

FACTORES DE VULNERABILIDAD QUE INCIDEN EN EL SISTEMA PESQUERO ARTESANAL DE LA BARRA SAN PEDRO, CENTLA, TABASCO.

*Gilberto Villanueva López¹
Riquelmer Ofir Hernández Herrera²*

Introducción

El presente documento, es parte de un diagnóstico realizado sobre el Sistema Pesquero Artesanal de la Barra San Pedro (SPABSP), ubicado en el municipio de Centla en Tabasco. El análisis llevado a cabo permite describir las condiciones de vulnerabilidad, los elementos de robustez, así como la capacidad de resiliencia para hacer frente o recuperarse de fenómenos y/o amenazas de orden político, económico, social y natural que inciden en dicho sistema. La recopilación de la información, se finco en una perspectiva regional con cuatro ejes fundamentales para un diagnóstico de tipo regional denominados: sistema físico natural, sistema económico y social, sistema de relaciones inter y extra regionales y finalmente el sistema sociopolítico con los que interactúa el SPABSP (Muñoz, 2002).

En este sistema, confluyen dos actividades de alto impacto. Por un lado, la histórica actividad antropogénica de sobre explotación de recursos marinos de parte de los pescadores, y por otra, la extracción de hidrocarburos llevada a cabo por la paraestatal Petróleos Mexicanos (PEMEX). La primera, afecta el entorno natural, y la segunda afecta tanto al entorno natural como a la actividad pesquera. Esa interacción conduce a otras problemáticas de índole social que pasan por los conflictos políticos, la dominación económica de los permisionarios sobre los pescadores libres, así como por los altos niveles de consumo de alcohol y otras sustancias que vulneran las capacidades productivas, de subsistencia y bienestar.

Con base en lo anterior, el contenido se organiza en tres apartados. Primero, una descripción sobre la metodología utilizada en su elaboración. Segundo, la explicación e interpretación de los resultados obtenidos. Y el tercero, las conclusiones y recomendaciones de política pública que pueden ser implementadas en la Barra San Pedro Centla.

¹ Investigador de El Colegio de la Frontera Sur. Unidad Villahermosa. Correo-e: gvillanueva@ecosur.mx

² Licenciado en Sociología. Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural de El Colegio de la Frontera Sur. Unidad Villahermosa. Correo-e: rhernandezh@ecosur.mx; riofir@gmail.com

Material y métodos

Localización del área de estudio

Al este de la ciudad de Frontera (cabecera del municipio de Centla) se encuentra el río San Pedro y San Pablo en la boca del cual se encuentra la Barra San Pedro (BSP) entre los paralelos 18°40' de latitud norte y 93°39' de longitud oeste (Figura 1).



Figura 1. Localización del Puerto Barra de San Pedro, Centla, Tabasco.

Fuente: López-Hernández y Pérez-López, 1993.

Acorde a la clasificación de Koopen se presentan los climas tipo subhúmedo con lluvias en verano (Aw"ig) y caliente subhúmedo con lluvias en verano (Amw"ig). La precipitación media anual varía desde 1422.9 mm hasta 1580.5 mm (dependiendo del tipo de clima). La temperatura media anual es de 25 °C. Los nortes no afectan fuertemente el clima de Tabasco, pero su influencia es notoria al generar una importante cantidad de lluvia en invierno (Carabias, 2000). La fisiografía de BSP se caracteriza por ser de tipo llanura fluviomarina, localizada junto a la desembocadura de los ríos Grijalva-Usumacinta y el San Pedro y San Pablo, donde se lleva a cabo una mezcla de agua proveniente del continente y la oceánica por medio del fenómeno mareal; forman parte de los sistemas productivos y son ecotonos costeros conectados con el Golfo de México. Se estima que habitan en el área por lo menos 52 especies de peces, 68 de reptiles, 27 de anfibios, 104 de mamíferos y 255 especies de aves.

Métodos utilizados

Para conocer como las familias combinan sus recursos, despliegan estrategias diversas en sus espacios comunitarios e identifican sus necesidades de cambio más importantes para mejorar sus condiciones de vida, el estudio se abordó de acuerdo a lo propuesto en el manual de planeación comunitaria: para promotores y facilitadores del desarrollo comunitario (Parra *et al.*, 2009), bajo el enfoque de Medios de Vida Sostenible (MVS). En este contexto, se realizaron dos talleres con la participación de aproximadamente 40 personas integrados por mujeres que trabajan en el procesamiento del pescado llamadas “garruleras”, con pescadores, y un grupo de jóvenes. Además, se aplicaron 16 entrevistas de tipo socioeconómico-productivo.

Los indicadores a evaluar se seleccionaron de acuerdo a grupos domésticos, tomando como referencia los objetivos planteados y se ubicaron en cuatro grupos de capitales de la siguiente manera:

1. **Físico:** Ubicar los espacios físicos de la localidad y los servicios a los que tiene acceso la población y su asociación con los modos de vida.
2. **Social:** Conocer las relaciones sociales entre los principales actores de la pesquería artesanal.
3. **Humano:** Identificar y potencializar capacidades humanas que permitan gestionar proyectos productivos y de desarrollo social.
4. **Financiero:** Conocer las instituciones financieras y el papel de estas en el desarrollo del sistema productivo pesquero.
5. **Natural:** Evaluar el impacto de las condiciones ambientales y en la captura de especies.

En relación al procesamiento y análisis de datos, se elaboraron tablas de salida como lo indica el manual. Los datos se categorizaron por capitales y se emplearon para cuantificarlos. También se utilizó la información acerca de la situación actual local para hacer las caracterizaciones y análisis de la infraestructura y servicio. Los datos se categorizaron de acuerdo a la escala de Likert que van de 0 a 3 (Parra *et al.*, 2009).

RESULTADOS

Actividades productivas en la Barra San Pedro, Centla

En la comunidad BSP la principal actividad productiva es la pesca, y se práctica, tanto en mar como en río. Sin embargo, existen otras fuentes alternativas de trabajo que son directamente detonadas por la pesca. A la par de otras, que no guardan relación con ella, pero que permiten a los pobladores satisfacer sus necesidades básicas como alimentación, salud, educación, vestido y calzado (Cuadro 1). Según testimonios del grupo de pescadores, los ingresos de un pescador libre en una salida de pesca por tres días pueden llegar hasta los 1500 pesos. Tal ingreso, varía y es dependiente de la temporada de captura de especies en el transcurso del año. Además de las condiciones climáticas.

Cuadro 1. Principales actividades productivas en la comunidad Barra de San Pedro, Centla

| Tipo de actividad | Descripción de relación con la Pesca |
|--|--|
| Pesca de Mar y de Río ¹ | <i>Depende de la Pesca</i> |
| Mecánico ² | <i>En parte depende de la pesca, por otra de usuarios de autos particulares</i> |
| Albañilería ² | <i>No depende directamente de la pesca</i> |
| Bodeguero ² | <i>Depende de la Pesca</i> |
| Garrulería ² | <i>Depende de la Pesca</i> |
| Fondas de Comida ² | <i>Depende de la Pesca y del Turismo</i> |
| Depósitos de cerveza ² | <i>Depende de los diversos ingresos que se generan en todas las actividades incluida la pesca como actividad principal</i> |
| Venta por catálogo ² | <i>Depende de los diversos ingresos que se generan en todas las actividades incluida la pesca como actividad principal</i> |
| Fletes ² | <i>Depende de los diversos ingresos que se generan en todas las actividades incluida la pesca como actividad principal</i> |
| Peluquería ² | <i>Depende de los diversos ingresos que se generan en todas las actividades incluida la pesca como actividad principal</i> |
| Leñeros ² | <i>No depende de la Pesca, obedece a una necesidad de orden material como la de construir una vivienda</i> |
| Amarrador de Jaiba ² | <i>Depende de la Pesca de Río</i> |
| Chofer de Unidades de transporte rural-urbano ² | <i>Depende de los diversos ingresos que se generan en todas las actividades incluida la pesca como actividad principal</i> |

¹ Principal actividad en la Barra de San Pedro, Centla, Tabasco.
² Actividades alternas a la Pesca en Barra de San Pedro, Centla, Tabasco.
Fuente: Elaboración propia en base a los Talleres sobre MVS, y Encuesta aplicada a pescadores y garruleras de la BSP.

Por lo que respecta, a otras actividades productivas, los ingresos de los habitantes de la BSP se organizan de la siguiente manera (Cuadro 2):

Cuadro 2. Actividades productivas alternas en Barra de San Pedro, Centla

| Actividades ¹ | Monto |
|--------------------------|------------|
| Maestro Albañil | \$1,250.00 |
| Bodeguero | \$700.00 |
| Ayudante de Mecánico | \$600.00 |
| Peón de Albañil | \$600.00 |
| Flete (Transporte) | \$600.00 |
| Garruleo | \$1000.00 |

¹ El monto de estas actividades es calculado de forma semanal.
Fuente: Elaboración propia en base al Taller sobre Medios de Vida Sustentable aplicado a pescadores y garruleras de la BSP, Centla y encuesta "Sistema Pesquero Artesanal de la BSP.

Es importante mencionar que los ingresos generados por estas actividades alternas de trabajo, varía según los días de trabajo. Además de que no son ingresos fijos o constantes. La mayoría de ellos, está inmerso dentro de la informalidad, y operan en base al capital social de quienes la practican.

En lo que refiere a los egresos de una familia tipo de la BSP, se distribuyen en la forma siguiente:

Cuadro 3. Egresos de una familia tipo en la Barra San Pedro, Centla

| Rubro | Producto | Costo \$ | Descripción |
|---|---|---|---|
| ALIMENTOS | Carne de res | 65.00 Kg | Se consume un día a las semana |
| | Carne de pollo | 100.00 Kg | Se consume un día a las semana |
| | Cerdo | 60.00 kg 40.00 kg | El costo varía según sea bisteces o carne con hueso |
| | Pescado | 30.00 kg | Se consume de 3 a 4 veces a la semana |
| | Pozol | 12.00 kg | Se consume de manera diaria |
| | Frijol | 25.00 kg | Se consume dos veces por semana |
| | Arroz | 14.00 kg | Se consume dos veces por semana |
| | Aceite | 30.00 Litro | Se consume una vez por semana |
| | Pan | 24.00 Pza | Se consume una vez por semana |
| | Refresco | 25.00 Litro | Se consume diariamente |
| | Tortillas | 12.50 Kg | Se consume diariamente |
| Sandalias | 70.00 | Un par de sandalias cada 15 días o cada mes | |
| SALUD | Consulta Médica Mensual | 15.00 | Al no tener Seguro Popular, en la Casa de Salud le cobran la consulta médica. El costo de los medicamentos aumento el costo de los servicios de salud. |
| EDUCACIÓN | Desayuno | 15.00 | Si tiene hijos en el Preescolar debe pagar la cuota respectiva por el desayuno que le otorgan al niño o niña. |
| | Viaje diario a Frontera | 60.00 | Es el costo del pasaje diario a la preparatoria ubicada en Frontera, Centla. |
| HOGAR | Energía eléctrica | 500.00 | El servicio lo pagan de manera bimestral |
| AGUA | Pipa | 25.00 | No existe servicio de agua potable. No existe infraestructura para agua, saneamiento y drenaje. El servicio de agua lo realiza el municipio mediante pipas. |
| GAS | Tanque de 20 Kg | 186.00 y | El precio depende de los kilogramos del tanque. |
| | Tanque de 30 Kg | 282.00 | |
| JABÓN | 2 veces por semana | 26.00 | El gasto se realiza 2 veces por semana para el lavado de ropa. |
| SUAVITEL | Botella chica | 12.00 | |
| JABÓN ZOTE | barra | 6.00 | |
| COLORO | Botella chica | 6.00 | |
| OTROS ALIMENTOS | Sabritas, comida chatarra | 13.00 | Este rubro lo generan los niños. |
| CHELAS | Pero no supo cuánto gasta aproximadamente | 200.00 a 1000.00 | Un pescador dependiendo de su estado civil y sus responsabilidades puede llegar a gastar más de esas dos cantidades. |
| OTROS | Sandalias | 70.00 | Necesaria para el trabajo de garruleo en las lanchas de los pescadores. |
| | Alimentos para cría de pollos | 6.00 | Algunas personas crían pollos para el auto consumo, pero resulta a veces una inversión bastante alta respecto de los insumos que genera. |
| | Televisión Por Cable (Mini cable) | 120.00 | Lo consideran un gasto importante. |
| Fuente: Elaboración propia en base al Taller sobre Medios de Vida Sustentable aplicado a pescadores y garruleros y Encuesta Sobre el Sistema Pesquero Artesanal de la Barra de San Pedro, Centla. | | | |

Se observa que los gastos más elevados, se presentan en el rubro hogar, sin embargo en el caso de las personas que ingieren alcohol u otro tipo de sustancias pueden llegar a representar entre el 18 y 19 por ciento del gasto familiar (Figura 2).

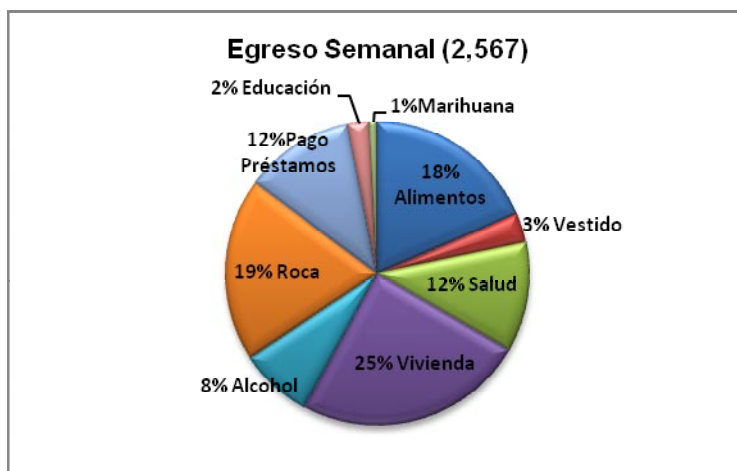


Fig. 2. Muestra el % de egresos semanales de una familia típica en BSP, Centla, Tabasco.

Factores sociales que afectan el desarrollo de las familias en la Barra San Pedro, Centla

En la figura 3, se muestra un diagrama con resultados relacionados al capital físico. Se observa que la electricidad, el transporte son los factores del capital físico que menos inciden en las familias para alcanzar sus propósitos de futuro. No así para el drenaje, la salud, y los centros de reunión comunitarios que resultan ser los factores sumamente primordiales en la vida de las familias.

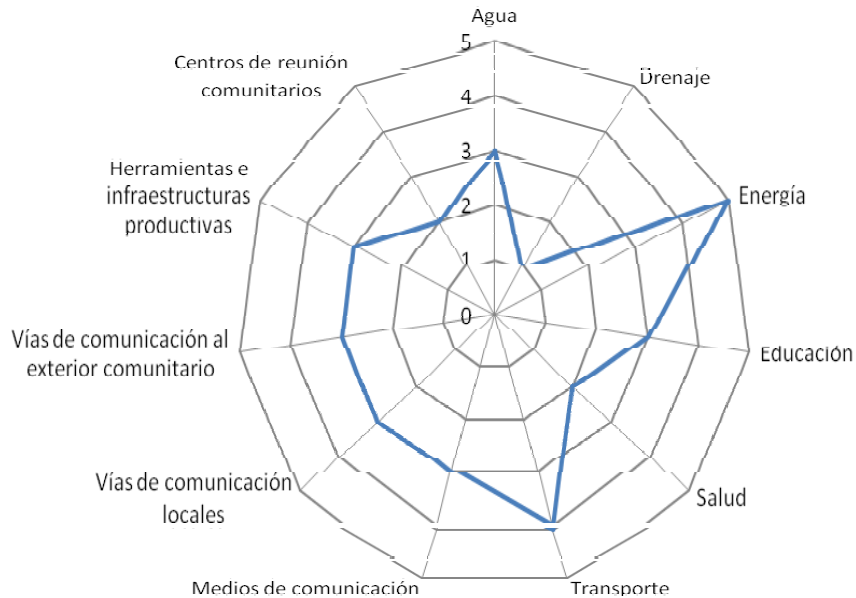


Figura 3. Polígono de capital físico que visualiza los aspectos de mayor vulnerabilidad en la comunidad.

Salud

Respecto a la salud, la BSP cuenta con un centro de salud, al cual acude el doctor (la percepción de las mujeres es que se trata de estudiantes de medicina) una vez a la semana, los miércoles, a dar consulta (de las 09 a las 13 horas), para lo cual hay que sacar ficha, mismas que en este momento son controladas por el delegado. El número de consultas por cada vez es de 15. El inmueble consta de tres salas pequeñas, una sala de espera al aire libre en la que se hallan dispuestas bancas de madera. A decir de los asistentes al taller, el centro no cuenta con medicamentos suficientes, y generalmente las dolencias son combatidas con analgésicos comunes. Para enfrentar enfermedades mayores o situaciones que precisan de monitoreos constantes, como embarazos, las personas tienen que desplazarse a Frontera o, en última instancia, a Villahermosa.

Centros de reunión

En relación a los centros de reunión comunitarios con excepción del edificio de la delegación dentro de cual está la cárcel, la cual se utiliza sólo para castigar desórdenes públicos, como peleas entre particulares, siempre que éstas no tengan saldos fatídicos, por lo demás, no existen estructuras o espacios físicos de recreación, aunque sí sitios donde se reúnen para jugar fútbol y voleibol, sobre todo. En tiempos de lluvia, estos espacios son inutilizables debido a que se encharcan o inundan. Otros espacios de reunión son las iglesias (hay dos, una católica y otra pentecostés), las bodegas pesqueras y las cantinas.

Drenaje

Pero sin duda el problema más grave en torno al capital físico es la falta de una red de drenaje en toda la población. Esto provoca que el nivel del agua suba, sobre todo en tiempo de lluvias, y anegue las fosas domiciliarias, dejándolas inservibles y con sus respectivas secuelas de enfermedad. Lo anterior constituye un problema que puede alcanzar grandes magnitudes si se consideran las condiciones en que se encuentra el sistema de salud en la localidad, tal y como se ha señalado. De la misma manera, las tuberías de agua potable solo se encuentran en una parte de la población sin servicio de mantenimiento, además de en ocasiones carecer del servicio.

Educación

Con respecto a la educación, básicamente se cuenta con kínder, primaria y telesecundaria. Aunque si un/a joven quiere seguir estudiando tiene que salir de BSP, siendo Frontera y Villahermosa los lugares con mayor demanda. La primaria, al igual que el kínder, cuenta con tres salones, en cada uno de los cuales se imparten clases a dos grupos. Hay molestia entre las mujeres asistentes al taller porque el horario de clases no se respeta o a veces sólo tienen tres días de clases a la semana. La telesecundaria tiene tres salones, uno por cada grupo.

Vivienda

En cuanto a las viviendas, éstas son de dos tipos básicamente: modernas y rústicas. Las primeras se caracterizan por ser de “material”, esto es, que tienen piso de cemento, techo de loza o de lámina de asbesto o galvanizada y paredes de block. Las segundas son de piso de tierra, aunque en algunas ya es de cemento, los techos de lámina de cartón, asbesto o galvanizadas y las paredes de madera. Unas y otras constan de uno o más cuartos, algunos de los cuales cumplen distintas funciones o funciones simultánea. Si bien la mayoría de las casas cuentan con baño, todavía hay las que tienen letrinas. Aunque, ninguna cuenta con drenaje, por lo que los desechos van a dar a fosas sépticas domésticas. Cabe señalar que el número de casas de material es mayor que el de rústicas. Quizá esto se deba a que, de acuerdo con lo expresado por las mujeres en el taller, las primeras corresponden al tipo ideal de vivienda, además del uso de electrodomésticos.

Migración interna y externa

En relación a la migración en el cuadro 4 se muestran los resultados. Se observa que si bien es cierto que quienes migran son los menos, sobre todo varones, ha sido relevante conocer que una buena parte de la población de BSP es originaria de otras partes del país, sobre todo de los estados de Veracruz y Campeche.

Cuadro 4. Principales causas de la migración en la Barra San Pedro

| | Los que se quedan | | Los que se van | |
|--|--|---------------------|--|-----------------------------------|
| Beneficios | Económicos para el padre | | Económicos, ropa, casa. | |
| Perjuicios | Tristeza para la familia, preocupación de mujeres y padres | | Mueren en el camino | |
| | | Perfil del migrante | ¿Dónde se van? | ¿Qué hacen ahí? |
| ¿Cuánto tiempo se van? | Permanentemente o pocos años | Hombres, Jóvenes | EUA Cancún Reynosa, Veracruz | Albañilería, Petroteros, Pesca |
| | Pocos meses | Hombres, Jóvenes | Villahermosa, Cancún, Playa del Carmen | Albañilería Cocinera, |
| | Menos de un mes | --- | --- | --- |
| Fuente: Elaboración propia en base a los Talleres sobre Medios de Vida Sustentable aplicado a pescadores y garruleras y Encuesta Sobre el Sistema Pesquero Artesanal de la Barra de San Pedro, Centla. | | | | |

De acuerdo con los datos mostrados en el cuadro anterior, es posible hablar de dos tipos de migración entre los habitantes de BSP. Una, que ocurre al interior del estado de Tabasco, y otra que tiene lugar fuera de él. En el primer caso, los lugares de destino son Frontera y Villahermosa, para el segundo son Cancún, Veracruz y, sobre todo, Estados Unidos. En general, las actividades a las que se vinculan están relacionadas con la construcción y a los servicios. Y aunque no se trata de una tendencia, sí ocurre que en algunos casos la gente que no es originaria de la localidad está regresando a su lugar de origen para practicar la pesca sin tantos riesgos ni complicaciones.

Por otra parte, a decir de quienes participaron en ambos talleres, lo que ha motivado la migración entre los lugareños ha sido la falta de un mayor número de alternativas y oportunidades laborales, empleos dignos y salarios acordes con las actividades desempeñadas. Presumiblemente, esto se relaciona con el hecho de que muchas de las personas que migran comenzaron a realizar trabajos relacionados con la pesca desde una edad muy temprana. En efecto, las edades de quienes han optado por trabajar fuera de la colonia oscilan entre los 18 y los 30 años, aunque también hay los que aún no llegan a la mayoría de edad; además, casi todos los migrantes son casados. La búsqueda de otras alternativas laborales también se debe a que la pesca está dejando de ser una opción para el desarrollo individual. Por un lado, tenemos que los salarios devengados por esta actividad son cada vez más insuficientes para satisfacer las necesidades básicas personales y familiares al mismo tiempo. Por otro, la misma enfrenta serios problemas que amenazan su reproducción y productividad comercial. De entre éstos destacan la contaminación provocada por Pemex y quienes participan en el circuito de la pesquería, y las numerosas trabas de la paraestatal que están limitando su práctica.

Las relaciones inter y extra regionales

Finalmente, otro factor que incide en el desarrollo de la población de BSP, tiene que ver con el apoyo institucional o gubernamental. Cabe mencionar que en BSP no hay presencia directa de instituciones de gobierno, estatales o federales, ni crediticias o de cualquier otra índole. La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), es la institución que más beneficios brinda a la población. Entre los principales programas destacan: “Oportunidades” que beneficia a las amas de casa y a los alumnos de nivel Primaria, Secundaria y Bachiller, en el ámbito de la salud, alimentación y educación, respectivamente; “empleo temporal”, que consiste en recolectar envases para su venta; sin embargo este programa se ciñe a captar votantes en las elecciones de delegado, por lo que no todos tienen igual oportunidad de participar; otro programa “70 y más”, que desafortunadamente en el estado de Tabasco ya no opera.

En aspectos de educación, destaca la SEP (Secretaría de Educación Pública), beneficia a los alumnos de nivel kínder y primaria en el contexto de desayunos escolares y materiales didácticos, de acuerdo a ambos grupos (garruleras-amas de casa y pescadores). En cuestión de servicios a la comunidad SAPAET (Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Tabasco), interviene en la distribución de agua, puesto que la localidad no cuenta con servicios de agua potable y/o entubada, por otra parte la CFE (Comisión Federal de Electricidad) ofrece servicios de alumbrados de calles y mantenimiento a las redes eléctricas ya establecidas.

Factores tecnológicos, socioeconómicos, ambientales, que afectan directamente la actividad pesquera artesanal en la Barra San Pedro, Centla.

Inseguridad en embarcaciones

Se hizo un somero recuento de las condiciones de seguridad de las embarcaciones en que realizan su trabajo los pescadores. Se encontró que en general, la capacidad máxima de las embarcaciones es de una tonelada y no siempre cuentan con todas las herramientas necesarias para permanecer en alta mar dos o tres días, lo que pone en riesgo la integridad física de los pescadores. Por lo general, éstos solo cuentan con herramientas manuales (diferentes tipos de redes, anzuelos, brújulas, pinzas, galleras, ristras y neveras) y mecánicas (GPS, video sonda y motor fuera borda). No obstante, no son pocos los que carecen de los instrumentos básicos para realizar la pesca, ni que cuentan con el equipo necesario para su

protección en alta mar, como chalecos salvavidas y radios HHF. Solamente los pescadores que no están muy lejos de la costa pueden comunicarse por medio de celular.

Nortes, suradas, trifulca

Por otro lado, los nortes, suradas y trifulca (Cuadro 5), son factores que afectan las actividades pesqueras. Los meses de noviembre, febrero y abril se caracterizan por nortes, suradas y trifulcas, lo que dificulta las condiciones de pesca, además de poner en riesgo la integridad física de los pescadores. Sin embargo, los mismos meses de noviembre a febrero, son los más provechosos en cuanto a pesca se refiere, ya que ésta es más abundante, sobre todo de la especie huachinango. Evidentemente esto constituye un riesgo para los pescadores debido a que esta especie es una de las que mejor se cotizan (entre 55 y 65 pesos por kg). El resto del año (marzo – julio), la colecta de peces es menor y las condiciones climáticas no son tan diversas, esta temporada se distingue por ser lluviosa y soleada. Cabe señalar que agosto y septiembre fueron identificados por los pescadores como los meses en los que la pesca es todavía más escasa, lo que los coloca en una situación económica difícil: los pocos peces son disputados por ellos, al tiempo que no se requiere de un gran número de trabajadores.

Cuadro 5. Los factores ambientales afectan o benefician la pesca.

| Aspectos | Ene | Feb | Mzo | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|---|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|-------|-------|
| Riesgo | Red | Red | Yellow | Red | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Red | Red | Red | Red |
| | Green | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Red | Red | Yellow | Green | Green |
| Factores de Riesgo | Red | Nortes, suradas y trifulca dificultan la pesca en alta mar; escasez de peces | | | | | | | | | | |
| | Yellow | Pesca poco abundante de especies depreciadas | | | | | | | | | | |
| | Green | Pesca abundante | | | | | | | | | | |
| Fuente: Elaboración propia en base al Taller sobre Medios de Vida Sustentable aplicado a pescadores y garruleras y encuesta sobre el sistema pesquero artesanal de la Barra de San Pedro, Centla. | | | | | | | | | | | | |

Vientos fuertes y huracanados

Otros factores que inciden fuertemente en la actividad pesquera son los fuertes vientos y huracanes, eventos naturales que han disminuido considerablemente el área del manglar recurso sumamente valioso para la población, por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa o indirecta. Si bien es cierto que los pescadores de BSP, su mayor esfuerzo de pesca se realiza en el Golfo de México, también se da en el río “San Pedro y San Pablo”, y la laguna “San Pedro”. Por lo tanto, el impacto de estos fenómenos naturales sobre las áreas de mangle vulnera la sobrevivencia de la población, ya que esta se sustenta a través de la pesca.

A decir de los asistentes al taller, el ciclón Brenda barrió casi por completo la parte frontal de mangle rojo en la Playa Boquerón y otras, por lo que hoy se encuentra sustituido por el mangle negro o prieto (*Avicennia germinans*). Actualmente al noreste de la Reserva sobre la margen izquierda y derecha del río San Pedro y San Pablo, la estabilidad ecológica del mangle rojo y prieto se ha visto afectada por la acción de los huracanes Opal y Roxane y por la incidencia de una plaga del género *Anacamptodes sp.* que ha causado la defoliación de los árboles de mangle en una superficie estimada en 80 ha.

Perdida de la cubierta forestal (el mangle)

Cabe destacar que los Pantanos de Centla en la cual se encuentra inmersa la BSP son considerados como una reserva de la biosfera, lo cual significa que esta área tiene valores naturales a conservar. Pero sobre todo, porque estas áreas sirven de alimentación y reproducción de muchas especies de peces. Sin embargo, estas áreas están siendo amenazadas de forma clandestina por habitantes de esta comunidad que utilizan la madera de los mangles, para la construcción de la habitación rural, utilizándose en mayor volumen al mangle rojo (*Rizophora mangle*) recurso que ocasionalmente provee un ingreso extra a los cortadores. No obstante, el mangle también es utilizado para la producción de carbón por las familias, lo que provoca que cada vez sea menor el tamaño de estas áreas. Es necesario buscar un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación natural, para alcanzar un desarrollo sostenible que sea un modelo de desarrollo alternativo a la depredación de los recursos naturales que ha habido hasta ahora; ya que se considera que al ritmo actual de explotación de los recursos se agotarán en pocos años, incluyendo la actividad pesquera.

Contaminación

Por otro lado, la contaminación es un problema que está afectando directamente al río y al mar, porque los viseras de los peces son dejadas en las orillas, ocasionando esto que en tiempo de calor la gente tenga ciertos problemas en las vías respiratorias o enfermedades infecciosas en la piel “porque se empieza a hacer gusanos” según expresan los habitantes. Pero más allá de los daños ocasionados al medio ambiente por los habitantes de la BSP, otro de los factores que impacta fuertemente la actividad pesquera es la presencia PEMEX. Aunque los pobladores no tienen una relación directa con la paraestatal, si la tienen con los efectos de su actividad:, contaminación de los ecosistemas acuáticos, suelos, cauces acuíferos y degradación de la vegetación.

Restricción de las áreas de Pesca

La restricción de áreas marítimas ocupadas por las plataformas (delimitada por 32 mil Km² los cuales inician desde donde se encuentran las plataformas y se extienden sobre su contorno, a una distancia de 15 millas náuticas de la BSP y como a 18 millas de la costa de Centla), bajo potestad de las Fuerzas Armadas, debido a que es una zona de seguridad nacional, y en consecuencia su perturbación es considerada un delito federal; limitan enormemente la actividad económica de los pescadores quienes encuentran allí cardúmenes desde antes de instalarse las plataformas. Según los pescadores, hasta antes de la llegada de PEMEX la pesca se realizaba cerca de la costa a una distancia de 2 hasta 13 millas, no teniendo la necesidad de desplazarse mar adentro. Sin embargo, en la actualidad la mayoría de los pescadores tiene que desplazarse a mayores distancias alcanzando las 62 millas, principalmente para la pesca de Huachinango. No obstante, la persistente navegación de barcos y el ruido que generan las plataformas ahuyenta a los bancos de peces, lo que obliga a los pescadores a recorrer distancias mayores, y ocasionando incremento de los gastos, la necesidad de tener mayor equipo especializado como es el GPS o navegador para su mejor ubicación, y además un estilo de vida diferente, el cual consiste en internarse durante tres días en el mar sin regresar a casa.

El clima y al perdida de recursos marinos

Por otro lado, la población reconoce que el establecimiento de ductos de Petróleos Mexicanos, mas allá estar causando contaminación en el agua por la extracción del “chapo”, está contribuyendo negativamente en la pérdida de algunas especies de peces. Según lo referido por los asistentes a los talleres, pese a que dichas especies son capturadas prácticamente todo el año, su producción ha bajado más del 60% desde que se hizo efectivo el decreto 117 en el año 2003 (Chávez, 2009); y capturar cada vez más sobre especies que anteriormente no pescaban.

En el cuadro 6, se enlistan las especies de peces que son capturadas. Lo que en el cuadro se indica, son los meses de mayor colecta de las especies que ahí se mencionan. El caso del tiburón es particularmente interesante debido a que lo que más vale de él son las aletas: éstas llegan a cotizarse hasta en 2 mil pesos el kg y su destino es Japón. Evidentemente, esta ganancia es sólo para el permisionario.

Cuadro 6. Calendario de la actividad pesquera

| Especie | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Precio (Kg) |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|
| Besugo | X | | | | | X | X | | | | | | |
| Bagre | X | | | | | | | | | | | | |
| Bandera | X | | | | | | | | | | | | 12.00 |
| Balá | | | | | | | | | | | | | 5.00- 12.00 |
| Cinta | | | | | | | | | | | | | 6.00-15.00 |
| Cherna | | | | | | | | | | | | | \$50.00 |
| Sierra | X | | | | | | | | | | | | |
| Peto | X | | | | | | | | | | | | |
| Huachinango | X | X | | | | | | | | | X | X | 55.00 - 65.00 |
| Villajaiba | | X | | | | | | | | | | | 35.00 |
| Medregal | | X | | | | | | | | X | | | |
| Balar | | | X | | | | | | | | | | |
| Camarón | | | X | | | X | X | | | | | | |
| Camarón7 | | | X | | | | | | | | | | |
| Robalo | | X | X | X | X | X | X | | | | | | |
| Cazón | | | | | | | | | | | | | |
| Tiburón | | | | | | | | | | | | | \$15.00 |
| Tepargo | | | | | | | | | | X | | | |

Fuente: Elaboración propia en base al Taller sobre Medios de Vida Sustentable aplicado a pescadores y garruleras y encuesta sobre el sistema pesquero artesanal de la Barra de San Pedro, Centla.

El reconocimiento de los factores climáticos de riesgo para la pesquería tiene importancia por al menos dos motivos. De un lado, se evidencia la falta de una estrategia que permita el crecimiento y desarrollo de todas las especies susceptibles de ser comercializadas, lo que se traduce en una potencial pérdida de la diversidad de especies. Por ejemplo, sólo una persona consultada dijo liberar a las hembras preñadas cuando esto es posible, pero no todos los que se dedican a la pesca lo hacen. Parece, no obstante, que esta situación no está siendo vista, en términos generales, como un fenómeno que esté afectando la actividad pesquera. Por el contrario, para algunas personas la responsabilidad de la pérdida de especies es de Pemex y de cambios en el clima. Con todo, hay el reconocimiento explícito de que la pesca “se va a acabar” para dar cuenta de las vicisitudes que enfrenta esta actividad, lo que pone en riesgo la reproducción de las familias pesqueras de BSP.

Los precios

Por otro lado, está el pago que reciben los pescadores por cada kilogramo de pescado, el cual varía dependiendo de la especie y en algunos casos de la temporada. Sin duda alguna, hay tensión entre éstos y los permisionarios, que son quienes controlan la pesquería local y establecen los precios de los pescados, condicionando además su comercialización. Entre algunas personas hay la percepción de que es difícil que un pescador independiente pueda vender su colecta de peces fuera de BSP, creen que una llamada de los permisionarios a su red de conocidos sería suficiente para truncar los planes de comercialización libre.

Presencia Institucional en la Barra San Pedro

Ante tal situación, PEMEX ha hecho convenios de colaboración en materia de “desarrollo social” con gobiernos de Campeche y Tabasco (Milenio, 2010). Sin embargo, los pescadores afirman que PEMEX, no contribuye directamente a ellos, más bien la relación y beneficio es hacia los permisionarios, a quienes proporciona vales de combustibles para las lanchas y también apoyos en equipo de pesca.

Contrariamente a la para estatal, existen otras instituciones que contribuyen a las actividades pesqueras. La SEPESCA (secretaría de pesca), hace estudios de análisis de pesquería, y monitorea el cumplimiento de las leyes de veda en una especie en particular y la intervención de otras instituciones como PROFEPA (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente) junto con SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación) intervienen en la conservación de especies de la zona de reserva de los manglares evitando extracción y sobreexplotación de los mismos. Por su parte la SEMAR (Secretaría de Marina) vigila el área o zona de pesca, salvaguarda la integridad de los pescadores en altamar y ofrece servicios de rescate en caso de ser necesario.

De igual manera, El Colegio de la Frontera Sur, está presente desde hace 10 años en la localidad, proporcionando asesoramiento para que los pescadores puedan conservar y aprovechar los recursos pesqueros de su región, mediante investigaciones realizadas. El CETMAR contribuye a mejorar las condiciones para el desarrollo sostenible de los recursos marinos; asimismo, mejora la eficiencia de los sectores de la pesca, la acuicultura, la transformación de los productos pesqueros y todas aquellas actividades directa o indirectamente relacionadas con el uso y la explotación de los recursos marinos, estas dos últimas instituciones no tienen relación directa con la localidad de la BSP.

Conclusiones y recomendaciones

Respecto a las condiciones en que se encuentran los servicios con que cuenta la comunidad, es considerable su deterioro. Particularmente la ausencia del drenaje. Por ello, es menester la construcción de una red de drenaje que permita, en primer lugar, la salida de los desechos a un vertedero común que no sea el río, donde puedan ser tratados.

Tampoco debe soslayarse la necesidad de un servicio médico de calidad permanente que coadyuve realmente a sanar y prevenir enfermedades no graves. Esto supone, entre otras cosas, dotar de suficientes medicamentos a la unidad de salud y una ambulancia para el traslado de pacientes en casos de urgencia.

En cuanto al sistema educativo, es urgente la creación de más espacios para la enseñanza y la reparación de aquellos que se encuentran en mal estado.

Por lo que toca al agua potable, la red de ésta debe ampliarse a toda la población, además que debe ser para el consumo humano. A pesar que la disponibilidad de agua no se ve seriamente afectada, hay que prestarle atención a su calidad, ya que el río y el mar se encuentran medianamente contaminados.

De la migración, es posible afirmar que está siendo cada vez más una opción para los jóvenes y adultos varones que buscan mejorar sus condiciones de vida, principalmente en lo económico. Sin duda, la principal manera de frenar este proceso es creando fuentes de trabajo alternativas a la pesca o vinculadas con ésta bien remuneradas.

Siendo una localidad donde la principal actividad laboral es la pesca, se debe considerar tener torres de radios de alta frecuencia que permita a los pescadores comunicarse fácilmente al puerto, sobre todo cuando se encuentran en riesgo. Pero además, no solo es cubrir esta necesidad sino también dotar a los pescadores con los radios para que se puedan comunicar.

La disponibilidad de las herramientas y espacios adecuados para laborar afectan el rendimiento y calidad del trabajo, por lo que es necesario invertir en estas carencias ya que de esta forma los trabajadores están menos expuestos a riesgo, reduciendo la vulnerabilidad.

Los pescadores de la BSP, tendrían otras fuentes de financiamiento para potenciar su actividad productiva. Pero tienen la limitante de que los apoyos materiales y financieros que otorga, por ejemplo PEMEX no llegan directamente a ellos. Debido a que los intermediarios que son los

permisionarios reciben los vales de gasolina, redes para la pesca, motores para lancha e incluso equipos completos que se quedan en manos de los permisionarios y que no llegan a quien ejerce realmente la actividad. Consideran que es mejor que ellos, tengan su propia lancha, ya que esto les reportaría mayores ganancias.

Hombres y mujeres señalaron que la pesca se va a acabar, lo que atribuyen a la contaminación, que ha provocado que los peces se alejen, y que los pescadores tienen que ir más lejos para recolectar peces por la presencia de las plataformas de Pemex.

Por lo que toca a los préstamos monetarios, éstos son otorgados por el patrón o jefe principal de la pesquería, es quien lo presta al permisionario a nombre suyo. Al ocurrir esto, el nombre del prestamista es apuntado en la libreta y al término de una vuelta en el transcurso de la pesca este se los cobra e incluso les cobra por partes a criterio del pescador.

La actividad del garruleo es muy común en las mujeres ya que les proporciona ingresos para la familia ribereña, el dinero que ganan por persona es muy variable como factores condicionantes se encuentra la habilidad de cada garrulera y aunado a esto la intervención de los fenómenos naturales tal como la entrada de Nortes, el ingreso parte desde un ingreso nulo cuando no hay actividad pesquera hasta \$300.00 en un día de pesca abundante.

En la BSP existen otras actividades que son raras como el turismo, para que se realice esta actividad quien pacta la negociación es el permisionario o dueño de la lancha después de llegar a un acuerdo con el turista, el pescador ejecuta el viaje cobrando de \$500.00 a \$700.00 que se distribuye en partes iguales y corresponde un 50% respectivamente.

Por otro lado el capital natural se ve vulnerado por el grado de intervención del hombre; por la carencia de árboles que cubran el suelo y por la tala de árboles para la extracción de madera principalmente de mangle rojo.

Finalmente, y aunque los pescadores, garruleras, y otros actores sostengan que la pesca se va acabar. Ellos, han diseñado estrategias de subsistencia paralelas a la pesca. Que están permitiendo la práctica de actividades que apoyan su economía familiar tales como: albañilería, Bodegueros, Mecánica, El transporte de fletes y de personas, la misma migración es una alternativa que se ha insertado en sus modos de vida. Que sin tener conciencia de estas estrategias, ya están presentes en su estilo de vida.

BIBLIOGRAFÍA

Muñoz Lagos, Carlos (2002). Reflexiones en torno al diagnóstico regional y sus fundamentos: en Revista Geografía Venezolana. Volumen 43.

Parra, Manuel Roberto, et al., (2009). Manual de Planeación Comunitaria para facilitadores y promotores del desarrollo comunitario. Edit. El Colegio de la Frontera Sur.

Alcalá G. 2003. Políticas pesqueras de México, 1948-2000. Contradicciones en la planificación de la pesca nacional. El colegio de México: Centro de investigación científica y educación superior de ensenada: El colegio de Michoacán. Pp.

Carabias Lillo, J. (2000) Programa de Manejo Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla. Edit. INE.

Chávez. A. 2009. Pescadores, seis años sumidos en la miseria. Milenio. <http://impreso.milenio.com/node/8640040>. Revisado el 7 de abril del 2010.

López-Hernández E. S.; Pérez-López C. 1993. Guía para la interpretación de la naturaleza en los Pantanos de Centla, Tabasco. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 106p.

Mendoza-Carranza M., Martínez M.L., Segura-Berttolini E.C., Romero-Rodríguez A., Hernández-López A. 2008. La perspectiva social de la pesca en los pantanos de Centla. ECOSUR. México.

Milenio (2010). [En línea]. Disponible en <http://impreso.milenio.com/node/8736991>. [2010, 12 de abril]