



El Periplo Sustentable

Universidad Autónoma del

Estado de México

<http://rperiplo.uaemex.mx/>

ISSN: 1870-9036

Publicación Semestral

Número: 40

Enero / Junio 2021

Artículo

Título

Sustentabilidad en empresas sociales de la Reserva de la Biósfera Ría Lagartos, Yucatán, México

Autores:

Marco Antonio Antonio

Espinoza-Guzmán

Alejandra Ramos del Angel

María del Rosario Pineda López

Carlos Roberto Cerdán Cabrera

Francisco Javier Sahagún Sánchez

Fecha Recepción:

03/02/2019

Fecha Reenvío:

25/09/2019

Fecha Aceptación:

10/10/2019

Páginas:

85 - 117

Sustentabilidad en empresas sociales de la Reserva de la Biósfera Ría Lagartos, Yucatán, México

Sustainability in social enterprises in the Ría Lagartos Biosphere Reserve, Yucatán, México

Resumen

La intervención de las empresas sociales en Áreas Naturales Protegidas puede ser oportuna para la integración del desarrollo local y la conservación de la biodiversidad. En el presente trabajo de investigación se analizan las experiencias de cuatro cooperativas comunitarias, ubicadas dentro de la poligonal en la Reserva de la Biósfera Ría Lagartos, en Yucatán, con base en entrevistas de profundidad e indicadores de sustentabilidad, lo cual permitió conocer los procesos de desempeño sustentable que desarrollan. La participación de nuevas generaciones, la vinculación con otras cooperativas e instituciones, la diversificación de sus actividades sustantivas y el claro objetivo de la cooperativa (ayuda mutua y conservación de los recursos naturales), contribuyen en la disminución del impacto ambiental negativo de sus actividades, y favorecen su crecimiento y permanencia en el tiempo.

Palabras clave:

Áreas Naturales Protegidas, indicadores de sustentabilidad, desarrollo sostenible, empresas sociales.

Abstract

The intervention of the social enterprises in Protected Natural Areas can be opportune for the integration of the local development and the conservation of the biodiversity. There were analyzed the experiences of four cooperatives in the Ría Lagartos Biosphere Reserve, in Yucatán, from a perspective constructivist at the complex systems, with base in interviews of depth and indicators of sustainability. This allowed knowing the processes of sustainable performance that they develop. The participation of new generations and the entail with other cooperatives they contribute in the decrease of the environmental impact of his activities, favoring his growth and permanency in the time.

Keywords:

Protected Natural Areas, indicators of sustainability, sustainable development, social enterprises.

De los AUTORES

Marco Antonio Antonio Espinoza-Guzmán:

Profesor-Investigador y tiempo completo en la Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana.

maespinoza@uv.mx

Alejandra Ramos del Angel

Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana

María del Rosario Pineda López

Investigador de Tiempo Completo, Académico de Carrera del Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada (INBIOTECA) de la Universidad Veracruzana.

Carlos Roberto Cerdán Cabrera

Agrónomo con doctorado en Agroforesterían. Profesor-Investigador de la Universidad Veracruzana.

Francisco Javier Sahagún Sánchez

Doctor en Ciencias Ambientales. Tiempo Completo del Departamento de Políticas Públicas de la División de Economía y Sociedad en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara.

Introducción

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (ILO, por sus siglas en inglés), en América Latina y el Caribe, hay aproximadamente 10 millones de micro y pequeñas empresas (MYPE), que representan el futuro de la región al generar el 47% de los empleos (OIT, 2015); en México, las MYPE representan el 95% de las unidades económicas, por lo que son consideradas como el eje vertebral que emplea a pequeños propietarios, quienes arriesgan todo lo que poseen en busca de mejores condiciones de vida (Sarmiento, García, Marcial y Hernández, 2015), algunas de ellas corresponden a empresas sociales, lo que representa una de tantas estrategias de campesinos y productores para aminorar los efectos negativos de la situación socio-ambiental (Navarro, Vázquez, Van't y Reyes, 2019) de diversas regiones de la nación mexicana (Zermeño y Hernández, 2010); de la misma manera son agentes activos para la promoción del desarrollo sustentable debido a que no sólo vigilan su desarrollo social y productivo, sino que se enfocan al mantenimiento de las funciones ecosistémicas locales, fomentan la participación social, ya que trabajan en el mismo sector productivo uniendo fuerzas y compensando las desventajas ante el capitalismo y sus agentes económicos dominantes (Bartra, 2014).

Según estimaciones de la Organización Mundial del Turismo (OMT), la actividad turística contribuye con el 10% del PIB Mundial, lo cual representa el 30% de las exportaciones de servicios, es decir, uno de cada diez empleos y su volumen de negocio es igual o supera a sectores clave como el de las exportaciones de petróleo, productos alimentarios o automóviles (SECTUR, 2018). Para México, este sector figura como una de las principales fuentes de divisas, ya que genera el 8.4% del PIB y más de 2.2 millones de empleos, además tiene una ventaja propia del sector terciario, al generar un impacto económico más acelerado en comparación con otras ramas productivas (DOF, 2013).

En este sentido, la naturaleza del turismo en México agrupa a más de 50 actividades económicas diferentes, principalmente las relacionadas con las micro, pequeñas y medianas empresas, las cuales crean redes productivas de mayor valor agregado para el país; y son consideradas como catalizadores del desarrollo e instrumentos para el bienestar de las comunidades al generar un sentido de pertenencia y conservación del patrimonio natural y cultural (DOF, 2013).



Lo anterior expresado, denota que las empresas sociales enfrentan situaciones complejas o problemáticas ambientales que están caracterizadas por la integración de diversos procesos, que de acuerdo con García (1994), sus interacciones forman una estructura sistematizada que trabaja como una totalidad organizada, que requiere del ejercicio de comprensión integral, a través de los subsistemas natural y sociocultural (Castillo, 2004). Dichos subsistemas hacen parte de un sistema general de funcionamiento, en donde se reconoce tanto los elementos como su relación e interacción con los factores externos que son responsables de cualquier alteración del sistema mismo (Sánchez-Castillo, 2007). La sociedad es un sistema abierto en el que se intercambian energía y materia, está compuesto por diferentes subunidades o elementos, estos experimentan pequeñas perturbaciones (Castillo, 2004; Sánchez-Castillo, 2007); que son interacción entre la sociedad y su estructura (o conjunto de relaciones entre los elementos del sistema, es decir, la relación entre sus componentes, y sus fluctuaciones) (García, 2006).

El analizar desde la perspectiva de los sistemas complejos el desempeño de las empresas sociales, es una propuesta de organización de un recorte de la realidad, por parte del investigador de acuerdo con las situaciones o fenómenos que considera relevantes para dar respuesta a la pregunta de investigación (Duval, 2005); en él, los elementos no son separables, y por lo tanto no pueden ser estudiados aisladamente; desde el punto de vista constructivista, en los sistemas complejos la relación entre el objeto de estudio y las disciplinas, vislumbra la complejidad que está intrínsecamente relacionada a la opción de abordar aspectos particulares de los fenómenos a partir de una disciplina específica (García, 2006). El análisis de las cooperativas, desde el enfoque teórico metodológico de los sistemas complejos, permite conocer y reconocer cada elemento que determina la situación en sí misma, de igual forma permite incluir a la discusión aspectos relevantes de las empresas sociales al estar incluidas en la Reserva de la Biósfera Ría Lagartos (RBRL), y su impacto de la actividad pesquera (uno de los sectores productivos más importantes en la región), que ha derivado en otras actividades como el ecoturismo y la elaboración de artesanías (Gavaldón, 2004).

En el presente documento se aborda la trayectoria con relación a la sustentabilidad de cuatro organizaciones sociales asentadas en la RBRL en el estado de Yucatán, lo que permite conocer si su labor contribuye, tanto a la conservación del patrimonio natural y cultural como al fomento



de actividades productivas; es decir, si el comportamiento de éstas son sustentables o no; lo cual es necesario para considerar el desarrollo local y las acciones productivas compatibles con el aprovechamiento de los recursos naturales.

La estructura de este artículo consta de cuatro partes: Introducción en la que se dan a conocer antecedentes y la importancia de las empresas sociales. En la metodología, en la que se describen las técnicas de investigación aplicadas en este trabajo, así como la secuencia del desarrollo de la misma. Resultados, en esta sección se describe la información procesada de la aplicación de los indicadores de sustentabilidad y se discuten los mismo. Finalmente, se desarrollan las conclusiones desde lo particular a lo general.

Métodología

La evaluación de las empresas sociales mediante indicadores de sustentabilidad, propuestos por Sánchez-Castillo (2007), tienen como fundamento el marco teórico metodológico de los sistemas complejos, que desde la perspectiva constructivista analiza la dinámica de su comportamiento de cada empresa a través de la comparación longitudinal (inicial y actual) y transversal (entre organizaciones) en el tiempo (Morello, 2000; Sánchez-Castillo, 2007; López-Espejel, 2015; Cruz, 2016; Espinoza-Guzmán *et al.*, 2018).

Para aplicar los indicadores de sustentabilidad a cuatro cooperativas ubicadas en la “región Península” (Toledo y Ortiz-Espejel, 2014); en el verano de 2016 se realizaron entrevistas en profundidad (Lofland y Lofland, 1995; Mahoney, 1997; Gil y Schmidt, 2002; Canales, 2006), a actores sociales clave (Touraine, 1997) de cada cooperativa. Posteriormente, las respuestas y las preguntas de las entrevistas fueron transcritas para procesarlas con la técnica de investigación cualitativa denominada análisis de contenido (Bardin, 2002), de esta manera se obtuvieron los argumentos para conocer la valoración de los indicadores y determinar la sustentabilidad y el impacto de las organizaciones sociales.



Identificación de las empresas sociales en la región de Península

La elección de las cuatro empresas sociales analizadas en este documento, se derivó de las 388 cooperativas citadas por Toledo y Ortiz-Espejel (2014) en la “región Península”, y con base en información y referencias por parte de investigadores e instituciones (quienes han realizado trabajos en la zona de estudio), reconocen que han tenido impacto regional desde la perspectiva económica, social y ecológica (Sánchez-Castillo, 2007); de la misma manera, fueron verificados los antecedentes de cada una de ellas, tanto en registros impresos como electrónicos.

Actores sociales clave

Los actores sociales clave de acuerdo con lo propuesto por Hernández, Azorín, Hernández, y Águila (2012), son personas, grupos e instituciones que desempeñan funciones, poseen un estatus concreto que se asume en función de las necesidades y propósitos de la comunidad, además al integrar a varios actores en la entrevista, los comentarios aumentan la credibilidad de la investigación, evitando sesgos, impresiones personales y por ende imprecisiones (Mahoney, 1997). Por lo general son individuos con facilidad de diálogo, que permiten la comunicación, además de tener autoridad moral y experiencia de trabajo. La identificación de los actores sociales clave en cada cooperativa surgió durante el primer acercamiento, en donde se les amplió la información y los alcances, solicitándoles la participación de dos a tres personas por cooperativa para aplicar las entrevistas en profundidad. Se consideraron como actores sociales clave en primera instancia a los representantes legales de cada empresa, quienes presentaban las siguientes características: personas con más de 20 años de residencia en la región, conocimiento geográfico de la zona, que fuesen identificados por la comunidad como personas fiables y conocedoras de la situación regional en materia socio-ambiental. Es importante recalcar que a los entrevistados se les notificaron los objetivos de la investigación, evitando crear expectativas de beneficios por su participación.



Entrevistas en profundidad

La entrevista en profundidad se desarrolla principalmente como diálogo presencial, conducida como una conversación informal, de tal manera que el entrevistado responde sin presiones y de manera espontánea, lo que permite desarrollar los temas indicando los aspectos más relevantes desde su perspectiva. Así mismo, permite captar opiniones, creencias, actitudes y representaciones, por lo que las respuestas suelen ser extensas y abiertas (Lofland y Lofland, 1995). Las preguntas fueron generadas exprofeso para el presente trabajo (cuadro 1), lo que evita desviarse de los objetivos planteados en la investigación dando observancia a los aspectos sociales, económicos y ecológicos. Según Mahoney (1997), las entrevistas en profundidad pueden ser aplicadas a individuos o pequeños grupos de individuos, mientras que Canales Cerón (2006) señala que pueden aplicarse a grupos y sujetos colectivos.

Las entrevistas fueron realizadas a informantes claves de cada cooperativa, quienes estuvieron acompañados por integrantes de la empresa social y participaron de manera activa en las respuestas. Los audios fueron grabados con consentimiento de los participantes para ser transcritos posteriormente y aplicar el análisis de contenido (Bardin, 2002; Sánchez-Castillo, 2007).

Cuadro 1. Preguntas guía para las entrevistas de profundidad

Enfoques	Preguntas	Observaciones/Respuestas
Social	¿Cómo, cuándo y por qué se originó la organización?	Año de inicio de actividades Resultados
	¿Cuál es la historia de la organización – pasado, presente y futuro–?	Refuerza la respuesta anterior Resultados
	¿Cuáles son las problemáticas y las formas de resolverlas interna y externamente?	Si los socios participan en la toma de decisiones y en qué porcentaje lo hacen. / S1
	¿Cuántos integrantes tiene y cuál ha sido la dinámica de éstos?	Número de socios ingresos, egresos, permanencia / S2
	¿Cuál es el porcentaje de participación de los integrantes de la organización en la toma de decisiones?	Si los socios participan en la toma de decisiones y en qué porcentaje lo hacen / S1
	¿Cuál es el número de socios registrados en la organización?	Refuerza la pregunta / S2
	¿Tienen vinculación con otras organizaciones, dependencias nacionales e internacionales y forman redes de cooperación?	Tipo de apoyos: asesoría, financieros, operativos; benefactores / S1 y E2



Enfoques	Preguntas	Observaciones/Respuestas
Económico	¿Qué servicios provee la organización?	Determina el giro empresarial, las fuentes de sus bienes y materiales, así como las técnicas de conservación empleadas / E2
	¿Tienen planes de ampliación, reestructuración, etc.?	Refuerza la pregunta E2, apoyos y obtiene información de planes o programas internos
	¿Cuál es el porcentaje de inversión y ahorro?	Información sobre la organización interna en el manejo de recursos económicos. E2
	¿Cuál es la situación de la organización en relación de la dependencia de insumos externos?	Tipo de apoyos: asesoría, financieros, operativos; benefactores. / E2 y S1
	¿Qué apoyos económicos, institucionales, técnicos y de capacitación han tenido?	Tipo de apoyos: asesoría, financieros, operativos; benefactores / E2 y S1
Ecológico	¿Poseen áreas de conservación de ecosistemas?	Determina las fuentes de sus bienes y materiales, así como las técnicas de conservación empleadas. ECO1
	¿Cuáles y cuántas técnicas de conservación de recursos naturales emplean?	Descripción de las técnicas. / ECO1
	¿Cuáles son los recursos naturales, materiales y humanos con que cuenta la organización –superficie, cantidad, etc.–?	E2 y ECO1
	¿La organización posee áreas de conservación y manejo?	Personas involucradas, número de áreas de conservación, superficies, tipo de tenencia de la tierra, etc. / ECO1
	¿Cómo se espera sean en el futuro los paisajes en la zona de influencia de la organización?	Reconoce la participación de la comunidad en la cooperativa / E2 y ECO2
	¿Qué es lo que se puede hacer o se está haciendo para minimizar el efecto en el medio ambiente?	Determina las fuentes de sus bienes y materiales, así como las técnicas de conservación empleadas. ECO 2

Nota: Las respuestas del cuadro 1, con las abreviaciones S1, S2, E1, E2, ECO1 y ECO2, corresponden a los indicadores del cuadro 2.

Fuente: elaboración propia con base en Sánchez-Castillo (2007), Ortiz-Espejel y Sánchez-Castillo (2007) y adaptaciones para este documento.

Análisis de contenido

La técnica de análisis de contenido propuesto por Bardin (2002), permite la interpretación de textos, ya sean escritos o grabados, con la finalidad de formular explicaciones a fenómenos o sucesos; para ello, la información es sometida a tres etapas: el pre-análisis, la exploración del material y el tratamiento e interpretación de los resultados.



En el pre-análisis se consideró la selección de documentos digitales e impresos relevantes, así como las entrevistas en profundidad aplicadas a cada empresa social. En la etapa de exploración, la información fue codificada con base en las preguntas guía y re-organizada, con la finalidad de posteriormente interpretarla y ubicarla en los subsistemas social, económico y ecológico, dependiendo de las relaciones e interdependencias entre cada componente. Posteriormente se identificaron las condiciones de contorno (influencias externas hacia la organización-sistema) para cada empresa social (Ortiz-Espejel, 2005; Sánchez-Castillo, 2007).

Aplicación de indicadores de sustentabilidad

La información de cada empresa social fue evaluada con base en los indicadores propuestos, que se muestran en el cuadro 2, lo que permitió la evaluación comparativa de la sustentabilidad, tanto al interior de cada proyecto (evaluación longitudinal) como entre los cuatro proyectos. Esto último en lo correspondiente a sus inicios y en la actualidad (evaluación transversal).

Cuadro 2. Indicadores de sustentabilidad y su valoración

Subsistemas	Indicadores (inicios y actualidad)	Criterios de evaluación	Rangos
Social	S1) Porcentaje de participación de la cooperativa en la toma de decisiones	>60%	Alto=3
		30%-60%	Medio=2
		<30%	Bajo=1
	S2) Número de socios registrados en la organización*	>200	Alto=3
		100-200	Medio=2
		<100	Bajo=1
Económico	E1) Porcentaje de Inversión o Ahorro	>60%	Alto=3
		40%-60%	Medio=2
		<40%	Bajo=1
	E2) No dependencia de insumos externos	>60%	Alto=3
		40%-60%	Medio=2
		<40%	Bajo=1



Subsistemas	Indicadores (inicios y actualidad)	Criterios de evaluación	Rangos
Ecológico	ECO1) Números de áreas de conservación de ecosistemas	>4	Alto=3
		1 a 3	Medio=2
		0	Bajo=1
	ECO2) Número de técnicas de conservación de recursos naturales**	>4	Alto=3
		1 a 3	Medio=2
		0	Bajo=1

*Los valores mostrados en esta sección fueron adaptados con base en el número de socios registrados en la organización. Al inicio de las actividades de todas las empresas sociales, les fue asignado el valor que corresponde al Rango 3, Alto.

** Educación ambiental no formal, educación ambiental formal, reforestación y restauración de manglares.

Fuente: elaboración propia modificado de Ortiz-Espejel y Sánchez-Castillo (2007) y Sánchez-Castillo (2007).

Resultados

Sociedad Cooperativa “Nictée Luum”

En el 2008, la CONANP (Comisión Nacional de Áreas Protegidas) en conjunto con el Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART), impartió cursos de capacitación para artesanías con joyería de concha y caracol en la ANP -Reserva de la Biósfera Ría Celestún, el Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam y la Reserva de la Biósfera Ría Lagartos (RBRL) (CONANP, 2010). Esta última reserva está ubicada en la localidad del mismo nombre, en donde se desarrolló la iniciativa de promover actividades productivas alternas partiendo de un diagnóstico, en el que además de conocer la zona, su problemática e identificar la materia prima disponible en la región, se elaboró un plan de trabajo para la capacitación y se dio dotación de equipo necesario, se proporcionó asesoría por parte de las diseñadoras Laura Mariscal, Mariana Cruz y Maggy Galton y de la técnico especialista Nelly Corona Pacheco (Kantun Palma, 2016).

La Sociedad Cooperativa “Nictée Luum” (cuya traducción del maya significa “sol de arena”) se formaliza en el 2010, con la participación inicial de 12 mujeres con diferentes estatus sociales y actividades laborales (estudiantes, amas de casa y empleadas), de edades entre los 25 hasta los 70



años. La actividad principal de esta empresa social es la elaboración de artesanías manuales como pulseras, collares y aretes. Emplean materiales que son de la región, como cáscara de coco, escamas de peces, semillas, caracoles, conchas, por mencionar algunos; por lo que la elaboración supone bajos costos.

Evaluación longitudinal de la sustentabilidad

Subsistema social

La organización “Nictee Luum”, al año 2015 disminuyó el número de integrantes en un 50% del total inicial (por lo que la valoración pasó de tres en el 2010), debido a la mala gestión de la presidente al inicio de operaciones de esta cooperativa. Lo cual propició conflictos internos que no les permitía llegar a acuerdos comunes. La actual presidente está involucrando activamente a las seis integrantes para la toma de decisiones y está invitando a participar e integrarse a esta cooperativa a más mujeres de la comunidad, entre las que destacan las hijas de las fundadoras, quienes ya participan en ciertas actividades y reciben los mismos beneficios y obligaciones. Por lo tanto, la valoración es de uno y dos, respectivamente (gráfica 1).

Subsistema económico

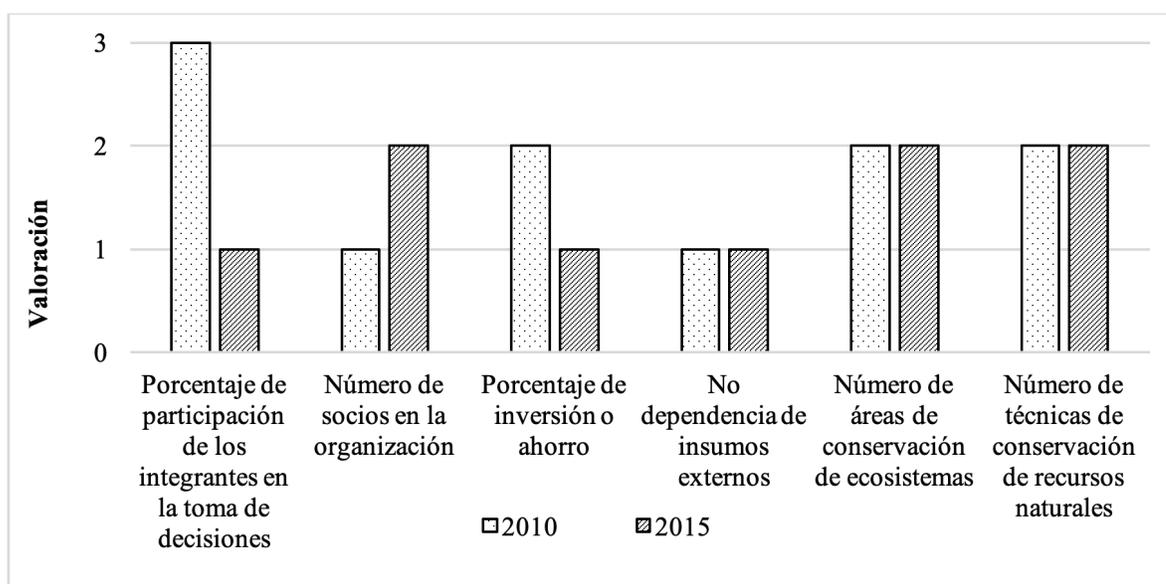
Respecto a la inversión de su capital para la empresa, las interesadas aportaron el 60% del coste total para la constitución del grupo en el 2010. Lo que conlleva a una valoración de dos al inicio de operaciones en el 2010 y de uno en el 2015 (gráfica 1), al no realizar más inversiones ni ahorros. En lo referente al equipamiento, éste fue obtenido con apoyos de la CONANP, por tanto, las integrantes continúan a la expectativa de obtener más apoyos para invertir en la maquinaria para elaborar más variedades de artesanías (Aguilar Alcocer, 2015). La valoración respecto a la no dependencia de insumos es de uno en el 2010 como en el 2015 (gráfica 1).



Subsistema ecológico

Las artesanías de “Nictée Luum” son elaboradas principalmente con insumos de origen orgánico que son recolectados en los alrededores de la Reserva de la Biósfera Ría Lagartos, por lo que dependen de su disponibilidad y acceso, como es el caso del caracol rosado (probablemente *Strombus gigas*) –altamente cotizado entre los artesanos por sus características de brillo y color–. Aunque carecen de áreas de conservación, las integrantes mantienen campañas periódicas de limpieza de playas y proporcionan pláticas informativas a modo de talleres de educación ambiental no formal, referentes al cuidado del medio ambiente. Además, evitan el uso de materiales extraños a su medio ambiente como los sintéticos, pinturas tóxicas o compuestos que no se degradan fácilmente en la naturaleza, lo que les ha motivado a innovar no sólo en sus diseños sino también en incorporar nuevos materiales de tipo orgánico para la manufactura de sus manualidades, como los granos de café tostado, cuerno de toro, por mencionar algunos. Por ello en ambos casos se presenta una valoración de dos tanto al inicio en el 2010 como a la fecha de evaluación en el 2015 (gráfica 1).

Gráfica 1. Comportamiento longitudinal de la sustentabilidad Nictée Luum



Fuente: elaboración propia, con base en la información de las entrevistas a profundidad aplicadas.



Relación entre componentes

Los subsistemas social y ecológico se mantienen estrechamente relacionados debido a que las artesanas están comprometidas con el manejo responsable de los recursos naturales que existen en la zona. Aplican técnicas poco contaminantes en manufacturación de las manualidades, ya que la materia prima que utilizan es recolectada en las proximidades y reutilizan residuos orgánicos. Llevan a cabo jornadas informativas de concientización sobre el cuidado del medio ambiente. Las ganancias que obtienen, una parte es empleada para la organización y el resto es para la manutención de las productoras que generan una artesanía local que impacta en el ingreso económico para sus agremiados y la comunidad.

Condiciones de contorno

Para lograr un posicionamiento y acceso al mercado externo “Nictee Luum” ha establecido relaciones de cooperación con otras empresas sociales fuera y dentro de la RBRL, como las que están ubicadas en las ciudades de Valladolid, Cancún y Mérida, incluso en la Ciudad de México. En ellas se han fomentado encuentros de artesanos que son organizados por la RBRL con instructores de talleres y cursos de capacitación. Entre los que destacan están los impartidos por el grupo “La Casita Azul” dirigido por la Sra. Dolores Leycegui, quien ha compartido sus modelos de muñecas llamadas “Friduskas” y “Yucatequitas”, con el fin de generar ingresos a mujeres emprendedoras de escasos recursos. Esta alianza ha permitido llevar sus mercancías a diferentes entidades federativas mexicanas como Yucatán, Quintana Roo, Chihuahua, Sonora, Querétaro y Oaxaca.

La influencia de la actividad turística en la zona es favorable para comercializar las artesanías de “Nictee Luum”. Sin embargo, la presidente Sra. Guadalupe expone dos problemas con la comercialización de sus productos: las dificultades con el idioma de turistas extranjeros y la falta de una certificación de producción sustentable por parte de la Dirección de la RBRL. Las integrantes señalan otra situación no menos importante que es la competencia por parte de artesanas de las comunidades “El Cuyo” y “Las Coloradas”.



Sociedad Cooperativa “Manuel Cepeda Peraza S.C. de R.L.”

La cooperativa “Manuel Cepeda Peraza S.C. de R.L.” (MCP) se fundó en 1970 con 11 integrantes, esto fue antes de la creación de la Reserva de la Biósfera Ría Lagartos (RBRL) en 1979, posterior al decreto surgen conflictos con esta entidad, específicamente por los terrenos ganados al mar. Es hasta 1994 cuando la empresa social MCP obtiene la concesión de derechos por el uso de cuerpos de agua de competencia federal, la RBRL los deslinda del pago de adeudos por sanciones administrativas, a cambio de aportar al trabajo comunitario, tanto en especie como económicamente en el área de influencia de la RBRL, principalmente en escuelas de nivel primaria, así como para sobrellevar las contingencias ambientales generadas por los huracanes Gilberto en 1988 e Isidoro en el 2002. Después del paso de este último meteoro (el cual inundó y destruyó casi del 90% de la comunidad, dejó pocas lanchas pesqueras), el gobierno federal y estatal agilizó el reparto de motores y apoyó la reparación de embarcaciones sobrevivientes para la captura de pulpo, langosta y pescado; así como capacitaciones de marco normativo, captura, procesamiento y comercialización de entre los que destacan el pepino de mar. Además, tuvieron asesorías de buenas prácticas de pesca y certificaciones. Por ello mejoraron las condiciones de pesca y aumentó el número de integrantes hasta alcanzar 212 socios, todos ellos habitantes del municipio de Río Lagartos.

La empresa MCP fue beneficiada por apoyos gubernamentales que les han permitido equiparse y diversificarse, tal es el caso de la adquisición de una franquicia de PEMEX para expendio de combustibles, de la que son co-propietarios con la cooperativa Ría Lagartos y 10 permisionarios más, una fábrica de hielo y un centro de procesamiento para comercializar productos y subproductos al extranjero. Uno de los entrevistados refiere que los apoyos gubernamentales están disminuyendo cada vez más, por lo que MCP ha buscado obtener su autonomía financiera y representatividad. Es por ello que en 1995 decidió unirse con las cooperativas “San Felipe”, “El Cuyo” y otra más de Ría Lagartos, fundando la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Industria Pesquera de la Zona Oriente del Estado de Yucatán. Los representantes de las cooperativas se reúnen cada sábado para debatir y tomar acciones en cuestiones de necesidades, problemas generales, captura de especies en peligro de extinción, periodos de veda y la aplicación de sanciones.



Definición y caracterización de los componentes

Subsistema social

Posterior a la conformación de la cooperativa, el número de agremiados llega a ser de 212 socios. Evidenciando la valoración de uno al inicio en 1970 y de tres al año 2015 (gráfica 2). La toma de decisiones es mediante un comité directivo, el cual está integrado por un presidente, secretario, tesorero, presidente de vigilancia, previsión social, contabilidad y producción. El comité se sustituye cada dos años y éste decide sobre la inversión de los recursos obtenidos, en asambleas cada cuatro meses. A pesar de tener un gran número de integrantes la cooperativa permite la participación de sus integrantes, tal y como lo hacía al inicio de operaciones. Por ello, la valoración es de trestanto en 1970 como en 2015 (gráfica 2).

Subsistema económico

Durante 1970 a 1980 surgió el despegue de la actividad pesquera en la zona, posicionándola como la principal fuente de empleos en la costa de Yucatán, presentando un auge y aumento en la economía local. La cooperativa MCP comenzó con una inversión propia y posterior a su formalización fue apoyada por concesiones de explotación, equipo de pesca y capacitación por parte del gobierno federal. Tras sus 45 años de trayectoria ha tenido un notorio crecimiento económico y administrativo, evidenciándose esto con la integración de la cooperativa una gasolinera, fábrica de hielo y un centro de procesamiento de productos pesqueros que también está a disposición de las cooperativas locales. Por otra parte, consideran favorable la posibilidad de incursionar en el mercado internacional, por lo que están desarrollando las capacidades pertinentes para ello, tales como certificaciones de calidad y ambiental. De manera que la no dependencia de insumos externos pasó de uno en 1970 a tres en 2015 (gráfica 2).

Los pescadores han logrado mejorar sus condiciones de vida por los ingresos económicos como por las prestaciones de ley, pero ante la insuficiencia del servicio médico en caso de accidentes se aprobó que mensualmente se realice una cuota de 50 pesos como fondo de ahorro y emergencias. Esta situación presenta una valoración de uno en 1970 y de tres en 2015 (gráfica 2).



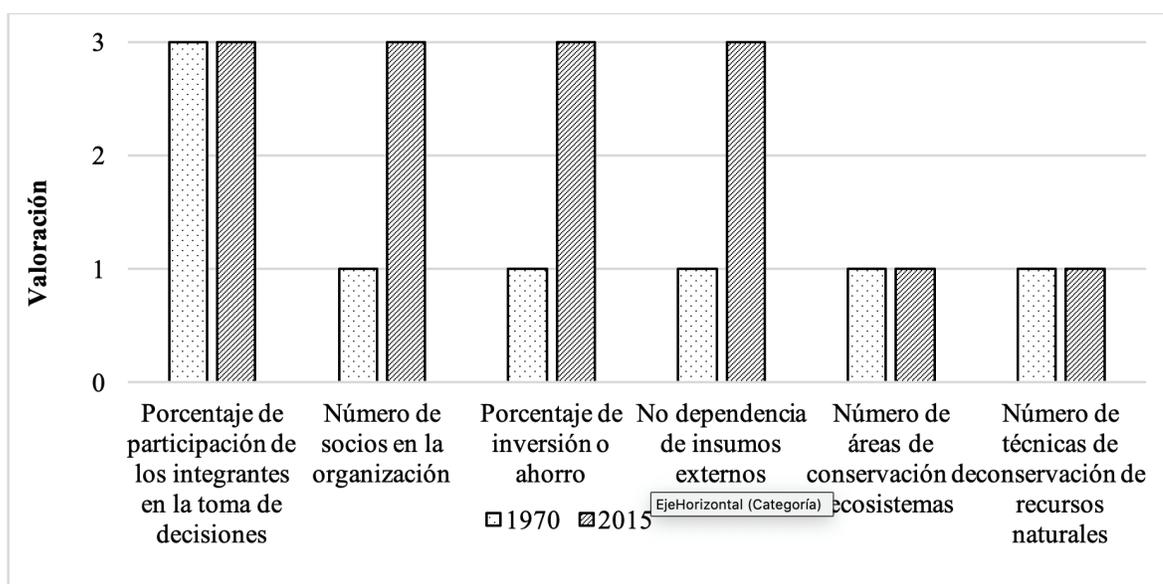
Subsistema ecológico

Hasta hace 20 años la pesca en la zona no tenía restricciones, teniendo como consecuencia la disminución de ciertas especies como el pez tambor (*Pogonias cromis* o de las especies de la familia Balistidae) y el caracol blanco (*Strombus costatus*), que actualmente reciben cuidados especiales con base a talleres y cursos sobre su ciclo de reproducción y conservación de su hábitat. En específico, el caracol blanco tuvo una gran demanda debido al despunte turístico del estado vecino de Quintana Roo, lo que introdujo comerciantes ilegales a la RBRL, que no respetan acuerdo alguno con las autoridades ni con las comunidades.

MCP tienen poca vinculación con los organismos e instituciones medioambientales, la inversión hacia la conservación de recursos por parte de la cooperativa es prácticamente nula. Sin embargo, cada pescador fomenta la concientización del cuidado de especies en peligro y denuncia los pescadores furtivos ante las autoridades competentes. En este sentido pese a que la intervención y participación de la CONANP en el trabajo de la pesquería ha sido poca, los pescadores son conscientes que su trabajo requiere del cuidado de especies amenazadas, beneficia la protección de los ecosistemas y el futuro de la pesca. Al no poseer áreas donde apliquen técnicas de conservación, la calificación tanto al inicio como al final de este aspecto es de uno, al igual que el número de técnicas de conservación de recursos naturales (gráfica 2).



Gráfica 2. Comportamiento longitudinal de la sustentabilidad
Sociedad Cooperativa Manuel Cepeda Peraza S.C. de R.L.



Fuente: elaboración propia, con base en la información de las entrevistas a profundidad aplicadas.

Relaciones de componentes

Al inicio de la cooperativa, las interacciones entre los subsistemas social, económico, ecológico, indican que la explotación pesquera era depredatoria, que aunada al escaso ingreso económico de los pescadores provocaron casos de pérdida de especies que anteriormente se encontraban en abundancia. Por lo tanto, han creado conciencia de la conservación, fomentan la vigilancia, denuncian pescadores furtivos en temporadas de veda y el uso de equipos prohibidos (redes y anzuelos).

Actualmente, la cooperativa se apega a un estricto régimen legal que le ha permitido beneficiarse con apoyos gubernamentales y obtener mejores condiciones de empleo, lo que ha generado una mayor integración de socios. Debido a este crecimiento, la empresa se dirige en torno a un comité directivo el cual actúa como eje rector para la planeación y organización.



Por otra parte, la pesca es una actividad vulnerable y susceptible a condiciones meteorológicas, motivo por el que los integrantes de MCP llevan a cabo acciones orientadas a la búsqueda de autonomía financiera para inversión en certificaciones y convenios de exportación de sus productos, puesto que el mercado internacional parece ser otra alternativa que genere seguridad en la economía de los pescadores. A manera de fortalezas, la MCP mantiene su permanencia en el tiempo y su experiencia en la pesca, ha logrado beneficios para sus integrantes, se ha fortalecido con alianzas con otras organizaciones y ha llegado a acuerdos para la protección de los recursos naturales.

Condiciones de contorno

Una vez realizada la declaración de la RBRL y el reconocimiento internacional de la región debido a la actividad pesquera y turística, la empresa social ha sido foco de estudios de diferentes institutos y universidades como el Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CIVESTAV), la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (Salas *et al.*, 2005) y el Instituto Nacional de Pesca, quienes han proporcionado diferentes puntos de vista con asesorías para mejorar el funcionamiento de ésta.

Aunque el desarrollo de la actividad turística generó una mayor comercialización de los productos de la pesca de MCP, no crea la vinculación con otras cooperativas para la diversificación de actividades como promover paquetes de servicios eco-turísticos, quienes emplean a los pescadores que tienen conocimiento de la zona y tienen rutas preestablecidas para tal fin. Respecto al futuro y crecimiento de la organización, los miembros esperan adquirir una economía sustentable, una estructura organizacional fortalecida, visualizan alternativas de trabajo y proyectos de interés comunitario, a pesar de que la cooperativa no destina un recurso determinado para restauración y protección del medio ambiente.

Sociedad de Solidaridad Social “Lancheros Punta Bachul”

Posterior a la declaración del ANP de la Ría Lagartos, el turismo tuvo un crecimiento significativo principalmente en lo referente a la pesca deportiva y los paseos eco-turísticos que fueron realizándose con más frecuencia, por lo que la “Sociedad de Solidaridad Social Lancheros Punta Bachul” (SCPB), se constituye como la primera cooperativa prestadora de servicios turísticos en la comunidad de



San Felipe en 1990. En el inicio de operaciones estuvo integrada por 30 personas –conocidos localmente como lancheros, anteriormente pescadores artesanales y de subsistencia–, con la firme intención de establecer el turismo formal en la región.

El desarrollo del turismo en el ANP Ría Lagartos propició la aplicación de fondos, tanto federales como internacionales, para impulsar proyectos designados al desarrollo de la comunidad, entre los que destacan el mejoramiento de la imagen del puerto, creación y mantenimiento de senderos interpretativos, limpieza de playas y campañas de separación de residuos. En este sentido, la CONANP implementó la Estrategia Nacional para un Desarrollo Sustentable del Turismo y Recreación en las ANP durante el 2006 al 2012 (CONANP, 2007; SEMARNAT, 2007), cuya labor consiste en la conservación del patrimonio natural a través del manejo de las áreas protegidas federales mediante centros de cultura. Tras la administración de este programa en la RBRL, en el 2013 los integrantes de SCPB decidieron crear vínculos entre las cooperativas “San Felipe y Naturaleza” (SFyN) y “Alcatraz” –ambas constituidas por sanfelipeños–, para llegar a acuerdos equitativos en beneficio de todos los lancheros como lo es el parador turístico ubicado en el puerto de San Felipe, el cual fue construido con el apoyo del programa anteriormente mencionado.

Definición y caracterización de los componentes

Subsistema social

La SCPB fue la primera cooperativa de prestadores de servicios turísticos en la zona de la RBRL, cuyos integrantes encontraron en este sector una oportunidad de empleo a desarrollar en la zona. Con 26 años de trayectoria el desempeño de la empresa turística “Punta Bachul” fue evaluada desde el subsistema social con base en lo manifestado en la entrevista de profundidad, se identificó que a pesar de que la mayoría de fundadores han dejado el grupo, pasando de 30 a 12 en el 2015 –valoración de tres a uno (gráfica 3)–, la participación de los integrantes en la toma de decisiones, se mantiene como desde el inicio, es decir, se conserva la participación activa de todos sus integrantes mediante asambleas cada seis meses; por tal motivo la valoración fue de tres en 1990 y en 2015 (gráfica 3).



Subsistema económico

El establecimiento de acuerdos de la SCPB con las empresas sociales turísticas San Felipe y Naturaleza y Alcatraz, propició un mejor trato hacia los visitantes de la RBRL, unificó tarifas y apoyó a mejorar la imagen del sector turístico. Lo anterior resultó en inversión y ahorro, no sólo de la empresa analizada; por tal motivo presenta una valoración de uno al inicio en 1990 y de tres en 2015 (gráfica 3).

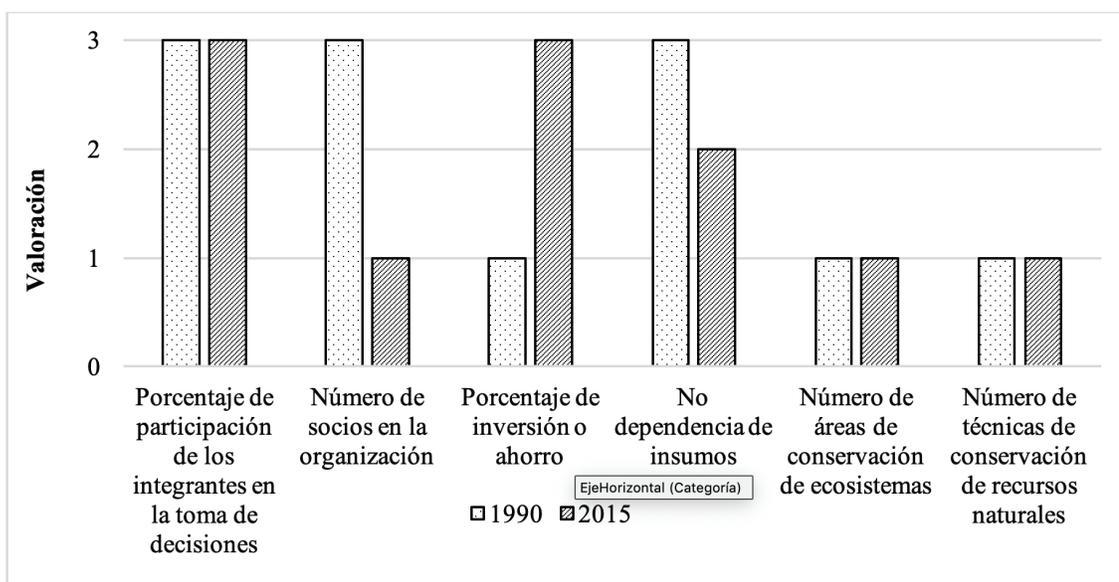
En relación a la no dependencia de insumos externos, posterior a la conformación de la SCPB como empresa turística, queda claro que requieren certificarse mediante capacitaciones y cursos para ofrecer un servicio dentro de los estándares, lo que representa un desembolso económico importante, situación que se vuelve complicada por el escaso financiamiento externo y les obliga a solicitar apoyos de instituciones gubernamentales para amortizar los altos costos que en un inicio fueron subsidiados por CONAFOR. La valoración en este subsistema con los indicadores es de tres para 1990, mientras que para 2015 se valora con dos (gráfica 3), por lo que están financiando su propia capacitación aun con los altos costos económicos que les implica, sin embargo, están a la expectativa de obtener apoyos externos.

Subsistema ecológico

En la localidad de San Felipe existe un programa de recolección de basura, el cual es llevado a cabo por toda la comunidad, no obstante, se ha visto perjudicado por la inmigración de habitantes de comunidades colindantes, quienes no tienen esta cultura y han generado problemas de contaminación. Esta situación afecta directamente al sector turístico, por lo que para hacer frente a ello los integrantes de la SCPB se han dado a la tarea de incursionar en la limpieza de playas, aun y cuando no participan en los proyectos de conservación del medio ambiente promovidos y financiados por la RBRL. En el subsistema ecológico, presenta una valoración de uno tanto al inicio como en el 2015 para el indicador de áreas de conservación (gráfica 3); mientras que en relación a las técnicas de conservación de recursos naturales han mantenido actividades de educación ambiental no formal, tanto con los visitantes como con los habitantes de la RBRL, dando a conocer y reconocer la importancia de la protección ambiental, por lo que la valoración tanto al inicio como al final es de uno (gráfica 3).



Gráfica 3. Comportamiento longitudinal de la sustentabilidad Sociedad de Solidaridad Social Lancheros Punta Bachul



Fuente: elaboración propia, con base en la información de las entrevistas a profundidad aplicadas.

Relaciones de componentes

La SCPB, al incursionar en actividades eco-turísticas, están convencidos del cuidado del medio natural, ya que de ello dependen sus ingresos no sólo para la empresa social sino también para sus familias, en este sentido, la vinculación entre los subsistemas social, económico y ecológico se mantiene estrechamente relacionada. De tal manera que han buscado la certificación de sus servicios para generar el menor impacto posible en los ecosistemas que visitan y han generado alianzas con otras cooperativas para evitar que personas o grupos oportunistas afecten su fuente de ingreso. Sin embargo, no han establecido sitios ni estrategias de conservación de los recursos naturales.



Condiciones de contorno

La unión de las cooperativas en la RBRL ha favorecido el compromiso de una cultura ambiental sana, repercutiendo en la protección al medio ambiente a través de labores de recolección de basura y limpieza de playas, tareas fomentadas por la dirección de la reserva Ría Lagartos. Las afectaciones ambientales que reconocen los entrevistados se deben a la inmigración de habitantes de localidades colindantes que pescan ilegalmente y vierten basura en playas, caminos y calles. Lo que ha generado manifestaciones y protestas por parte de los habitantes de la comunidad y a su vez ha provocado una imagen de inseguridad y violencia.

Una situación a considerar en la RBRL son las repercusiones del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) y la Secretaría de Turismo (SECTUR), quienes han realizado aportaciones a la comunidad con lanchas y cursos de capacitación, debido a que, según los entrevistadores, los apoyos de un tiempo a la fecha dan preferencia a los grupos de mujeres (caso concreto de la convocatoria PROCODES). Lo cual genera conflictos y división en la comunidad, incluso mencionan casos de violencia física. Debido a ello no han tenido acercamiento con otras cooperativas, pese a la vinculación realizada por algunas empresas de turismo en San Felipe.

El auge de las actividades eco-turísticas en la RBRL, ha generado la conformación de más empresas con este giro y por ende se está desarrollando competencia desleal, pues hay quienes realizan recorridos sin los permisos correspondientes, ni la capacitación para ello, carecen de guías regularizados sin el distintivo «M» (SECTUR, 2015). Lo que conlleva a que haya sobrecupo en embarcaciones, exceso de velocidad, accidentes y la muerte de vacacionistas.

Por otra parte, la cooperativa no cuenta con medios electrónicos de difusión y están analizando participar en una red de ecoturismo e integrarse al movimiento turístico para que coloque a la comunidad en el foco de atención. También tienen el interés de crear una federación de cooperativas, pero debido a los altos costos no fue posible.



Sociedad Cooperativa “Mujeres Trabajadoras del Mar, S.C. de R.L.”

En la década de 1970, en la RBRL se genera el auge de la pesca en la región, así como el interés y la participación de las primeras mujeres en la actividad pesquera a pesar de los prejuicios que implica esta actividad, situación que cambió hasta evidenciarse la conveniencia de la aportación económica al hogar por parte de del género femenino, desmitificando su función en las actividades pesqueras. Al inicio las mujeres trabajaban sólo en alijos –pesca artesanal en las proximidades de las costas con embarcaciones rudimentarias y equipos de pesca prestados–, pero una vez que adquirieron mayor habilidad trabajaron en altamar y se enfocaron en buscar sus propias embarcaciones y equipo, al igual que los hombres (Marrufo, 2015).

En el 2000, tras la destrucción provocada por el huracán Isidoro, la pesca disminuyó drásticamente permitiendo la captura para autoconsumo, condición que animó a un par de mujeres a la pesca nocturna encontrándose con una gran recalada –captura de productos del mar–, principalmente de camarón en las proximidades de la costa; situación que hicieron del conocimiento a familiares, amigas y vecinas, y conllevó a que se organizaran en un grupo de 45 mujeres. El excedente de la pesca de autoconsumo lo pusieron a la venta, que en lo local tuvo un precio muy bajo. Negociaron con un comerciante, quien empezó a vender a las comunidades aledañas, pero al no contar con permiso ni facturas, éste fue arrestado junto con algunas pescadoras. Lo anterior obligó que en el 2001 un grupo conformado por 22 mujeres vieran la necesidad de legalizar su trabajo y con inversión inicial propia constituyeron la Sociedad Cooperativa “Mujeres Trabajadoras del Mar, S.C. de R.L.” (MTM).

Además de la pesca marítima realizan labores sociales por los que obtienen beneficios de proyectos relacionados con el cuidado del medio ambiente. De esta manera, en el 2003 recibieron apoyo económico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP, por sus siglas en inglés) para la restauración del manglar tras el paso del huracán Isidoro, reforestando más de 13 mil plantas de mangle rojo, negro y blanco (*Rhizophora mangle*, *Avicennia germinans* y *Laguncularia racemosa*, respectivamente). Cabe resaltar que se capacitan constantemente y solicitan asistencia técnica a instituciones y dependencias (UNDP, 2004). Debido a su desempeño en el 2005 les fue otorgado un segundo apoyo financiero para reforestación, mantenimiento y asistencia técnica de los manglares y canales de limpieza por los daños generados por el paso del huracán Wilma (UNDP, 2006).



Definición y caracterización de los componentes

Subsistema social

La cooperativa “MTM” en sus inicios destacó la participación de todas sus integrantes de manera activa a pesar de la estigmatización de la mujer en las actividades de la pesca, no obstante, su esfuerzo es ampliamente reconocido con base en el tiempo y esfuerzo, percepción que fue valorada con tres (gráfica 4). En el momento de aplicar la presente evaluación la toma de decisiones para esta empresa social recae sobre el liderazgo, que imprimen ciertas socias, lo que está provocando su división y conllevó a la creación de la cooperativa “Guías Ambientalistas de San Felipe”, integrada por socias fundadoras de MTM y en algunos casos con familiares (hijas). El trabajo de dicha cooperativa se centra en labores medioambientales, limpieza de playas, pláticas en escuelas y reforestación (Marrufo, 2015), cuya actividad va encaminada al ecoturismo. Lo anterior provocó que hicieran una valoración de uno en este aspecto. Con relación a la permanencia de las socias, pasó de 22 en 1990 a 11 en 2015, por lo que la valoración en el número de socios en la organización fue de tres y dos, respectivamente (gráfica 4).

Subsistema económico

En los años ochenta las integrantes de MTM incursionaron activamente en la pesca, un trabajo que se creía exclusivo para hombres. Debido a su desempeño y dedicación logran posicionarse como abastecedoras locales de carnada (“maxquil”) para la captura de pulpo (*Octopus sp*), lo que las hizo indispensables en la cadena de valor. Este posicionamiento y los ingresos extras obtenidos fortalecieron la economía familiar y motivaron la participación de más mujeres a esta actividad productiva.

En el inicio como cooperativa generaron un fondo de ahorro que les permitió la conformación de la empresa social y no tuvieron dependencia de insumos externos. Lo cual conllevó a una valoración de tres para 1990, mientras que, al momento de la evaluación en el 2015, de uno (gráfica 4), debido a conflictos internos que dejaron de fomentar el ahorro y a la falta de proyectos como los de los años 2002 y 2003 de la RBRL y PNUD. Por lo cual no han podido recuperarse económicamente, mostrando una dependencia de insumos externos, con una valoración de uno (gráfica 4).

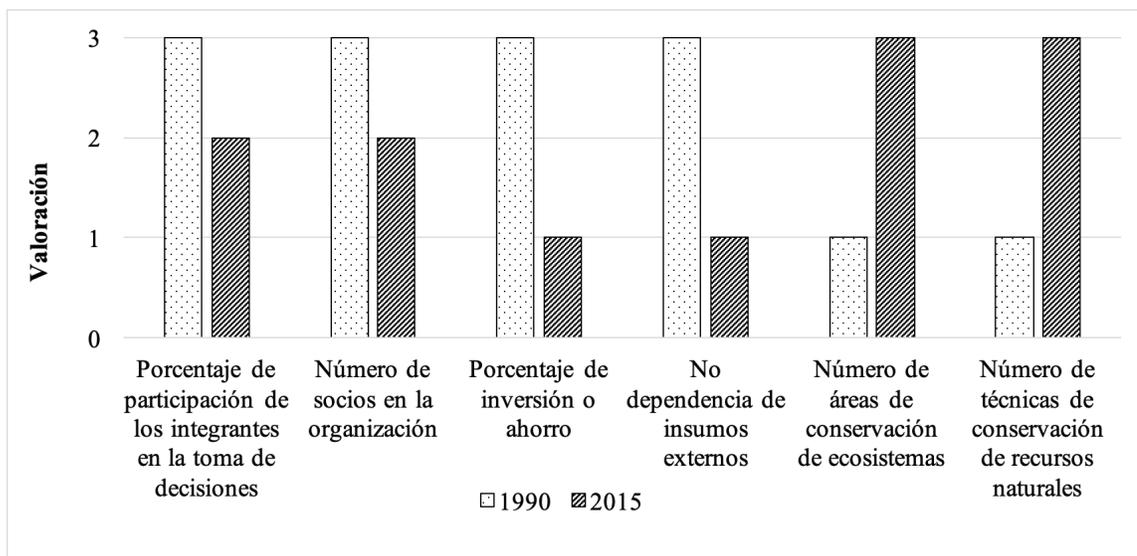


Subsistema ecológico

La destrucción de los manglares provocados por el paso de los huracanes “Gilberto” y “Wilma”, generó el interés de las mujeres de la cooperativa para emprender labores de restauración, ya que estas reconocen su función dentro de la RBRL. Diversos financiamientos hicieron posible la reforestación y creación de un sendero interpretativo, el cual ha sido utilizado para recorridos eco-turísticos. Por tal motivo, la valoración en lo referente a las áreas de conservación de ecosistemas es de uno al inicio en 1990 y de tres en el 2015 (gráfica 4).

Por otra parte, dentro de las actividades desarrolladas como técnicas de conservación de recursos naturales, destacan las charlas, talleres de educación ambiental (consideradas dentro de los servicios eco-turísticos), limpieza de playas, pesca responsable, reforestación y restauración de manglares, por mencionar algunas. Lo cual se representó en una valoración de uno en 1990 y de tres en el 2015 (gráfica 4).

Gráfica 4. Comportamiento longitudinal de la sustentabilidad Sociedad Cooperativa Mujeres Trabajadoras del Mar, S.C. de R.L.



Fuente: elaboración propia, con base en la información de las entrevistas a profundidad aplicadas.



Relaciones de componentes

La Sociedad Cooperativa “Mujeres Trabajadoras del Mar”, desmitifican la actividad pesquera que se creían exclusivas de varones, no sin pasar diversos episodios violentos con los pescadores y con otros grupos de mujeres. La pesca por parte de MTM se centraba en el cangrejo maxquil (*Stenorhynchus seticornis*), que al no estar normado por la legislación ambiental mexicana genera preocupación por el aprovechamiento de este organismo urgiendo a medir su captura. Una parte de las integrantes de esta empresa social está incursionando en actividades eco-turísticas manteniendo el compromiso del cuidado al medio natural, debido a que de ello dependen los ingresos de la empresa y de las familias de las integrantes. Así que mantienen estrecha vinculación entre los subsistemas social, económico y ecológico.

Adicionalmente, reconocen que la certificación de sus servicios eco-turísticos generará menor impacto en los ecosistemas que visitan, también han generado alianzas con otras cooperativas para evitar que personas o grupos oportunistas afecten su fuente de ingreso. Sin embargo, no han establecido sitios de conservación propia, ni tampoco estrategias de conservación de los recursos naturales.

Condiciones de contorno

Dentro de las condiciones que afectan el desempeño MTM, destacan la competencia desleal de grupos no certificados en ecoturismo, así como los grupos de pescadores furtivos de localidades vecinas, los que no respetan vedas oficiales ni mucho menos cantidades, por otra parte, los fenómenos naturales extremos como los huracanes cada vez más frecuentes y violentos que les obliga a reiniciar las actividades de reforestación y restauración de manglares que por años han desarrollado. Lo cual implica no sólo distraer sus actividades cotidianas –pesca y ecoturismo–, sino que pierden visitantes a los senderos que han sido afectados por los meteoros. Estas actividades cada vez son más complicadas de llevar a cabo por la drástica disminución de fuentes de financiamiento para tales fines. Aun cuando han desmitificado su actividad como mujeres pescadoras, persiste en las localidades vecinas el mito de ser una actividad prohibida para ellas, lo que ha generado vandalización en sus enseres y ataques a físicos a las integrantes.



Conclusiones

Al evaluar las cuatro experiencias de empresas sociales, se pudo caracterizar la dinámica de las mismas en el tiempo, mediante la identificación de los factores que interactúan en los subsistemas económico, social y ecológico de cada organización, y determinar de esta manera los indicadores de sustentabilidad para cada una de ellas; se reconocieron los contextos de cada cooperativa con relación a los valores de sustentabilidad de manera longitudinal y transversal. Obteniendo que: en primer lugar, destaca la Sociedad Cooperativa “Manuel Cepeda Peraza S.C. de R.L.”, quienes mejoran cuatro de seis indicadores al año de evaluación (en lo social como en lo económico), mientras que en segundo lugar está la Sociedad Cooperativa “Mujeres Trabajadoras del Mar, S.C. de R.L.”, quienes marcan diferencia en dos de seis indicadores, y tienen un avance significativo en los indicadores que corresponden a lo social.

En tercer lugar, está la Sociedad de Solidaridad Social “Lancheros Punta Bachul” que al igual que “Mujeres Trabajadoras del Mar, S.C. de R.L.” mejora dos indicadores en los ámbitos social y económico. Finalmente, en la Sociedad Cooperativa: “Nictee Luum” mantiene los indicadores ecológicos generados desde el inicio de operaciones de esta empresa y tienen leve ventaja en lo social.

Es de destacar que en el caso de las cooperativas “Manuel Cepeda Peraza S.C. de R.L.”, “Sociedad de Solidaridad Social Lancheros Punta Bachul” y “Mujeres Trabajadoras del Mar”, al incursionar en el turismo llamado alternativo, que de acuerdo con SECTUR (2007) incluye el ecoturismo, el turismo rural, y el turismo de aventura, este se desarrolla como una opción económica complementaria para la mayoría de los integrantes de las cooperativas; y que a decir de López *et al.* (2019) resulta ser poco competitiva en relación con las actividades productivas que han sido erosionadas por la globalización como la pesca, agricultura, ganadería, por citar algunas, por lo que se considera que las empresas comunitarias no son rentables, y por ende, es poca su contribución al desarrollo de las localidades.

En México, el ecoturismo se ha generado bajo un abanico de posibilidades de gestión, y múltiples apoyos de distintas asociaciones, instituciones académicas, gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro, para proveer de recursos financieros, estudios, investigación o capacitación en



cuestiones organizacionales, operativas y gerenciales, mismos que son aterrizados principalmente en microempresas familiares, o bien organizadas en torno a organizaciones ejidales o comunales utilizando las formas organizativas ya existentes en la comunidad (Navarro *et al.*, 2019). Lo anterior explica de cierta manera el cómo estas tres cooperativas han diversificado sus actividades sustantivas que les ha permitido no sólo mejorar sus ingresos, sino que también de vincularse con otros sectores productivos e institucionales, y mantenerse vigentes por más de 20 años. Lo anterior, y en comparación de la Sociedad Cooperativa: “Nictée Luum” (que es relativamente reciente su creación –2010–), requiere de más tiempo para consolidarse y diversificar sus productos, mercados y actividades.

Continuando en el caso de las empresas sociales con actividades eco-turísticas, es de considerar que es una actividad que tiende a encaminarse a los postulados del desarrollo sustentable, pretendiendo dar solución a los problemas de orden económico, ambiental y social; sin embargo, persiste el riesgo latente a la conservación y preservación de sus recursos y debe considerarse particularmente aún más cuando están dentro de un área natural protegida, y de la misma manera los aspectos los culturales, situación que López *et al.*, (2019) ha puesto de manifiesto de los efectos negativos.

En términos generales, las cuatro empresas analizadas tienen en común, que las capacidades gerenciales y administrativas son uno de los puntos débiles, y que los han solventado con el de apoyo de agentes externos para proveerse de medios físicos, financieros, y de capacidades para su desempeño. Otro punto relevante en torno a los integrantes de estas cooperativas es que mantienen el objetivo en común que es la ayuda mutua, el aprovechamiento de sus recursos naturales y culturales, bajo esquemas organizativos, maximizando la participación de las comunidades en el diseño, planeación, ejecución y manejo de las empresas con miras a un mayor beneficio (Navarro *et al.*, 2019), y paliar los efectos adversos tanto en lo social como en lo económico.

El estudio comparativo entre los cuatro estudios de caso a través de la aplicación de indicadores de sustentabilidad muestra la utilidad para el análisis de otras experiencias, ya sea como base para el inicio de nuevos proyectos alternativos, o para fortalecer las que ya operan. Respondiendo preguntas como: ¿Qué procesos, tanto al interior como al exterior de estas experiencias comunitarias han permitido su desarrollo actual? ¿De qué manera están enfrentado la problemática global?



¿Cuáles son las herramientas que están empleando para ello? ¿Cuáles son los resultados que están obteniendo? (Sánchez-Castillo, 2007). Además, permite reconocer si estas empresas sociales están realmente encaminadas hacia la sustentabilidad, si tienen la llamada conciencia ambiental y si sus esfuerzos se encaminan a una propuesta de desarrollo comunitario sostenible; o, por el contrario, desarrollan un capitalismo depredador exacerbado con la idea de progreso, agotando los recursos naturales como culturales y generando problemas ambientales.

De esta manera, la presente investigación constituye una herramienta, tanto para el ámbito académico, gubernamental, organizaciones de la sociedad civil, por citar algunas, con argumentos para ser más eficientes en brindar apoyos a los diferentes grupos legalmente constituidos, a partir del conocimiento organizativo y operativo; así mismo permitirá conocer otras experiencias en diferentes regiones y generar sinergias de cooperación.



Referencias

- Aguilar, A. G. (2015). "Nictee Luum", entrevistado por: Alejandra Ramos Del Ángel, [grabación], Río Lagartos, 10 de octubre de 2015.
- Bardin, L. (2002). *El análisis de contenido*, (C. Suarez, Trad.), 3a ed. España: Akal, S.A.
- Bartra, A. (2014). Por un cambio de paradigmas. En Bartra, Armando, Rosario Cobo, Miguel Meza, Lorena Paz Paredes, Víctor M. Quintana y Lourdes Rudiño, *Haciendo milpa* (15-40). México: Editorial Ítaca.
- Canales, C. M. (2006). *Metodologías de investigación social*, Chile: Lom Ediciones.
- CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas) (2007). *Programa de Conservación y Manejo Reserva de la Biósfera Ría Lagartos. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, D.F.
- CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas) (2010). *Informe de logros 2010. 10 años sembrando semillas, cosechando logros*, México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas) (2014). *Negocios Sociales Sustentables*, [en línea]. Disponible en <http://negocios-sustentables.conanp.gob.mx/>, [28 de septiembre de 2015].
- Castillo, E. O. F. A. (2004). *Cuadernos pedagógicos: Ambiente y Derechos Ambientales*. Corporación Viva la Ciudadanía. Florencia-Caquetá, Colombia.
- Cruz, C. C. (2016). Análisis de tres organizaciones comunitarias hacia la sustentabilidad ubicadas en el sistema lagunar de Alvarado, Veracruz, tesis de Licenciatura en Biología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.



- DOF (DIARIO OFICIAL) (2013). PROGRAMA Sectorial de Turismo 2013-2018. (Tercera Sección). DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN del día viernes 13 de diciembre de 2013. 37 págs.
- Duval, G., (2005). Teoría de sistemas: una perspectiva constructivista. Sección de Metodología de la Ciencia. Centro de investigación y de estudios avanzados, IPIN. México, DF. pp. 62-74.
- Espinosa-Guzmán, M. A. Pineda-López, M. del R. Sánchez-Velásquez, L. R Ruiz-Gómez M. G. y López-Espejel, Z. (2018). La sustentabilidad en tres empresas sociales de la región de los Tuxtlas, Veracruz, México, *Sociedad y Ambiente*, 7(18), 231-254.
- García, R. (1994). Interdisciplinariedad y sistemas complejos. En Leff, Enrique (comp.), *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*, España: Ed. Gedisa, UNAM.
- García, R. (2006). *Sistemas complejos: conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Filosofía de la ciencia*. España: Gedisa editorial.
- Gavaldón, H. A. (2004). Género, pesquerías e instituciones: estudio de caso en un puerto de Yucatán, tesis de maestría en Ciencias, especialidad de Ecología Humana, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Mérida, Yucatán.
- Gil, M. J. y Schmidt, S. (2002). *Análisis de redes. Aplicaciones en ciencias sociales. Instituto de Investigaciones en Matemáticas aplicadas y en sistemas*. México: UNAM.
- Hernández, V. M. E., Azorín, D. M. del C., Hernández, H. V. E. y Águila, C. Y. (2012). Los actores sociales y su rol ante los procesos del desarrollo sostenible a nivel local. Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y Economía Social. Revista académica, editada y mantenida por el Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga. 6 (12).
- Kantun, P. R. (2016). *Mecanismos de conservación y gestión de la Reserva de la Biósfera Ría Lagartos*, Reporte del Programa Innovación joyería concha y caracol, Yucatán, México.



- Lofland, J. and Lofland, L. H. (eds) (1995). *Analyzing Social Settings: a guide to qualitative observation and analysis*, Wadsworth Publishing Company. Belmont, CA.
- López-Espejel Z., (2015). Evaluación de tres experiencias comunitarias hacia la sustentabilidad, en la región de los Tuxtlas, Ver. Tesis de licenciatura en Biología, Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz. 97 págs.
- López, O. A., Favila, C., H. Osorio, M., A. Hernández, L. R. y Guzmán, H. C. (2019). Desafíos del turismo sustentable desde la dimensión local: el caso de los municipios de Isidro Fabela y Jilotzingo, Estado de México. *Revista El Periplo Sustentable*, (36), 67-99.
- Mahoney, C. (1997). Part II. Overview of Qualitative Methods and Analytic Techniques, Chapter 3 Common Qualitative Meths. In Joy Frechtling and Laure Sharp. *User-friendly Handbook for Mixed Methods Evaluations*, Ed. Westat, Inc., NSF Program Officer Conrad Katzenmeyer.
- Marrufo, A. M. (2015). “Mujeres Trabajadoras del Mar, S.C. de R.L.”, entrevistado por: Alejandra Ramos Del Ángel y Marco A. Espinoza-Guzmán, [grabación], Río Lagartos, 6 de febrero de 2015.
- Morello, J. (2000). Conceptos para un manejo integrado de los recursos. En Enrique Leff (coord.), *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*, (278-305). México: Siglo Veintiuno Editores.
- Navarro, G., M., Vázquez, S. V., Van't, H. A. y Reyes, J. A. A. (2019). Participación comunitaria y turismo alternativo en zonas indígenas en el contexto mexicano: cuatro estudios de caso, *El Periplo Sustentable*, 36, 7-33.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2015). “Panorama temático laboral: Pequeñas empresas, grandes brechas. Empleo y condiciones de trabajo en las MYPE de América Latina y el Caribe”. Oficina regional para América Latina y el Caribe-OIT, 72 pp.
- Ortiz-Espejel, B. (2005). Sistemas Complejos; una propuesta de investigación, En *Revista Atajo*, Universidad Iberoamericana-Puebla, 40-43.



- Ortiz-Espejel, B. y Sánchez-Castillo, V. (2007). Propuesta metodológica para el estudio de organizaciones rurales con enfoque sustentable desde la perspectiva de sistemas complejos. En Rosa Martínez Ruiz, Benito Ramírez Valverde, Gustavo E. Rojo Martínez y Néstor Estrella Chulím (coord), *Estudios y propuestas para el medio rural* (Tomo II) (213-229), México: Colegio de Posgraduados y Universidad Autónoma Indígena de México.
- Salas, S., Bello, J., Ríos, V., Cabrera M. Á., Rivas, R. y Santa María, Á. (2005). *Programa maestro del sistema producto de la pesquería de langosta en Yucatán*, México: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CIVESTAV).
- Sánchez-Castillo, V. (2007). “Propuesta metodológica para el estudio de experiencias comunitarias en desarrollo sustentable: el caso de las organizaciones Sanzekan Tinemi, Masehualisuame Mosenyolchikauani y U YitsKa’an”, tesis de maestría, Estudios Regionales en Medio Ambiente y Desarrollo, Universidad Iberoamericana de Puebla. Puebla, Puebla.
- Sarmiento, V. I., García, C. A. L., Marcial, G. F. E. y Hernández, B. B. F. (2015). Panorama de la micro y pequeña empresa en México. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Producción científica del profesorado. [en línea]. Disponible en <https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/6520/>, [2 de noviembre de 2017].
- SECTUR (Secretaría de Turismo) (2007). Elementos para evaluar el impacto económico, social y ambiental del turismo de naturaleza en México. SECTUR, México. [en línea]. Disponible en https://manuelmiroglio.files.wordpress.com/2011/06/estudioturismo_de_naturaleza.pdf, [10 de enero de 2019].
- SECTUR (Secretaría de Turismo) (2015). *Programa de Calidad Moderniza*. [en línea]. Disponible en <www.gob.mx/sectur/acciones-y-programas/programas-de-calidad-moderniza>, [18 de abril de 2016].



- SECTUR (Secretaría de Turismo) (2018). *Nuestro Turismo, el gran motor de la economía nacional*. Noviembre, 2018. [en línea]. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/412719/Turismo_2040_Poli_tica_Turi_stica_de_Estado.pdf, [30 de octubre de 2019].
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) (2007). *Comisión Económica para América Latina*. [en línea]. Disponible en http://www.cepal.org/mexico/publicaciones/xml/7/33647/L788_Rev_1__vf.pdf, [28 de septiembre de 2015].
- Toledo, V. M. y Ortíz-Espejel, B. (2014). *México, regiones que caminan hacia la sustentabilidad. Una geopolítica de las resistencias bioculturales*. México: Universidad Iberoamericana Puebla.
- Touraine, A. (1997). *¿Podemos vivir juntos? La discusión pendiente: El destino del hombre en la aldea global*. Buenos Aires: FCE.
- UNDP (United Nations Development Programme) (2004). *Restauración del manglar en San Felipe, Yucatán*. [en línea]. Disponible en https://sgp.undp.org/index.php?option=com_sgpprojects&view=projectdetail&id=6574&Itemid=205, [13 de enero de 2015].
- UNDP (United Nations Development Programme) (2006). *Restauración del manglar en San Felipe, Yucatán –Fase II*. [en línea]. Disponible en https://sgp.undp.org/index.php?option=com_sgpprojects&view=projectdetail&id=10552&Itemid=205, [13 de enero de 2015].
- Zermeño S. y A. Hernández. (2010). *Cien historias Estrategias contra la adversidad en el México de nuestros días*. México: Editorial Océano de México, S.A. de C.V.