

# MANEJO AMBIENTAL COLABORATIVO PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL SANTUARIO DEL MANATÍ EN LA BAHÍA DE CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO

*Mónica Ariadna Chargoy Rosas<sup>1</sup>*

## Resumen

La Bahía de Chetumal es un Área Natural Protegida (ANP) localizada en el sur del Estado de Quintana Roo, México. Varias comunidades rurales se encuentran dentro del Santuario, y comunidades rurales y urbanas colindan con el mismo. El ANP fue creada en 1996 con el objetivo de proteger y preservar los recursos y ecosistemas locales, así como promover el desarrollo sustentable de las comunidades dentro y alrededor del Santuario. Tres años después, en 1999 se creó un plan para el manejo del área conocido como Programa de Manejo. A 10 años de su creación y 7 años de la publicación del decreto, el manejo del Santuario ha fallado en tratar asuntos pragmáticos y en promover de manera efectiva la sustentabilidad en las comunidades dentro y alrededor del Área.

Con el objetivo de evaluar la aplicación del Programa de Manejo del área, se realizó un análisis del mismo empleando teorías sobre planeación, sustentabilidad y participación comunitaria. Se comparó el Programa de Manejo con la práctica de manejo en el área y se descubrió una brecha entre ambos, al mismo tiempo que se identificaron las causas de esta brecha.

Con base en dicho análisis se hace la recomendación de implementar una estrategia de Manejo Ambiental Colaborativo para el manejo del Área. Dicha estrategia implica la aplicación de cuatro diferentes elementos: 1) definir mecanismos claros para una participación comunitaria efectiva y significativa, 2) contar con bases científicas, 3) utilizar un enfoque integral y proactivo, y 4) promover la aplicación de soluciones integrales. Estos elementos del Manejo Ambiental Colaborativo implican cambios en la visión práctica que se tiene sobre el uso del poder y la participación de los diferentes sectores involucrados en el manejo y administración del Área.

La implementación de un Manejo Ambiental Colaborativo en el Santuario del Manatí requiere de aprendizaje, capacitación, voluntad y tiempo; pero más importante aún, requiere del reconocimiento de las restricciones políticas y relaciones de poder, en otras palabras, de la claridad del contexto en que se aplica la estrategia de manejo.

El Manejo Ambiental Colaborativo es una opción viable para ayudar a la administración del Santuario del Manatí ya que permitiría mejorar las prácticas de manejo, la protección de los recursos naturales y alcanzar los objetivos del desarrollo sustentable de las comunidades que hacen uso de ellos.

---

<sup>1</sup> Ingeniería Ambiental, Universidad De Quintana Roo. Maestría En Planeación Regional y Comunitaria, Universidad De Nuevo México. Profesor-Investigador, Universidad de Quintana Roo. División de Ciencias e Ingeniería, Departamento de Ciencias. Tel.(983) 83 50300 ext 314. Fax (983) 83 29656.

La "Zona Sujeta a Conservación Ecológica, Santuario del Manatí" es un Área Natural Protegida localizada en el Sur de Quintana Roo, México, junto a la ciudad de Chetumal. En la investigación realizada para mi tesis de maestría analicé desde el punto de vista de la Planificación las diferencias entre el Plan de Manejo del Área Natural Protegida (al cual llamé modelo teórico) y su implementación en la práctica de manejo del Santuario (modelo en uso). El Programa de Manejo del Santuario del Manatí establece la teoría que se pretende que guíe su manejo de acuerdo con metas y objetivos establecidos. El Programa de Manejo puede analizarse bajo el enfoque de diferentes modelos de planeación (modelos teóricos existentes que no necesariamente eran conocidos por sus creadores) y basado en principios teóricos o conceptos cuya intención se enfocaba a que las prácticas de manejo fueran exitosas en los resultados proyectados. Sin embargo estos fundamentos teóricos no son completamente claros y consecuentemente han sido sujetos a diferentes interpretaciones por los administradores y usuarios del Santuario del Manatí.

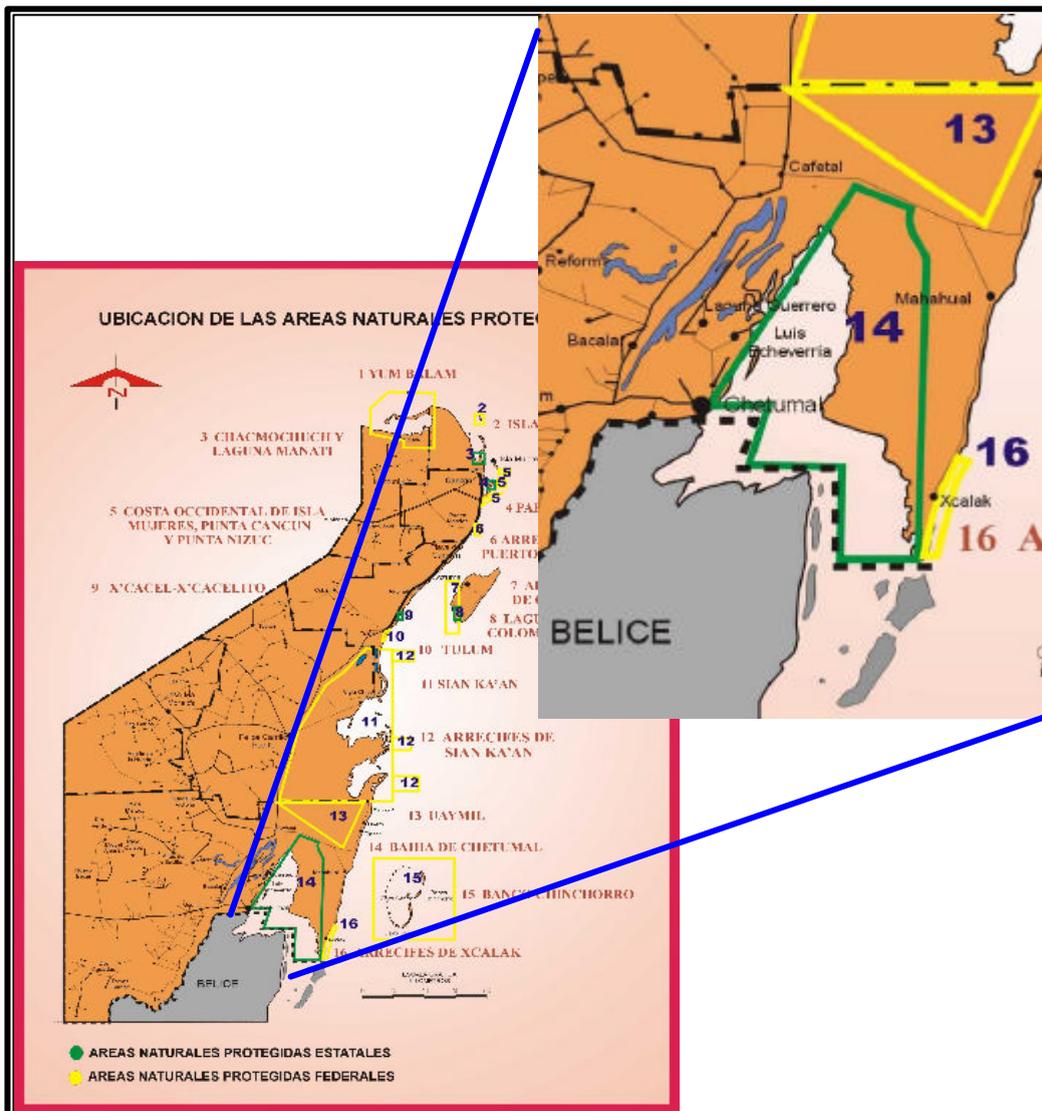
Las teorías establecen un antecedente para nuestras acciones. De acuerdo con Argyris y Schön (1967) las teorías son vehículos de explicación, predicción o control (p. 4), sin embargo es común que las teorías, planes o programas no funcionen como fueron pensados originalmente a causa de circunstancias no previstas en el curso de la práctica (Mao, 1967, p. 16). En otras palabras las ideas originales algunas veces se quedan cortas cuando se encuentran con la realidad. Al documentar la teoría detrás de la práctica de manejo del Área Natural Protegida para facilitar una mayor consistencia entre el plan y la práctica, se logró identificar potenciales problemas en su implementación e identificar áreas donde las prácticas de manejo pueden mejorar. Adicionalmente hago uso de los elementos de la visión de México sobre desarrollo sustentable: salud ambiental, equidad social, eficiencia técnica y viabilidad económica, junto con las características de sustentabilidad de Berke: reproducción, balance, vínculo con asuntos globales, y proceso dinámico, para evaluar la sustentabilidad en el manejo del Santuario del Manatí. El enfoque sobre sustentabilidad de Hayward me ayuda a vincular el argumento de la sustentabilidad con la participación comunitaria.

Como resultado de dicho análisis, encontré que el modelo teórico le asigna a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Estado (SEDUMA) el papel principal en la administración y manejo del área, lo que hace a esta institución responsable por cualquier acción que se lleve a cabo dentro del Santuario. Esto incrementa la presión sobre los tomadores de decisiones en la SEDUMA, que están limitados por intereses políticos y relaciones de poder, lo que en la práctica resulta en que las autoridades fallen en encausar una efectiva participación de las partes interesadas o tomar ventaja de redes existentes. También encontré que si bien el Programa de Manejo estaba siendo revisado y actualizado, el Programa vigente no crea los mecanismos adecuados para la recaudación de fondos; la coordinación con otras instituciones y otras partes interesadas es poco efectiva, lo que resulta en pérdida de oportunidades para proyectos conjuntos con ONGs y comunidades.

Las modificaciones propuestas al Programa de Manejo tratan parcialmente estos asuntos, particularmente la necesidad de independencia administrativa y financiera; sin embargo no hay ninguna garantía de que dichas modificaciones sean implementadas en la práctica. La siguiente evaluación y actualización del Programa de Manejo se debe llevar a cabo dentro de los próximos tres a cinco años, pero sin un diagnóstico de que funciona y que no, volverá a ser un ejercicio fútil y un dispendio de tiempo y recursos. Este trabajo construye las bases de un diagnóstico sobre que ha funcionado y que no en cuanto al manejo del Santuario del Manatí, de tal forma que para cuando se lleve a cabo la siguiente revisión del mismo puedan optimizarse tiempo y recursos.

## Antecedentes

El Santuario del Manatí se localiza al sur de Quintana Roo en la Bahía de Chetumal. Limita a sur con la frontera México-Belice, al este con la región turística Costa Maya, la Ciudad de Chetumal y la Laguna de Bacalar en los límites del oeste (Periódico Oficial. 1999. p. 2) **(Figura 1)**. Las comunidades en el Santuario del Manatí se ubican en 3 diferentes áreas o zonas, estas zonas están organizadas de acuerdo a su cercanía con el polígono del Santuario. La zona del polígono incluye todas las comunidades y asentamientos dentro de los límites del área, tres comunidades se localizan en esta zona y son directamente afectadas por normas, reglamentos y decisiones de manejo en el ANP: los ejidos Ursulo Galván (también conocido como Raudales), Tollocan y Calderas de Barlovento (César & Correa [coord], 1999, p. 97). La zona de influencia directa incluye a las comunidades alrededor del polígono del Area Protegida, en esta zona hay 7 comunidades: la Ciudad de Chetumal, el ejido Chetumal, el ejido Calderitas (y su anexo Luis Echeverría), el ejido Laguna Guerrero, el ejido la Península, Pedro A. Santos y el poblado Xcalak (Periódico Oficial, 1999. p. 9). La zona de influencia indirecta incluye a las comunidades cerca de cuerpos de agua conectados a la Bahía de Chetumal (Cesar & Correa (coord.). 1999. pp. 95-96).



En 1991 dos investigadores de CIQROO (Centro de Investigaciones de Quintana Roo, hoy El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)) tuvieron la primera iniciativa para la creación del Santuario del Manatí. León David Olivera Gómez y Benjamín Morales Vela llevaron a cabo una investigación sobre el manatí del Caribe y sus resultados revelaron una población sana pero muy reducida, lo que los llevó a promover la designación de la Bahía de Chetumal como un área protegida federal, argumentando que el manatí es una especie en peligro de extinción (Participante 6, 2005. entrevista personal). Su propuesta fue rechazada porque no siguió el protocolo establecido por el gobierno federal para el establecimiento de áreas naturales protegidas. Después de este retroceso, los investigadores dejaron el proyecto. No fue hasta 1996 que el gobierno estatal, enterado de la investigación y propuesta hechos por Olivera y Morales, y guiado por la política nacional en protección ambiental, tomó interés en el área. Después de actualizar y expandir el estudio original SIMAP, la Secretaría de Infraestructura, Medio Ambiente y Pesca, conocida hoy como SEDUMA (Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente) creó una nueva propuesta y como consecuencia el Santuario del Manatí fue establecido mediante un Decreto en el Periódico Oficial del Estado el 24 de octubre de 1996, con el nombre de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, Santuario del Manatí, Bahía de Chetumal. En este decreto la responsabilidad de la administración del Santuario se depositó en la entonces SIMAP. El objetivo principal de la designación del área es el de proteger la biodiversidad y guiar el desarrollo para alcanzar un balance entre la protección de los recursos naturales y el crecimiento económico del área (Rosado & Kissmann, 2003, p. 1).

El 20 de agosto de 1990 el Decreto por el que se Establece el Programa de Manejo de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica, Santuario del Manatí, Bahía de Chetumal fue publicado en el Periódico Oficial del Estado. El Programa de Manejo fue preparado y aprobado por SIMAP basándose en un estudio desarrollado por la Universidad de Quintana Roo (UQROO) y ECOSUR.

## Metodología

La investigación se llevó a cabo en 3 partes: la primera involucró la búsqueda de datos cualitativos sobre el Programa de Manejo del Santuario del Manatí, como archivos de texto y documentos y la literatura necesaria para crear el marco teórico. La segunda parte consistió en una investigación de campo para realizar, entrevistas personales orales y observación de reuniones para coleccionar información sobre cómo el Programa de Manejo es implementado en la realidad. La tercera parte consistió en el análisis y discusión de la información, del cual se desprendieron las conclusiones y recomendaciones presentadas.

Llevé a cabo una revisión de literatura de temas relacionados con el Santuario del Manatí para comparar con la información obtenida a través de las entrevistas personales y documentos de recolecciones históricas (Hidderm, 1994, p. 704). Los documentos relacionados con el Santuario del Manatí y la Bahía de Chetumal así como los documentos relacionados con la administración del Área, como el Programa de Manejo creado por UQROO y ECOSUR, fueron coleccionados en la biblioteca de la UQROO. También revisé el Programa de Manejo publicado en el Periódico Oficial del Estado y el decreto de creación del Santuario del Manatí. Llevé a cabo una revisión de literatura en teoría de planeación, específicamente la relacionada con modelos de planeación y las consideraciones necesarias para evaluar un modelo; también analicé algunos documentos in situ como minutas de las reuniones del Consejo Consultivo del Santuario.

La investigación de campo en Chetumal la llevé a cabo en dos diferentes viajes: cinco semanas en el verano del 2004 de finales de Mayo a mediados de Junio y cuatro semanas en Enero de 2005. El trabajo de campo involucró la revisión de documentos relevantes y entrevistas individuales con personal de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relevantes y relacionadas con la administración y manejo del Santuario. La conducción de entrevistas personales me permitió coleccionar información sobre cómo el modelo es implementado en la realidad. El tipo de técnica de entrevista utilizado fue cara a cara, abierta, no estructurada. Seguí una guía básica de preguntas para las entrevistas, pero el curso de las mismas fue dirigido por las respuestas de los participantes (Fontana y Frey, 1994, p. 660).

El entorno de las entrevistas fue decidido por los participantes, a modo de permitirles sentirse cómodos. Al inicio de cada entrevista a los participantes se les proveyó la información pertinente en relación al propósito de la investigación y la entrevista y fueron notificados sobre la confidencialidad de la información que proporcionasen. Todas las entrevistas fueron digitalmente grabadas y posteriormente transcritas, algunas parcialmente y otras totalmente. Dependiendo del estatus y posición institucional, algunos participantes firmaron un consentimiento para usar porciones de la entrevista como citas directas en el documento; algunos participantes dieron autorización para utilizar el material para propósitos de análisis pero no para citas directas, y otros dieron consentimiento oral pero no escrito.

En la mayoría de los casos conocía a los participantes personalmente ya sea en un contexto social o particular. Llevé a cabo un total de 22 entrevistas con una duración de entre 45 minutos a 2 ½ horas. Las entrevistas incluyeron a representantes de comunidades y representantes de instituciones como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), SEDUMA, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), el Municipio Othón P. Blanco, la Secretaría de Marina, ECOSUR y URQOO, así como organizaciones no gubernamentales como Amigos del Manatí y COBIOTEC, el sector empresarial y otros miembros del Consejo Consultivo del Santuario del Manatí.

Como una actividad de investigación adicional, observe una reunión de trabajo de un grupo interinstitucional coordinado por la Secretaría de Marina, conocido como el *Comité para la Protección al Medio Ambiente Marino y la Investigación Oceanográfica*. Aunque este grupo no está directamente relacionado con el manejo del Santuario del Manatí, varios de los entrevistados lo mencionaron, y sabía por experiencia personal que el Comité es un actor importante para la salud ambiental y protección del la Bahía de Chetumal. Todas las organizaciones gubernamentales y ONG que participan en el Consejo Consultivo del Santuario del Manatí participan en este Comité, con excepción de los representantes de comunidades y del sector empresarial. Para llevar a cabo esta observación pedí la autorización de la institución responsable, la Secretaría de Marina. Cuando la junta inició el representante de la Secretaría de Marina anunció mi presencia y el propósito de la misma. Esto les permitió a los miembros del Comité saber que iba a pasar y formalmente acordar a todas las previsiones (Angrosino & Mayo, 1994, p. 640). Mi presencia durante la reunión se facilitó debido a que la mayoría de los miembros ya me conocían, puesto que yo había representado al Municipio Othón P. Blanco ante este Comité de 2001 al 2003. Al observar la reunión pude también observar las interacciones entre los representantes de las diferentes instituciones y organizaciones. El enfoque y reporte de la observación no fue sobre los asuntos discutidos en la reunión, sino evaluar las actitudes e interacción entre los miembros.

Seleccioné y organicé los datos para crear matrices comparativas para poder encontrar 'temas comunes'. Estos temas conformaron las dimensiones con las cuales identifiqué el (los) modelo(s) de planeación concernientes al Santuario del Manatí. Los hallazgos

fueron organizados dentro de las siguientes dimensiones: metodología de creación, principios establecidos, procesos de participación y coordinación interinstitucional. Codifiqué cada entrevista de acuerdo a estas dimensiones y extraje las secciones codificadas en grupos similares de análisis. Establecí conexiones dentro de las categorías de códigos para construir modelos teóricos, mediante el análisis de cuando, por qué y bajo que condiciones ocurren los temas dentro del texto (Ryan and Bernard, 1994, p. 783).. El siguiente paso fue construir una 'historia común' para cada dimensión (Ryan and Bernard, 1994, p. 783). De este análisis surge la propuesta de establecimiento del Manejo Ambiental Colaborativo como modelo para el Santuario del Manatí.

Marco Teórico

## SUSTENTABILIDAD, PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Y MODELOS DE PLANEACIÓN

Un tema común en el Decreto de Creación del Área Natural Protegida y el Programa del Manejo del Santuario del Manatí es la importancia de promover la sustentabilidad, ya sea en la forma de desarrollo sustentable del área o un "...uso racional y sostenible de los recursos naturales..." (Periódico Oficial. 1996. p 6). Estos documentos también mencionan la necesidad de "...estrategias y acciones para la preservación, desarrollo y uso sostenible de los recursos naturales del Santuario del Manatí..." (Periódico Oficial. 1999. p. 4). Lo que no es inmediatamente evidente es como los diferentes actores interpretan la sustentabilidad o incorporan los principios de sustentabilidad al Programa de Manejo. Una breve revisión de literatura sobre sustentabilidad ayuda a tener mayor claridad sobre estos conceptos.

### *Sustentabilidad*

El desarrollo sustentable tiene diferentes definiciones, la más comúnmente usada es la producida en 1987 por la Comisión Mundial para el Ambiente y el Desarrollo. El reporte *Our common future* define el desarrollo sustentable como "...aquél que satisface las necesidades esenciales de la generación presente sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades esenciales de las generaciones futuras..." (Rio +5, 2004); sin embargo el desarrollo sustentable difícil de implementar en la práctica. Berke (2000) describe algunas características deseables en un proyecto sustentable e implementable: reproducción, balance, vínculo con asuntos globales, y proceso dinámico. Con estas características, Berke redefine el desarrollo sustentable como "...un proceso dinámico en el cual las comunidades anticipan y acomodan las necesidades de generaciones presentes y futuras de manera que reproducen y balancean sistemas locales, sociales, económicos y ecológicos y vinculan acciones locales a asuntos globales."<sup>2</sup> (p.21).

Un enfoque distinto para evaluar la sustentabilidad de las actividades en una región o una comunidad es sugerido por Hayward (2004), quien sugiere que una forma de superar conflictos políticos y de la tierra es fomentar la colaboración entre ciudadanos y gobierno para medir objetiva y rutinariamente características de desempeño ambiental dentro de sus propias comunidades (p. iv). Hayward argumenta que este enfoque no solo hace que los indicadores de sustentabilidad sean más acertados, sino también facilita la participación y colaboración de las comunidades con el gobierno.

La visión de México sobre desarrollo sustentable

*"...implica la consecución de la salud ambiental, la equidad social, la eficiencia técnica y la viabilidad económica...estas motivaciones y objetivos únicamente tendrán éxito si forman parte de un gran programa*

---

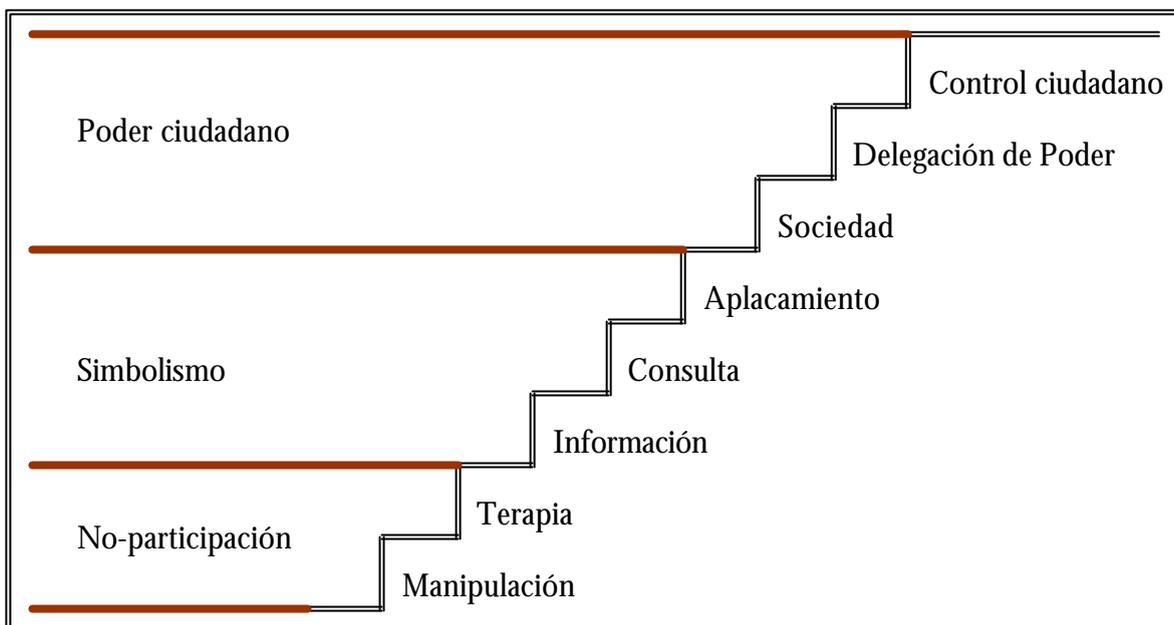
<sup>2</sup> "...dynamic processes in which communities anticipates and accommodate the needs of current and future generations in ways that reproduce and balance local, social, economic, and ecological systems, and link local actions to global concerns."

*nacional diseñado e implementado de manera integral, con la indispensable participación social...”(PNUD, n/d. p.3)*

### *Participación comunitaria*

El artículo 18 de la LGEEPA indica que el gobierno federal debe promover la participación de los diferentes grupos sociales en la elaboración de los programas cuyo objetivo es la preservación y restauración del balance ecológico y la protección ambiental (Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 2003). La Constitución Mexicana también establece que la planeación debe de ser democrática y considerar todos los sectores sociales con el propósito de incorporar la visión y las demandas de la sociedad en los planes y programas de desarrollo (Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 2004). Sin embargo ninguna de las leyes anteriores explica en detalle sobre el tipo de participación que debe darse en los procesos de planeación del desarrollo. La ‘escalera de participación’ de Arnstein (1995) proporciona un útil marco de trabajo para la evaluación de la *calidad* de la participación, interpretada en la **Figura 2**). Los niveles más bajos son niveles de no-participación, a medida que uno sube la escalera también sube el nivel de poder ciudadano. Arnstein define la participación ciudadana como un ‘término categórico de poder ciudadano. Es la distribución de poder lo que le permite a los ciudadanos, excluidos en el presente de los procesos políticos y económicos, ser incluidos deliberadamente en el futuro...’ (pp. 358, 359).

La escalera de participación de Arnstein no es el único enfoque disponible sobre participación comunitaria, pero provee un entendimiento de la relación entre los que están en el poder y los ciudadanos, lo cual es de particular utilidad en el análisis de este trabajo. La escalera de participación explica el flujo y el tipo de información proporcionada a los ciudadanos, así como la posibilidad de influencia del proceso y afectación del (los) producto(s).



**Figura 2.** Escalera de participación (adaptada de Sherry Arnstein).

La escalera de participación de Arnstein permite evaluar el tipo, nivel y calidad de la participación comunitaria en la creación del área protegida, el desarrollo de su Programa de Manejo y de su manejo. Otros autores tienen perspectivas útiles sobre participación comunitaria y otorgamiento de poder (empowerment). Slocum y Thomas-Slayer (1995)

consideran que la participación es involucrar a las personas en las decisiones y en la implementación de procesos, programas y proyectos que las afectan (p. 3). Estas autoras argumentan que el concepto de desarrollo sustentable debe de incluir el otorgamiento de poder a la gente sin derecho a voto (p. 4). Para Slocum y Thomas-Slayter el *empowerment* involucra la movilización de recursos locales, el compromiso de las comunidades en el proceso de toma de decisiones, y la construcción de consenso y responsabilidad; también argumentan que el otorgamiento de poder puede ser fortalecido involucrando a las comunidades desde el principio del proceso, en la definición del problema, colección de datos, toma de decisiones e implementación (pp. 4, 5). Esto requiere de mecanismos claros e interés real por parte de las autoridades y las comunidades.

### *Modelos de Planeación*

Las teorías de planeación ayudan a los profesionales a alcanzar un entendimiento más profundo de los procesos en los que están involucrados del que puede ser obtenido a través de simple intuición o sentido común (Campbell & Fainstein, 2003, p. 2, 3). En el caso particular de la administración y el manejo del Santuario del Manatí la cognición de la teoría detrás de las acciones puede llevar a mejorar los procesos internos y la relación con las comunidades dentro del ANP. Para este propósito defino manejo como las acciones e instrumentos que guían el curso de desarrollo del Área. Como John Randolph (2004) anota: el manejo ambiental incluye planeación, pero también la implementación y administración del plan (p. 60).

Mao (1967) indicó que a menudo existe una disociación entre un modelo normativo presentado en papel (en el Programa de Manejo) y en su implementación en la práctica. Esto es porque, como Ryan y Bernard (2004) indican, independientemente de las verificaciones de validez y confiabilidad, los modelos son simplificaciones de la realidad (p. 782). Estas simplificaciones, así como los modelos de predicción, influyen la forma en que las partes interesadas interpretan el modelo normativo y como consecuencia afectan la forma en la que el modelo es implementado. Esto es lo que comúnmente crea una brecha entre la teoría y la práctica. Mediante la comprensión de en que punto el modelo normativo y la realidad se separan, es posible crear soluciones para cerrar el espacio entre teoría y práctica, y mejorar las prácticas de manejo.

Michael Brooks (1996) indica que la planeación siempre ocurre en un ambiente social y político específico, y que este ambiente juega una parte importante en la estructuración de oportunidades y restricciones de la situación (p. 120). La planeación racional integral consiste en un proceso largo que involucra numerosas discusiones, reportes en borrador y audiencias públicas (Hoch, Dalton & So, 2000, p. 24); también requiere la participación de 'residentes y otros profesionales' para identificar las características de la comunidad, establecer objetivos y planes alternativos. En la planeación de políticas la atención se centra en la relación entre metas, creación de políticas y consecuencias sociales; aún más importante la planeación de políticas requiere involucrar a las diferentes partes interesadas para validar la legitimidad de los planes y/o programas (Hoch, Dalton & So, 2000, p. 24). Estos modelos han sido criticados

“...por fallar en evaluar como las relaciones de poder dan forma no solo a como las personas tienen acceso e influencia en el proceso de planeación, sino también como se comunican entre si en el camino...”  
(Hoch, Dalton & So, 2000, p. 28).

## Resultados Y Discusión

### Los Modelos De Planeación Del Santuario Del Manatí

Al llevar a cabo el análisis sobre el manejo del Santuario del Manatí, identifiqué varios temas que esclarecen las construcciones abstractas y la teoría de planeación que informan el manejo del Santuario del Manatí. Estos temas incluyen como el Santuario y su Programa de Manejo fueron creados (**metodología de creación**), **principios establecidos** que trazan la teoría y práctica de manejo del Santuario, **procesos de participación** en el manejo del Santuario y **coordinación interinstitucional** entre las partes interesadas en el Santuario. Estas dimensiones son los temas o procesos en los que encontré discrepancias entre lo que está establecido en el Programa de Manejo y su implementación, a través del proceso y análisis de los datos. También estas dimensiones proveen un marco analítico para entender las herramientas de manejo y administración usadas en el Santuario del Manatí, así como la teoría que las informa. Estos temas no son exclusivos del Programa de Manejo del Santuario del Manatí; han sido identificados por Beatley, Broker y Schwab (1994, p. 184) como áreas comunes que presentan problemas y obstáculos para el logro exitoso de un manejo ambiental efectivo.

#### I. *Metodología de creación (proceso de planeación)*

Debido a que la metodología para la participación de partes interesadas no se estableció en el Decreto Oficial, los consultores desarrollaron el diagnóstico social con metodologías que incluyeron perfiles de la comunidad e informantes clave. Las características del proceso de planeación en la creación del Programa de Manejo del Santuario del Manatí son consistentes con un modelo de toma de decisiones racional (*rational decision-making model*); más específicamente parece que la metodología usada toma partes de planeación racional integral (*rational comprehensive planning*) y de planeación de políticas (*policy planning*).

Con la metodología de creación usada para el desarrollo del Programa de Manejo, el equipo consultor de la UQROO trató de ser inclusivo con las comunidades y otras partes interesadas, sin embargo el proceso no fue efectivo en alcanzar esta meta y la participación comunitaria, que se quedó en los niveles de información y consulta, sirvió para validar el documento, pero no para dar poder a las personas afectadas por el mismo. Esto se debió principalmente a restricciones de tiempo y el hecho de que los consultores eran responsables de entregar un Programa de Manejo, no de informar y consultar la opinión de las comunidades sobre el asunto. Brooks (1996) indica que las restricciones en recursos, límite de tiempo y políticas son factores limitantes en el análisis comparativo de alternativas en la mayoría de las situaciones de planeación (p. 126). Esto también contribuyó al formato general de los talleres, en los cuales el enfoque era el poner a los participantes al tanto del Programa de Manejo más que tener un proceso que influenciara el producto final y reflejara las preocupaciones de las diferentes partes interesadas.

El Programa de Manejo del Santuario del Manatí establece una zonificación y criterios para el desarrollo de actividades en dichas zonas. En la práctica, los criterios dominantes para la zonificación y el establecimiento de las normas fueron los criterios ecológicos. Sin embargo, en esta investigación se evidenció que este proceso también fue influenciado por restricciones políticas y relaciones de poder. Brooks explica como los planificadores son influenciados por diferentes factores que crean un contexto en el que sus ideas se apoyan. Estos factores son a) su propio conocimiento, ideología y valores; b) grupos de referencia (locales y profesionales); y c) 'ejecutores de influencias', que son superiores en su organización jerárquica, oficiales electos, figuras de poder social y económico y proveedores de recursos (p. 21).

## II. Principios establecidos

Tanto el modelo normativo como el modelo en uso se basan en principios de uso racional y sustentable de recursos naturales, así como desarrollo sustentable. Sin embargo estos principios no son aplicados efectivamente en la práctica a causa de las diversas suposiciones básicas de las diferentes partes interesadas. En teoría la meta primordial del Área es la protección de especies en peligro y la preservación de los ecosistemas, no la preservación del modo de vida tradicional de las comunidades. En la práctica es el modo de vida tradicional de las comunidades y sus actividades económicas lo que determina el impacto sobre los ecosistemas del Santuario.

Aunque el Programa de Manejo establece restricciones para el desarrollo de actividades, en la práctica las autoridades de SEDUMA indican que no pueden imponer estas restricciones a las comunidades, pero son obligados por ley a aplicar las normas y reglas de uso de suelo establecidas en el Programa de Manejo. También el modelo teórico establece la necesidad de asistencia técnica para las comunidades, pero en la práctica las autoridades de la SEDUMA están cortos de personal para proporcionar dicha asistencia.

Los problemas de interpretación de principios no son exclusivos para el Santuario del Manatí. Beatley, Brower & Schwab (1994) indican que algunos impedimentos y obstáculos para un manejo local efectivo son “actitudes conservadoras hacia el control gubernamental sobre la propiedad privada, el sentimiento general de que la comunidad puede hacer frente a la tormenta, falta de recursos financieros, la existencia de problemas locales mas apremiantes... y falta de personal capacitado...” (p. 180).

Todo lo anterior contribuye a las diferentes interpretaciones de principios y suposiciones básicas de las diferentes partes interesadas. Los principios establecidos que gobiernan la planeación en el Santuario fueron establecidos bajo el entendido que la SEDUMA y el personal del Santuario proporcionarían a las comunidades la asistencia técnica necesaria para lograr un desarrollo sustentable y un uso racional de los recursos naturales. Sin embargo en la práctica de manejo las autoridades de SEDUMA están atrapadas en un discurso ambiguo sobre cuando intervenir o cuando no intervenir en las actividades de desarrollo económico de las comunidades. Por otro lado las prácticas locales, actividades económicas y usos tradicionales están caracterizados en el Programa de Manejo como de autoconsumo y de productividad limitada, lo cual crea conflictos entre los usos autorizados y los usos tradicionales de la comunidad. Como consecuencia, esta situación crea conflictos entre las autoridades responsables de la aplicación de la normatividad del Santuario y los habitantes de las comunidades dentro del Área.

## III. Procesos de participación

- *Participación de partes interesadas*

En el Santuario del Manatí la participación comunitaria ha ocurrido en diferentes niveles. Las autoridades de SEDUMA consideran la participación comunitaria como:

*“...un elemento muy importante porque nos ayuda a tomar las mejores decisiones... que corresponda a las expectativas del desarrollo socioeconómico de las comunidades que están insertas, porque finalmente ellos son los dueños de las tierras y son los que tradicionalmente han desarrollado actividades productivas en el ámbito de la bahía de Chetumal...”*(Participante 7, 2005)

Es importante tener claridad en los conceptos de comunidad y representación válida, porque el área del Santuario del Manatí incluye ciudades, ejidos, grandes poblados y pequeñas comunidades (César & Correa [coord], 1999, p. 97), de modo que las decisiones que se toman en el manejo del Santuario del Manatí afectan directamente a estas poblaciones.

Jones (1990, p. 15) indica que hay diferentes enfoques para involucrar a las comunidades en los procesos de planeación. Menciona métodos de alcance, es decir solo esparcir la voz que la planeación está ocurriendo, métodos para recolección y métodos mediante los cuales las personas en efecto participan en el trabajo de planeación. También argumenta que los primeros dos métodos, sin el tercero, no proporcionan una participación democrática real.

Yo argumento que los diferentes enfoques en la creación y manejo del Santuario del Manatí cubren el rango de simbolismo establecido por Arnstein. En la fase de creación y planeación la participación comunitaria fue limitada a la disseminación de información. Debido a que la principal razón para declarar como un área protegida a la Bahía de Chetumal era proteger el hábitat de una especie en peligro, y que los recursos naturales no tienen una voz propia, los promotores del Santuario consideraron como una responsabilidad de las autoridades y de la sociedad civil el proveer de esa voz basándose en diagnósticos ambientales/biológicos. Desafortunadamente, esta estrategia también sirvió como una justificación para limitar la participación comunitaria efectiva, porque aún cuando los representantes comunitarios tuvieron la oportunidad de 'participar', su representación no fue significativa y no había lugar para la negociación.

Cuando se tomó la decisión de crear el Programa de Manejo del Santuario del Manatí, las autoridades reconocieron una necesidad incumplida y solicitaron la participación comunitaria en el proceso. Usando los términos de Arnstein, la participación comunitaria en esta etapa puede considerarse como consulta (*consultation*), ejemplificada por el uso de entrevistas, informantes clave, reuniones comunitarias y talleres para obtener el perfil de la comunidad, así como los talleres de consulta pública utilizados para retroalimentación de un programa de manejo ya creado.

A los miembros de las comunidades (aquellos pocos que participaron) se les permitió 'participar en la participación' de modo que los consultores y los funcionarios de gobierno podían aseverar que se había cumplido con el requisito de la participación comunitaria. Sin embargo algunos miembros de las comunidades cuestionaron si esta participación fue realmente suficiente para afectar el producto final. Es la opinión de algunos de los que participaron en la creación del Programa de Manejo, y la propia, que la participación fue lo suficiente para cumplir el requisito pero no lo suficientemente efectiva para afectar el producto o dar poder a las comunidades.

La participación de representantes en las actividades de manejo como ocurre en el Consejo Consultivo puede ser caracterizada, usando los términos de Arnstein, como un nivel de aplacamiento. El balance en la membresía del Consejo proporciona un sentido de equilibrio y los representantes de las comunidades pueden manifestar sus opiniones, cuando no son abrumados o intimidados por las figuras de autoridad o la jerga legal y técnica su opinión puede influenciar el proceso o el resultado de las decisiones. Sin embargo, los representantes de las comunidades entrevistados mostraron una falta de claridad sobre su papel en el Consejo Consultivo o en la administración del Área. No se les proporciona ayuda o asistencia técnica para entender los temas discutidos de modo que mejoren en el desempeño de su cargo. La comunicación de los representantes comunitarios hacia sus representados también parece limitada; algunos participantes indicaron que esta comunicación es poco efectiva o no existe. Esto refuerza el argumento

del simbolismo y, como Slocum and Thomas-Slayter (1995, p. 3) resaltan, el enfoque del *status quo* al proceso del desarrollo.

En términos del acceso a los documentos gobernantes del Santuario del Manatí, es justo decir que están disponibles para cualquiera que desee consultarlos "...si nos pasan la información, yo de eso no me puedo quejar..." (Participante 3, 2005). Sin embargo, mi experiencia hizo evidente que no es sencillo adquirir documentos como el Decreto de Creación y el Programa de Manejo, uno debe saber donde buscar o a quién preguntar. También hay documentos que no son fácilmente accesibles a cualquiera, como las minutas del Consejo Consultivo. La accesibilidad a documentos rectores y la asistencia técnica son importantes para una participación efectiva y decisiones informadas en el manejo del Área.

- *Toma de decisiones*

Baum (1994) expresa que para ser realistas y legítimas, las decisiones deben de seguir ciertas reglas que reconocen las diferentes creencias e intereses (p. 280). En el Santuario del Manatí los procesos de toma de decisiones y participación de las partes interesadas están estrechamente relacionados; es también en estos procesos que las diferencias entre el modelo normativo y las prácticas de manejo son más evidentes. Mientras que el modelo normativo proporciona un proceso de toma de decisiones que ofrece múltiples oportunidades de participación, en la práctica la participación de una base amplia es limitada.

Brindley, Rydin and Stoker (1989, p. 309) llamaron 'pluralismo imperfecto' a este tipo de proceso de toma de decisiones, en el que las diferentes partes interesadas "tienen diferentes tipos y grados de poder y cada uno persigue diferentes objetivos para el desarrollo" del Área porque no todos los intereses están igualmente organizados o representados. En el Santuario del Manatí el Programa de Manejo no establece mecanismos claros para la toma de decisiones, lo que da lugar a múltiples interpretaciones. Baum (1994, p. 280) indica que los conflictos y diferentes intereses entre las partes interesadas tiene influencia en cómo deben de tomarse las decisiones. Hace énfasis en que si las diferencias y conflictos son 'poco frecuentes' o 'moderados', la toma de decisiones por consenso es adecuada. Sin embargo, "...cuando las diferencias son mayores, cuando las partes están más interesadas en sus propios asuntos, o más intransigentes..." y los conflictos son frecuentes, entonces las decisiones por mayoría "puede ser la mejor forma de tomar decisiones" (Baum, 1994, p. 281). La toma de decisiones en el Santuario del Manatí es, en la práctica, la regla de la mayoría disfrazada de consenso.

En la práctica el papel de líder y las responsabilidades conferidas a la SEDUMA disminuyen el rol y la participación de otras partes interesadas. Esto lo explica Baum (1994), quien indica que la distribución de poder a menudo afecta el proceso,

"...el poder está tan concentrado que algunos intereses tienen poca o ninguna oportunidad de ser parte de una mayoría, los excluidos pueden considerar las decisiones de mayoría, supuestas o reales, como ilegítimas...expertos o adoctrinamiento pueden persuadir a algunas partes que solo ciertas posturas son legítimas, llevándolos a oponerse a toma de decisiones por mayoría que pudieran incluir otras posturas; (y) los actores pueden estar tan firmemente involucrados en un punto de vista de sus intereses que no pueden llegar a acuerdos..." (p. 281)

El modelo normativo establece a la SEDUMA como un actor importante en el proceso de toma de decisiones, pero también le da importancia a los grupos asesores. En la práctica, el único grupo activo es el Consejo Consultivo, el cual es dominado por SEDUMA y otros representantes del gobierno.

#### *IV. Mecanismos de coordinación*

La coordinación y el consenso son indispensables para un manejo eficiente del Santuario del Manatí. Beatley, Broker y Schwab (1994) indican que el nivel en el que los diferentes niveles de gobierno “coordinan o fallan en coordinar sus actividades puede tener un marcado impacto” en el manejo efectivo de las zonas costeras (p. 121). La actual práctica de coordinación y concertación en el manejo del Área es considerado, por los participantes en este estudio, como ineficiente. Para algunas partes interesadas, como los representantes de las comunidades, la coordinación aún está limitada al Consejo Consultivo, para otros es inexistente. Los factores que afectan la participación de las partes interesadas y los procesos de toma de decisiones, como retrasos burocráticos, falta de independencia administrativa, traslape de jurisdicciones y falta de poder en la toma de decisiones del personal del Santuario; también afectan los acuerdos de coordinación. Rosado y Kissmann (2003) argumentan que no hay líneas claras de comunicación y coordinación entre la Administración del Santuario y otras instituciones relacionadas con el Área (p. 63). Los acuerdos de coordinación con instituciones gubernamentales parecen estar limitados a la cooperación para el desarrollo de actividades que, sin la existencia del Santuario, de cualquier forma serían llevadas a cabo por las instituciones obligadas a ello por ley. La coordinación internacional es prácticamente inexistente en el Área. Rosado, Romero y Medina (comp., 2001) indican que hay acuerdos de cooperación entre México y Belice, pero no hay seguimiento de dichos acuerdos (p. 72).

Las consecuencias de estas deficiencias en la coordinación y consenso se ven reflejadas en conflictos de uso en el Área y duplicación de actividades de protección y manejo. Algunos de estos problemas de coordinación son señalados por Beatley, Brower y Schwab (1994), quienes indican que la coordinación ineficiente puede crear confusión en cuanto a las políticas y requerimientos de permisos, mientras que otros problemas pueden “no ser tratados en lo absoluto” (p. 130).

#### *V. Sustentabilidad*

Las características deseables en un proyecto sustentable definidas por Berke (proceso dinámico, reproducción, balance y conexión a problemas globales) proveen un útil marco de referencia para evaluar la sustentabilidad en el manejo del Santuario. Utilizando las características de Berke, puede determinar que el Programa de Manejo del Santuario en teoría logra el criterio de proceso dinámico de Berke, puesto que establece las condiciones de coordinación, participación de las partes interesadas y toma de decisiones como un proceso fluido y sencillo. Sin embargo en la realidad los procesos no son fluidos, sencillos o dinámicos porque, como ya se mencionó, usualmente se retrasan por restricciones políticas o de tiempo, así como por la burocracia.

La reproducción y balance de los sistemas local, social, económico y ecológico también son regulados en el Programa de Manejo a través de reglamentos de uso de suelo y normatividad. Sin embargo en la práctica la información usada para los criterios de creación del reglamento de uso de suelo y la normatividad no fue balanceada. El diagnóstico de los ecosistemas tomó prioridad sobre el diagnóstico socioeconómico y parte de la información fue omitida. Como consecuencia las prácticas tradicionales y usos locales no son respetados o reproducidos, sino más bien no son tomados en cuenta o son hechos de menos. Las prácticas tradicionales y usos locales deben de ser valorados y enmarcados dentro de los impactos ambientales y socioeconómicos que pueden generar, así como las metas y objetivos del Santuario del Manatí.

La conexión a problemas globales de Berke se menciona en el documento del Programa de Manejo, pero no hay estrategias claras establecidas para promover acuerdos

internacionales. En la práctica la administración del Santuario del Manatí no ha sido efectiva en la promoción o logro de acuerdos, cooperación y soporte internacionales. Esto es particularmente importante considerando que la Bahía esta dividida por la frontera internacional con Belice, y como Rosado, Romero y Medina (2001) indican, no hay estudios que muestren la congruencia o compatibilidad en las reglas de manejo de los recursos compartidos entre México y Belice (p. 72). La coordinación internacional es necesaria para asegurar la protección de los manatíes y los ecosistemas frágiles tanto en la parte Mexicana (Chetumal) como en la parte Beliceña de la Bahía.

Como se mencionó previamente, la visión de México sobre la sustentabilidad incluye el logro de la salud ambiental, equidad social, eficiencia técnica y viabilidad económica. Durante los últimos años ha habido ciertos avances en la reducción de fuentes de contaminación que afectan la Bahía de Chetumal, de este modo uno podría argumentar que ha mejorado la salud ambiental. Sin embargo, observaciones personales, participación en una iniciativa de la Secretaría de Marina, así como comentarios de los entrevistados me llevan a aseverar que este no es un logro de la administración del Santuario, sino el resultado del trabajo hecho por el Comité para la Protección al Medio Ambiente Marino y la Investigación Oceanográfica, coordinado por la Secretaria de Marina. Este Comité ha logrado con éxito reunir a más de 20 instituciones para trabajar en torno a la salud ambiental, investigación y protección de la Bahía.

El Programa de Manejo indica que la participación comunitaria es importante para el logro de sus objetivos; sin embargo en la práctica la participación comunitaria es disminuida y limitada. Las consecuencias son conflictos frecuentes con pescadores, ejidatarios y otros usuarios del área que tienen limitados o ningún conocimiento de las reglas de la zonificación que restringen sus actividades. Esto lleva a conflictos sociales e inequidad; o como lo estableció un participante:

“...nosotros eso no lo sabíamos, había un troco-paso y lo que hicieron estos señores fue abrirlo más para poder pasar con las camionetas, cuando nos damos cuenta de que estamos dentro de la zona del santuario del manatí, y la verdad, pararon toda la maquinaria, unas multonas grandes, y ahí fue cuando empezaron que esto es el santuario...” (Participante 3, 2005)

Otro participante comentó:

“...Lo que pasa es que no conocemos a profundidad, muchas veces estamos atiborrados de tantos negocios del ejido, negocios en el sentido que hay muchas cosas que hacer, que tenencia de la tierra, que ganadería, que agricultura, muchas veces vamos y escuchamos y ya nos quitamos, pero no nos logramos compenetrar...”(Participante 2, 2005)

Aunque en el Programa de Manejo se establecen estrategias para el financiamiento y equipamiento del área, estos nunca se han implementado. Como se estableció anteriormente, la dependencia financiera de SEDUMA requiere que la administración del Santuario trabaje con un presupuesto bajo. Debido a este bajo presupuesto el personal del Santuario tiene que priorizar constantemente sus acciones para operar tan óptimamente como sea posible (Participante 5, 2005). También, como ya se mencionó anteriormente, a la Dirección del Santuario le falta la independencia o la autoridad para tomar las decisiones adecuadas en cuanto a contratación y capacitación del personal, equipamiento y compra de materiales; así como para llevar a cabo de manera eficiente las tareas necesarias para lograr los objetivos del Programa de Manejo. Esto lleva a la aseveración de que la eficiencia técnica y la viabilidad económica, elementos importantes de la sustentabilidad según Berke, no existen en el manejo del Santuario del Manatí.

## *Resumen*

En los nueve años desde su creación, el Santuario del Manatí ha tenido tanto aciertos como problemas. La creación del Área y la creación del su Programa de Manejo son éxitos de por sí. El Santuario del Manatí tiene personal y un Consejo consultivo que representa diferentes partes interesadas y es percibido como diverso, balanceado e inclusivo. También está la creciente calidad en la participación comunitaria y en la coordinación con la Administración del Santuario. Los ejemplos están en el proyecto de rehabilitación de la cría de manatí Daniel, así como el movimiento iniciado por los ejidatarios de Calderitas para resolver su conflicto de uso del suelo en el reciente proceso de modificación del Programa de Manejo.

La inspección y vigilancia coordinada de la Bahía también representa un éxito; probablemente algunos de los sucesos más importantes mencionados por los entrevistados es la evidencia de una creciente conciencia ambiental sobre la Bahía y su importancia para especies amenazadas (y no amenazadas). Como un entrevistado dijo:

“...bien que mal esta funcionando y al menos no es un caos dentro de la reserva. La gente pues mas o menos respeta los lineamientos que están establecidos y aunque no les gusta reconocen que ahí esta la reserva y que no pueden entrar a hacer lo que les guste...”  
(Participante 8, 2005)

## Propuesta

### Manejo Ambiental Colaborativo

El manejo del Santuario del Manatí representa una gran oportunidad para promover la participación comunitaria y el desarrollo sustentable. También representa un gran reto en esos mismos conceptos. Esta es un área que puede incluir a las comunidades en una forma eficiente y proporcionar asistencia técnica para guiarlos a través del camino de la sustentabilidad, tal y como esta establecido en el Programa de Manejo. El análisis presentado anteriormente me lleva a concluir que el manejo del Santuario del Manatí falla en tratar asuntos pragmáticos y no cumple con los criterios establecidos para la sustentabilidad. Esto es consecuencia, parcialmente, de la brecha entre el modelo normativo y su implementación.

El modelo normativo para el manejo del Santuario establece un papel primordial para SEDUMA. La participación, mecanismos de coordinación y procesos de toma de decisiones están claramente establecidos en los componentes y subcomponentes del Programa de Manejo; sin embargo en la práctica, el manejo del Santuario del Manatí es liderado por SEDUMA y la participación, coordinación y procesos de decisión están limitados al Consejo Consultivo. Similarmente las prioridades conflictivas entre las diferentes partes interesadas, restricciones financieras, la falta de independencia de la administración, la calidad de la participación comunitaria y la asistencia técnica (o falta de) a la comunidades también influyen en el proceso de manejo en el Santuario del Manatí, creando una brecha entre el modelo normativo y la práctica de manejo.

Los problemas en el manejo del ANP se atribuyen a la voluntad política por parte de los tomadores de decisiones, influencia de estilos personales e idiosincrasias en la creación de políticas oficiales, así como las relaciones de poder entre las diferentes partes interesadas, que limitan un manejo eficiente y efectivo del ANP. Los problemas mencionados están asociados con la *teoría de planificación racional*, que fundamentó la creación del Santuario del Manatí y su Programa de Manejo, y que ha sido discutida por diferentes autores como Friedman (1987), Faludi (1996) y Baum (1988).

Yo sostengo que cerrar la brecha entre la teoría y la práctica requiere no sólo de cambios al estatus administrativo del Santuario del Manatí, sino también a los procesos de participación para las partes interesadas y la evaluación efectiva de la sustentabilidad del Área. No pretendo establecer una nueva propuesta para el Programa de Manejo, sino pasos para mejorar las prácticas de manejo. Para lograr este objetivo recomiendo la implementación de una estrategia de Manejo Ambiental Colaborativo.

El Manejo Ambiental Colaborativo es descrito por Randolph (2004) y hace uso de estrategias de participación de las partes interesadas, bases científicas, enfoque integral y pro-activo, así como soluciones integradas. El Manejo Ambiental Colaborativo requiere de buena información, tiempo para participar, ayuda a construir confianza, resuelve disputas y crea soluciones. También requiere de compromiso por parte de los participantes, voluntad para aprender y responsabilidad para afectar e implementar las decisiones y la autoridad compartida (p. 60).

Para implementar el Manejo Ambiental Colaborativo en el Santuario del Manatí primero es necesario definir mecanismos claros para una participación comunitaria efectiva y significativa, e involucrar a las comunidades de una manera que realmente les otorgue poder. En los términos de Arnstein esto significa elevar el nivel de participación y otorgamiento de poder a los niveles de poder ciudadano: sociedad, poder delegado o control ciudadano. Esto implica no solo la participación dentro del Consejo Consultivo,

sino reuniones programadas con las comunidades dentro del ANP y en la zona de influencia directa en orden de identificar sus necesidades y su visión del futuro de la comunidad para enmarcar esta visión y objetivos dentro de la visión y objetivos del Santuario del Manatí.

El enmarcar la visión no solo implica recoger y adoptar las manifestaciones de la comunidad, sino también otorgarles el poder y las facultades necesarias para que sea la misma comunidad quien logre los objetivos por sí misma y con una intervención mínima o nula por parte de las autoridades. Para lograr este objetivo los administradores del Área pueden confiar en la ayuda y asistencia de instituciones académicas y ONGs para identificar las organizaciones comunitarias, estructuras y redes existentes, de modo que se elija la mejor opción entre las metodologías de participación, como *Investigación de Acción Participativa (Participatory Action Research, PAR)*, *Métodos para Acción Participativa (Methods for Active Participation, MAP)*, *Evaluación Rural Participativa (Participatory Rural Appraisal, PRA)*, y *Entrenamiento para Transformación (Training for Transformation, TFT)* descritos por Slocum y Thomas-Slayter.

La *Investigación de Acción Participativa* utiliza la investigación, educación y acción socio-política para permitir a las comunidades re-dirigir su desarrollo con base en su historia y sus tradiciones (p. 12). Los *Métodos para Acción Participativa* implican seminarios de planeación de dos días en el que los participantes consideran su visión de las actividades del plan/programa, su percepción de los obstáculos para alcanzar esa visión, su punto de vista sobre estrategias y tácticas que pueden tratar para superar los obstáculos, y cuestiones específicas de implementación (p. 13).

La *Evaluación Rural Participativa* involucra a las comunidades rurales en la identificación y evaluación de sus necesidades, problemas y la creación de un plan de acción y estrategias para resolverlos; la *PRA* puede usar diferentes metodologías como son grupos de enfoque o herramientas como datos sociales e institucionales (p. 13).

El *Entrenamiento para Transformación* utiliza herramientas como interacción entre grupos pequeños, juego de roles, análisis social y discusiones, con el propósito de permitirle a la gente entender las causas estructurales de sus problemas; esto le permite a las comunidades aplicar soluciones de forma efectiva (p. 13). La implementación de metodologías como las anteriores en el manejo del Santuario del Manatí da cabida a una mejor y más efectiva participación comunitaria, pero requiere del total compromiso de las autoridades responsables no solo para iniciar el proceso, sino para darle continuidad y seguimiento.

La segunda parte para lograr el Manejo Ambiental Colaborativo son las bases científicas. En el Santuario del Manatí se desarrollan continuamente estudios por parte de diferentes instituciones académicas y gubernamentales. Es importante que, por un lado, las autoridades del Santuario y los que detentan el poder reconozcan estos estudios y el valor de la información que pueden proveer para un manejo eficiente del Área; y por el otro, que las diferentes instituciones académicas y gubernamentales publiquen y den a conocer los resultados de dichas investigaciones y estudios.

Los estudios e investigaciones no sólo se deben enfocar en el ambiente, pero también en los sistemas socioeconómicos dentro del ANP. La existencia y reconocimiento de información responsable, completa y equilibrada ayuda a contextualizar los problemas, determinar su origen y mejor curso de acción para resolverlos. Una forma de hacer el intercambio de información sobre la Bahía de Chetumal y el Santuario del Manatí es programar reuniones informativas periódicas, cada 3-6 meses por ejemplo, en las cuales se invite a las diferentes instituciones académicas y gubernamentales a presentar los trabajos de investigación y estudios relacionados con el Área. Estas reuniones permitirían

crear una base de datos y además mantener información actualizada para un manejo eficiente del Santuario.

Lo anterior nos lleva al tercer componente del Manejo Ambiental Colaborativo: un enfoque integral y proactivo. Un enfoque integral permite situar los problemas dentro de un contexto y como consecuencia crear las soluciones más adecuadas enfocando las causas en vez de los problemas. El enfoque proactivo tiene como propósito dedicarse a la prevención y solución de los problemas presentes en el manejo del Santuario.

Todo esto va de la mano con la participación comunitaria, sin la cual no se puede prever ni solucionar los problemas de manera efectiva. Aquí nuevamente es necesario enfatizar por un lado la voluntad y compromiso de las autoridades, sino de todos los actores interesados e involucrados. Los mismos miembros del Consejo Consultivo podrían proponer el asistir a cursos y talleres que les permitan explorar y explotar el enfoque integral y proactivo.

El cuarto elemento del Manejo Ambiental Colaborativo son las soluciones integrales. Randolph (2004) describe esto como "...la integración de un amplio rango de soluciones creativas a los problemas, como una regulación flexible, incentivos y compensación económica, acuerdos negociados, acciones voluntarias y programas educativos..." (p. 56). Para la administración del Santuario del Manatí esto significa organizar y movilizar recursos humanos y económicos para mejorar y hacer la coordinación eficiente y efectiva. Nuevamente, la asistencia de organizaciones académicas y ONGs puede ayudar a planear e implementar un proceso efectivo. Las soluciones integrales también significan identificar oportunidades y fuentes de financiamiento para el Santuario del Manatí. Aún más importante significa **compartir las responsabilidades de manejo** con las diferentes partes interesadas. El compartir el manejo también significa aprender sobre las otras partes interesadas, como indica Randolph:

"...a través del aprendizaje, las partes interesadas pueden comenzar a comprenderse mutuamente, resolver conflictos y desarrollar visiones compartidas y soluciones creativas. Algunos pasos potenciales de este proceso incluyen: a) declarar asuntos, percepciones y valores; b) identificar agendas ocultas; c) desarrollar los valores compartidos; d) replantear el problema; e) buscar soluciones creativas" (p. 58)

La implementación de un Manejo Ambiental Colaborativo en el Santuario del Manatí requiere de aprendizaje, capacitación, voluntad, tiempo, pero más importante: reconocimiento de las restricciones políticas y relaciones de poder, en otras palabras: contexto.

Es necesario iniciar un proceso de negociación en el cual se identifiquen los elementos que se tienen que trabajar, las restricciones para hacerlo, y en su caso las modificaciones necesarias al Programa de Manejo para lograr este objetivo. Utilizando las palabras de Ian L. Mcharg (1992, p. vi): 'esta oportunidad es sin duda favorable, porque el reconocimiento del reto ha sido sincronizado con amplias oportunidades para lograr una rectificación'. Es mi creencia que el Manejo Ambiental Colaborativo es una opción viable para ayudar a la administración del Santuario del Manatí a mejorar las prácticas de manejo y alcanzar los objetivos del desarrollo sustentable de las comunidades y la protección de los recursos naturales, plasmados en su Programa de Manejo.

## Bibliografía

- Alexander, Ernest (1996), "Alter Rationality: Towards a contingency theory for planning", en: Seymour J. Mandelbaum, Luigi Maza, and Robert W. Burchell (Eds.), *Explorations in Planning Theory*, New Jersey, Center for Urban Policy Research.
- Angrosino, Michael V. and Kimberly A. Mayo de Pérez (1994), "Rethinking observation, from method to context", en: Norman Denzin and Yvonna Lincoln (eds.), *Handbook of qualitative research*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Arnstein, Sherry (1995), "The ladder of citizen participation", en: Jay M. Stein (ed). *Classic readings in urban planning: an introduction*, New York, New York: McGraw Hill, Inc.
- Argyris, Chris and Donald Schön (1967), *Theory in Practice: increasing professional effectiveness*, USA, Jossey-Bass.
- Baum, Howel S. (1988) "Practicing theory in a political world", en: Mandelbaum, Seymour, Luigi Mazza, and Robert W. Burchell (eds), *Explorations in Planning Theory*, New Jersey: Center for urban policy research.
- Baum, Howel S. (1994), "Community consensus: Reality and Fantasy in planning" en: Campbell, Scott and Susan S. Fainstein, (eds.) *Readings in Planning Theory*, USA: Blackwell Publishing.
- Beatley, Timothy, David J. Brower and Anna K Schwab (1994), "An introduction to Coastal Zone Management", USA: Island Press.
- Berke, Phillip R. (2000) "Are we planning for sustainable development?" *Journal of the American Planning Association*, vol. 66 Issue 1, Winter 2000.
- Brindley, Tim, Yvonne Rydin and Gerry Stoker (1989) "Popular Planning: coin Street, London" en: Campbell, Scott and Susan S. Fainstein, (eds.) *Readings in Planning Theory*, USA: Blackwell Publishing.
- Brooks, Michael P. (1996) "Planning and Political Power: Toward a Strategy for Coping" en: Mandelbaum, Seymour, Luigi Mazza, and Robert W. Burchell (eds), *Explorations in Planning Theory*, New Jersey: Center for urban policy research.
- Campbell, Scott and Susan S. Fainstein. (1996) "Introduction: The structure and debates of planning theory" en: Campbell, Scott and Susan S. Fainstein, (eds.) *Readings in Planning Theory*, USA: Blackwell Publishing.
- César Dachari; Alfredo & Jorge Correa Sandoval (coord.) (1999) *Programa de Manejo de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica Santuario del Manatí, Bahía de Chetumal*, México: UQROO-ECOSUR.
- Daniels, Thomas L.; John W. Kelle, and Mark B Lapping (1995) "The small Town Planning Handbook", Chicago, Il: American Planning Association.
- Earlye, Duncan and Jeanne Simonelli (2000) "Helping without hurt: Community goals, NGO interventions, and lasting aid lessons in Chiapas, Mexico" *Urban Anthropology*, USA, Vol. 29, # 2, Summer 2000.

- Faludi, Andreas (1996) "Rationality, critical rationalism and planning doctrine" en: Mandelbaum, Seymour, Luigi Mazza, and Robert W. Burchell (eds), *Explorations in Planning Theory*, New Jersey: Center for urban policy research.
- Fontana, Andrea and James H. Frey (1994) "The interview" En: Norman Denzin and Yvonna Lincoln (eds.) *Handbook of qualitative research*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Friedman, John (1987) "Two centuries of planning theory: an overview" en: Mandelbaum, Seymour, Luigi Mazza, and Robert W. Burchell (eds), *Explorations in Planning Theory*, New Jersey: Center for urban policy research.
- Gobierno del Estado de Quintana Roo (2001) *Bahía de Chetumal, Santuario del Manatí. Zonificación y Normas de Uso*, Quintana Roo: Secretaria de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.
- Hayward, Steven F. (2004) "Index of leading environmental indicators, ninth edition" California: Pacific Research Institute for Public Policy.
- Hernandez, Victor. August 04, 2004. Comunicación recibida vía correo electrónico.
- Hidderm, Ian (1994) "The interpretation of documents and material culture" en: Norman Denzin and Yvonna Lincoln (eds.) *Handbook of qualitative research*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hoch, Charles (1988) "A pragmatic inquiry about planning and power" en: Mandelbaum, Seymour J., Luigi Mazza, and Robert W. Burchell (eds.) (1996) *Explorations in planning theory*. New Brunswick, NJ: Center for Urban Policy Research.
- Hoch, Charles; Linda C. Dalton & Frank S. So, (eds). (2000) *The practice of local government planning*. International City/County Management Association.
- Hooper, Barbara (1992) "Split at the Roots: A Critique of the Philosophical and Political Sources of Modern Planning Doctrine" *Frontiers: A Journal of Women Studies*, USA, Vol. 13, No.1.
- <http://www.conanop.gob.mx/anp/pcm.php> / 29/Junio/2004. CONANP (2003), Programas de Conservación y Manejo.
- <http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/pdf/148.pdf>/25/Marzo/2004. Congreso de los Estados Unidos Mexicanos (2003) *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Última reforma aplicada.
- [http://www.ibccorporativo.com/documentos\\_ComExt/Constitucion.htm](http://www.ibccorporativo.com/documentos_ComExt/Constitucion.htm) /19/julio/2004 Congreso de los Estados Unidos Mexicanos (2004) *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*
- <http://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/ley023/L092001062900.htm>. /28/Junio/2004. Congreso del Estado de Quintana Roo (2001) *Ley de equilibrio ecológico y la protección del ambiente del estado de Quintana Roo*.
- <http://jweb.inegi.gob.mx/simbad/index.jsp>. /19/junio/2005 INEGI (2000) *Indicadores de desarrollo sustentable en México*
- <http://www.islaholbox.com/realestate> /04/julio/2005

<http://www.larevista.com.mx/ed485/eqroo /20/julio/2004>

<http://www.ecouncil.ac.cr/rio/ susdevelopment.htm. /18/junio/2004>

<http://www.chetumal.gob.mx/main.htm. /06/mayo/2005>

Izazola, Haydee (2001) "Sustentabilidad y calidad de vida" *Ciudades 51*, Puebla, México, RNIU. Julio-Septiembre 2001.

Jones, Bernie (1990) *Neighborhood Planning. A guide for citizens and planners*, Chicago Illinois: Planners Press.

Lichtinger, Victor (2003) "Conserving Wildlife of the Americas: Mexico's Strategic Role" *Endangered Species Bulletin*, U.S. Fish & Wildlife Service. May/June, 2003. Vol. XXVIII No. 3.

McHarg, Ian L. (1992) *Design with nature*. USA: John Wiley & Sons Inc.

Mandelbaum, Seymour J., Luigi Mazza and Robert W. Burchell (1996) *Explorations in Planning Theory*. USA: Center for Urban Policy Research.

Mao Tse Tung (1967) "On Practice" en: *Selected readings of Mao Tse Tung*, Foreign Languages Press.

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo (1999) *Decreto por el que se Establece el Programa de Manejo de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica, Santuario del Manatí, Bahía de Chetumal*. Tomo II. No. 22. Extraordinario. 20 de Agosto. Chetumal, Quintana Roo, México.

PNUD (s/f) "Caminos hacia la Sustentabilidad: Descentralización, sociedad civil y desarrollo sustentable en México" en: *Capacity 21/OPARG/BDP Capacidad 21: aumento de la capacidad para un futuro sostenible* .

Randolph, John (2004) *Environmental Land Use planning and management*. USA: Island Press.

Rosado May, Francisco J., Rafael Romero Mayo y Yolanda Medina Gómez (comp) (2001) *Retos y perspectivas de la Bahía de Chetumal y sus alrededores: un análisis de la bibliografía publicada*. Chetumal, Quintana Roo, México: Universidad de Quintana Roo.

Rosado May, Francisco J. y Susanne Kissmann (2003) *La Bahía de Chetumal, nuestra bahía, nuestro futuro: análisis de los aspectos socioeconómicos claves para lograr el manejo integrado de sus recursos costeros*, Chetumal, Quintana Roo: MIRC, Universidad de Quintana Roo.

Ryan, Gery W., and H. Russell Bernard (1994) "Data Management and Analysis Methods" en: Norman Denzin and Yvonna Lincoln (eds.) *Handbook of qualitative research*, Thousand Oaks, CA: Sage.

Slocum, Rachel and Barbara Thomas-Salyter (1995) "Participation, empowerment and sustainable development " en: Slocum, Rachel, Lory Wichhart, Diane Rocheleau & Barbara Thomas-Slyter (eds) *Power, process and participation. Tools for change*, London: ITDG Publishing.

## **Entrevistas**

Participante 1. Entrevista personal. Enero 27, 2005.

Participante 2. Entrevista personal. Enero 28, 2005.

Participante 3. Entrevista personal. Enero 28, 2005.

Participante 4. Entrevista personal. Enero 20, 2005.

Participante 5. Entrevista personal. Enero 14, 2005.

Participante 6. Entrevista personal. Enero 21, 2005.

Participante 7. Entrevista personal. Enero 21, 2005.

Participante 8. Entrevista personal. Enero 27, 2005.

Participante 9. Entrevista personal. Enero 27, 2005.

Participante 10. Entrevista personal. Enero 13, 2005.

Participante 11. Entrevista personal. Enero 28, 2005

Participante 12. Entrevista personal. Enero 08, 2005.

Participante 13. Entrevista personal. Enero 25, 2005.

Participante 14. Entrevista personal. Enero 27, 2005.

Participante 15. Entrevista personal. Enero 05, 2005.