

## Antropología Experimental

<http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/rae>  
2020. nº 20, Texto 23: 321-337

Universidad de Jaén (España)  
ISSN: 1578-4282 Depósito legal: J-154-200

DOI: <https://dx.doi.org/10.17561/rae.v20.23>  
Recibido: 27.07.2020 Admitido: 23.11.2020

### **LA RESERVA DE LA BIOSFERA “LOS PETENES”. Cambios derivados de su creación desde la mirada de la población maya de Tankuché (Campeche, México)**

**Cielo María ÁVILA LÓPEZ**

Universidad Marista de Mérida, Yucatán, México  
[cieloavlo@gmail.com](mailto:cieloavlo@gmail.com)

**“LOS PETENES” BIOSPHERE RESERVE. Changes derived from its creation from the gaze of the mayan population of Tankuché (Campeche, México)**

#### **Resumen**

El objetivo de este trabajo radica en establecer cómo la población maya de Tankuché del estado de Campeche, México, perteneciente a la Reserva de la Biosfera Los Petenes (RBLP), se ha adaptado a las restricciones que la Política Pública Ambiental (PPA), impuso al aprovechamiento de recursos naturales, con motivo de la creación de dicha Área Natural Protegida (ANP). La PPA enfocada en ANP, como en el caso de las Reservas de la Biosfera (RB), en su búsqueda por alcanzar el desarrollo sustentable, restringe el aprovechamiento que afecte ecosistemas, pero lo permite a sus habitantes en actividades productivas, para generarles beneficios económicos, no excluirlos y con ello evitar los conflictos derivados del aprovechamiento de recursos naturales, postulados por la economía ecológica y la ecología política. En tal virtud, mediante trabajo etnográfico, observación directa y entrevistas semiestructuradas a la población maya de Tankuché, se develó que esta ha atestiguado la transformación y disminución de sus actividades con recursos naturales, del sector primario, junto con el aumento de actividades secundarias y terciarias, que a su vez ha diversificado, para generar ingresos, contrario a la promoción de actividades productivas para con el uso del entorno, que prometió generar la zona.

#### **Abstract**

The objective of this work is to establish how the mayan population of Tankuché of the state of Campeche, Mexico, belonging to the Los Petenes Biosphere Reserve, has adapted to the restrictions that the environmental public policy, imposed on the use of natural resources, on the occasion of the creation of said Natural Protected Area. The environmental public policy for that areas, as in the case of the Biosphere Reserves, in their quest to achieve sustainable development, restricts the use that affects ecosystems, but allows its inhabitants in productive activities, to generate economic benefits, not exclude them and thereby avoid conflicts arising from the use of natural resources, postulated by the ecological economy and political ecology. In this capacity, through ethnographic work, direct observation and semi-structured interviews with the Mayan population of Tankuché, it was revealed that it has attested to the transformation and decline of its activities with natural resources, of the primary sector, together with the increase of secondary and tertiary activities, which in turn has diversified, to generate income, contrary to the promotion of productive activities for the use of the environment, which promised to generate the area.

#### **Palabras clave**

Desarrollo Sustentable. Áreas Naturales Protegidas. Política Pública Ambiental. Economía Ecológica. Ecología Política  
Sustainable Development. Protected Natural Areas. Ecological Economy. Political Ecology

## Introducción

- *¿Qué opina de la existencia de la Reserva?*  
 - *Que la pusieron para cuidar a la naturaleza, pero en la comunidad aún hay pobreza y no hay trabajos* (Informante no. 18, de 64 años).

El Informe Brundtland, define al desarrollo sustentable como aquel que “satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de futuras generaciones para satisfacer las propias” (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 1987: 23). Lo que significa que los países adopten medidas para garantizar la satisfacción de necesidades básicas, como la conservación de la biodiversidad, para la cual, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), considera a las ANP, espacios geográficos tendientes a lograr tanto la conservación de la naturaleza, como la realización de actividades, siempre y cuando no interfieran, con las características bióticas a conservar (Dasmann, 1972: 10).

Al respecto, México en materia ambiental ha emitido leyes, como la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, que normó la contaminación, para procurar la salud pública (Diario Oficial de la Federación [DOF], 1971), tendencia que continuó con la Ley Federal de Protección al Ambiente (DOF, 1982). A partir de 1988, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), es la que regula la política en materia ambiental, la contaminación, conservación, aprovechamiento de recursos naturales, participación comunitaria y ANP (DOF, 2018).

La LGEEPA señala que las ANP son zonas del territorio, en las que el país ejerce su soberanía y jurisdicción, y en las que los ambientes originales no han sido modificados por la actividad del hombre, o bien, necesitan ser preservados y restaurados (DOF, 2018, art. 3 fracción II y 44). A su vez, dicha norma prevé dentro de los tipos de ANP, a las RB que son áreas compuestas de uno o más ecosistemas, que albergan especies endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, en las que se restringen el aprovechamiento de recursos naturales que afecte ecosistemas, pero que se permite a sus habitantes en actividades productivas (DOF, 2018, art. 46 fracción I y 48).

En tal virtud, para la PPA enfocada en ANP, la LGEEPA postula por una parte, en la fracción III del artículo 3º, que el aprovechamiento de recursos naturales, es sustentable, cuando contempla la utilización de estos, respetando su capacidad de regeneración y de carga de los ecosistemas y, por otra, en la fracción XIII del artículo 15, señala que la PPA, busca “garantizar el derecho de... los pueblos indígenas, a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la salvaguarda y uso de la biodiversidad... y a la erradicación de la pobreza... para el desarrollo sustentable” (DOF, 2018).

De este modo, la PPA busca con la creación de ANP, alcanzar el desarrollo sustentable y sus dimensiones ambiental, económica y social (Foladori, 2002: 622), comprendiendo para ello la conservación de la biodiversidad, junto con la inclusión de las poblaciones y su participación, en la gestión de dichas zonas y en el aprovechamiento de recursos naturales, como sucede con las RB, que pretenden lograr tanto la conservación, como beneficiar a sus habitantes. Por ello, se esperaría que posterior a que una zona sea declarada ANP, se produzcan beneficios económicos para sus poblaciones. Sin embargo, cuando no son tomados en cuenta los intereses y necesidades de los habitantes, se provoca un contraste negativo con las limitaciones al uso del entorno y con ello el desarrollo sustentable no es logrado (Avellaneda-Torres, Torres-Rojas y León-Sicard, 2015). Lo anterior, produce conflictos derivados del aprovechamiento de recursos naturales, postulados por las teorías de la economía ecológica y la ecología política.

Al respecto, una de las aportaciones de la economía ecológica, es que hace un cambio de paradigma en la economía neoclásica, al incluir a la naturaleza en la contabilidad, junto con aspectos sociales (Martínez-Allier, 2007: 149), pues apuesta por un enfoque eointegrador que abarque los recursos naturales que otorga el entorno, junto con los residuos derivados de su transformación (Naredo, 2015), y a su vez, se enmarca en la sustentabilidad, al considerar los límites naturales de la tierra y reconocer como un subsistema de la misma a la economía, que contempla los recursos naturales que le brinda y los desechos que genera; por ello, la economía

ecológica se interesa por comprender la interrelación de los sistemas económico, ambiental y social, coincidentes con las tres dimensiones del desarrollo sustentable (Foladori, 2002: 622).

Por su parte, la ecología política se avoca a las disputas por el acceso y apropiación de los recursos naturales, entre diversidad de actores (estado, poblaciones indígenas, etc.), lo cual permite abordar las relaciones de poder y dominación entre ellos, junto con sus intereses y necesidades (Durand-Smith, Figueroa-Díaz y Guzmán-Chávez, 2011: 288). Víctor M. Toledo, señala que los movimientos que estudia la ecología política son “el otro zapatismo”, donde los actores principales son “personas... descendientes de... las culturas distintivas de Mesoamérica” (1999: 12) y en adición, considera que la ecología política identifica los principales problemas ambientales de México, como la conservación de la biodiversidad, en donde es vital esclarecer, cómo las poblaciones indígenas se han relacionado favorablemente con su entorno (2015: 50).

De esta forma, economía ecológica y ecología política, coinciden en los conflictos ecológicos distributivos, que abordan el aprovechamiento de recursos naturales, que acorde a la economía ecológica, consideran el contexto social de los problemas ambientales (Martínez-Allier y Rocajusmet, 2013: 550), y que según la ecología política surgen cuando a las poblaciones de ANP, no se les compensa económicamente, por excluirlas del uso de su entorno (Martínez-Allier, 2004: 1). Del traslape de dichas teorías se advierten los conflictos sociales con contenido ecológico; en particular, los conflictos derivados del aprovechamiento de recursos naturales, que para efectos metodológicos se operacionalizó, para comprenderlos como aquellos que se refieren a las restricciones que el Estado implementa mediante la PPA, al uso de recursos naturales a las poblaciones indígenas, sin considerar los usos que les otorgan, sus necesidades, intereses y beneficios económicos.

Al respecto, la práctica común al decretar ANP, se ha traducido en una decisión unilateral carente de consenso por parte de las poblaciones, pues al no involucrar sus necesidades, intereses y beneficios económicos, se deja por fuera al factor social; por lo que resulta esencial que los tomadores de decisiones en PPA, los conozcan y consideren, mediante la injerencia de las poblaciones de ANP, en la conservación y manejo del entorno, y su participación y vínculo con las instituciones encargadas de la conservación<sup>1</sup>, para que sus voces sean escuchadas (Martínez-Alier et al., 2010: 156, Palero-Castro, 2015: 76; Pinkus-Rendón, Pinkus-Rendón y Ortega-Castro, 2014: 106). Por ende, no debe ignorarse la perspectiva de las comunidades, en la creación de ANP, en razón que dependen del aprovechamiento de recursos naturales para subsistir (Cao et al., 2010; Petursson y Vedeld, 2017).

En específico, la población maya de Tankuché, encuentra que desde que fue decretada la zona como ANP en 1996 (Periódico Oficial del Estado de Campeche, 1996b) y posteriormente como RB en 1999 (DOF, 1999), el aprovechamiento de recursos naturales que realizan está limitado por la PPA. Prueba de ello, es que en 1990 previo a la declaración de ANP la población indígena ocupada en el sector de actividad primario, constituido por actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas, de caza y pesca (identificadas como de aprovechamiento de recursos naturales), detentó el primer lugar en el municipio de Calkiní, al que pertenece Tankuché, mientras que el sector secundario, integrado por la industria de la transformación de bienes (manufacturera, artesanal, etc.) obtuvo el tercer lugar (Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indígenas [CDI], 1990: 2). En el año 2000 posterior a la declaración de RB, el sector terciario quedó en primer lugar (comercio y servicios), y el primario en tercero (CDI, 2000: 3)<sup>2</sup>.

Lo anterior denota, que las actividades para con el aprovechamiento de recursos naturales, propias del sector primario, se han visto disminuidas a partir de la creación del ANP en cuestión y que la población ha tenido que realizar principalmente, actividades del sector terciario. Por lo tanto, se presume que la PPA, ha estado perdiendo de vista la incorporación de la población maya

---

<sup>1</sup> En el caso de México, recae en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

<sup>2</sup> La CDI, actualmente Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), en los últimos indicadores sociodemográficos que emitió de la población indígena, por municipio de cada estado de México, determinó que en 1990 la población indígena económicamente activa ocupada, en Calkiní, en el sector primario fue de 3618, en el secundario de 2693 y en el terciario de 2842; mientras que, en el 2000, en el primario fue de 4291, en el secundario de 5021 y en el terciario de 6037.

de la RBLP, junto con sus beneficios económicos, y con ello queda en entredicho, si la zona está alcanzando el desarrollo sustentable, que prometió promover con el impulso de actividades productivas para con el uso del entorno. Ante dicho escenario, resultó preciso estudiar ¿cómo la población maya de Tankuché, se ha adaptado a las restricciones que la PPA, impuso al aprovechamiento de recursos naturales, a partir de la creación de la RBLP?

Para una mejor comprensión, a continuación, se presenta el área de estudio, en cuanto a su descripción, las técnicas aplicadas para la obtención de los resultados, mismos que se abordan en las secciones: “Beneficios derivados de la creación de la RBLP”, y “Alternativas de subsistencia y transformaciones en las actividades económicas, derivadas de la creación de la RBLP”; y como cierre se destina una sección de consideraciones finales, a la discusión y reflexión de los resultados, en el marco de los conflictos derivados del aprovechamiento de recursos naturales, postulados por la economía ecológica y la ecología política.

### La RBLP. La comunidad de Tankuché

*La Reserva no se puede tocar... El Remate quedó como Reserva...  
Plantas grandes no se agarran porque toda esta parte es Los  
Petenes (Informante no. 2, de 63 años).*

El Programa Nacional de Ecología 1983-1988, contempló crear la RBLP (DOF, 1984: 41); lo cual aconteció, hasta el 24 de mayo de 1999 (DOF, 1999), siendo que previamente, el 4 de junio de 1996, se le declaró Zona Especial de Protección de Flora y Fauna Silvestre y Acuática (Periódico Oficial del Estado de Campeche, 1996b). Dicha Reserva (comprendida entre los 20°51'30" y 19°49'00" norte y los 90°45'14" y 90°20'00" oeste, con extensión de 282, 857-62-70.6 ha.), limita al norte con el Golfo de México y la Reserva de la Biósfera Ría Celestún, al oeste, con el Golfo de México, al este con los municipios de Tenabo, Hecelchakán y Calkiní, y al sur con San Francisco, Campeche, México (CONANP, 2006: 21). El nombre de esta RB localizada en territorio mexicano, alude a los petenes, que son pequeñas “islas” de vegetación arbórea, de selva mediana perennifolia y subperennifolia y de manglar, inmersas en zonas inundables de tipo pantanoso (en Durán-García, 1995: 74).

En el área aledaña a la RBLP, se encuentra la zona de influencia, en donde se ubican distintas comunidades<sup>3</sup>, de las cuales fue elegida Tankuché, correspondiente al municipio de Calkiní, por ser la más próxima a la zona limítrofe entre las Reservas, Los Petenes y Ría Celestún, así como a Isla Arena, perteneciente a ésta última, donde se desarrolla actividad pesquera; además Tankuché está a cargo del centro ecoturístico El Remate ubicado a un costado del blanquizal o bosque petrificado, destaca su relevancia histórica, asociada al trabajo del henequén en la ex hacienda y en general la población maya mantiene una estrecha interacción social, económica y ambiental con la RBLP, en donde las actividades en torno al aprovechamiento de recursos naturales, buscan alcanzar el desarrollo sustentable (CONANP, 2006: 16 y 63). Dicha comunidad, acorde al último censo de población y vivienda efectuado, posee una población bilingüe y maya, de un total de 1006 habitantes, de los cuales 514 son hombres y 492 mujeres (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2010).

Cabe destacar que, el estudio que acompañó a la declaración de la zona como ANP, a fin de beneficiar a las poblaciones ahí presentes, propuso las acciones siguientes:

- “1. Realizar una ruta por los numerosos cascos de ex haciendas henequeneras...
- 2... relatar la historia de los antiguos moradores mayas de la región de los Petenes, haciendo hincapié en las actividades de uso y manejo que tenían para

<sup>3</sup> Tankuché, San Nicolás, Santa Cruz ex hacienda, Nunkiní, Santa María, Pucnachén, Concepción y Chunhuas, del municipio de Calkiní; Chuncanán, Hecelchakán, Sodzil y Pomuch, del municipio de Hecelchakan; Tenabo, Santa Rosa y Xcuncheil del municipio de Tenabo, y Hampolol, Chemblas, Bethania, San Francisco Kobén e Imi del municipio de Campeche (CONANP, 2006: 137).

la zona... 4... un reposo en... El Remate. 5. El alojamiento y demás servicios tales como tiendas, farmacias, restaurantes, etc. se tendrían en el poblado de Tankuché. 6... Culmina con una rica comida en Isla Arena..." (Periódico Oficial del Estado de Campeche, 1996a: 143).

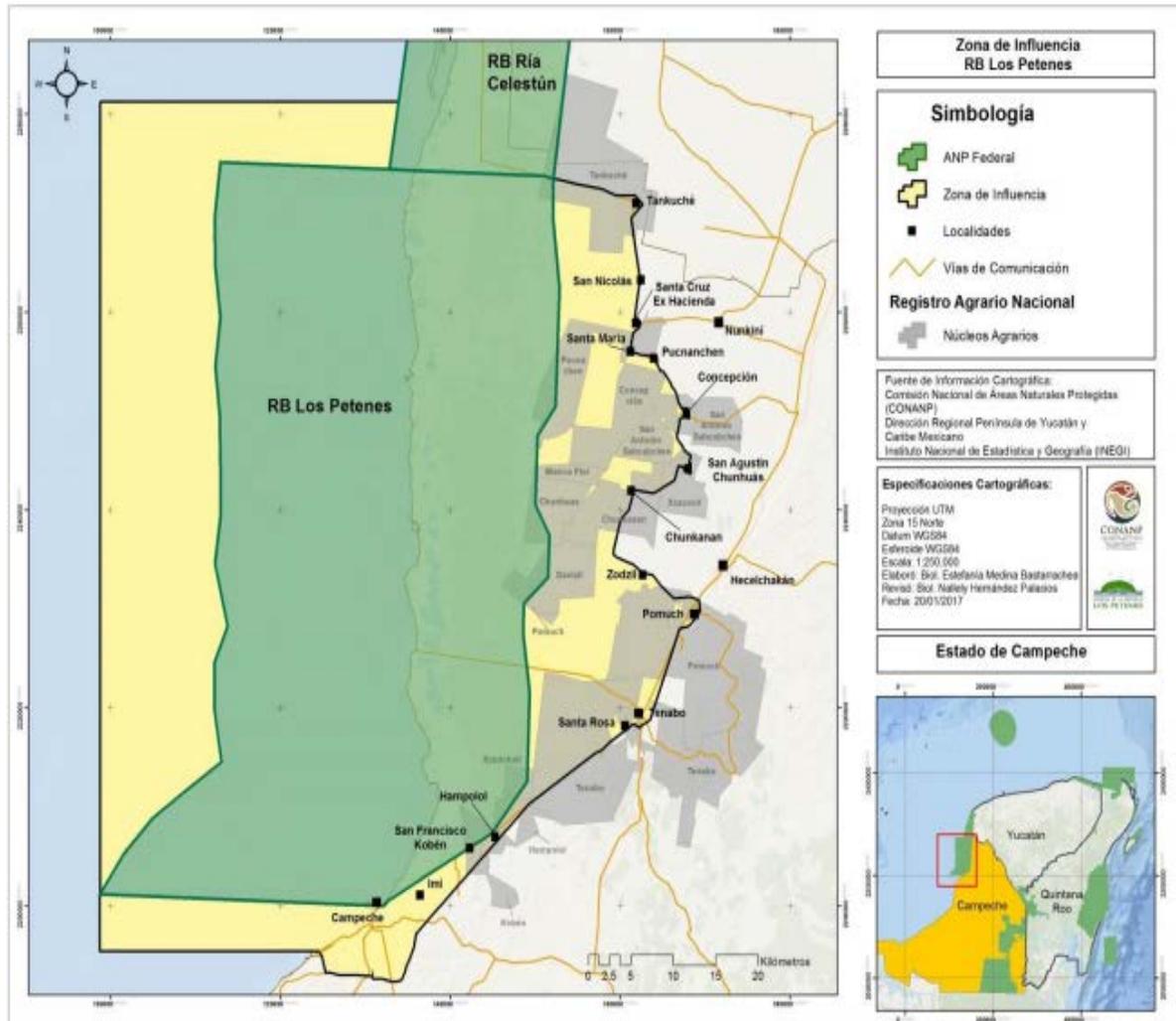


Figura 1. Ubicación de Tankuché en la RBLP. Fuente: Sánchez, 2018.

### Una mirada etnográfica al interior de la población maya de Tankuché

*... antes me dedicaba a trabajar el henequén... y ya que se hizo la Reserva, pues hago sombreros (Informante no. 14, de 61 años).*

El haber abordado la realidad en el ambiente natural, en el que tiene lugar un fenómeno, para interpretarlo, conforme a las percepciones de las personas involucradas (Penalva et al., 2015: 17), hizo cualitativa la naturaleza de este trabajo; por lo que, se dio especial atención a la selección de informantes claves y sus respuestas a profundidad, en torno a ¿cómo se han adaptado a las restricciones que la PPA, impuso al aprovechamiento de recursos naturales, con motivo de la creación de la RBLP?

En tal virtud, la etnografía, observación directa y entrevista semiestructurada, permitieron conocer desde la óptica de la población maya de Tankuché, si se consideraron beneficiados o no con la existencia del ANP y sus razones, junto con las transformaciones advertidas en sus

actividades económicas, desde la creación de la RBLP<sup>4</sup>, identificando las alternativas de subsistencia<sup>5</sup> que han desarrollado, para adecuarse a las condiciones impuestas por la PPA, al aprovechamiento de recursos naturales. Para ello, se efectuó trabajo de campo, durante noviembre de 2017, y marzo, abril y mayo de 2018, lo que permitió abordar a un total de 19 informantes maya hablantes, oriundos de Tankuché y con edades entre los 23 y 66 años<sup>6</sup>, sobre las actividades realizadas antes y después de la creación del ANP, junto con sus percepciones en torno al establecimiento de esta.



Figura 2. Foto del casco de la ex hacienda de Tankuché. Fuente: autora

En adición, se realizó investigación documental, para compatibilizar, enmarcar y contrastar el método etnográfico, pues mediante el análisis de las principales PPA, enfocadas en ANP, como el Programa de Conservación y Manejo de la RBLP, la LGEEPA, Planes Nacionales de Desarrollo y documentos de la CONANP, verbigracia su Programa de Trabajo y la Estrategia de Conservación para el Desarrollo, se contextualizaron los cambios acaecidos en el uso del entorno a partir de la creación de la RBLP, lo que permitió obtener una descripción global del contexto y ampliar la capacidad de observación del investigador (Murillo y Martínez, 2010: 7).

### **Beneficios derivados de la creación de la RBLP**

*Yo no he percibido lo que es el salario mínimo yo trabajo por mi cuenta desde que tuve uso de razón, jamás he tenido un sueldo fijo, yo soy como el colibrí, de flor en flor esa ha sido mi vida hasta el día de hoy (Informante no. 3, de 60 años).*

A partir de los puntos de vista de los informantes, respecto a si consideraron que la creación de la RBLP les benefició o no, se advirtió que 3 asociaron los beneficios con el cuidado de la naturaleza en la zona, que a su juicio se encuentra mejor cuidada, 8 señalaron que la creación del

<sup>4</sup> El establecimiento del ANP, es el acontecimiento que se utilizó para diferenciar las actividades que efectuaron los informantes, antes y después de ello, y no necesariamente como la causa de su transformación. Por tal motivo, los cuestionamientos se enfocaron en distinguir entre actividades realizadas antes y después de ese suceso.

<sup>5</sup> Por alternativas de subsistencia, para efectos de este trabajo, se consideraron a los medios y actividades económicas primarias, secundarias y terciarias, a través de los cuales las poblaciones se ganan la vida.

<sup>6</sup> 15 informantes claves fueron hombres, y si bien las actividades en torno al aprovechamiento de recursos naturales suelen relacionarse al género masculino; lo cierto es que, otros 4 informantes, resultaron ser mujeres con una edad promedio de 47 años, que fueron incluidas por ser esposas de los informantes que contribuyen económicamente con sus labores.

ANP, no les benefició económicamente y que ahora existen restricciones al uso de recursos naturales; y en contraste los 8 informantes restantes, indicaron que a partir del suceso aludido, advierten la existencia de más apoyos derivados de programas gubernamentales.

En cuanto a los 3 informantes cuyas percepciones giraron en torno al cuidado de la naturaleza, precisaron que la zona brinda oxígeno mediante la vegetación que posee, que se prohíben las quemas, el corte del mangle (*Botoncillo-conocarpus*), la tala de caoba (*Swietenia mahagoni*) y cedro (*Cedrela odorata*), y la caza de venado (*Odocoileus virginianus*): “nosotros sabemos de unas medidas de prevención o control sobre algunas especies de plantas, por ejemplo... la zona de manglares es intocable” (Informante no. 1, de 59 años). A su vez, dichos informantes indicaron conocer que la RBLP, alberga fauna como flamencos, loros, patos, tigres y pumas.



Figura 3. Foto de Petenes, en la zona del blanquízal de Tankuché. Fuente: autora

Respecto a los 8 informantes que consideraron que el establecimiento del ANP, no les brindó beneficios económicos, puntualizaron que al menos antes de dicho suceso, no existían restricciones, por ejemplo, a la tala de cedro y caoba, y a la caza de venado. En adición, los informantes opinaron que el volumen de captura de la pesca era mayor, mismo que han visto disminuir por diversos factores, como el aumento de pescadores, la inobservancia a las vedas, la utilización de instrumentos prohibidos o la realización de buceo durante las vedas e incluso el aumento del precio de la gasolina.

También los informantes referidos compararon la década de los 70' y parte de los 80', del siglo XX, como mejor a la actual, pues trabajaban el henequén en la ex hacienda de Tankuché<sup>7</sup>, en donde pese a que las jornadas eran pesadas e incluso propias de esclavos, les proporcionaba un salario bajo, pero constante; situación, que no han logrado replicar con otra actividad económica: “la gente lamenta mucho por haber terminado la hacienda ¿será que les gustaba ser esclavos?... cuando el hacendado vivía, de lunes a sábado había trabajo... solo descansas el domingo, poco, pero hay” (Informante no. 3, de 60 años).

La desaparición paulatina de los trabajos con el henequén hizo que, la población transitara a la realización de distintas actividades, como la caza del venado, el corte de guano (*Sabal mexicano*), y la tala de caoba y cedro, mismas que se restringieron a partir del establecimiento de la RBLP. Pese a ello, destacaron señalamientos de los informantes, respecto a que han continuado con la realización de dichas actividades: “la vida de nosotros como campesinos es más difícil, yo he trabajado el corte de guano ¿a qué nos obliga? A talar guano donde no debemos, la necesidad

---

<sup>7</sup> En Tankuché se encuentra la ex hacienda que conserva la casa principal de estilo arquitectónico inglés y cuyos vestigios (el casco) permiten advertir la belleza e importancia productiva que tuvo durante el auge henequenero. La historia de la ex hacienda se vincula al henequén y a su administración por parte de Manuel Arrigunaga, yerno de los señores Peón, quien fue conocido en el sector henequenero por haber presidido la Cámara Agrícola del Estado de Yucatán (Padilla-Ramos, 2002: 466-467; Periódico Oficial del Estado de Campeche, 1986: 4).

nos obliga” (Informante no. 3, de 60 años). También, los informantes señalaron conocer a gente que continúa cazando venado a escondidas para consumir, pese a su prohibición; y que situaciones como estas, provocan depredación y escasez de recursos naturales, producto de la necesidad que impera en la comunidad.

En este sentido, en la lógica de los informantes, se observó que se encuentra presente el círculo vicioso, entre pobreza, necesidad, sobreexplotación de recursos naturales y deterioro ambiental (DOF, 2007: 93); pues, pese a conocer las restricciones que trajo la creación de la RBLP, ello no ha impedido su quebranto ocasional, y la continuación de actividades como el corte de guano, bajo la premisa de la necesidad en la que se encuentran por la falta de ingresos para subsistir.

A su vez, habría que considerar que el corte de guano es una actividad que ha sido realizada históricamente en la comunidad y que, desde la creación de la zona, encuadraría en lo ilegal, pese a que su realización continúa por necesidad. Al respecto, la LGEEPA, maneja márgenes o excepciones a la norma; es decir, si bien el establecimiento de un ANP impone restricciones al aprovechamiento de recursos naturales, lo cierto es que, cuando se realiza fuera de ciertas zonas y se destina al autoconsumo, la ley opera con margen de error (DOF, 2018, art. 47 bis); por lo que, en las circunstancias apuntadas, situaciones como las narradas por los informantes, hacen cuestionar su aparente ilegalidad.

En contraste, los 8 informantes restantes que indicaron posturas positivas en torno a la creación de la RBLP tendieron a vincular su vida actual, con la existencia de mayores apoyos económicos de programas gubernamentales, como los otorgados por realizar brechas corta fuego para evitar incendios, que se construyeron a modo de zanjas alrededor del ejido que ocupa el asentamiento de la comunidad de Tankuché. De igual forma, destacaron mejoras en la infraestructura carretera, como la construcción de la vialidad que conecta Tankuché, con Isla Arena, que permite a la población acudir en temporadas vacacionales a trabajar a El Remate<sup>8</sup>.

A fin de ahondar en la información inherente a los apoyos económicos que han otorgado los programas gubernamentales a la población, se pidió a los informantes que precisaran si habían recibido alguno de ellos, siendo que 10 reportaron haberlos recibido de los trabajos de brechas cortafuego, del Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), de los apoyos en la pesca por baja captura; de los derivados de trabajos efectuados para irrigar y reforestar en el blanquizal o bosque petrificado, los del Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGRAN), los del Programa de Inclusión Social (PROSPERA) y los concedidos por la Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI).

Otros 4 informantes afirmaron haber recibido apoyos, del Programa de Conservación para el Desarrollo Sustentable (PRODEERS) o Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES) y el Programa de Empleo Temporal (PET) (CONANP, 2001: 13; 2003: 48 y 50). En específico, uno de los informantes en cuestión, fue apoyado con jornales otorgados por el PET, por realizar actividades de limpieza en la comunidad; a otro se le dieron apoyos para la apicultura y elaboración de artesanías; uno junto con un grupo, para la construcción de una tienda de artesanías que, por falta de capital nunca abrió al público; y solamente uno destacó, por mantenerse exclusivamente de ingresos derivados de la apicultura, por la cual fue apoyado. Estos informantes, fueron los únicos que recibieron apoyos de dichos programas gubernamentales que fueron creados exprefeso, con la intención de beneficiar a los habitantes de ANP.

Al respecto, el PRODEERS-PROCOCODES, beneficia a poblaciones de ANP, apoyando proyectos para la conservación y aprovechamiento de recursos naturales, que reditúen en ingresos económicos, lo que permite que las poblaciones soliciten apoyos, para la gestión de dichos proyectos. Por su parte, el PET pagó jornales a comunidades, en zonas de alta o muy alta marginación, para aminorar estas condiciones, mediante la ocupación de mano de obra en diversas actividades como la restauración de ecosistemas, saneamiento y limpieza, y reforestación (CONANP, 2001: 13 y 62; 2003: 48 y 50). En conjunto, los programas aludidos

<sup>8</sup> El Remate se encuentra en las inmediaciones de Tankuché, es un lugar abierto a visitantes donde hay un ojo de agua muy cristalina, rodeado de vegetación (Observación directa del 1° de mayo de 2018).

buscaron aplacar el círculo vicioso entre la sobreexplotación de recursos naturales, el deterioro ambiental y la pobreza, con recursos fiscales para la realización de actividades como las señaladas, que generaran ingresos económicos a favor de las poblaciones

En contraste, 5 informantes reportaron no haber recibido apoyos de programas gubernamentales, y pese a conocer su existencia, dijeron que no son avisados y considerados para participar en ellos, pues a su juicio quien acapara y distribuye los apoyos entre amigos y conocidos es el comisario ejidal, quien por su parte, expresamente reconoció que al tramitar la asignación de apoyos, forma grupos entre sus amigos: “pues los fui buscando... entre amigos, voy a hacer la lucha si cae o si no cae” (Informante no. 10, de 59 años).

En virtud que los informantes referidos, adujeron no haber sido beneficiados ni considerados por parte de algún programa que les diera apoyos, se cuestionó su iniciativa para informarse personalmente de los trámites y gestión a seguir para su asignación, y de esto modo no dejar el proceso en manos del comisario ejidal, de lo cual se advirtió falta de entendimiento en los trámites a seguir, derivado de la ignorancia y una cuestión lingüística, entre el español que habla la población de Tankuché y la información y tecnicismos que se utilizan en la tramitación:

*Fui a Campeche ahí supe que hay ayuda que mandan a los Petenes... no me lo dieron porque ya había mandado esa ayuda, tenía que hacer una solicitud... pero como nosotros no somos personas de letras no sabemos mucho* (Informante no. 7, de 41 años).

#### **Alternativas de subsistencia y transformaciones en las actividades económicas, derivadas de la creación de la RBLP**

*Si alguien quiere que yo trabaje me dice, sabes qué necesito un triciclo de leña... tienes que ver que hacer, siembras maíz en la milpa... amarro jipi y hago 10 o 15 escobas ya salgo a venderlas...* (Informante no. 17, de 66 años).

En lo que atañe a las alternativas de subsistencia que la población maya de Tankuché ha desempeñado, pudo advertirse que previo a la creación de la RBLP, los informantes reportaron realizar principalmente actividades con el henequén en la ex hacienda, corte de guano, tala de caoba y cedro, apicultura y pesca en Isla Arena, relativas al sector primario; carpintería coincidente con el sector secundario; y empleos administrativos en el municipio de Calkiní, correspondientes al sector terciario; así como la milpa para autoconsumo, propia del sector primario, que estuvo constantemente presente en los relatos de los informantes.



Figura 4. Foto de maquinaria abandonada en la ex hacienda de Tankuché, con la que se trabajó el henequén. Fuente: autora

A partir de la creación de la RBLP, los informantes indicaron dedicarse principalmente a actividades artesanales con el jipi (*Carludovica palmata*), como el tejido de sombreros y alhajeros, propias del sector secundario; a la pesca en Isla Arena, el corte de la palma de guano y leña que es vendida a gente de la comunidad que no cuenta con gas, y la apicultura, correspondientes al sector primario; y a la albañilería en la Ciudad de Mérida, Yucatán, empleos en maquiladoras en comunidades como Halachó, y trabajos por temporadas vacacionales en El Remate, coincidentes con el sector terciario, junto con la milpa para autoconsumo identificada en el sector primario, que sigue presente entre los informantes.

En particular se observó que, desde la creación de la RBLP, 6 informantes aumentaron el número de actividades desempeñadas, dentro de las cuales incorporaron nuevas, como la elaboración de artesanías de jipi, propia del sector secundario, junto con actividades del sector terciario, como la albañilería y la realización en temporadas vacacionales, de trabajos diversos en El Remate (limpieza del lugar, acomodar sillas y mesas para los visitantes, etc.). En contraste, otros 6 informantes, vieron disminuidas sus actividades, ya que dejaron de realizar trabajos con el henequén, la caza de venado y la tala de caoba y cedro, correspondientes al sector primario, pero incluyeron nuevas actividades, como las antes señaladas. Asimismo, 5 informantes mantuvieron el número de actividades realizadas e igualmente, vieron desaparecer los trabajos del henequén y la incorporación de nuevas labores como las ya aludidas<sup>9</sup>.

A fin de advertir el tipo de actividad, según el sector primario, secundario o terciario, que ha imperado en la RBLP, se clasificaron cada una de las reportadas y descritas previamente por los informantes.

Tabla 1. Clasificación de actividades por sector. Comparativo del número de actividades reportadas por los informantes, antes y después del establecimiento de la RBLP.

No.	Actividades previo al ANP			Actividades posteriores al ANP		
	Primarias	Secundarias	Terciarias	Primarias	Secundarias	Terciarias
1.	1	1	1	1	0	0
2.	4	0	0	3	2	0
3.	4	0	0	4	1	1
4.	1	0	0	3	0	1
5.	3	0	0	3	0	0
6.	*	*	*	1	1	0
7.	1	0	0	0	3	2
8.	1	0	0	0	2	0
9.	3	0	0	3	0	0
10.	4	0	0	3	0	0
11.	1	0	0	1	0	0
12.	1	1	0	1	1	0
13.	5	0	0	1	1	0
14.	4	0	0	1	1	0
15.	0	1	0	0	1	0
16.	1	1	0	1	1	1
17.	5	0	0	2	1	0
18.	6	0	0	2	2	1
19.	*	*	*	0	2	0

\* Informantes 6 y 19, no reportaron actividades antes de la RBLP, comenzaron a laborar después. Fuente: elaboración de la autora

De la tabla 1, se observó que tanto previo como posterior a la creación de la RBLP, los informantes reportaron diversificar actividades, ya que antes, de los 12 que lo hacían, 11 continuaron posteriormente con esta tendencia y solo 1 dejó de hacerlo; mientras que de los 5

<sup>9</sup> La vida laboral de 2 informantes no dio comienzo antes del establecimiento de la RBLP, sino posteriormente.

informantes que no diversificaban previo a la creación de la RBLP, posterior a esto 3 comenzaron a hacerlo y 2 continuaron sin diversificar.

Adicional a la diversificación de actividades, de la tabla 1 pudo desprenderse que, si bien continúan imperando las actividades primarias reportadas por los informantes, lo cierto es que a raíz del establecimiento del ANP, estas han disminuido y aumentado las secundarias y terciarias. Al respecto, 12 de los informantes que señalaron diversificar y realizar actividades primarias antes del establecimiento de la zona, posterior a ello, 6 han dejado de realizar alguna de ellas, 5 continúan efectuándolas y uno dejó de diversificar y se dedica exclusivamente a la apicultura, coincidente con el sector primario. De los 5 informantes que reportaron no diversificar actividades antes de la existencia de la RBLP, sin considerar a uno que no desempeñó actividad primaria y siempre ha realizado una secundaria, posterior al establecimiento de la zona, uno de ellos aumentó el número de actividades primarias, 2 dejaron de desempeñarlas, y uno mantuvo su realización.



Figura 5. Foto de alhajeros, ejemplo de artesanías de jipi. Fuente: autora

A su vez, y considerando la diversificación de actividades, de la tabla 1 se observó que la realización de trabajos del sector secundario y terciario ha aumentado, pues 9 informantes pasaron de no realizar actividades secundarias, al desempeño de alguna de ellas desde la creación de la RBLP, y además 2 de dichos informantes también han tenido que efectuar actividades terciarias, al igual que otro informante más; mientras que 3 que no diversificaban actividades, ni desempeñaban secundarias o terciarias, a partir del evento en cuestión, ya diversifican y realizan alguna de ellas. De igual modo, un informante nunca ha diversificado ni efectuado actividad secundaria y terciaria alguna, y uno más ha mantenido la diversificación y realización de labores primarias y secundarias. En cuanto a los 4 informantes restantes, se advirtió que 2 comenzaron labores a partir del establecimiento del ANP, diversifican y desempeñan en un caso actividades primarias y secundarias, y en otro solo estas últimas, uno nunca ha diversificado y mantuvo la realización de su actividad secundaria, y otro informante dejó de diversificar y se mantiene con una actividad primaria.

Atento a que la diversificación de actividades ha sido una estrategia desarrollada por los informantes para subsistir, se identificó que, esta es desempeñada de modo individual o en compañía del cónyuge. Al respecto, 11 de los informantes diversifican actividades en solitario, 6 lo hacen junto con el consorte<sup>10</sup> y 2 no diversifican y realizan su actividad de modo individual.

---

<sup>10</sup> Una informante si bien no diversifica actividades, apoya con su labor, a su cónyuge que sí diversifica, por esta razón se le consideró en la agrupación de diversificación en compañía del consorte.

De los 11 informantes que diversifican actividades en solitario, 5 trabajaron el henequén en la ex hacienda de Tankuché y de sus narraciones, se advirtió que una vez finalizada dicha labor, se vieron orillados a realizar otras, como la caza del venado, el corte de guano, la tala de caoba y cedro, y la pesca. También dichos informantes, manifestaron sentimientos de enfado por la terminación de la época del henequén: “hasta que el dueño tomó su decisión de dejar a la gente en abandono, es como si un padre abandonara a sus hijos” (Informante no. 18, de 64 años). Lo cual expuso sentimientos de anhelo por aquella época, en la que los dueños de la hacienda proveían de trabajo y sueldo seguro a la población. Además, 2 de esos informantes, se beneficiaron de apoyos de programas gubernamentales, creados en específico para habitantes de ANP, los PRODERS-PROCOCODES y el PET, siendo que uno lo fue por jornales otorgados, para efectuar limpieza en la comunidad, y otro para realizar artesanías y apicultura.

De los 11 informantes referidos, 2 previo a la existencia de la RBLP, realizaban exclusivamente la pesca y posteriormente se adecuaron a su escasez, diversificando actividades, como la milpa para hacer frente a sus necesidades de alimentación, trabajos en temporadas vacacionales en El Remate, y la elaboración de artesanías de jipi.

Por su parte, un informante ha mantenido la diversificación individual de sus labores de corte de madera y carpintería, misma que ha tenido que ajustar a raíz de la creación del ANP, ya que previamente talaba caoba en la zona de los Petenes y ahora debido a las restricciones, obtiene la madera de los patios y terrenos de habitantes de Tankuché: “utilizamos lo que es el cedro, pues puro de patio, le decimos de patio porque está atrás de tu terreno... la gente viene y te dice te vendo una mata de cedro...” (Informante no. 12, de 44 años). Si bien dicho individuo ha continuado desempeñando las mismas actividades, una estrategia que ha desarrollado es emplearse en épocas de bajos ingresos, en otros talleres de carpintería.

Otro informante que diversifica actividades de modo individual, que llamó la atención, fue el dueño del restaurante de Tankuché, debido a su notoria infraestructura, el cual fue construido mediante un proyecto con el que se gestionaron apoyos gubernamentales, que no derivaron de programas creados exprofeso, para beneficiar a poblaciones de ANP (PRODERS-PROCOCODES y PET), sino de la CDI. Sin embargo, dicho informante, aun contando con el restaurante, continúa diversificando actividades, como la apicultura, pesca, milpa y corte de guano, debido a que la afluencia de visitantes en la zona y por ende en el restaurante, es mínima y no le genera los ingresos suficientes para subsistir<sup>11</sup>.

Finalmente, de los 11 entrevistados que han diversificado actividades de modo individual, 2 desde la creación de la RBLP, han desempeñado labores en ciudades aledañas. Al respecto, uno se ha dedicado a la pesca del mero en Celestún y a la albañilería en la Ciudad de Mérida, Yucatán, y otro ha trabajado el jipi y laborado en maquiladoras de Halachó. Dichos informantes, pusieron de manifiesto que las nuevas generaciones, tienden a salir de Tankuché, para buscar oportunidades laborales e hicieron patente las difíciles condiciones en las que han tenido que trabajar:

*Me levanto como a las 5 de la mañana, me visto y salgo a buscar el camión, a las 6 estamos saliendo, llegamos a la obra como a las 8 de la mañana, ahí comenzamos a trabajar, hasta la una descansamos para comer, de ahí a las 2 o 3 de la tarde le seguimos dando hasta las 5... ya termina la jornada... para acá hago 2 horas (Informante no. 6, de 29 años).*

*El primer día desde que llegas ahí pasas a lo que es recursos humanos, desde que llegas si te aprueba el supervisor llega y te lleva al área donde están costurando ropa, lo primero que haces es voltear, agarras volteas ropa, eso según su meta de*

<sup>11</sup> Durante las estancias de campo en Tankuché, fue posible percatarse que, en cuanto a la afluencia de gente en el restaurante, en promedio atendía de 2 a 5 comensales y que los ingresos de este no derivaban únicamente del servicio de restaurante, pues en el interior, se venden refrescos, cervezas, botanas y galletas, para apoyarse con los gastos (Observación directa del 18 de mayo de 2018).

*ellos son 90 bultos de a 60 piezas para todo el día... es muy difícil la verdad muy matado... es cansado porque estás parada, no puedes ni tomar agua, ni ir al baño porque el supervisor te chifla así literal, vente para acá, así te tratan* (Informante no. 19, de 23 años).

Ahora, respecto a los 6 informantes que han diversificado actividades en compañía del cónyuge, destacó que 2 de los hombres, laboraron en la ex hacienda de Tankuché, y una de las mujeres, ayudaba a su esposo acarreado el henequén. Posterior al cierre de la hacienda, los informantes reportaron realizar otros trabajos, como el corte de leña, guano, tala de caoba y cedro, pesca y milpa en el caso de los hombres, y elaboración de artesanías de jipi y venta de la fibra de guano, entre otros, en el caso de las mujeres, siendo que una de ellas, indicó haberse dedicado a pescar carnada para el pulpo y camarón.

En lo que atañe a la pesca, los informantes resaltaron que ha escaseado el volumen de captura, debido a diversos factores como el alza de precios en la gasolina, el irrespeto a las vedas y el aumento considerable de pescadores; por lo cual, continúan diversificando actividades, como la elaboración de artesanías de jipi, el corte de leña y la milpa: “hacer jipi... ayuda mucho... y en épocas de crisis hago sombreros” (Informante no. 8, de 46 años). También destacó, que una de las informantes además de la realización de artesanías, efectúa trabajos de conserje en la escuela primaria de la comunidad.

En adición, de los 6 informantes que diversifican actividades entre consortes, se identificó que, a uno de ellos, como parte de un grupo, se le otorgaron apoyos de PRODERS-PROCOCODES, para la construcción de una tienda de artesanías, misma que fue realizada pero que, por falta de recursos adicionales, nunca ha abierto al público: “éramos 20, nos construyeron esta casa para vender artesanía, o sea el dinero... solo nos permitió construir eso, pero ya no tenemos capital para comenzar a trabajar... no se volvieron a solicitar apoyos, pues según ellos no quisieron...” (Informante no. 2, de 63 años). Al respecto, la esposa del informante señaló: “el problema de nosotros es que no podemos juntar lo que hacemos, porque no tenemos, nosotros dependemos de eso para comer... no podemos almacenarlo para venderlo” (Informante no. 16, de 63 años), lo cual denotó que las artesanías que realizan les permiten hacer frente a sus necesidades económicas diarias y no así, invertir en producto, almacenarlo y capitalizarse.

En lo referente a los 2 informantes que no diversifican y desempeñan una actividad individualmente, uno pasó de realizar el corte de madera, carpintería y diversas labores en la administración pública, a la dedicación exclusiva de la apicultura, la cual decidió desempeñar, a raíz de distintos cursos que tomó sobre desarrollo sustentable, en el Estado de Yucatán. A su vez, vendió ganado de su familia, para la compra de madera y elaboración de cajones para la apicultura, y posteriormente fue recibiendo apoyos de PRODERS-PROCOCODES.

Por su parte, otro informante ha desempeñado únicamente la actividad de la pesca y una estrategia que ha desarrollado para sortear su escasez ha sido ahorrar durante las temporadas buenas, para hacer frente a las de baja captura: “como lo vamos gastando lo juntamos no lo vamos mal gastando igual, ahorramos... lo vas administrando...” (Informante no. 11, de 43 años). Lo cual denotó que, sin necesidad de acudir a la diversificación, únicamente mediante el ahorro y administración de ingresos, el informante ha podido subsistir de la pesca.

### **El desarrollo sustentable en Tankuché, RBLP. Promesa inacabada**

*El gobierno habla de turismo, si este pedazo de área era para eso, pero cuándo voy a vender un sombrero, o un florero, o un tortillero no sé cuándo... Entonces ¿qué se debe de hacer, buscar algo más productivo?* (Informante no. 3, de 60 años).

Con base en el trabajo etnográfico realizado, mediante las entrevistas semiestructuradas y el análisis documental que lo acompañó, se discurre que en la comunidad de Tankuché, ubicada en las inmediaciones de la RBLP, se han configurado los conflictos derivados del aprovechamiento

de recursos naturales, postulados por la economía ecológica y la ecología política, ya que no ha sido incluido el factor humano y con ello inalcanzado el desarrollo sustentable que la zona prometió promover.

Al respecto, la PPA contempló una norma e institución para atender particularmente la materia de ANP; a saber, la LGEEPA y la CONANP, junto con programas diseñados para beneficiar a poblaciones que habitasen dichas zonas al momento de su declaración, impulsando proyectos para con el aprovechamiento de recursos naturales (PRODERS-PROCOCODES) y otorgando jornales para la realización de labores, como el saneamiento ambiental (PET) (CONANP, 2001: 13 y 62; 2003: 48 y 50), y de este modo, lograr que la creación de ANP, derive tanto en la conservación, como en beneficios económicos para sus habitantes, traduciendo estos espacios, en lugares de oportunidades favorables para sus poblaciones y no en imposiciones unilaterales, que por no considerar los beneficios económicos de estas, las dejen por fuera y por ende sin lograr el desarrollo sustentable.

Sin embargo, lo anterior distó de la realidad en la que se encuentra la población maya de Tankuché de la RBLP, pues principalmente los beneficios que a juicio de los informantes, trajo la creación de la zona, fueron asociados al cuidado de la naturaleza, y respecto a los beneficios económicos aun y cuando indicaron una mayor presencia de apoyos derivados de programas gubernamentales, lo cierto es que solo 4 de los 19 informantes, fueron beneficiados con apoyos de programas creados expofeso para habitantes de ANP; a saber, PRODERS-PROCOCODES y PET, tendientes a compensar las limitaciones impuestas al aprovechamiento de recursos naturales. Además, que dichos informantes exceptuando a uno que resultó haber sido instruido formalmente, con cursos asociados a la apicultura que realiza, han continuado diversificando actividades de distintos sectores, y respecto a la tramitación de los apoyos por parte de los informantes, se advirtió falta de entendimiento, en los pasos a seguir, producto de la cuestión lingüística entre el español y la información técnica de las gestiones.

Lo anterior, llevó a cuestionar si para los PRODERS-PROCOCODES y PET, se están ejerciendo todos los recursos financieros disponibles, o que los dirigidos a Tankuché, pudieran disminuir y condicionarse, ante un número escaso de solicitudes a causa de la falta de entendimiento en su tramitación, lo que también hizo poner en tela de juicio, la promoción institucional que se ha procurado de dichos programas.

De igual modo, respecto a las alternativas de subsistencia desarrolladas por la población, para adaptarse a las limitaciones que impuso la creación de la RBLP, se advirtió que aun imperando el desempeño de actividades primarias por parte de los informantes, estas han disminuido, como en el caso de la tala de cedro y caoba, y el corte de guano, que se vieron restringidas con el establecimiento del ANP, y han aumentado las secundarias y terciarias, que en conjunto han tenido que ser diversificadas de modo individual o en compañía del cónyuge; lo cual, resultó contrario a la intención que promueven dichas zonas, consistente en impulsar actividades para con el uso de recursos naturales, del sector primario, a favor de sus poblaciones (DOF, 2018, art. 48).

A su vez, se identificó como actividad para autoconsumo, la milpa que no han abandonado los informantes y que forma parte de su diversificación, pues les provee un sustento alimenticio. Otra actividad que se advirtió permite a los informantes, la satisfacción de necesidades básicas, fue la tala que se realiza con fines de subsistencia, que es informal, no organizada, involucra madera del ejido, no de la zona de los petenes, y que no tiene mayor comercialización que el ser vendida a gente de la comunidad, como sucede con la leña para quienes no cuenta con gas; por lo que atento a estas condiciones, constituyen excepciones a la ley, que exentarían de ilegalidad a dichas actividades (DOF, 2018, art. 47 bis).

Así pues, pudo identificarse que factores como, el cierre de la hacienda henequenera y la escasez en la pesca, y no por si solo el establecimiento de la RBLP, junto con las restricciones impuestas al aprovechamiento de recursos naturales, como la tala de caoba, cedro y mangle, sin la correspondiente compensación económica, se han configurado en el tiempo y transformado las actividades económicas de la población, que las ha visto disminuir en el sector primario y aumentar en el secundario y terciario, y que además ha diversificado para subsistir.

De esta manera, se corroboró lo postulado por Cao et al (2010), y Petursson y Vedeld (2017), sobre que las poblaciones de ANP, dependen económicamente para subsistir, del aprovechamiento de los recursos naturales, por lo que es necesario que los tomadores de decisiones de PPA, consideren las necesidades de dichas poblaciones, al crear ANP, a fin de no contraponerlas, con las restricciones al uso del entorno, y en compensación, contemplar beneficios económicos a su favor, mismos que se advirtió fueron procurados en su contenido por la PPA, con el diseño e implementación de los PRODERS-PROCOCODES y PET, pero que acorde a lo reportado por los informantes, pocos fueron beneficiados por estos, además que se advirtió falta de entendimiento en su tramitación.

En adición que, para el ANP de estudio al tratarse de una RB, se hubiere esperado la promoción de actividades para con el aprovechamiento de recursos naturales, del sector primario, las cuales, si bien imperan en la zona, como ya se ha señalado, han disminuido y la tendencia ha sido el aumento de secundarias y terciarias, junto con la diversificación, lo que resulta contrario a lo que la zona prometió promover. Además, que no han sido materializadas las acciones contenidas en el estudio que decretó el ANP, consistentes en la realización de rutas turísticas por los cascos de las ex haciendas, servicios de alojamiento, tiendas, farmacias y restaurantes; las cuales a excepción del restaurante, con el que ya cuenta Tankuché y que es poco visitado, no se han llevado a cabo (Periódico Oficial del Estado de Campeche, 1996a: 143) y que de efectuarse, podrían ampliar las oportunidades turísticas de la región, siempre que se cuente con el estudio de impacto ambiental, que señale cuánto turismo puede soportar la zona.

En este sentido, mientras la PPA en su contenido buscó beneficios económicos para los habitantes de ANP, lo cierto es que en el caso de la RBLP, en Tankuché, acaecieron los conflictos derivados del aprovechamiento de recursos naturales, pues los informantes develaron la transformación de sus actividades, que han tenido que diversificar, aumentándolas en el sector secundario y terciario, y disminuyéndolas en el primario, correspondiente al aprovechamiento de recursos naturales, a causa de distintos factores, como la terminación de los trabajos del henequén, la disminución en la pesca y las restricciones que trajo la creación de la RBLP; lo cual en conjunto, comprenden situaciones que forman parte del contexto social, que acorde a la economía ecológica, la PPA no debe perder de vista ((Martínez-Alier y Roca-Jusmet, 2013: 550), para lograr el desarrollo sustentable y así evitar la configuración de los conflictos derivados del aprovechamiento de recursos naturales.

Por ende, de poco sirve que la PPA enfocada en ANP, en su contenido se dirija a beneficiar a sus habitantes, si impone una serie de limitaciones al uso del entorno, que conlleva a la modificación de actividades económicas de las poblaciones, sin considerar como expone la ecología política, sus beneficios financieros, junto con opciones productivas en compensación, por limitarlas del aprovechamiento de recursos naturales (Martínez-Allier, 2004: 1), y de este modo garantizar la conciliación entre conservación y uso del entorno, sin desatender el factor social, y con ello la consecución del desarrollo sustentable.

Es conveniente precisar que las conclusiones a las que se llegó en este trabajo, aun y cuando no permiten la generalización, dan pauta a futuros estudios que aborden los recursos económicos que los PRODERS-PROCOCODES y PET, han orientado a ANP, en particular a la RBLP, junto con la suficiencia financiera de los mismos, así como a estudios que traten las opciones viables para las poblaciones, sobre actividades productivas compatibles, a realizar en las inmediaciones de dicha ANP.

## **Bibliografía**

- Avellaneda-Torres, L. M., Torres-Rojas, E. T., y León-Sicard, T. E. L. (2015). Alternativas ante el conflicto entre autoridades ambientales y habitantes de áreas protegidas en páramos colombianos. *Mundo Agrario*, 16(31), 26. Recuperado de [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.6742/pr.6742.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6742/pr.6742.pdf)
- Cao, S., Wang, X., Song, Y., Chen, L., Feng, Q. (2010). Impacts of the Natural Forest Conservation Program on the livelihoods of residents of Northwestern China: Perceptions of residents affected by the program. *Ecological Economics*, 69(7), 1454-1462. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.04.022>

- CONANP. (2001). *Programa de Trabajo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2001-2006*. México: CONANP.
- CONANP. (2003). *Estrategia de Conservación para el Desarrollo*. México: CONANP.
- CONANP. (2006). *Programa de Conservación y Manejo Reserva de la Biosfera Los Petenes*. México: CONANP.
- CDI. (1990). *Cédulas de información básica de los pueblos indígenas*. Recuperado de <http://www.cdi.gob.mx/cedulas/1990/CAMP/04001-90.pdf>
- CDI. (2000). *Cédulas de información básica de los pueblos indígenas*. Recuperado de <http://www.cdi.gob.mx/cedulas/2000/CAMP/04001-00.pdf>
- Dasmann, R. F. (1972). *Classification and use of protected natural and cultural areas*. Switzerland: International Union for Conservation of Nature Resources. Recuperado de <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/OP-004.pdf>
- DOF. (1971). *Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental*. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_to\\_imagen\\_fs.php?codnota=4750739&fecha=23/03/1971&cod\\_diario=204687](http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4750739&fecha=23/03/1971&cod_diario=204687)
- DOF. (1982). *Ley Federal de Protección al Ambiente*. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_to\\_imagen\\_fs.php?codnota=4709428&fecha=11/01/1982&cod\\_diario=202954](http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4709428&fecha=11/01/1982&cod_diario=202954)
- DOF. (1984). *Decreto. Programa Nacional de Ecología 1984-1988*. México: DOF. Recuperado de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_to\\_imagen\\_fs.php?cod\\_diario=202104&pagina=50&seccion=0](http://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=202104&pagina=50&seccion=0)
- DOF. (1999). *Decreto por el que se declara área natural protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región del Estado de Campeche conocida como los Petenes*. México: DOF. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4948767&fecha=24/05/1999](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4948767&fecha=24/05/1999)
- DOF. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. México: DOF. Recuperado de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4989401&fecha=31/05/2007](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4989401&fecha=31/05/2007)
- DOF. (2018). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Recuperado de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/pdf/wo83191.pdf>
- Durán-García, R. (1995). Diversidad florística de los petenes Campeche. *Acta Botánica Mexicana*, (31), 73-84. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57403108%0A>Cómo
- Durand-Smith, L., Figueroa-Díaz, F., y Guzmán-Chávez, M. G. (2011). La ecología política en México ¿Dónde estamos y para dónde vamos? *Estudios Sociales*, 19(37), 282-307. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41716750011>
- Foladori, G. (2002). Avances y límites de la sustentabilidad social. *Economía, Sociedad y Territorio*, III(12), 621-637. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11112307>
- INEGI. (2010). *Censos y conteos de población. Censo 2010 resultados por población (ITER)*. México: INEGI: Recuperao de [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est)
- Martínez-Alier, J., Kallis, G., Veuthey, S., Walter, M., Temper, L. (2010). Social metabolism, ecological distribution conflicts, and valuation languages. *Ecological Economics*, 70(2), 153-158. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.09.024>
- Martínez-Alier, J. (2007). El ecologismo popular. *Ecosistemas*, 16(3), 148-151. Recuperado de <http://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/viewFile/121/118>
- Martínez-Alier, J. (2004). Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica (REVIBEC)*, 1, 21-30. Recuperado de <http://journals.openedition.org/polis/5359>
- Martínez-Alier, J., y Roca-Jusmet, J. (2013). *Economía ecológica y política ambiental* (3a ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Murillo, J., y Martínez, C. (2010). Investigación etnográfica. *Métodos de Investigación Educativa En Ed. Especial*, 3, 1-21. Recuperado de [https://fundacionmerced.org/bibliotecadigital/wp-content/uploads/2017/12/1\\_Etnografica.pdf](https://fundacionmerced.org/bibliotecadigital/wp-content/uploads/2017/12/1_Etnografica.pdf)
- Naredo, J. M. (2015). *La economía en evolución: historia y perspectivas de la categorías básicas del pensamiento económico* (4a ed.). España: Siglo XXI editores.
- ONU. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Nueva York: ONU. Recuperado de <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427>
- Padilla-Ramos, R. (2002). Deportación, castigo y sufrimiento. Los yaquis en Tankuché, Campeche. In *Memorias del XI Encuentro de Investigadores de la Cultura Maya, noviembre, Campeche* (Vol. 2). Campeche, México: Universidad Autónoma de Campeche (UAC).
- Palero-Castro, A. J. (2015). *Perspectivas sobre conservación en áreas naturales protegidas. Caso el sureste mexicano* (Tesis de Maestría), Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de

- <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/56042/G11791566.2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Penalva-Verdú, C., Alaminos Chica, A. F., Francés García, F. J., y Santacreu Fernández, O. A. (2015). *La investigación cualitativa. Técnicas de investigación y análisis con Atlas.ti*. Ecuador: PYDLOS ediciones.
- Periódico Oficial del Estado de Campeche. (1986). *Ocho municipios*. Campeche, México: Periódico Oficial del Estado de Campeche, 24 de abril de 1986.
- Periódico Oficial del Estado de Campeche. (1996a). *Carecterización Ecológica Ambiental y de los Recursos Naturales de la Región de los Petenes en Campeche*. Campeche, México: Periódico Oficial del Estado de Campeche, 4 de julio de 1996.
- Periódico Oficial del Estado de Campeche. (1996b). *Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se Declara Zona Especial de Protección de Flora y Fauna Silvestre y Acuática del Área conocida como "Los Petenes"*. Campeche, México: Periódico Oficial del Estado de Campeche, 4 de julio de 1996.
- Petursson, J. G., Vedeld, P. (2017). Rhetoric and reality in protected area governance: Institutional change under different conservation discourses in Mount Elgon National Park, Uganda. *Ecological Economics*, 131(January), 166-177. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.08.028>
- Pinkus-Rendón, M. J., Pinkus-Rendón, M. A., Ortega-Rubio, A. (2014). Recomendaciones para el manejo sustentable en las áreas naturales protegidas de México. *Investigación y Ciencia*, 22(60), 102-110. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67431160013>
- Sánchez, D. (2018). *Hasta en 2 o 3 meses, reanudarán mega obra en la costera*. Recuperado de <https://www.pagina66.mx/hasta-en-2-o-3-meses-reanudaran-megaobra-en-la-costera/>
- Toledo, V. M. (1999). El otro zapatismo. Luchas indígenas de inspiración ecológica en México. *Ecología Política*, (18), 11-22. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/153395.pdf>
- Toledo, V. M. (2015). *Ecocidio en México: la batalla final es por la vida*. México: Grijalbo.