuberculosa</i>
	Hacha china	<i>Atrina maura</i>	Hacha negra o lisa	<i>Atrina oldroydii</i>

Bola de Cañón, Medusa o Aguamala: Sonora



1) Generalidades:


Especies objetivo	Nombre común	Nombre científico
Medusa bola de cañón, o aguamala		<i>Stomolophus meleagris</i>

Este organismo presenta una alta variabilidad interanual en su abundancia. La especie tiene aparentemente un ciclo de vida anual, exhibe un ciclo de dos fases: bentónica (polipoide) y planctónica (medusoide). La medusa tiene una longevidad de entre seis y ocho meses y una mortalidad anual alta ($M=5.5$) al igual que el crecimiento ($K=5.0$).

Unidad de pesca

Embarcación menor con motor fuera de borda, con eslora menor a 10 m, con tres pescadores a bordo.
La captura es selectiva, la red cuchara permite al pescador escoger las medusas más grandes y minimizar la captura incidental de medusas pequeñas u organismos de otras especies.

Zona de captura
Costa litoral de Sonora



Camarón del Pacífico



1) Generalidades:

Especies objetivo

Nombre común

Camarón azul

Camarón blanco

Camarón blanco sur

Camarón café

Camarón cristal

Especies incidentales

Camarón siete barbas del Pacífico

Camarón de roca

Camarón de roca

Camarón zebra

Camarón botalón

Nombre científico

Litopenaeus stylirostris

Litopenaeus vannamei

Litopenaeus occidentalis

Farfantepenaeus californensis

Farfantepenaeus brevirostris

Xiphopenaeus riveti

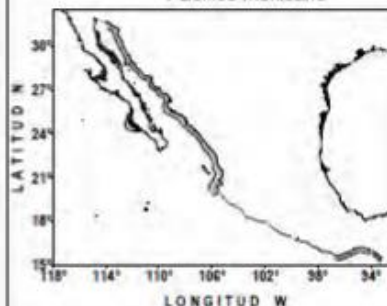
Sicyonia disdorsalis

Sicyonia penicillata

Rimapenaeus faoe

*Rimapenaeus pacificus**

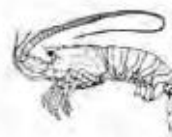
Zona de captura Pacífico mexicano



*De acuerdo con el Sistema Integrado de Información Taxonómica (ITIS: Integrated Taxonomic Information System) y su agencia en México (CONABIO), el género *Trachypenaeus* del Pacífico cambió a *Rimapenaeus* (Reporte No.95652 y TSN 551665).

La composición de especies varía por zona de captura. Como parte de la fauna de acompañamiento de camarón se capturan más de 600 especies: peces, moluscos, equinodermos y crustáceos, de las cuales 4 especies están incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (D.O.F. 30 de diciembre de 2010).

Langosta



1) Generalidades:

Especies objetivo

Nombre común

Langosta roja

Langosta verde

Langosta azul

Langosta de Revillagigedo

Nombre científico

Panulirus interruptus

Panulirus gracilis

Panulirus inflatus

Panulirus penicillatus

Especies potenciales: existen otro tipo de especies denominadas langostas zapateras, familia Scyllaridae, que se distribuyen desde la costa occidental de Baja California Sur y del Golfo de California hasta Oaxaca. De éstas se desconoce su biología y constituyen un recurso potencial, no evaluado.

Curvina Golfina (Sciaenidae)



1) Generalidades:

<p>Especies objetivo Nombre común Curvina golfina</p>		<p>Nombre científico <i>Cynoscion othonopterus</i></p>	<p>Zona de captura</p>
<p>Especies asociadas Chano norteño Corvina enana Corvina blanca, cabicucho Corvina rayada Sierra</p>		<p><i>Micropogonias megalops</i> <i>Cynoscion nannus</i> <i>Atractoscion nobilis</i> <i>Cynoscion reticulatus</i> <i>Scorberomorus spp</i></p>	
<p>Unidad de pesca</p>			
<p>La pesca de la curvina golfina se lleva a cabo principalmente en el Alto Golfo de California y se utiliza un paño de 5 ¾ pulgadas (14.6 cm) de luz de malla y un máximo de 160 brazas de longitud establecido oficialmente en la NOM-063-PESC-2005 (DOF 16/08/2007), se realiza entre los meses de febrero a abril cuando las curvinas golfinas se agregan e incursionan hacia el delta del río Colorado para su reproducción. Posteriormente la curvina golfina se pescan de forma incidental por barcos camareros, por redes de enmalle y con línea de mano en la pesca de cimbra. Los métodos de pesca y las dimensiones de la red varían según las comunidades en el Golfo de California, uno es el chinchorro tripero o chanero de 4 pulgadas (10.16 cm).</p> <p>La curvina golfina se captura entre 3 a 5 días de pesca por luna. Las embarcaciones de pesca cuentan con tres tripulantes, su dimensión varía de 17 a 22 pies de longitud y el viaje de pesca tiene un duración de 8 a 10 horas entre las 06:30 a las 20:30 horas, las capturas van desde 0.5 t. por panga hasta las 3.5 t.</p>			

Fuente: Carta nacional pesquera 2012, INAPESCA

Bibliografía

- Aguirre Baztan, Á. (1995). *Etnografía. Metodología Cualitativa en la investigación sociocultural*. Barcelona: Marcombo S.A.
- Almada Bay, I. (2009). *Sonora Historia breve*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Álvarez Borrego, S. (1975). Hidrología del Alto Golfo de California II condiciones durante invierno, primavera y verano. *Ciencias Marinas*, 21-36.
- Beck, U. (2008). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona: PAIDOS.
- Beriain, J. (. (1996). *Las consecuencias perversas de la modernidad. Modernidad, contingencia y riesgo*. Barcelona: Anthropos.
- Bracamonte Sierra, Á. (2012). "De la crisis inmobiliaria a la recesión mundial. Riesgos y oportunidades para el sector turístico. El caso de Puerto Peñasco, México. *ENSAMBLES*, 107-132.
- Bracamonte, Á. y. (2001). *Diagnóstico Social y Diseño de Estrategia Operativa para la Reserva de la Biosfera del Golfo de California y Delta del Río Colorado*. Sonora: Colegio de Sonora, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

- Bracamonte, Á., & Méndez Barrón, R. (2015 a). *Innovación social en el manejo de los recursos naturales El sistema de cuotas de captura de la curvina golfina del Alto Golfo de California*. Hermosillo, Sonora: El Colegio de Sonora.
- Bracamonte, Á., & Méndez Barrón, R. (2015 b). *Política de fomento pesquero. Heterogeneidad acuícola y pesquera en Sonora b*. Hermosillo: El Colegio de Sonora, Instituto Nacional de Pesca.
- Braudillard, J. (1996). *El espejo de la producción* . Barcelona : Gedisa.
- Breton, Y. D. (1989). *Ciencias sociales y desarrollo de las pesquerías. Modelos y métodos aplicados al caso de México*. México : Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Calderón Contreras, R. (2013). "Ecología política: hacia un mejor entendimiento de los problemas socioterritoriales. *Economía, Sociedad y Territorio Vol. XIII No. 42* , 561-569.
- Cifuentes Lemus, J. L. (2002). Un vistazo a la historia de la pesca en México: Administración, legislación y esfuerzos para su investigación. *Ciencia Ergo Sum*, 112-128.
- Cisneros, M. (2001). Pesca y manejo pesquero en el Golfo de California. *Estudios Sociales Revista de Investigación del Noroeste Vol. XI 21 CIAD ColSon UniSon*, 59-72.
- De la Cruz, J. L. (2006). Paradigmas de la Antropología en el Estudio de las Sociedades Costeras. *Revista Mad*, 27-45.

- Defin Quezada, R. Y. (1996). *Antropología marítima: pesca y actores sociales*. Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán .
- Descola, P. (1996). *La selva Culta Simbología y praxis en la ecología de los achuar*. Ecuador: Abya Yala, Cayambe.
- Descola, P. (2012). *Más allá de naturaleza y cultura*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Descola, P. y. (2001). *Naturaleza y sociedad Perspectivas antropológicas*. México: Siglo XXI.
- Diario Oficial de la Federación, D. (2015). *Acuerdo por el que se suspende temporalmente la pesca comercial mediante el uso de redes de enmalle cimbras y/o palangres operadas con embarcaciones menores, en el norte del Golfo de California 10/04/15* . México : Diario Oficial de la Federación.
- Duran Smith, L. y. (2011). La ecología política en México ¿Dónde estamos y para dónde vamos? . *Estudios sociales* , 283-307.
- Durand Smith, L., Figueroa Díaz, F., & Guzmán Chávez, M. G. (2001). La ecología política en México ¿Dónde estamos y para dónde vamos? *Estudios Sociales*, 281-307.
- Escobar, A. (2000). "El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o post desarrollo?". En E. Lander, *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales* (pág. 246). Buenos Aires: CLACSO.

- Espinoza Romer, M. J. (2014). Aplicación del enfoque ecosistémico al manejo de pesquerías artesanales. Caso de estudio: Puerto Libertad, Sonora. *Ciencia Pesquera* 22 (2), 65-77.
- FAO, O. d. (2008). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura. Oportunidades y desafíos*. Roma: FAO.
- FAO, O. d. (2014). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura. Oportunidades y desafíos*. Roma: FAO.
- Galindo, M. y. (2013). La vaquita marina (*Phocoena sinus*) y la totoaba (*Totoaba mcdonaldi*) Especies en peligro en extinción en el Alto Golfo de California. En G. C. Valdéz Gardea, *Pesquerías globalizadas* (págs. 65-89). Hermosillo, Sonora: El Colegio de Sonora y Universidad Autónoma de Baja California.
- INEGI. (2010). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2010*. México : Instituto Nacional de Estadística Geográfica .
- Ingold, T. (2001). El forrajero óptimo y el hombre económico . En P. y. Descola, *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas* (págs. 37-59). México: Siglo XXI.
- Lévi-Strauss, C. (1962). *El pensamiento salvaje* . París: Fondo de Cultura Económica.
- Lévi-Strauss, C. (1969). *Las estructuras elementales del parentesco* . Barcelona: Paidós .
- Lévi-Strauss, C. (1992). *Tristes trópicos* . Barcelona: Paidós.

- Luque Agraz, D. y. (2006). *Naturalezas y saberes comcáac (seri)*. México DF: Instituto Nacional de Ecología Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C.
- Luque, D. A. (2007). La construcción de la región del Golfo de California desde lo ambiental y lo indígena . *Ra Xhimhai Vol. 3 Número 1, enero-abril*, 83-116.
- Malinowski, B. (1986). *Los argonautas del Pacífico occidental. Un estudio sobre comercio y aventura entre los archipiélagos de la Nueva Guinea Melanésica*. Barcelona: Editorial Planeta. De Agostini.
- Martínez González, P. A.-P. (2014). La pesca artesanal en Jalisco. Conflictos en torno a la conservación biocultural y la reproducción del capital. *sociedad y ambiente*, 23-38.
- Martínez, I. (2009). "Naturaleza-Cultura: un marco de análisis para la relación persona-cosmos". *Anales de Antropología* , 69-90.
- McGoodwin, J. (2002 a). Better yet, a Global Perspective? Reflections and Commentary on Jhon Kurien's Essay. *Maritime Studies* 1, 31-38.
- McGoodwin, J. R. (2002 b). *Comprender las culturas de las comunidades pesqueras Clave para la ordenación pesquera y la seguridad alimentaria*. Roma: FAO.
- McGoodwin, J. R. (2002). *Comprender las culturas de las comunidades pesqueras Clave para la ordenación pesquera y la seguridad alimentaria*. Roma: FAO.
- McGuire, T. R. (1993). Maritime Community and Biosphere Reserve: Crisis and Response in the Upper Golfo of California. *Bureau pf Applied Research in Anthropology* 2.

- McGuire, T. R. (1997). Endangered Species and Precarious Life in the Upper Gulf of California. *Culture & Agriculture XIX*, 101-107.
- Mora, H. (2010). El método etnográfico: origen y fundamentos de una aproximación multitécnica. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*.
- Morin, E. (1996). El pensamiento ecologizado. *Gazeta de Antropología* , artículo 01.
- Naturales, S. d., & protegidas, C. N. (2014). *Lineamientos PACE Vaquita* . México: SEMARNAT, CONANP.
- Naturaleza, U. I. (2008). *Lista roja de especies amenazadas de la IUCN*. Recuperado el 15 de 10 de 2015, de IUCN: <http://api.iucnredlist.org/details/17028/0>
- O'Connor, J. (2001). *Causas naturales. Ensayos de marxismo ecológico*. México: Siglo XXI.
- Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: Fondo de Cultura Económica CRIM-UNAM.
- Pascual Fernández, P. (1997). *Antropología marítima: historia, ecología, organización social y cambio económico entre los pescadores*. Tenerife: Universidad de la Laguna, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Pepper, D. (1984). *The roots of modern environmentalism*. Londres : Routledge.

- Pérez-Taylor, R. y. (2007). *Antropología del desierto. paisaje, naturaleza y sociedad*. México: El Colegio de la Frontera Norte, Instituto de Investigaciones Antropológicas UNAM.
- Ramírez, J. C. (1985). Hipótesis acerca de la historia económica y demográfica de Sonora en el periodo contemporáneo. *Cuaderno del viejo Pitic* .
- Roden, G. (1958). Oceanographic and metereological aspects of the Gulf of California. *Pac. Sci.*, 21-45.
- Romero Contreras, A. (1999). Robert Redfield y su influencia en la formación de científicos mexicanos. *Ciencia Ergo Sum vol. 6 núm. 2*, 211-216.
- Ruíz López, D. M. (2009). *Diagnóstico socioeconómico y evaluación de una estrategia de compensación al sector pesquero de El Golfo de Santa Clara, Sonora*. Guasave: Universidad Autónoma de Sinaloa Tesis de maestría.
- Sheridan, T. (1988). *Where de the dove calls. The political ecology of a peasant corporate community in northwestern Mexico*. Phoenix: The University of Arizona press.
- Valdez Gardea, G. C. (2007). *"Yo soy pescadora de almejas..." Respuestas a la marginación en el Alto Golfo de California*. Hermosillo: El Colegio de Sonora.
- Valdéz Gardea, G. C. (2008). Revisitando la comunidad pesquera tradicional: actores y pesquerías en Puerto Peñasco. *Topofilia. Revista de arquitectura, urbanismo y ciencias sociales 1*.
- Valdéz Gardea, G. C. (2010). Pesquerías Globalizadas. Revisitando a la comunidad marítima en el alto golfo de California. *Estudios Sociales*, 137-163.

Valdéz Gardea, G. C. (2013). *Pesquerías Globalizadas*. Hermosillo: El Colegio de Sonora, Universidad Autónoma de Baja California.

Van Andel, T. H. (1964). Recent marine sediments of the Gulf of California. En T. H. (Editors), *Marine Geology of the Gulf of California: A Symposium* (pág. 408). California: Am. Assoc. Pet. Geol.

Vasilachis, I. (. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.

Vásquez León, M. (1995). *Environmental Adaptation, Political Coercion and Class on the U.S-Mexico Border*. Pheonix: Tesis de doctorado. Universidad de Arizona.

Vásquez-León, M. (2009). One decade of drought and two of neoliberal reforms in the sierra sonorensis: responses by the rural poor. *Southern rural sociology*, 44-66.

Velásco, H. y. (2006). *La Lógica de la investigación etnográfica. Un modelo para etnógrafos de escuela*. Madrid: Trota SA. .

W., D. (2001). El Golfo de California: surgimiento de nuevos actores sociales, sustentabilidad y región. *Estudios Sociales CIAD, ColSon, UniSon*, 25-56.

Wolf, E. R. (1987). *Europa y la gente sin historia* . México: Fondo de Cultura Económica .

Wood, A. (1995). *Economic Change, Ecological Crisis and the Human Response in a Mexican Fishing Industry: The Alta Mar (Offshore) Shrimping Industry of Guaymas, Sonora*. Pheonix: Tesis de doctorado. Universidad de Arizona.