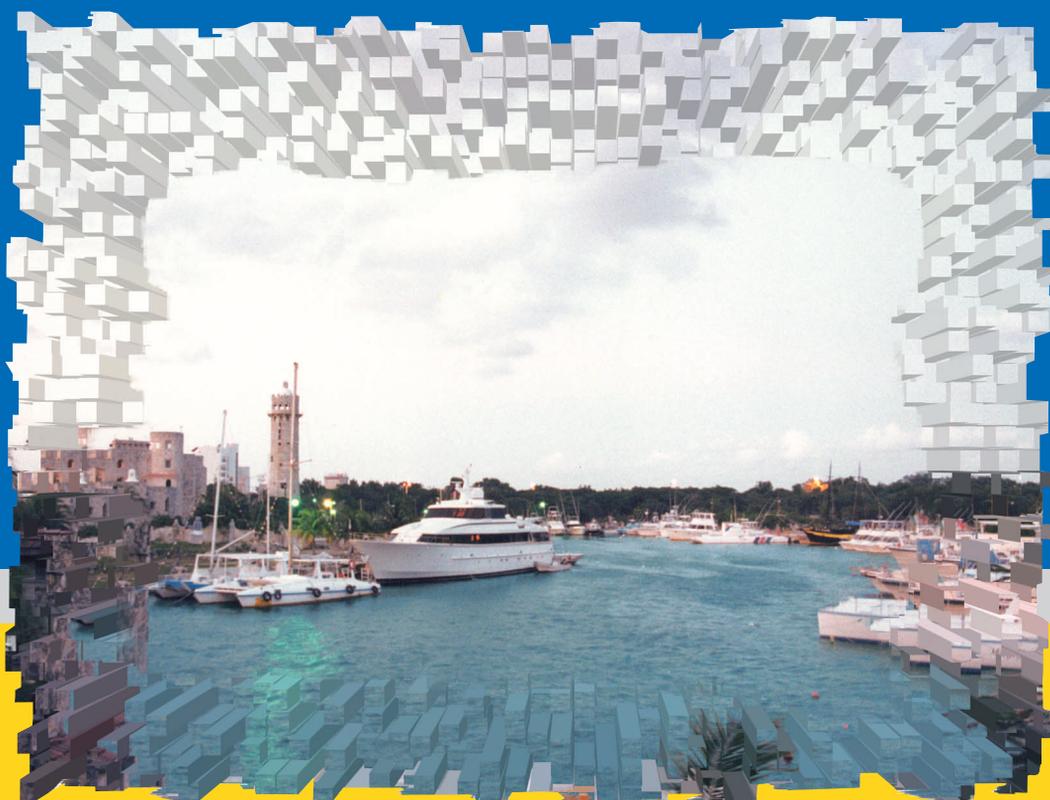


Desarrollo sustentable: Turismo, costas y educación



Oscar Frausto Martínez
Editor



Desarrollo sustentable

TURISMO, COSTAS Y EDUCACIÓN

Desarrollo sustentable

TURISMO, COSTAS Y EDUCACIÓN

OSCAR FRAUSTO MARTÍNEZ
EDITOR



SISBI-UQROO-2005

HC79 E5

D47

Desarrollo sustentable: turismo, costas y educación /
coordinado por Oscar Frausto.

Cozumel: Universidad de Quintana Roo, 2005.

289 p.

ISBN 968-7864-61-3

1. DESARROLLO SUSTENTABLE.- Discursos, ensayos, conferencias.

2. TURISMO.- Discursos, ensayos, conferencias.

1. Frausto, Oscar, coord.

2005 Primera edición

D.R. Universidad de Quintana Roo

Blvd. Bahía s/n esq. Ignacio Comonfort

Colonia Del Bosque

77019, Chetumal, Q. Roo, Méico

Tel.: (+983) 83 5 03 00 / Fax: (+983) 83 2 96 56

www.uqroo.mx

Universidad de Quintana Roo, Unidad Cozumel

Av. Andrés Quintana Roo c/calle 110 sur 2/n

77600, Cozumel, Q. Roo, México

Tel. (+987) 87 2 90 00 / Fax: (+987) 87 2 91 12

www.cozumel.uqroo.mx

Diseño, composición tipográfica y cuidado editorial:

Alfa/Zeta: Ma. Eugenia Varela Carlos

Chetumal, Q. Roo

Portada: Leticia Dávila Acosta y Martín Martínez

ISBN 968 7864 61-3

IMPRESO EN MÉXICO

UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
Fructificar la razón: Trascender nuestra cultura

DIRECTORIO

DR. FRANCISCO JAVIER ROSADO MAY
Rector

IDELFONSO PALEMÓN HERNÁNDEZ
Secretario General

UNIDAD COZUMEL

M. EN C. OSCAR FRAUSTO MARTÍNEZ
Coordinador de la Unidad Cozumel

ING. RAFAEL MEDINA PLASCENCIA
Director de la División de Desarrollo Sustentable

M.C. ALEJANDRO PALAFOX MUÑOZ
Secretario Técnico de Investigación y Posgrado

M.A. JUANITA JIMÉNEZ JIMÉNEZ
Secretaría de Docencia

MTRA. MARITZA M. MARTÍNEZ SÁNCHEZ
Jefa de Departamento de Ciencias, Humanidades y Tec.

ÍNDICE

Presentación / 9

1. Turismo

15	Introducción Anne Marie Van Broeck
29	Desarrollo y turismo sustentable: Paradigmas, ideología y práctica social Luis Carlos Santander
47	Estudio de perfil y segmentación de la población turista que visita el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel Juana Jiménez, Félix Jiménez e Idelfonso Palemón Hernández
61	Sustainable Tulum Maïke Sippel
81	El turismo local y su promoción: Alternativa para el desarrollo Alejandro Palafox
93	Artesanías de Quintana Roo: Perspectivas de comercialización en Cozumel. Iván Ocampo Rodríguez
107	Innovación y competitividad: Reto para las pequeñas empresas turísticas Elva Esther Vargas Martínez
119	Seguridad y Turismo: una perspectiva crítica Maribel Lozano Cortés
131	Gastronomía regional, turismo y sustentabilidad Alicia Bernard

2. COSTAS

- | | |
|-----|---|
| 147 | Introducción
Oscar Frausto |
| 151 | Áreas naturales protegidas y conservación costera en el Caribe mexicano.
Jorge Alberto Chan-Cob |
| 171 | Ground Water Quality Research on Cozumel Island, State of Quintana Roo, Mexico
Jobst Wurl & Steffen Giese |
| 177 | Cozumel Reef Monitoring: Ecological Processes in Sommer 2000
Mike West, Laura Cecchi, Shaun Krein, Jackie Padilla, David Brailovsky, Luis Morales |
| 195 | Paisajes costeros insulares: Elementos específicos de la morforlogía arrecifal
Oscar Frausto, Alberto Lanz Landazuri, Jacqueline Padilla y Geiser Chale Camal / |
| 213 | Importancia de la población en la sustentabilidad de las áreas naturales protegidas. Complejidad de ambiental del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel
Félix Jiménez, Juana Jiménez, F. Rosado May, F. Saavedra Peláez, G. Nuñez |

3. EDUCACIÓN

- | | |
|-----|---|
| 245 | Introducción
María Elena Llaven Nucamendi |
| 249 | Effects of Reading Games in the Teaching-Learning Language Process
Maritza Maribel Martínez Sánchez |
| 265 | A Framework for Professionalism in University English Language Teaching
Frank Farmer |
| 281 | El taller como herramienta para la integración de contenidos y metodologías en la enseñanza del turismo: Una experiencia pedagógica
Alejandro Collantes Chávez-Costa y Claudia Inés Martínez |

Presentación

Desarrollo sustentable: turismo, costas y educación reúne las reflexiones de un grupo de académicos que retoman el concepto de sustentabilidad, tópico prostituido en fechas recientes por la simpleza con que se utiliza. Este libro integra críticas, comparaciones y propuestas para el entorno de esta ínsula y su contexto. La finalidad de estos trabajos es aportar experiencias y ampliar el debate en el ámbito turístico, educativo y costero, temas considerados relevantes para la Unidad Académica Cozumel de la Universidad de Quintana Roo, pues de ellos emanan las líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento que actualmente desarrollan sus profesores-investigadores.

La crítica a los conceptos de turismo y desarrollo sustentable tiene su fundamento en que ambos términos se preocupan por la esfera ambiental entendida como la parte *verde* del planteamiento, dejando en el olvido el aspecto social, cultural, económico y político, mismos que transforman su accionar y trascendencia.

Asimismo, se presentan los estudios de caso sobre: 1) *el perfil y segmentación de la población turística que visita el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel*, 2) *Tulum sustentable*, 3) *las perspectivas de comercialización de las artesanías de la isla*. En el primero se llega a conclusiones y hallazgos que inciden en el propósito de las áreas naturales protegidas; en el segundo se denota la inclinación ambiental para el análisis con respecto a la protección de atractivos ecológicos y culturales y, el tercer estudio de caso, mediante una investigación de mercado, concluye que las comunidades tienen la oportunidad de mejorar su calidad de vida, así como colaborar en la preservación y conservación de su identidad.

Con respecto a las propuestas, se desarrollan tres estudios, *innovación y competitividad como un reto para las pequeñas empresas turísticas*;

seguridad y turismo, y gastronomía regional, turismo y sustentabilidad. La aportación del primer trabajo circunda sobre el quehacer de las empresas para convertirse en organizaciones turísticas sustentables en cuanto a su estructura; el segundo texto analiza a los turistas como agentes generadores de la criminalidad; el tercero reflexiona sobre el papel del turismo como agente para la adopción de hábitos alimenticios de países desarrollados, así como el aporte cultural que trae consigo la gastronomía, considerado un atractivo más para el turista.

Las costas, como se menciona en líneas más adelante, es el espacio donde se desarrollan múltiples hechos sociales, así como la interacción del individuo con el entorno natural lo que, aunado a la ausencia de planeación, ha provocado el deterioro de su medio ambiente –entendido en su forma integral–, al favorecer un crecimiento urbano desmedido y descontrolado, lo que origina conflictos de índole social, deterioro del paisaje, entre otros problemas. El estudio de las costas se hace en función de la administración de las áreas naturales protegidas, específicamente el papel que juega el marco jurídico para alcanzar la sustentabilidad, no dejando de lado la participación de la comunidad en el proceso de concertación. De esta forma se hace hincapié en la necesidad de realizar investigación básica para la gestión de las costas, ya que las deficiencias en la administración es un elemento que impide el desarrollo sustentable.

El monitoreo y caracterización de los recursos naturales es objeto de un estudio que resalta el interés de uno de los componentes más importantes de Cozumel, tanto por su trascendencia económica como por su función en el ecosistema, el arrecife coralino. Otro aspecto tratado en esta serie de artículos relacionados con las costas y su contexto, es aquel que está vinculado al estudio de las interdependencias existentes entre la población y el ambiente, especialmente en el tenor de las áreas naturales protegidas.

En un renglón aparte, el aspecto educativo es analizado por varios especialistas que se encuentran vinculados a la enseñanza del inglés y el turismo, aspectos que al parecer son opuestos disciplinariamente pero que comparten necesidades e interesan para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo en la Unidad Académica Cozumel de la Universidad de Quintana Roo.

El juego y el taller como medios para la enseñanza de una segunda lengua y del turismo, respectivamente, cuentan con similitudes en la propuesta, aunque en primera instancia parezcan distantes. La misión del docente como facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el juego es el catalizador que permite al alumno la comprensión de la lectura, en el caso de la enseñanza de un idioma. Por su parte, el taller es la herramienta donde la acción participativa del estudiante coadyuva para interrelacionarse con los compañeros de aula y el docente. De

esta manera el proceso de formación se mejora continuamente ya que el profesor interactúa para y en pro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El último punto a tratar en esta serie de trabajos, es el que describe las funciones del docente en el ámbito profesional de la enseñanza de lenguas extranjeras. A partir de este estudio se puede resumir que los educandos aprenden de diversas formas y que los profesores se ven en la necesidad de innovar continuamente la manera en que se cohesionan el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar los resultados que se esperan de una nueva forma en la educación superior.

Turismo, Costas y Educación contiene elementos sustantivos que atinadamente Oscar Frausto ha escogido y promovido a través del trabajo conjunto para el estudio del *Desarrollo Sustentable de la Isla de Cozumel*. Este libro constituye un espacio en un tiempo que sin lugar a dudas resguarda un sinnúmero de oportunidades para la reflexión, el análisis y la crítica académica.

Alejandro Palafox Muñoz
*Líder del Cuerpo Académico de Turismo
Cozumel, Noviembre 2003*

1. Turismo

ANNE MARIE VAN BROECK

LUIS CARLOS SANTANDER

JUANA JIMÉNEZ, FELIX JIMÉNEZ E
IDELFONSO PALEMÓN HERNÁNDEZ

MAIKE SIPPEL

ALEJANDRO PALAFOX

IVÁN OCAMPO RODRÍGUEZ

ELVA ESTHER VARGAS MARTÍNEZ

MARIBEL LOZANO CORTÉS

ALICIA BERNARD

INTRODUCCIÓN

ANNE MARIE VAN BROECK

Aunque en la década de 1970 se esbozó la definición de desarrollo sustentable, fue la comisión Brundtland en 1987 (*Nuestro Futuro Común*, informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo) la que precisó este concepto al definirlo como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias”. Se trata básicamente de una relación bien equilibrada entre economía y ecología con atención en los efectos sociales y culturales del crecimiento económico.

Otro momento crucial en la historia del concepto que nos ocupa fue la cumbre de Río 1992, con sus resultados: la *Declaración de Río* y la *Agenda 21*. La Declaración enumera y describe los 27 principios del desarrollo sustentable, mientras que la Agenda 21 ofrece una interpretación práctica.

Desde aquel momento, varias instituciones internacionales han trabajado para lograr la integración de los principios del desarrollo sustentable al sector turístico. Algunos logros internacionales fueron:

- Charter para el Turismo Sustentable en el Congreso Mundial en Lanzarote, 1995 (Organización Mundial del Turismo)
- Agenda 21 para la industria turística, 1996 (Organización Mundial del Turismo, Earth Council y WTTC)

También en la llamada Río+7 conferencia, en 1999, la aplicación del concepto para el sector de turismo aparece en las discusiones. Asimismo, el lazo entre el desarrollo sustentable y el turismo se hace en la Conferencia de Johannesburg, en 2002, donde el presidente mencionó en su ponencia que se debe desarrollar un turismo más “habitabile” que contribuya al bienestar para las poblaciones indígenas y a la conservación de la integridad cultural y ecológica (Chairman’s Paper, 2002).

Así como en los círculos institucionales y académicos de todo el mundo se realiza una continua búsqueda de la esencia del turismo sustentable, sea en la definición del concepto o en investigaciones relacionados con el tema, en el sector turístico se procuran ‘mejores prácticas’ y certificaciones o ‘eco etiquetas’. Actualmente –y desde los años 90– el turismo sustentable o el desarrollo turístico sustentable es un concepto que predomina en cualquier discurso sobre el turismo.

Aquí nos ocuparemos de tres definiciones, que si bien coinciden en que existe la necesidad de evolucionar hacia una forma sustentable del turismo y que el concepto de turismo sustentable, como también el concepto básico de desarrollo sustentable, tiene un componente económico, social y medio ambiental, destacan algunos aspectos diferentes. La primera es de la UNEP, United Nations Environmental Program. La segunda es del Infopunt Duurzaam Toerisme (Punto de Información Turismo Sustentable) en Bélgica y la última es de Tourism Concern, Reino Unido.

A continuación abordaremos primero los conceptos elaborados en torno a la sustentabilidad del turismo en general, para después ocuparnos de los estudios enfocados a la región norte de Quintana Roo, y más específicamente, de Cozumel; estableceremos los lazos entre los conceptos generales y las contribuciones de los trabajos de investigación reunidos en este libro.

1. TURISMO SUSTENTABLE

1.1. United Nations Environmental Programme (UNEP)¹

Sustainability, for tourism as for other industries, has three interconnected aspects: environmental, socio-cultural, and economic. Sustainability implies permanence, so sustainable tourism includes optimum use of resources, including biological diversity; minimization of ecological, cultural and social impacts; and maximization of benefits to conservation and local communities. It also refers to the management structures that are needed to achieve this [UNEP].

No obstante que en la práctica el turismo sustentable se enfoca principalmente hacia asuntos ambientales, las definiciones coinciden en relacionarlo con tres campos: ambiental, socio-cultural y económico. En su definición, la UNEP apunta a un uso óptimo de estos recursos, una minimización de impactos y una maximización de los beneficios para la conservación y para las comunidades locales.

¹ Gran parte de la información presentada, se encuentra en la página web de la misma organización; en particular United Nations Environmental Programme, Division of Technology, Industry and Economics, Production and Consumption Branch, Tourism : www.uneptie.org/pc/tourism/sust-tourism

A. Impactos ambientales

Tanto el desarrollo turístico (construcción de infraestructura, deforestación) como las actividades realizadas por los turistas (caminatas, anclar y otras actividades marítimas) alteran los ecosistemas y tienen impactos negativos en el medio ambiente, lo que al final resultará en la destrucción de los recursos naturales de los cuales el turismo depende.

El turismo ha incrementando el consumo en áreas donde los recursos ya son escasos. Se puede entonces observar una reducción o agotamiento de recursos como el agua, la energía, el alimento y una degradación del suelo. Otros problemas frecuentemente mencionados como consecuencia del turismo son la contaminación del aire, las aguas sucias, los desechos sólidos o esparcidos, contaminación estética y ruido.

No obstante, la industria turística puede contribuir a la conservación del medio ambiente, por ejemplo, mediante aportaciones financieras, actividades de protección y preservación, una oferta de empleo alternativa, medidas reguladoras, etcétera.

B. Impactos socio-culturales

Los efectos en la comunidad receptora como consecuencia de las relaciones directas o indirectas con los turistas y de la interacción con la industria turística suelen recibir poca atención en los estudios sobre sustentabilidad y sus prácticas.

La UNEP describe como impactos socio-culturales

- Cambio o pérdida de la identidad y de los valores indígenas (sea por la comodificación de bienes y costumbres sociales y culturales, la estandarización de éstos, la pérdida de autenticidad y la creación de autenticidad “puesta en escena”, o la adaptación de las manifestaciones culturales a las demandas de los turistas –artesanías, por ejemplo).
- Choques culturales causados por las diferencias existentes, por ejemplo: desigualdad económica, irritación provocada por el comportamiento de los turistas u otras fricciones culturales.
- Tensiones sociales causadas por impactos físicos como conflictos sobre los recursos naturales o sobre el uso del suelo, deterioro de recursos culturales.
- Cuestiones éticas. El turismo puede causar problemas graves cuando implica cuestiones éticas, o generar crimen. Con respecto a asuntos criminales UNEP menciona el robo, tráfico de droga, pero también el desarrollo de apuestas; el reclutamiento de niños y jóvenes para el turismo como trabajadores baratos y flexibles es otro de los problemas apuntados.

Además, en muchas partes del mundo, la explotación sexual de niños y de mujeres creció paralela al desarrollo del turismo.

El turismo puede también contribuir a la conservación socio-cultural, y por ende, ayudar a maximizar los beneficios para la conservación y para las comunidades locales. Algunos impactos positivos son el fortalecimiento de las comunidades, infraestructura desarrollada en su beneficio, preservación y transmisión de tradiciones culturales e históricas, el fomento del compromiso cívico y el orgullo local.

Particularmente, estas consecuencias positivas solamente pueden surgir cuando el turismo se desarrolla y practica en forma sustentable. En este contexto, la UNEP apunta a una dimensión que en otras definiciones (véase Tourism Concern) toman un lugar más central, siendo la más importante la necesidad de involucrar y comprometer a la comunidad y población local. Según el texto: una comunidad involucrada en la planeación y la implementación del turismo tiene una actitud más positiva, apoya más el desarrollo y tiene una mejor probabilidad de obtener ganancias del turismo, que una población dominada o vencida pasivamente por este turismo. Uno de los elementos centrales del desarrollo turístico sustentable es el desarrollo comunitario.

C. Impactos económicos

Durante mucho tiempo, el turismo fue visto como la panacea para todos los problemas y en particular como el generador de dinero. En las últimas décadas ha sido evidente que el turismo conlleva más bien a varios impactos económicos negativos. Hay fugas de dinero y el fenómeno del “todo incluido” dificulta un ingreso económico para las comunidades turísticas. Otros impactos negativos son un aumento de los precios, una dependencia de la comunidad local al turismo, asuntos laborales (trabajos de temporadas, baja remuneración, etcétera). De nuevo, el turismo puede, si es manejado con una visión de desarrollo sustentable, contribuir con la comunidad y su economía mediante la generación de empleo, ganancias por las divisas, y otros.

En su definición, la UNEP no solamente habla del uso óptimo de los recursos, de la minimización de impactos y una maximización de los beneficios para la conservación y para las comunidades locales, agrega una cuarta dimensión. Sustentabilidad tiene también que ver con estructuras de gerencia que facilitan y apoyan un desarrollo sustentable. Lamentablemente, en su página web, la UNEP no ha elaborado esta dimensión con profundidad.

1.2. Punto de Información Turismo Sustentable y Plataforma Turismo Sustentable. Bélgica²

En 2002 se creó en la región flamenca, en Bélgica, el Infopunt Duurzaam Toerisme (Punto de Información Turismo Sustentable) y el Platform Duurzaam Toerisme (Plataforma Turismo Sustentable), bajo los auspicios del Gabinete Flamenco R. Landuyt, que tiene bajo su tutela el turismo, y de la organización gubernamental para la región de Flandes Toerisme Vlaanderen (Turismo Flandes).

La tarea principal del Punto de Información Turismo Sustentable (Infopunt)³ es informar y sensibilizar, así como aconsejar en el ámbito político, y estimular a los diferentes actores en el proceso turístico para participar activamente en el desarrollo sustentable del turismo en, hacia y desde Flandes.

Se consideran cinco grupos de destinatarios importantes:

- el turista/consumidor
- el sector turístico
- el sector público turístico
- los profesores y estudiantes
- cualquier persona con interés en el turismo sustentable

La Plataforma Turismo Sustentable se creó como red entre los diferentes actores e interesados en el tema, siendo, entre otros, diferentes organizaciones y empresas del sector turístico, las instituciones de enseñanza donde hay carreras en turismo, ONG y las autoridades políticas turísticas. El objetivo de la Plataforma es tener un foro de discusión y crear acciones para promover el turismo sustentable.

En marzo de 2003 el Punto de Información Turismo Sustentable (Infoput) expuso su visión en un primer texto.⁴

Duurzaam toerisme is een denk- en doeproces om te komen tot een betere kwalitatieve vorm van toeristische ontwikkeling met respect voor de mens, het milieu en de lokale economie van de gastregio. [El turismo sustentable es un proceso de pensar y actuar para llegar a una forma más cualitativa del desarrollo turístico, con respeto para la gente, el medio ambiente y la economía de la región anfitriona.]

² Información sobre esta organización se encuentra en la página web www.duurzaamtoerisme.be

³ Los socios de Toerisme Vlaanderen en este proyecto son WEGWIJZER Reisinfo y WES Onderzoek & Advies, cada uno con tareas específicas pero colaborando en esta misión.

⁴ Infopunt Duurzaam Toerisme, *Het begrip 'Duurzaam Toerisme'*, 2003. También está en la página web de la organización

Teniendo en cuenta la idea básica del desarrollo sustentable, el principio de que no se puede frenar el crecimiento económico y que un mejoramiento del bienestar es posible, se debe buscar una forma de desarrollo turístico que sea:

- Rentable económicamente
- Aceptable y responsable desde el punto de vista social y cultural
- Tolerante desde el punto de vista natural

y que ofrezca:

- Productos cualitativamente de alta calidad que satisfagan a los visitantes
- Una forma de turismo que produzca efectos deseados, pero no efectos indeseables.

El texto subraya la participación activa y necesaria de **todos** los actores en el proceso de desarrollo sustentable. Apunta a los turistas, el sector y las autoridades. En la próxima versión del texto agregarán a la población y comunidad receptora (según conversaciones personales con la responsable del Infopunt, Griet Geudens). Se sabe desde la experiencia que, según el lugar que el actor ocupa y las tareas que cumple, el concepto turismo sustentable tiene otra significación. Por eso, cada uno de estos actores tiene tareas y responsabilidades diferentes en el proceso de desarrollo sustentable.

Se puede encontrar este énfasis en la colaboración entre varios actores –cada uno desde su posición– para lograr el desarrollo sustentable turístico, en la declaración final de la Conferencia Internacional de los Ministros del Medio Ambiente de las Naciones Unidas:

Achieving sustainable forms of tourism is the responsibility of all stakeholders involved, including governments at all levels, international organizations, the private sector, environmental groups and citizens both in tourism destination countries and countries of origin. (United Nations International Conference of Environment Ministers, Berlin Declaration on Biological Diversity and Sustainable Tourism, 1997, 2)

El texto del Infopunt concretiza enseguida para los diferentes socios/actores el concepto y acciones concretas, teniendo en cuenta que el turismo sustentable tiene que ver con elecciones. Se debe hacer la mejor elección según la situación, pero además dentro de los límites de lo que es económica y técnicamente realista.

A. Los turistas

Turistas ‘sustentables’ son personas quienes al armar su paquete de viaje, es decir, su hospedaje, transporte y actividades, toman en cuenta los principios del desarrollo sustentable y escogen concientemente y con responsabilidad. Demuestran además un comportamiento respetuoso hacia la naturaleza, la cultura, la población y el destino. Eso implica, por ejemplo, seguir un código ético de comportamiento,

utilizar infraestructura que ofrece ingresos a la población local, no comprar o llevar objetos prohibidos como recuerdos o regalos.

B. El sector turístico

El sector turístico es un sector muy heterogéneo. Incluye empresas ofreciendo hospedaje, transporte, los operadores turísticos, organizadores de eventos, lugares de atracción turística, etcétera. Conjuntamente, ofrecen el “producto turístico”.

En los últimos años, varias de estas empresas han tomado conciencia del medio ambiente, intentando disminuir el impacto ambiental negativo y, al mismo tiempo, mejorar los efectos socio-culturales, en parte por una presión creciente de la sociedad y del consumidor.

Para esta introducción elaboramos solamente dos ejemplos; ¿cuáles son las acciones que el hospedaje o los operadores pueden tomar para un turismo sustentable?

No existe todavía una definición completa del ‘hospedaje sustentable’, pero el Infopunt menciona las siguientes áreas en cuales se pueden tomar acciones para obtener un mejor grado de sustentabilidad.

- La calidad ecológica de los edificios
- El manejo eficiente de la energía, el agua y los desechos
- El mantenimiento de las habitaciones
- La relación con el entorno (naturaleza, fauna, flora)
- La movilidad para llegar al hospedaje y para circular en el terreno
- La relación y la comunicación con el personal, el cliente, los proveedores, el sector público y otros.

Se trata de un aspecto de calidad que es amable para el entorno, y que ofrece beneficios para la naturaleza y el ambiente, el personal, el usuario y el destino.

Los operadores turísticos tienen un impacto grande en el destino turístico porque modelan el comportamiento vacacional y definen, en grandes líneas adonde van los turistas, cuándo y qué actividades realizan. No obstante, por su tamaño o por su filosofía empresarial o por su compromiso, ellos pueden aumentar las ganancias económicas y sociales de la comunidad local, estimular a los proveedores hacia una actitud sustentable y conservar la identidad cultural del destino. Un operador turístico sustentable debe tener en cuenta criterios de sustentabilidad con respecto a los siguientes asuntos:

- El desarrollo de nuevas fórmulas de vacaciones
- La elección del destino y los elementos del producto (transporte, hospedaje, actividades)
- La gerencia interna de la empresa con respecto al medio ambiente
- La relación y comunicación con el personal, el cliente y el entorno

C. Las autoridades / El sector público de turismo

Las autoridades turísticas tienen una tarea muy importante y central en la gerencia turística del destino ('destination management') y en los productos turísticos que se desarrollan en este contexto. Ellas deben crear las condiciones propias para facilitar el desarrollo de un turismo sustentable.

El sector público turístico maneja un destino en forma sustentable cuando escoge políticas de conservación de la atracción del destino, protegiendo la naturaleza y el medio ambiente, conservando la identidad cultural de la población, ofreciendo al sector turístico las oportunidades de desarrollo, pero manteniéndoles dentro de los límites de un desarrollo responsable, y teniendo una influencia en el comportamiento del visitante. Por ende, es importante contar con un plan estratégico (que comprenda el producto, el marketing y un enfoque interdisciplinario; el ordenamiento territorial y la planeación, por ejemplo) que tome en cuenta los principios del desarrollo turístico sustentable.

Asimismo, las autoridades turísticas pueden contribuir con la certificación, medidas financieras, reglamentación o premios apoyando procesos innovadores.

D. comunidad y población local

Aunque falta, en la primera versión del texto, la visión de la población local como actor, el Infopunt la agrega en sus presentaciones y la incorporará en su próximo documento. La participación de la comunidad es clave en el proceso para desarrollar proyectos de turismo sustentable, desde la etapa de exploración, durante la planeación y la toma de decisiones, hasta la operación del proyecto. Tanto la gente local como la región debe beneficiarse del turismo y el turismo debe crear una relación buena entre huésped y anfitrión.

1.3. Tourism Concern / Reino Unido⁵

Mientras que las definiciones anteriores mencionan en el margen a la población local, Tourism Concern le confiere a su implicación y compromiso un lugar central.

La ONG Tourism Concern ha trabajado desde 1989 para aumentar la conciencia sobre los impactos negativos del turismo en el orden económico, cultural, ambiental y social. Para tal efecto emprende las siguientes actividades:

- Informa y sensibiliza al público, por medio de debates, eventos públicos, exposiciones, una página web, etcétera.

⁵ Información sobre esta organización se encuentra en la página web www.tourismconcern.org.uk

- Actividades educativas: en escuelas, universidades; por medio de ponencias y talleres; realización de recursos educativos y videos; desarrollo del plan de estudios incorporando el concepto de turismo sustentable para las instituciones educativas turísticas.
- Tourism Concern considera las campañas públicas como algo esencial, en particular, porque la opinión pública importa mucho a compañías privadas. Tourism Concern ha trabajado sobre derechos humanos y turismo durante varios años.
- Formulación de recomendaciones a las autoridades turísticas.
- Promoción de un turismo con participación de la comunidad (community-based tourism)
- El Proyecto de Comercio Justo en el Turismo extiende y profundiza el comercio justo. Ayudará a la gerencia de turismo, compartiendo los beneficios equitativamente entre los turistas, la industria, los gobiernos de los países visitados, y más que todo, la gente y sus pueblos donde los turistas toman sus vacaciones.

Define su misión:

“To effect change in the tourism industry by campaigning for fair and ethically traded tourism.”

Aunque la misión de Tourism Concern menciona únicamente al turismo ético y no tanto al turismo sustentable, en entrevistas con miembros de esta organización aparece también este último concepto. Angela Kalish, coordinadora del proyecto Comercio Justo en Turismo,⁶ por ejemplo, dijo que, en primera instancia, el turismo sustentable solamente toma lugar con la aprobación de y en consenso completo con la población de la localidad donde se desea desarrollar una actividad turística. Si se actúa contra el deseo de la población local, es imposible que se le pueda considerar sustentable. Además, implica que emplea y da formación a la población local, que le permite el acceso a funciones directivas, que existe la posibilidad para la gente de desarrollar sus capacidades económicas, que reciben el acceso a tecnología de medio ambiente y sustentable, y que tienen voz, por ejemplo, en la forma que ellos y el destino turístico son representados en los folletos y publicidades turísticas y otros materiales de marketing.

Tourism Concern trabaja además con comunidades en los países destino para reducir los problemas sociales y ambientales relacionados con el turismo. Las

⁶ Entrevista para Wereldwijd Magazine, Bélgica, marzo-abril 2002, n 134, página 38-41.

comunidades se encuentran frecuentemente con un turismo impuesto por el gobierno y por empresas extranjeras y por grandes negocios turísticos; existe poca relación entre el turismo, especialmente de masa, y las industrias locales, como la agricultura; los terrenos y recursos naturales son apropiados, frecuentemente de manera ilegal; sus tradiciones culturales son enajenadas y comercializadas. Las consecuencias de un turismo en el cual la gente y las empresas locales son excluidas son catastróficas para la población local.

El turismo sustentable significa que tanto los operadores turísticos internacionales como los empresarios locales intentan estar al corriente de las opiniones de la población local, y que ella está involucrada en el proyecto de desarrollo. Eso implica entonces colaboración entre el gobierno, la industria turística y la comunidad local.

Tourism Concern busca trabajar con la industria turística más bien que contra ella. Quieren e intentan convencer a la gente que maneja este sector, que el turismo sí puede apoyar a las poblaciones locales, a las culturas, al entorno y al medio ambiente y las economías, sin que el turismo deje de ser incitante y agradable.

Además, Tourism Concern, considera que las empresas turísticas deben incorporar una actitud de Responsabilidad Social Empresarial (Corporate Social Responsibility).⁷

Los elementos más importantes de las tres definiciones que hemos expuesto se resumen de la siguiente manera:

Todas las definiciones del turismo sustentable coinciden en que es importante minimizar los impactos ecológicos, económicos y socio-culturales negativos y maximizar los beneficios. Es importante buscar un equilibrio en estos tres campos para lograr el turismo sustentable.

Los turistas, el sector turístico, las autoridades y la población tienen cada uno responsabilidades para el logro del proceso.

Involucrar al máximo a la comunidad para obtener ese éxito, es una condición *sine qua non*.

Aunque no se tocó con profundidad en ninguna de las tres propuestas, las empresas tienen una tarea externa (hacia el destino) y también una tarea interna (dentro de la empresa). El desarrollo sustentable implica consecuencias hacia sus estructuras de gerencia, etcétera.

⁷ Kalish Angela, *Corporate Futures: Corporate Social Responsibility in the Tourism Industry. A Consultation on Good Practice*. Tourism Concern, 2002.

2. TURISMO SUSTENTABLE Y LAS CONTRIBUCIONES EN ESTE CAPÍTULO

A continuación expondremos la relación de los trabajos de investigación que reúne este capítulo con las definiciones que abordamos en la sección anterior.

El artículo introductorio de Luis Carlos Santander Botello ofrece una reflexión crítica sobre los conceptos de desarrollo y turismo sustentable, y la práctica de este último.

El autor critica, en primera instancia, que aun en la práctica de un turismo sustentable, el medio ambiente es la preocupación central de la mayor parte del desarrollo turístico (estudios de impacto ambientales, protección del medio ambiente) mientras que las otras dimensiones, impactos económicos e impactos socio-culturales, no son abordados con profundidad.

Aunque diversos autores formularon la importancia estratégica de la participación de la comunidad local en varias etapas del desarrollo turístico, y aun cuando existe la idea de que este sector puede contribuir a un mejoramiento del bienestar en general, Santander Botello demuestra además que “el desarrollo del ecoturismo puede generar una sinergia que reduce o acota la participación de las poblaciones residentes o nativas, en el usufructo directo de su riqueza ecológica y en el acceso a los beneficios por el aprovechamiento de la misma”. Resulta entonces que el paradigma del turismo sustentable no cumple en la práctica las expectativas ofrecidas por su contenido ideológico.

El estudio del perfil y la segmentación de la población turística que visita el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel en México, segunda contribución en este capítulo, de Juana Jiménez, Félix Jiménez e Idelfonso Palemón Hernández, nos lleva a un estudio concreto sobre Cozumel y describe los turistas y sus comportamientos en un parque nacional. Los investigadores indagaron si los turistas tenían claridad sobre la naturaleza de un área protegida, y el uso concreto de este producto acuático recreativo y delicado. El artículo apunta en sus conclusiones la poca observación de las normas y la falta del respeto a los acuerdos establecidos por las autoridades ambientales y los prestadores de servicio. Existe la necesidad de cumplir esas normas, pero, según los autores, no se trata únicamente de una responsabilidad del turista/visitante, “esta es una responsabilidad que recae en los actores locales y no en el visitante”. Al igual que en las definiciones mencionadas en el primer apartado de esta introducción, los autores convienen en las responsabilidades de los diferentes actores.

La contribución de Maike Sippel sobre “Tulum Sustentable” habla de los parámetros de la sustentabilidad. Para que Tulum se mantenga para los usuarios de hoy y del futuro, el autor propone el ejercicio de un desarrollo sostenible de ese sitio turístico de Quintana Roo, incluyendo la protección de los atractivos

ecológicos y culturales, la participación directa en los servicios turísticos de los residentes, y un énfasis en empresas pequeñas y medianas. Para lograr este desarrollo, se deberán considerar aspectos de desarrollo urbano, agua, energía, ecosistemas, tráfico, servicios sociales, uso del suelo, etcétera. En el texto, el autor se enfoca principalmente a parámetros ambientales y profundiza varios asuntos relacionados con la problemática del agua sucia, los desechos, y el desarrollo urbano.

Alejandro Palafox, por su parte, destaca la urgencia de la implementación del turismo local y una promoción adecuada como alternativa para el desarrollo. Su artículo trata la responsabilidad y la participación de los diferentes agentes sociales de la comunidad y los gobiernos locales para un desarrollo turístico sustentable. El papel de los gobiernos locales va desde planear la capacitación de los recursos humanos y la promoción de los productos y servicios que se comercialicen, hasta mejorar el equipamiento, buscar alianzas con los empresarios e impulsar nuevos emprendedores locales. Los resultados del turismo beneficiarían a la sociedad civil, a los empresarios y a los gobiernos municipales, por lo que es necesario establecer los roles de cada actor social. En este tema, el autor comparte la visión de Infopunt Duurzaam Toerisme.

Al referirse a la importancia de que la población local tenga voz en la promoción de su lugar, Palafox entra en la misma línea de pensamiento del Tourism Concern cuando propone:

la creación de un organismo conformado por representantes de los actores sociales, en donde se discuta el rumbo que ha de tomar el desarrollo de la actividad turística local y por ende su difusión, teniendo como prioridad la divulgación de la localidad basada en sus atractivos, de esta manera los visitantes no solamente irán encaminados hacia los servicios complementarios como restaurantes, hoteles, tiendas comerciales, sino también a la gran variedad de espacios, donde puedan conocer las fiestas tradicionales, la cultura, los bosques, parajes, folclor, entre otros de una entidad.

El artículo de Iván Ocampo Rodríguez nos llevó a otro estudio de caso, ésta vez con respecto a Cozumel y las comunidades rurales de Quintana Roo. El autor describe la situación de los artesanos y la producción de artesanías en estas comunidades, y expone los resultados de una investigación de mercados sobre la viabilidad de comercializar en Cozumel artesanías teñidas con tintes naturales. Concluye que existe potencial de venta y un ambiente satisfactorio para la comercialización. No obstante, el autor sugiere la necesidad de profundizar en las perspectivas de un sistema de logística. Además, se necesitan estudios que orienten a los productores sobre nuevas perspectivas para el desarrollo de su línea de productos. Recomienda también optimizar el uso de los diferentes recursos (humanos, financieros y naturales), mejorar la calidad artesanal (llevar procesos de control de

calidad) y crear un concepto integrado de líneas de productos por comunidad productora y una organización productiva manejada a nivel comunitario. El éxito de la comercialización de artesanías contribuye entonces a un desarrollo sustentable por el hecho de que trae mejores ingresos económicos, una (re)valorización de la cultura y una participación más importante de varios miembros de las comunidades locales en el turismo.

Tanto la definición de la UNEP como la del Infopunt Duurzaam Toerisme, hacen referencia, aunque marginalmente, a aspectos de gerencia en empresas turísticas para fomentar la sustentabilidad. Elva Esther Vargas Martínez analiza en su artículo algunas características para las empresas y en particular las PYMES turísticas mexicanas. Según ella, necesitan más competitividad e innovación: ser pioneras de nuevos productos, procesos y formas de efectuar negocios.

La autora ve la utilidad en destinos sustentables y pone el énfasis en un interés para el medio ambiente; considera que éste formará parte en el futuro de la gestión cotidiana en cualquier establecimiento, por lo cual propone:

Una nueva orientación gerencial, con cambios en la organización y mentalización de los empleados hacia la protección del medio ambiente, mayor presión competitiva y redimensionamiento cualitativo y cuantitativo del mercado [...] dicha transformación aumenta la importancia de la gestión estratégica de las PYMES, entendiéndose como tal la capacidad de lograr la comprensión de sus colaboradores y hacerlos sensibles hacia la importancia del tema ecológico, de tal manera que se estimule su creatividad acerca de métodos efectivos para atacar problemas de medio ambiente, de buscar nuevas tecnologías y desarrollar capacidades que permitan situarlas en una condición diferente a los demás.

Una contribución importante del artículo es que la autora propone una empresa que incorpore en este proceso a sus empleados, aprovechando los conocimientos y capacidades de su personal, desarrollando sus capacidades de aprendizaje y de esta forma crear nuevos conocimientos. Esta propuesta es coherente con la necesidad de buscar también un desarrollo sustentable al interior de las empresas turísticas, lo que implica consecuencias tanto al nivel gerencial (estructuras y formas de gerencia) como de temas prioritarios.

Dentro de los impactos socio-culturales mencionados por la UNEP se mencionan los asuntos éticos, como la prostitución (de mujeres y de niños), el aumento de criminalidad, las apuestas, etcétera. El artículo de Maribel Lozano Cortés nos habla de la seguridad turística, definida como la protección de la vida, de la salud, de la integridad física, psicológica y económica de los visitantes, prestadores de servicios y miembros de las comunidades receptoras.

Propone, por ende, una ampliación del concepto de delito en el turismo. Considera:

- Delitos convencionales como es el robo –cometido por los estratos bajos de las comunidades receptoras
- Delitos cometidos por turistas, siguiendo la definición de seguridad turística que no sólo implica la seguridad de los visitantes sino también la de las personas de la comunidad local. Se trata de las faltas que cometen los turistas al lugar que llegan y que van en aumento. En muchas ocasiones son de gran daño social, sin embargo, se les considera solamente como “conductas desviadas”; por ejemplo, la prostitución (también infantil), alcoholismo, drogadicción.

Su contribución ofrece una reflexión interesante sobre los turistas como productores de crimen e inseguridad.

Conjuntamente, Alicia Bernard analiza el papel del turismo en los países industrializados y en los no industrializados, presentándose claros ejemplos de la disparidad de su impacto en ambos grupos geográficos. Ante las arrolladoras consecuencias de las prácticas no sustentables en las diversas esferas de las actividades económicas, se plantea la urgente necesidad de apartarnos del etnocentrismo, de naturaleza totalmente egocéntrica y adoptar una posición filosófica madura, ecológica y socialmente responsable, de naturaleza biocéntrica o ecocéntrica. Se presentan también una serie de eventos de carácter histórico que marcaron hitos en los cambios de patrones alimentarios en el pasado lejano y cercano. Además, se examina la adopción en épocas recientes de hábitos alimentarios de naciones industrializadas, tan ajenos a la bioquímica y fisiología de nuestra genética, que están conduciendo inexorablemente a una serie de enfermedades de sociedades opulentas unidas a la desnutrición en los países en desarrollo. Por otra parte, el agotamiento del suelo está provocando que aun los alimentos naturales carezcan de la riqueza nutricional de antaño. La gastronomía, considerada como bien intangible dentro del patrimonio cultural, se comporta como un puente que une el pasado con el presente siendo un fuerte soporte en la identidad de los pueblos, pero presenta una gran vulnerabilidad debido a los numerosos cambios que se operan en diferentes ámbitos. La contribución de la autora pretende dar pautas para revalorizar la gastronomía regional; propone su inclusión en rutas o circuitos turísticos, la interpretación de su valor simbólico y ritual, y su integración en museos a fin de exhibir la memoria histórica del lugar. Estas acciones no sólo serán válidas para los turistas con inquietudes culturales y el desarrollo regional, sino también para afianzar el sentido de identidad en las generaciones jóvenes y fomentar así el arraigo al lugar de origen.

Desarrollo y turismo sustentable: Paradigmas, ideología y práctica social

Resumen

Desarrollo y turismo sustentable son dos conceptos que justifican prácticas sociales incompatibles con sus propios postulados. Específicamente, con el objetivo de promover el desarrollo de las comunidades locales receptoras de proyectos sustentables. Este trabajo analiza la influencia de agencias multilaterales y la agenda empresarial sobre sustentabilidad. Asimismo, se propone que el desarrollo de la industria turística está subordinado al proceso de globalización, incluido lo que se refiere al vínculo entre rentabilidad e inversión en la protección del ambiente a través de esquemas de sustentabilidad.

PARADIGMAS

CONOCIMIENTO Y CONCEPCIONES IDEOLÓGICAS

Una de las aportaciones más importantes sobre la construcción y evolución del conocimiento científico es la de Tomas Khun (1999) relativa a los paradigmas. El término paradigma es usado en múltiples acepciones pero en un intento de precisar su significado, Khun (1982) propuso dos definiciones:

A) Paradigma en sentido amplio. Es todo lo compartido por una comunidad de científicos; es una constelación de principios que unifican a un grupo de investigadores y divulgadores. Sus componentes son las creencias, generalizaciones, valores, técnicas, los tipos de problemas a investigar, las soluciones típicas, etcétera. Alrededor de esos componentes se desarrolla el conocimiento. Cuando un paradigma adquiere hegemonía empieza el periodo de ciencia normal donde los científicos trabajan para buscar la articulación y el desarrollo del paradigma, intentando adecuar y refinar las explicaciones que se derivan de él.

B) Paradigmas ejemplares o soluciones prototípicas. Son aquellos en búsqueda de soluciones a problemas específicos o enigmas, con base en los postulados desarrollados por un paradigma en sentido amplio.

En sus inicios el objeto y la problemática del paradigma, así como las técnicas y procedimientos de investigación y solución de enigmas, están bien demarcados y son muy fructíferos. Sin embargo, en la medida en que se continúa desarrollando el paradigma éste comienza a idealizar sus propios problemas y soluciones, presentando inconsistencias o anomalías que se suelen minimizar y soslayar o que se consideran errores no atribuibles al paradigma (Hernández, 1999, 64).

Esas anomalías se van acumulando hasta que afectan seriamente la naturaleza del paradigma y generan una crisis científica que se agudiza cuando entra en escena un paradigma rival y antagónico, sencillo, vinculado a la atención de problemáticas sociales inmediatas y con capacidad para resolver enigmas. Este periodo de crisis y de postulación de un nuevo paradigma es el periodo de ciencia revolucionaria. El nuevo paradigma se va consolidando hasta que alcanza hegemonía y comienza un nuevo ciclo.

En la concepción de Kuhn la sustitución de un paradigma por otro no obedece a criterios de racionalidad, como en Popper o Lakatos, y los paradigmas rivales son prácticamente imposibles de comparar pues son visiones o enfoques diferentes con vocabulario, formalismos y esquemas metodológicos propios.

Sin embargo, es importante tener presente que los factores que impulsan el establecimiento de un paradigma no siempre son cuestiones científicas; se puede tratar de aspectos sociales, políticos, económicos, culturales o de la interacción de varios de ellos (Fourez, 1994).

En este sentido, hay paradigmas ideológicos: un paradigma puede ser una sabiduría convencional cimentada y fomentada por poderosas fuerzas e intereses (Saxe-Fernández, 2002). Se trata de construcciones o discursos justificantes de una realidad y práctica social que suelen llegar a contar con una elaborada y prolífica estructura conceptual que, sin embargo, está sostenida en axiomas deductivos y no en principios científicos o históricos.

Alrededor de este tipo de paradigmas se generan importantes esfuerzos públicos y privados. En foros internacionales, nacionales, regionales y locales proliferan las cumbres, conferencias, seminarios y publicaciones en torno a paradigmas de este tipo. Probablemente el mejor ejemplo actual de este tipo de paradigma es el de la globalización en su versión que propone al proceso globalizador como presunta solución a las limitaciones estructurales de los países en vías de desarrollo (Saxe-Fernández, 2001 y 2002).

La propuesta formulada en este ensayo es que desarrollo y turismo sustentable son paradigmas ideológicos que justifican una práctica ambiental y económica

incompatible con sus propios postulados; particularmente en lo relativo a la sustentabilidad social de las comunidades receptoras. Lo anterior, a partir del planteamiento de que las visiones institucionales del desarrollo y del turismo sustentable relegan los objetivos de la sustentabilidad social, y de la consideración de que a pesar de centrarse en la cuestión ambiental omiten los impactos ambientales globales y los generados por proyectos localizados en vecindad ecológica.

LA EVOLUCIÓN Y CRÍTICA DEL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

Con la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo Humano celebrada en Estocolmo en 1972, la comunidad internacional adoptó los señalamientos sobre el carácter integral y global de la problemática económica, ambiental y social. En 1976, en Vancouver, en la Conferencia Mundial sobre el Hábitat, se incorporó el concepto de desarrollo sustentable a la problemática de la vivienda. Seis años después, en Nairobi, en la Conferencia sobre Medio Ambiente, la ONU reafirmó su papel como fuerza fundamental en el impulso al paradigma del desarrollo sustentable.

Ese liderazgo llevó en 1987 al informe *Nuestro Futuro Común* de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (Comisión Brundtland), que definió el desarrollo sustentable como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias”. Como resultado del proceso descrito, desde 1992 el desarrollo sustentable se consolidó como el paradigma del desarrollo.¹

Es incuestionable que en el mundo de las finanzas, de las negociaciones económicas y comerciales internacionales y de las decisiones de inversión privada, el paradigma del desarrollo sustentable ocupa un lugar de creciente importancia. La relevancia de la ONU y otros organismos multilaterales en la promoción del desarrollo sustentable se debe en mayor o menor medida a que éste último le da la etiqueta de prioritarios y estratégicos a múltiples proyectos de inversión, facilitando así la canalización de recursos financieros.

¹ Véase la presentación de Nitin Desai, secretario general de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable en ONU (2002 a). Salvo señalamiento en contrario, todos los documentos de la ONU y sus agencias pueden consultarse en el sistema internet de la organización, www.un.org y sus diversas páginas. En particular: asuntos económicos y sociales / desarrollo sustentable / Cumbre de Johannesburgo. Sobre esta última hay un sitio específico en www.johannesburgsummit.org.

Para la ONU (2002b, 2) el desarrollo sustentable incorpora, como variables estrechamente interdependientes, la actividad económica, la protección ambiental, la disminución de la pobreza y de las desigualdades sociales, generando con ello un mayor bienestar de las comunidades.

En el entorno científico y de opinión pública del periodo 1972-1992 el paradigma del desarrollo sustentable avanzó rápidamente y desplazó paradigmas, principalmente economicistas, al brindar un marco conceptual simple, novedoso, preocupado con la atención a problemáticas sociales inmediatas y con capacidad para resolver enigmas.

Sin embargo, el paradigma del desarrollo sustentable más que un cuerpo teórico es una visión, es un plan de acción con políticas y programas que representan magnitudes de recursos financieros, tecnológicos y humanos difícilmente cuantificables.

En términos de la aplicación y operación del desarrollo sustentable, el principal instrumento es el Programa para el Desarrollo Sustentable o Agenda 21. Dicho documento, resultado de la Cumbre de Río, es la propuesta más elaborada para alcanzar el desarrollo sustentable, es un programa de corto, mediano y largo plazo que incorpora acciones concretas. Por otra parte, a través de las agendas 21 locales, se cuenta con instrumentos y mecanismos para llevar a la práctica los conceptos del desarrollo sustentable así como de medios para recuperar conocimientos y prácticas locales.²

Es importante señalar que a pesar de las poderosas sinergias y procesos desencadenados por la Cumbre de Río, apenas un lustro después las voces críticas señalaban las deficiencias y anomalías del paradigma del desarrollo sustentable con los propios datos de la ONU (1997), que categóricamente advertían la vigencia global de un sistema socioeconómico en el que las principales problemáticas ecológicas persistían.³

En la 4ª Reunión Preparatoria para la Cumbre de Johannesburgo, la ONU (2002b, 2) explícitamente reportó que el progreso en los indicadores empíricos del desarrollo sustentable es limitado, debido a que la atención se ha concentrado principalmente en la interrelación exclusiva entre las variables del medio ambiente y del crecimiento económico, relegando el análisis de los aspectos sociales. La atención de lo social se ha restringido a la insistencia sobre la relevancia de la

² Sobre Agenda 21 véase www.un.org/esa/sustdev/agenda21sp/riodeclaration.htm . Sobre la Agenda 21 México véase www.semarnap.gob.mx/dgplaneacion/agenda21/agenda21local.htm

³ Véanse las Conclusiones de la Cumbre de la Tierra II o Río+5, celebrada en Nueva York en junio de 1997 y ONU, 1997.

participación de las comunidades locales en la toma de decisiones e instrumentación de proyectos, y en reiterar la necesidad de que los beneficios ambientales y económicos se traduzcan en mejoras en la calidad de vida de la mayoría de la población.

También, previo a la Cumbre de Johannesburgo, la Secretaría General de la ONU (2002c) generó un reporte analizando los avances en la instrumentación de la Agenda 21 y sus conclusiones fueron:

- Las limitaciones de la Agenda se han debido a la insuficiencia de recursos, a la falta de voluntad política, a lo fragmentado y descoordinado de los esfuerzos realizados y a la persistencia de los patrones insustentables de producción y consumo.
- El progreso en reducir la pobreza ha sido limitado.
- La globalización ha concentrado la riqueza.
- La biodiversidad y los recursos naturales del planeta siguen sufriendo graves estragos.

La óptica institucional de los organismos multilaterales reconoce progresos limitados en el combate a la pobreza y en la transformación de los patrones insustentables de producción y consumo; acepta saldos negativos en la protección del medio ambiente; es simplista en cuanto a las causas de las limitaciones y fracasos previos; promociona como prueba de la vigencia y “realidad” del paradigma, ejemplos exitosos de proyectos sustentables específicos, y difunde su optimismo respecto a que el desarrollo sustentable será una realidad “ahora sí”.

En contraste a la óptica institucional están las críticas al paradigma del desarrollo sustentable que apuntan a la interdependencia entre la hegemonía de las fuerzas e intereses de la globalización, la degradación ambiental y la ampliación y reproducción estructural de la pobreza y de la desigualdad social. En esta visión hay coincidencia en que las Naciones Unidas y su paradigma de desarrollo sustentable se subordinan cada vez más a las estrategias de liberalización del comercio y a los programas de ajuste económico y disciplina fiscal en los países en vías de desarrollo, que en esencia limitan las posibilidades de combate a la pobreza (Abid, 1999; Bello, 1999; Menotti, s/f; Nadal, 2002).

Para estas perspectivas críticas hay una concurrencia simbiótica del discurso sobre desarrollo sustentable, por un lado, y por el otro lado, un esquema de producción y consumo insustentable en términos ecológicos y sociales.

Sobre el patrón de consumo insustentable se señala desde diversas posiciones que si el esquema occidental continúa desarrollándose y se hace extensivo a la mayoría de la población mundial, ni los recursos de varios planetas Tierra alcanzarían para mantener la producción. Sin embargo, y a pesar de la validez del argumento, vale la pena apuntar que el problema real no es el límite en el abasto de recursos,

sino la esencia excluyente y contradictoria del desarrollo capitalista. La globalización capitalista, excluyente y contradictoria, tiende cada vez más a ampliar la brecha entre países pobres y ricos y entre personas ricas y pobres, y por tanto nunca incorporará en los estereotipos de consumo de los países desarrollados a la mayoría de la población mundial.

En suma, el paradigma del desarrollo sustentable es una construcción ideológica promotora y justificadora de la globalización capitalista.

El actual discurso institucional y empresarial sobre desarrollo sustentable

De acuerdo con el secretario general de la ONU, la Cumbre de Johannesburgo sentó las bases para corregir las limitaciones del desarrollo sustentable. La Cumbre, dijo Kofi Annan (2002), nos pondrá en el camino que reduce la pobreza, al tiempo que protege el ambiente; un camino que funciona para todos, ricos y pobres, hoy y mañana.⁴

El instrumento institucional para hacer realidad el desarrollo sustentable es un nuevo *Plan para la Implementación de la Agenda 21*, consistente en medidas necesarias, con metas concretas y plazos fijos en materia de agua dulce, sanidad, disponibilidad de energía, salud, agricultura y protección de la biodiversidad.⁵

La nueva vitalidad al paradigma viene acompañada en forma particularmente importante por un reposicionamiento del capital privado. Así como la Cumbre de la Tierra en 1992 consolidó la participación y presencia de las ONG en las políticas ambientales, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable reafirma las bases de una agenda empresarial donde la protección al medio ambiente, en una economía globalizada y de liberalización del comercio, pasa a ser un elemento de rentabilidad ampliada y por lo tanto de cada vez mayores inversiones (Wallström, 2001).

En ello, sin duda, la expectativa es que los organismos internacionales y los gobiernos nacionales administren un marco de operación donde se tomen las

⁴ Véase también la Declaración Política y el Plan de Implementación de la Cumbre.

⁵ Entre las metas consensadas están las siguientes: Para el año 2015 reducir en 50% la población mundial en situación de pobreza extrema; sin acceso a agua potable; sin acceso a sanidad básica. Así como disminuir las tasas de mortalidad de menores de 5 años y de mortandad materna, en 75%. Incrementar el porcentaje de energía renovable dentro del total de energía generada. Eliminar las distorsiones al mercado producidas por subsidios en los sectores energéticos. Procurar que para el año 2020 la producción y consumo de sustancias químicas no produzca efectos negativos en la salud humana y del medio ambiente. Mantener o restaurar para 2015 las especies pescadas en exceso. Instrumentar el Protocolo de Montreal, y alcanzar en el año 2010 una reducción relevante en la tasa de pérdida de biodiversidad. Véase ONU (2002d).

medidas financieras y fiscales necesarias para evitar las prácticas dañinas tanto para el medio ambiente, como para la rentabilidad.

La convergencia de intereses entre los organismos multilaterales y la agenda empresarial respecto al desarrollo sustentable es un fenómeno claramente constatable. En un estudio reciente, la ONU (2002e) analiza la experiencia de empresas integrantes del Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD, por sus siglas en inglés) y concluye que la inversión en países en desarrollo para áreas relevantes del desarrollo sustentable representa un riesgo financiero para las empresas participantes *y por tanto el gasto público y la política fiscal de los gobiernos de esos países debe destinarse en creciente medida a garantizar la rentabilidad de la inversión de empresas líderes en sus ramas de producción.*

Con claridad y énfasis, la comisionada del Medio Ambiente de la Unión Europea ha señalado: “Cuando hablamos de ‘productos verdes’ y de ‘innovación tecnológica’ estamos hablando de ‘negocios’.” (Wallström, 2001). Con la evolución del paradigma del desarrollo sustentable la cuestión ambiental ha dado un giro de 180 grados en la agenda empresarial: ya no es una limitante al crecimiento y las inversiones; por el contrario, con las condiciones necesarias es una fuente de crecimiento y rentabilidad, es un nicho nuevo e importante para los procesos de acumulación del capital.

Lo anterior no es de aplicación general, se trata de un modelo de vanguardia para empresas líderes y globales. Es claro que desplaza empresas o industrias obsoletas y limita las posibilidades reales para que las empresas y comunidades locales de los países en vías de desarrollo sean las principales receptoras de los beneficios económicos.

Otro rubro relevante de la agenda empresarial en la Cumbre de Johannesburgo fue el planteamiento de que las responsabilidades corporativas sobre prácticas en materia ambiental no sean definidas a través de mecanismos globales o multilaterales, sino que sean resultado de negociaciones casuísticas con las partes directamente involucradas en cada proyecto. Asimismo, el sector empresarial hizo un llamado a los gobiernos nacionales para que incorporen una amigable visión empresarial en las regulaciones ambientales. “Desde un punto de vista empresarial lo que se requiere, ha dicho el principal representante corporativo ante la Cumbre, es el reconocimiento... de que sin nuestra participación (de las empresas) no habrá desarrollo sustentable” (Moody-Stuart, 2001).

En contrapartida, las ONG participantes en la Cumbre insistieron sobre los graves riesgos de no alcanzar una convención sobre la conducta y responsabilidad internacional de las grandes corporaciones en materia ambiental, y señalaron las evidencias sobre las prácticas de corrupción en esa materia y sobre las suntuosas

campañas publicitarias retóricas que difunden idealizaciones sobre el comportamiento ambiental de las empresas.⁶

Es precisamente en el contexto de la agenda empresarial para el desarrollo sustentable y del *Plan de Implementación de la Agenda 21*, que se consolidan las iniciativas de asociación (*partnership initiatives*), de empresas líderes con organismos internacionales o gobiernos, como los principales medios para la ejecución y financiamiento de proyectos de desarrollo sustentable.⁷

Al respecto se definieron dos tipos de iniciativas de asociación. En primer lugar, aquellas plenamente consensuadas por los participantes en la Cumbre bajo la perspectiva de la Agenda 21. En segundo lugar, las iniciativas aun pendientes de negociar al concluir la Cumbre y para las que no se requiere el consenso internacional; para ellas basta el acuerdo entre las partes directamente involucradas (la negociación casuística). Entre los proyectos registrados para este tipo de iniciativa destacan los de energía eléctrica y agua en América Latina y África, que sin duda son un prospero y creciente campo de inversión.

La liberalización del comercio y la relevancia de las inversiones con criterios de sustentabilidad ambiental, son el núcleo de la concepción y discurso de la ONU sobre el paradigma del desarrollo sustentable. Se trata de una perspectiva para crear una sinergia, donde convergen los intereses en materia ambiental y de rentabilidad económica. Sin embargo, además de las serias problemáticas vigentes en el mundo en materia ambiental, quizá el más importante déficit del paradigma se da por su presunta sustentabilidad social, que asume que la erradicación de la pobreza será gracias a un crecimiento económico orientado a optimizar las ganancias de sectores empresariales líderes en un mundo económico donde rigen los patrones de producción y de consumo insustentables. En otras palabras, el paradigma del desarrollo sustentable termina reproduciendo el discurso de los viejos paradigmas economicistas del desarrollo.

EL PARADIGMA DEL TURISMO SUSTENTABLE

De acuerdo con las acepciones de Khun (1982) señaladas al principio de este texto, el paradigma del turismo sustentable es un paradigma de soluciones prototípicas. O sea, uno que busca soluciones a problemas específicos con base

⁶ Consultar el compendio de noticias del sitio internet de la Cumbre.

⁷ Previo a la Cumbre se anunciaron 220 iniciativas por más de 235 millones de dólares y durante la celebración del mismo se anunciaron otras 60. Para cifras y sectores véase ONU (2002d).

en los postulados desarrollados por el paradigma en sentido amplio, que en este caso es el del desarrollo sustentable.

El desarrollo del paradigma del turismo sustentable se nutre de dos vertientes complementarias. Por un lado los análisis y propuestas de los estudiosos del sistema turístico y por el otro lado, la sinergia de la institucionalización del paradigma del desarrollo sustentable.

La vertiente de los estudiosos del sistema turístico

Para diversos analistas del sistema turístico, el medio ambiente es la preocupación central del desarrollo turístico (McIntosh, 1995, 477). Desde la perspectiva de las ciencias sociales Chris Ryan (1996, 14-130) analiza el desarrollo de las propuestas formuladas para reducir el impacto del turismo en el medio ambiente. En esa reseña el primer antecedente cronológico es el concepto de “capacidad soporte” desarrollado por Barkham (1973), que contempla dos perspectivas y aplicaciones principales: a) en función del número de visitantes esperados se desarrolla la infraestructura requerida, y; b) en función de los recursos disponibles (agua, por ejemplo) se establece el número máximo de visitantes permitido.

El concepto inicial de Barkham era limitado y no relacionaba la capacidad soporte con la sustentabilidad. Otro desarrollo conceptual es el de “turismo verde” acuñado por Jost Krippendorf (1987) y que se refiere al desarrollo de experiencias turísticas en medios rurales y agrícolas promoviendo el conocimiento y cuidado del medio ambiente. A partir de los mismos principios establecidos por Barkham y Krippendorf diversos autores formularon la importancia estratégica de los estudios de impacto ambiental y de la participación de la comunidad local en la planeación de los desarrollos turísticos y en la protección del medio ambiente (Murphy, 1985).

Con base en los enfoques señalados, se dio el desarrollo de técnicas de manejo como instrumentos de protección y conservación del medio ambiente. De estas técnicas, estrategias o principios destacan: evitar la saturación de sitios planeando oportunamente la apertura de nuevas alternativas; dispersar los atractivos turísticos para evitar grandes concentraciones de visitantes; zonificación por uso, de los sitios turísticos; limitar el turismo a la infraestructura previamente existente y a un perfil acorde con la vocación turística de la zona; restricciones en el número de visitantes; control de los puntos de acceso (tamaño de los estacionamientos, por ejemplo); mecanismo de precios; campañas ambientalistas; cambios en los patrones de uso, etcétera (Ryan, 1996, 115-130).

Influenciada por los desarrollos conceptuales referidos, la principal formulación en la temática de turismo y la conservación del medio ambiente es hoy en día la noción de turismo sustentable.

La vertiente de la sinergia institucional

Durante la XIX Sesión Especial de la Asamblea General de la ONU celebrada en 1997 y destinada al balance de los primeros cinco años de instrumentación de la Agenda 21, se acordó (Resolución S/19-2) solicitarle a la Comisión sobre Desarrollo Sostenible un programa internacional de acciones para el sector turismo.

La Resolución estableció que ese programa se definiera en colaboración con la Organización Mundial del Turismo, el PNUMA, la Conferencia de la Convención sobre Biodiversidad y otros organismos relevantes, poniendo énfasis en que el desarrollo de políticas debía ser en cooperación con todos los actores involucrados, en especial el sector privado y las comunidades locales. Dos años después, a través de la Decisión 7/3 sobre Turismo y Desarrollo Sustentable, la Comisión atendió la recomendación.⁸

El programa resultante plantea a los gobiernos nacionales, entre las responsabilidades específicas, tres líneas estratégicas: 1) Atraer inversión extranjera directa y tecnologías ambientalmente convenientes; 2) Crear el marco legal en materia ambiental mediante instrumentos como los planes y ordenamientos ecológicos para el uso del suelo, la normatividad sobre impacto ambiental y los esquemas de manejo integrado de zonas y recursos costeros; y 3) Formar y capacitar recursos humanos en materia de sustentabilidad en todos los niveles educativos.

Una clara edición del discurso del paradigma del turismo sustentable lo encontramos en el *Informe sobre turismo sustentable* del secretario de la ONU presentado en el séptimo periodo de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, donde se señala que el sector turístico puede contribuir en forma importante al desarrollo social a través de la creación de empleos, la redistribución del ingreso, la mitigación de la pobreza y las mejoras de la infraestructura física y social. Para ello se requiere, dice la ONU (1999, 7-17), que los gobiernos adopten, además de las estrategias referidas en el párrafo anterior, las siguientes medidas: *promover la liberalización del comercio*, diversificar las economías locales y, velar por el cumplimiento de las normas en materia laboral, de seguridad social y de higiene.

Por lo que a sustentabilidad social se refiere, el discurso institucional del paradigma la condiciona, sin precisiones sobre sus sentidos y alcances, a promover la participación de los actores involucrados en la planeación, en la instrumentación y en el acceso a los beneficios generados.⁹

⁸ Véase www.un.org.esa/sustdev/tour2.htm. También se puede consultar en www.world-tourism.org/sustainable/wssd/implementation.htm.

⁹ Por ejemplo, en la Declaración de Galápagos, correspondiente a la Cumbre de Autoridades de Turismo y Ambiente de Iberoamérica y del Caribe, celebrada los días 30 y 31 de mayo de 2002, los

El *Plan para la Implementación de la Agenda 21* surgido en Johannesburgo define el turismo sustentable, que incluye al ecoturismo, como aquel que incrementa los beneficios para la población y la comunidad anfitriona, manteniendo la integridad cultural y ambiental, mejorando la protección de las áreas ecológicamente sensibles y contribuyendo a fortalecer económica y socialmente las comunidades rurales y locales.¹⁰ El Plan reitera la importancia del financiamiento externo y promueve las iniciativas de asociación para programas de inversión, asistencia tecnológica, capacitación y educación.

LOS REFERENTES EMPÍRICOS DEL TURISMO SUSTENTABLE

Para precisar el sentido y alcance del paradigma del turismo sustentable es conveniente establecer los referentes empíricos e históricos de la industria turística mundial, así como sus efectos, perspectivas y tendencias de desarrollo (Frangialli, 2002; ONU, 1999; ONU, 2002f; CEC, 2000; CEC 2001).

Entre 1970 y 1990 la industria turística creció 260%. Para 2010 se pronostica que el número de arribos de turistas internacionales a nivel mundial sea de más de 1 000 millones y que para 2020 la cifra rebase los 1 500 millones. Si comparamos con 612 millones de viajeros internacionales en 1997 y 668 para el 2000, tenemos que en 20 años el incremento se acerca a 300%.

Pocas actividades económicas son tan relevantes en su dinámica y magnitud como el turismo. Con un ingreso de 443 000 millones de dólares en 1997, de 476 000 millones de dólares en el 2000 y previsto para más de dos billones de dólares en el 2020, el turismo es considerado como el mayor componente del comercio mundial, superando las exportaciones del sector automotriz y del de transportes, así como el de productos del petróleo. La industria turística representó en el 2000 casi 11% del Producto Mundial Bruto. Asimismo, da empleo a 207 millones de personas, más de 8% de la población laboral del planeta y se espera que genere 5.5 millones de empleo por año en las primeras dos décadas de este siglo. Con una

apartados correspondientes al rubro “De Responsabilidad Social” se limitan a señalar: a) la formación de recursos humanos para la gestión turística genera mayor desarrollo económico y social de la comunidad local; b) es necesario el trabajo conjunto de todos los organismos y actores internacionales, nacionales y locales relacionados con la actividad turística y ambiental, y; c) se debe procurar que en las políticas de turismo y de sus instrumentos de planificación y gestión se tome en cuenta a las comunidades receptoras. Consulta en www.rolac.unep.mx/galapagos.htm

¹⁰ Hay abundantes definiciones sobre turismo sustentable, turismo alternativo, y ecoturismo, que es el capítulo más desarrollado en materia de turismo sustentable. Sin embargo, en los medios de organismos multilaterales y académicos hay consenso en que el principio básico de la sustentabilidad es su

inversión total de 630 000 millones de dólares alcanza casi 9% de todas las inversiones de capital en el mundo.

Esta masiva industria está dominada por las sinergias de la globalización y por los países desarrollados, donde se origina la mayor parte de las corrientes turísticas y de donde son originarias las empresas y proyectos líderes en el ramo, aerolíneas, empresas hoteleras, líneas navieras y comercializadoras mayoristas, entre otras.

Por su parte, en muchos países menos desarrollados hay cada vez más dependencia del turismo y los impactos económicos favorables de ese sector se ven disminuidos seriamente por las propias características que la industria sin chimeneas adopta en ellos: una estructura laboral no especializada, con bajo salario y carácter estacional; gastos en importaciones; repatriación de ganancias; gastos por promoción en el exterior; comercialización en manos de mayoristas externos; amortización de deudas externas públicas y privadas asumidas para el desarrollo de proyectos; pagos por transferencias de tecnología y regalías; rápido avance de los paquetes todo incluido y todo pagado en el extranjero, etcétera.

Adicionalmente, cuando las economías locales no están suficientemente diversificadas, como en el caso de muchos pequeños Estados insulares y de distintas regiones como Baja California Sur y Quintana Roo, los multiplicadores del ingreso y el empleo también se canalizan en gran parte a otros países o regiones que proporcionan los insumos, productos y servicios requeridos por la economía local (ONU, 1999, 5).

Asimismo, está ampliamente estudiado que conforme es menor el grado de desarrollo de un país o región, hay una serie de problemáticas del propio desarrollo capitalista que se amplían y recrudecen con el desarrollo turístico (CEC, 2000, 3; SAM, 1999; ONU, 1999; Ryan, 1996, 36-54; Cooper, 1996, 116; Casasola, 1996, 36-54; McIntosh, 1995, 234 y 447; INE Y SEMARNAP, 2000; Gartner, 1996; King, 1993; Apostolopoulos, 1999). Entre esas problemáticas se pueden enlistar las siguientes: reducción en la disponibilidad de recursos naturales; especulación en el mercado de bienes raíces; abandono de tierras cultivables; desaparición de

congruencia con valores naturales, sociales y comunitarios que permitan a anfitriones y huéspedes interacciones en mutuo beneficio. Algunas definiciones incorporan: impacto ambiental y cultural mínimo; límites fijados en función de la capacidad soporte y de carga de los ecosistemas; hacer de la biodiversidad el eje temático, especialmente en los casos de especies endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción; baja densidad y pequeña escala; requerimientos de inversión muy distintos a los del turismo masivo; la utilización de recursos, materiales y ecotécnicas locales; el uso de tecnologías limpias en materia de agua, energía y disposición de basura; capacitación de empleados y comunidades en el manejo y dinámica de ecosistemas; condiciones para hacer altamente rentables las inversiones, y; apego a conductas y prácticas internacionalmente aceptadas. Ver: CEC (2000: 5-6); INE (2000); Deffis (1998), y; Ceballos (1998).

actividades económicas tradicionales; generación de basura y sustancias contaminantes; impactos en la biodiversidad derivados de la creación de infraestructura, del tráfico y del aumento en la población visitante; alteración del medio ambiente y de sus condiciones de recuperación; insuficiente estructura de servicios básicos; hacinamiento urbano y proliferación de asentamientos humanos marginales; problemas de sanidad; déficit fiscal por subsidios e incentivos a la inversión privada, y falta de voluntad, corrupción o incapacidad para la aplicación de las normas en materia de protección ambiental.

Igualmente, el desarrollo turístico ha sido responsable de reforzar procesos sociales y culturales que desintegran la vida de las comunidades locales, tales como imitación de estereotipos de consumo, empleos con horarios, esquemas laborales y remuneraciones que alteran la vida familiar y las prácticas culturales; patrones de valores que destruyen, desvirtúan o comercializan fiestas, tradiciones, usos y costumbres; el trabajo de menores; el consumo de drogas; la prostitución; la pornografía infantil, etcétera.

El alcance del paradigma del turismo sustentable

Resumiendo, la relevancia económica mundial de la industria turística va a la par de la magnitud de las problemáticas sociales, económicas y ambientales creadas por la misma. En este contexto, el paradigma de la sustentabilidad entra en escena postulando la solución a los problemas ambientales, económicos y sociales generados por el turismo.

Sin embargo, es conveniente establecer que:

- Al igual que el paradigma del desarrollo sustentable, el turismo sustentable no aborda la cuestión de transformaciones estructurales que reviertan el sentido y efectos de la globalización capitalista y de los patrones de producción y consumo insustentables.
- En el mismo sentido que en el desarrollo sustentable, la práctica de la sustentabilidad del turismo se centra en las cuestiones de impacto ambiental.
- El nivel de ingreso y consumo del segmento de población atraída hacia el turismo sustentable es superior al promedio del turista convencional (CEC, 2000, 8) y ello determina prácticas de mercado específicas y demanda de altos estándares de calidad en los servicios brindados y en las tecnologías utilizadas.
- Los ordenamientos e instrumentos para el turismo sustentable buscan proteger al medio ambiente del inevitable avance de las olas turísticas. Sin embargo, esos mismos mecanismos hacen evidente la desventaja de las comunidades locales frente a la capacidad de adaptación de inversionistas

extranjeros para posicionarse en los nichos del ecoturismo o de la energía renovable.

- En la industria turística en general y en el turismo sustentable en particular, el sector de más rápido crecimiento es el ecoturismo (CEC, 2000, iii)
- Diversos organismos multilaterales y diferentes niveles de gobierno buscan que el instrumento obligatorio para el manejo ambiental en el turismo sustentable sean las ecocertificaciones (ONU, 1999, 14; CEC, 2000, 81; SAM, 2002, 16-17; FEE, 2002; SECTUR, 2002, 25-29; Hernández, 1999, 24; Santander, 2003).

El turismo sustentable, más que un modelo alternativo viable para la industria turística global es una modalidad para determinados nichos de la industria, en particular el ecoturismo.

La evolución y apoyo institucional al paradigma del turismo sustentable en general y del ecoturismo en particular, están estrechamente vinculados al desarrollo comercial del fenómeno. Al respecto, el pragmatismo del secretario general de la Organización Mundial del Turismo es un referente obligado cuando en respuesta a las críticas de globalifóbicos, relativas a que el turismo sustentable es un instrumento de la globalización para la invasión, profanación, y apropiación de territorios vírgenes, señala que la comercialización de servicios turísticos en áreas de riqueza ecológica es inevitable, como lo es el impacto ambiental resultante. Sin embargo, dice Francesco Frangialli (2002), los principios de sustentabilidad nos permiten convertir un problema en una oportunidad histórica. Sin duda se refiere a la oportunidad de conjugar la sinergia de las empresas líderes de la industria turística, con la de la protección ambiental, abriendo al mismo tiempo importantes nichos para la inversión.

Lo anterior significa que con base en la dinámica global de la industria turística el desarrollo del ecoturismo puede generar una sinergia que reduce o acota la participación de las poblaciones residentes o nativas, en el usufructo directo de su riqueza ecológica y en el acceso a los beneficios por el aprovechamiento de la misma. Esas comunidades y sus economías tampoco están exentas de sufrir los embates de crecientes dificultades de todo tipo, puede ser precisamente el caso del Corredor Biológico Mesoamericano y del Sistema Arrecifal Mesoamericano, que se encuentran en vecindad económica y ecológica con zonas de vocación turística masiva de alto impacto.

Resulta entonces que el paradigma del turismo sustentable, al igual que el del desarrollo sustentable tiene un fuerte contenido ideológico que justifica una práctica y una realidad social y que a pesar de ser rico en propuestas está sostenido en axiomas deductivos y no en principios científicos o referentes históricos.

Fuentes consultadas

- Abid, Aslam
 1999 “IMF’s new poverty focus a hard sell” *Third World Network* [en línea] [29 de septiembre de 1999], disponible en www.twinside.org.sg/title/sell-cn.htm.
- Annan, Kofi
 2002 Boletines de prensa del 4 de septiembre de 2002 [en línea], disponibles en www.un.org/events/wssd/pressreleases/finalrelease.pdf.
- Apostolopoulos, Yiorgos et al. (eds.)
 1999 *The Sociology of Tourism. Theoretical and empirical investigations*, Londres, Routledge.
- Barkham, R.
 1973 “Recreational carrying capacity – a problem of perception”, *Area*, vol. 5, pp. 218-222, citado por Ryan (1996, 107 y ss).
- Bello, Walden
 1999 “Jurassic Fund. Should Developing Countries Push to Decommission the IMF?”, *International Forum on Globalization* [en línea] disponible en www.ifg.org/analysis/imf/waldenimf.htm
- Casasola, Luis
 1996 *Turismo y ambiente*, México, Trillas.
- Ceballos Lascuráin, Héctor
 1998 *Ecoturismo. Naturaleza y desarrollo sostenible*, México, Diana.
- CEC
 2000 *Promoting Sustainable Development in North America’s Natural Areas: The steps forward*, Montreal, mayo, disponible en www.cec.org/files/PDF/ECONOMY/sustaine_en.pdf.
 2001 *CEC’s Sustainable Tourism in Natural Areas Project: 2000-2001. Final Report*. Preparado por Line Carpentier y Yolanda Clegg, disponible en www.cec.org/files/PDF/ECONOMY/Final_rep-La_Pazjan8e3.pdf
- Cooper, Chris et al.
 1996 *Turismo. Principios y prácticas*, México, Diana.
- Deffis Caso, Armando
 1998 *Ecoturismo. Categoría cinco estrellas*, México, Árbol Editorial.
- FEE (Foundation for Environmental Education)
 2002 *Caribbean Blue Flag Pilot Beach Criteria and Guidance* [en línea]. Notes. Foundation for Environmental Education, consulta en National Environment and Planning Agencia de Jamaica, disponible en nrca.org/wssd/cwip/Blue_Flag

- Fourez, G.
1994 *La construcción del conocimiento científico*, Madrid, Narcea.
- Frangialli, Francesco
2002 Intervención al inicio de la Cumbre Mundial sobre Ecoturismo [en línea], Québec, Canadá, 20 de mayo. Organización Mundial del Turismo disponible en www.world-tourism.org, también en www.ecotourism2002.organglais/medias_a/
- Gartner, William C.
1996 *Tourist Development. Principles, Processes and Policies*, Nueva York, John Wiley & Sons.
- Hernández Rojas, Gerardo
1999 *Paradigmas en psicología de la educación*, México, Paidós.
- INE y SEMARNAP (Instituto Nacional de Ecología y Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca)
2000 *Medio Ambiente y Turismo. Logros y retos para el desarrollo sustentable 1995-2000*, México, Instituto Nacional de Ecología.
- INEGI e INE (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; Instituto Nacional de Ecología)
(s/f) *Sustainable Development Indicators of Mexico* [en línea], Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática del Instituto Nacional de Ecología, disponible en www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub0322&id_tema=12&dir=Consultas
- King, Brian et al.
1993 “Social Impacts of Tourism: Host Perceptions”, *Annals of Tourism Research*, vol. 20, núm. 4, reproducido en McIntosh (1995).
- Krippendorf, Jost.
1987 *The Holidaymakers*, Oxford, Heinemann, citado por Ryan (1996: 104 y 110).
- Kuhn, Tomas
1982 *La tensión esencial*, México, FCE, citado en Hernández (1999) p. 62.
1999 *La estructura de las revoluciones científicas*, México, FCE.
- McIntosh, Robert et al.
1995 *Tourism. Principles, Practices, Philosophies*, 7ed. Nueva York, John Wiley.
- Menotti, Víctor
(s/f) “Globalization and the United Nations” [en línea], *Programa de Medio Ambiente del International Forum on Globalization*, disponible en www.ifg.org [28 de enero de 2002]
- Moody-Stuart, Mark
2002 Entrevista realizada por Reuters al ex presidente de la empresa petrolera Royal Dutch Shell y presidente de la Business Action for Sustainable

Development (BASD), principal representación empresarial en la Cumbre, 28 de agosto de 2002, Compendio de noticias de la Cumbre, disponible en www.johannesburgsummit.org [septiembre de 2002]

Murphy, P.E.

1985 *Tourism – a Community Approach*, Nueva York, Methuen, citado por Ryan (1996: 110).

Nadal, Alejandro

2002 “Camino a Johannesburgo”, *La Jornada*, 29 de mayo.

ONU

1997 *Global Environmental Outlook*, PNUMA, citado en INEGI (s/f: 5).

1999 *El turismo y el desarrollo sostenible. Informe del Secretario General*. Séptimo Periodo de Sesiones de la Comisión para el Desarrollo Sostenible, abril.

2002a *Global Challenge Global Opportunity. Trends in Sustainable Development*, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales publicado para la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable.

2002b *From Globalization to Sustainable Development: UNEP’s work on trade, economics and sustainable development*. PNUMA, Documento para la Cuarta Sesión Preparatoria de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable, Mayo-Junio.

2002c “Press Summary of the Secretary-General’s Report on Implementing Agenda 21”, Departamento de Información Pública, Boletín DPI/2244, enero. Consulta en www.johannesburgsummit.org

2002d “Key Commitments, Targets and Timetables from the Johannesburg Plan of Implementation”.

2002e *Developing Countries and Technology Cooperation*, Austria: UNIDO y WBCSD. [en línea] disponible en www.wbcsd.ch/DocRoot/Sdsk8v6u2R3mKdgV7ESB/technology-cooperation.pdf

2002f “UNEP Urges Progress in Tourism and Launches new Industry Sector Reports on Sustainability Performance”, PNUMA, Boletín de Prensa 2002/42 [en línea] [3 de junio de 2002], consulta en www.icran.org/press_unepurges.htm.

Palafox Muñoz, Alejandro

2003 *Desarrollo sustentable del turismo*, Chetumal, Universidad de Quintana Roo

Ryan, Chris

1996 *Recreational Tourism. A Social Science Perspective*, Londres, International Business Press.

SAM (Sistema Arrecifal Mesoamericano)

1999 *Conservation and Sustainable Use of the Meso-American Barrier Reef System in Mexico, Belize, Guatemala and Honduras: Threat and Root Cause Analysis (Draft)*, Belice: Mesoamerican Barrier Reef Project, [en línea] [octubre], disponible en www.mbrs.org.bz/dbdocs/en_trca.pdf

Santander, Luis Carlos

2002 “En el nombre del desarrollo sustentable: la última conquista de Quintana Roo”, ponencia presentada en el *Segundo Simposium Internacional: La Construcción del Conocimiento en América Latina. ¿Existen nuevos paradigmas para enfrentar viejos problemas?*, Chetumal, México, noviembre.

2003 “El impacto social de las ecoetiquetas turísticas”, en Palafox (2003).

Saxe-Fernández, John

2002 *Globalización: crítica a un paradigma*. México, UNAM y Plaza Janés.

Saxe-Fernández, John *et al.*

2001 *Globalización, Imperialismo y Clase Social*, Argentina, Lumen Hvmanitas.

SECTUR

2002 *Plan Nacional de Turismo 2001-2006* [en línea], disponible en www.sectur.gob.mx/PNT2001-2006

Wallström, Margot

2001 “From Lisbon to Gothenburg -The Business Agenda for Sustainable Development” [en línea], ponencia presentada en el seminario *Achieving Effective Sustainable Development: The European Policy Agenda during the Swedish Presidency*, [Londres, marzo], disponible en <http://europa.eu.int/comm/environment>

Estudio de perfil y segmentación de la población turista que visita el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel

Resumen

El estudio muestra el perfil y segmentación del mercado de los turistas que visitan los arrecifes del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel (PNAC). Se analiza el posicionamiento del parque como Área Natural Protegida (ANP) con base en el análisis de variables demográficas, sociales, económicas y ambientales. Los resultados indican que la afluencia de usuarios en su mayoría es estadounidense, canadiense y europea, que han visitado la isla tres veces en promedio con el propósito de realizar actividades acuáticas, entre ellas el buceo libre, buceo autónomo y snorkel. Destacan por su importancia las características relacionadas con la igualdad de género, la edad joven del visitante, la alta capacidad de ingreso de las personas y su disposición para proteger el ambiente y observar las normas ambientales del parque.

INTRODUCCIÓN

El propósito central del presente trabajo es analizar el perfil del visitante del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel (PNAC), y hacer una segmentación del mercado turístico de la isla. Las perspectivas de análisis están referidas al estudio del perfil y segmentación del mercado turístico con base en el enfoque económico de la demanda turística, en la sociología y psicología del turismo, y en el llamado turismo alternativo y ecológico. En este sentido, las principales variables abordadas son sociales, económicas, demográficas y ambientales.

Al igual que cualquier otro bien o servicio, la demanda turística se ajusta a la teoría del comportamiento del consumidor. Los precios, el ingreso, la riqueza, los bienes sustitutos y complementarios, el comportamiento futuro

del mercado, los gustos y las preferencias son variables que influyen en la elección del destino que se visitará.

En el perfil del mercado también influyen de manera importante los aspectos sociales, demográficos y psicológicos. El origen y la procedencia del visitante repercuten en sus elecciones, en este caso se incorporan además aspectos relacionados con la cultura, nivel de conocimientos, usos y costumbres de las personas. El consumo del producto turístico puede diferenciarse por la edad de las personas y el sexo. Por otra parte, en la decisión de visitar un destino convergen las percepciones; el conocimiento y el gusto se construyen a través de un proceso histórico y cultural, jugando un papel central la información inmediata que se recibe.

Las variables involucradas en la definición del perfil y segmentación del mercado turístico son múltiples y provienen de diversas disciplinas, lo que hace que el objeto de estudio sea complejo, existiendo una carencia metodológica, conceptual y teórica en el contexto del trabajo científico realizado en el ámbito nacional e internacional. La presente investigación representa un esfuerzo por arrojar algunas luces al tema más importante en la práctica del turismo alternativo y ecológico que se realiza en las Áreas Naturales Protegidas (ANP).

La metodología utilizada en el estudio es de carácter deductivo-inductivo, con un enfoque relacional entre perspectivas teóricas y variables incluidas en la investigación. Por las características inherentes a la investigación se utilizó la estadística como herramienta de trabajo. Se aplicó un cuestionario a 870 individuos que habían visitado el parque nacional entre el 19 de febrero y el 12 de marzo de 2000, a través de un muestreo aleatorio simple, por cuotas. La muestra de 6.4% de la población se considera representativa dado los alcances de la investigación a nivel descriptivo.

La investigación muestra que el perfil y segmentación del mercado turístico en las áreas protegidas coadyuvan al fortalecimiento y al logro de las metas planteadas en materia de protección ambiental y desarrollo económico, concomitantes con el bienestar social de la población local. Sin embargo, se requiere que este tipo de estudios se hagan de manera constante y se impulsen como prioritarios en los centros de investigación interdisciplinarios de la región.

ÁREA DE ESTUDIO

El PNAC se encuentra ubicado en el municipio de Cozumel, en el estado de Quintana Roo, aproximadamente a 16.5 km al este de la Península de Yucatán, en la zona

del Caribe noroccidental. Tiene una superficie de 11 987-85-50 has (once mil novecientas ochenta y siete hectáreas, ochenta y cinco áreas, cincuenta centiáreas).

La isla de Cozumel se localiza frente la costa noreste de la Península de Yucatán en el estado de Quintana Roo, aproximadamente a 23 km del sitio turístico denominado Playa de Carmen. Las principales formaciones arrecifales de Cozumel se desarrollan en el suroeste de su plataforma insular, y forman parte del segundo sistema de arrecifes coralinos más grande del mundo, que comienza en el extremo noreste de la Península de Yucatán y termina en el Golfo de Honduras. Entre los principales componentes biológicos de estos arrecifes, se incluyen alrededor de cuarenta y cinco especies de corales, así como una gran variedad de flora y fauna asociadas, como algas, anélidos, anémonas, esponjas, moluscos, crustáceos, peces y corales blandos. Las algas, particularmente las calcáreas y las zooxantelas que viven en simbiosis con los corales, juegan un papel muy importante como productores primarios en el flujo energético de estos ecosistemas.

El parque posee una importante biodiversidad marina, favorecida por el sistema de arrecifes, donde los visitantes realizan actividades de buceo para observar las riquezas marinas de fauna y flora, y donde se llevan a cabo actividades académicas y científicas. Las aguas de este parque son el hábitat del delfín común y el delfín nariz de botella; en la franja terrestre se encuentran diversas formaciones vegetales como manglares, selva baja caducifolia, tasistales y matorrales costeros, útiles para el sistema de arrecifes. De acuerdo con el Programa de Manejo del PNAC, se reciben en promedio 1 500 turistas al día, quienes practican buceo autónomo con un rango de una a dos inmersiones por día.

El PNAC comprende los siguientes arrecifes, que son de los más importantes del Caribe mexicano: Chankana'ab, Tormentos, Yucab, San Francisco, Paso del Cedral, Santa Rosa, Tunich, Paraíso, Palancar y Colombia.

Finalmente, es necesario mencionar que el acceso a la isla es por dos vías. La aérea, por del aeropuerto internacional, y la marítima, desde Playa del Carmen, Puerto Morelos y Punta Venado.

ANTECEDENTES

El PNAC es un área nacional protegida, con régimen de propiedad federal declarada así el 19 de julio de 1996 en el *Diario Oficial de la Federación*. Existe un decreto federal previo, publicado el 11 de junio de 1980, el cual lo declara como zona de refugio para la protección de la flora y fauna marinas de la costa occidental de la isla de Cozumel.

En el ámbito estatal se le otorgó la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, Refugio Estatal de Flora y Fauna, a la región denominada Laguna de Colombia, con una superficie total de 734.59 hectáreas, según el *Periódico Oficial* del Gobierno del Estado de Quintana Roo, del 15 de julio de 1996.

En 1998 se publicó el *Programa de Manejo del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel*, el cual presenta un diagnóstico del área, marca las líneas prioritarias de investigación y señala las restricciones ambientales a la que deben sujetarse los actores del desarrollo. En materia de investigación se han realizado estudios desde la perspectiva de las ciencias naturales, sin embargo, las investigaciones en el área social e interdisciplinarias son incipientes. Este trabajo constituye el primer acercamiento para conocer el perfil del visitante, la segmentación y posicionamiento del mercado turístico del PNAC.

PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS

DEMANDA Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO TURÍSTICO

El enfoque clásico de la economía considera al precio de un bien o servicio como una de las variables principales que influyen en la demanda. El comportamiento del turista es similar al de cualquier otro consumidor, escogerá los precios ponderando el confort, los beneficios y las utilidades derivadas de la decisión de viajar al destino seleccionado. La elección puede estar relacionada con la comparación de precios entre ofertas similares, generalmente se optará por la más económica. De igual forma, el precio de los diferentes servicios de un determinado lugar puede influir en la decisión del consumidor, el ofrecimiento de empresas en cuanto al costo de hospedaje, alimentación, transportación y acceso a lugares de interés son considerados como complementarios, el aumento en el precio de un servicio, provocará la disminución de la demanda de dos o más productos del mercado, provocando la sustitución de un destino por otro.

La capacidad de respuesta del consumidor a los cambios en los precios se le denomina elasticidad de la demanda. El turismo es considerado como un servicio de lujo, cuya demanda es elástica, es decir, un cambio de 100% en el precio generará un cambio de más de 10% en la cantidad. El consumo de lujo corresponde a personas con capacidad de ingreso que les permite disponer de recursos para las vacaciones y el ocio, de tal forma que la elección del destino y el surgimiento de nuevos mercados está diferenciado por los estratos económicos a los que pertenecen los visitantes.

La llamada nueva burguesía está generando nuevas formas de turismo, como el ecoturismo, orientado hacia destinos con un medio ambiente poco perturbado, los individuos que lo prefieren están dispuestos a pagar, al parecer, precios más

altos en comparación con el turismo convencional. De acuerdo con Mowforth y Munt (1998, 126-136), la nueva pequeña burguesía busca diferenciarse de la clase trabajadora (orientada al turismo de masas) y de la nueva burguesía (dirigida al ecoturismo), asumiéndose sin clasificación e identificándose con el discurso del turismo alternativo que se impulsa en los llamados países en vías de desarrollo. La mayor capacidad de ingreso incentiva la diferenciación que el tomador de decisiones realiza acerca de las características del destino que visitará, esto es, permite una mayor elección con base en el gusto y la preferencia.

La elección del consumidor corresponde a su estrato económico y podría estar relacionada con ciertas características de hábitos sociales, propias de su origen y procedencia. Siendo el turismo un servicio de lujo, con elasticidad positiva, puede deducirse que la mayor movilidad de población flotante hacia los destinos con vocación turística proviene de los llamados países desarrollados, cuyos hábitos de consumo son distintos por origen e ingreso. La mayor cantidad de personas dispuestas a viajar estaría relacionada con lugares con un alto grado de urbanización, altos ingresos y bajo índice de natalidad.

Además de las variables señaladas con anterioridad, en la segmentación del mercado turístico se incluyen variables como la edad, el sexo, nacionalidad o lugar de residencia, color de la piel, cantidad de acompañantes, estado civil, empleo, el incremento del tiempo para vacaciones, las vacaciones pagadas, la educación, la posibilidad de movilidad personal (Cooper, 1996, 39-47).

Las variables demográficas son importantes en la demanda del turismo, la edad se encuentra relacionada con la disponibilidad de tiempo e ingreso destinados para viajar, por su parte, el sexo masculino tiene mayor movilidad que el femenino, fenómeno que puede explicarse por el ingreso y los patrones culturales de los roles de género en distintas sociedades. Al parecer las personas solteras tienen mayor propensión a viajar que quienes se encuentran casados o comparten una relación conyugal. Un mayor nivel educativo proporciona conocimientos al individuo que lo motivan a conocer y tener nuevas experiencias a través de la utilización del ocio y las vacaciones. Por otra parte, la revalorización de los recursos humanos y las luchas de los trabajadores por mejores condiciones laborales han llevado a empresas e instituciones destinar recursos para el pago de vacaciones, fenómeno social que incentiva la movilización de las personas.

En resumen, el mercado turístico puede segmentarse de acuerdo con las características de la demanda. Los principales aspectos a considerar son los demográficos, económicos, sociales, ambientales, históricos y culturales. La elección del consumidor está en función de diversas variables cuantitativas y cualitativas, cuyo estudio se torna aún más complejo ante la deficiencia metodológica para

abordar los principales problemas relacionados con el crecimiento y desarrollo económico concomitante con el bienestar de la población local.

LA NUEVA PSICOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA DEL TURISMO

El comportamiento del consumidor desde el enfoque de la economía clásica, se explica por el deseo de satisfacer sus necesidades, noción tomada del concepto tradicional del comportamiento humano en la psicología. La motivación interna del individuo para satisfacer la necesidad de ocio y vacaciones es el aliciente que conlleva a la movilización de personas hacia destinos que le generen utilidad en cuanto a confort, nuevas experiencias y conocimientos. McIntosh y Goeldner (1986) citados por Cooper (1996, 27) utilizan cuatro categorías de motivación: físicas, culturales, interpersonales y de estatus, y prestigio.

La motivación suele verse influida por las percepciones y el aprendizaje que el consumidor se forma de un destino tomando como referencia su promoción, desarrollo de imágenes e información. La imagen del destino y la concepción de la tipología de turismo, se conforma por el conocimiento construido a través de un proceso de formación histórica y cultural de la persona. Por otra parte, existe la imagen generada por la promoción del destino.

El surgimiento de los problemas ambientales ha inducido a la reconversión de las diversas actividades que el ser humano había venido realizando, entre ellas el turismo. El retorno hacia “lo natural” ha sido un aliciente importante para el desarrollo del turismo sustentable, alternativo y ecológico. El nuevo proceso de imagen en el turismo, construida con base en el conocimiento de los problemas ambientales y la necesidad de preservar los recursos, se inició desde mediados del siglo pasado, la cual corresponde con la decadencia del turismo convencional (sol, playa, diversión y evasión).

En este sentido, la nueva psicología y sociología del turismo sustentable se refiere al conjunto de conductas que se interaccionan y mezclan entre sí para formar una conducta social que tiene como objetivo fundamental disfrutar de la naturaleza sin generar daños al medio ambiente (Deffis Caso, 1998, 2-8). La demanda por este tipo de turismo se ha venido incrementando y se encuentra en crecimiento en diversas partes del mundo, principalmente en aquellas que guardan valores y riquezas naturales, culturales y étnicas.

Siendo el turismo ecológico una actividad propia de las áreas naturales protegidas, corresponde a los actores (población local, empresas y gobierno) del desarrollo local establecer estrategias de promoción que correspondan a las características del destino. La observación de los llamados programas de manejo debe contribuir a la construcción de la nueva psicología y sociología del turista, el conocimiento ambiental debe fomentarse en el visitante al momento de entrar en contacto con el destino.

Evaluar la visita del individuo puede dar información acerca de la satisfacción recibida y la ubicación que el individuo confiere al destino en comparación con otros lugares que se enmarcan dentro de la concepción de la nueva ideología y sociología del turismo, esto es, el posicionamiento del producto turístico.

El posicionamiento del producto en el turismo sustentable puede incluir aspectos relacionados con los lugares visitados, el transporte, el tiempo de visita, el alojamiento y la alimentación, actividades realizadas, el conocimiento del lugar, los valores ambientales y culturales del área, los conocimientos ambientales fundamentales y las prácticas efectuadas de acuerdo con el programa de manejo.

Es importante señalar que el conocimiento ambiental construido mediante la nueva conceptualización del turismo está relacionado y diferenciado debido a la influencia de variables demográficas, económicas y sociales. La imagen y las percepciones suelen ser distintas de acuerdo con el sexo, la edad, nacionalidad o lugar de residencia, el estado civil, el ingreso, el empleo y la educación, entre otras variables.

La nueva psicología y sociología del turismo se ha venido construyendo de manera histórica, en dirección hacia el llamado turismo sustentable, turismo alternativo y turismo ecológico; proceso motivado por la construcción de un conocimiento que permita enfrentar los problemas ambientales del planeta, generándose un retorno hacia "lo natural". Sin embargo, este nuevo saber y las percepciones de la realidad están influidas por variables demográficas, sociales, económicas y culturales. La investigación al respecto es compleja ante la carencia de métodos de análisis que permitan una mejor comprensión y entendimiento del actuar humano en relación con la protección ambiental y el desarrollo económico.

METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS

Se utilizó un análisis deductivo-inductivo, desde la perspectiva de los enfoques teóricos desde los planteamientos de estudios y análisis de mercado, respecto a los datos locales. También se empleó un enfoque relacional entre variables evaluadas y los campos teóricos de análisis. Como herramienta de análisis se recurrió a la estadística descriptiva. Se aplicó un cuestionario en inglés, francés, italiano y portugués, del 19 de febrero al 12 de marzo de 2000, a los visitantes del parque nacional. La muestra tomada fue aleatoria simple, por cuota, cada fin de semana (viernes, sábado y domingo), en total nueve días, que corresponde a una población de 13 500 personas, con características homogéneas. El cuestionario se aplicó al turista que estaba de salida vía aérea. La unidad de muestreo fue el Aeropuerto Internacional de Cozumel. En total se encuestaron 870 individuos, que representa 6.4% de la población, cantidad y porcentaje que se considera representativa y válida para los propósitos de la investigación.

El análisis estadístico se realizó en SPSS V. 8. Los resultados estadísticos y su alcance son descriptivos, correspondientes con los propósitos de la investigación del perfil y segmentación del mercado turístico.

Es importante señalar que abordar la segmentación del mercado turístico, incluyendo variables demográficas, sociales, económicas, ambientales, culturales, históricas y psicológicas, es complejo, ya que existe una deficiencia conceptual, teórica y metodológica en el ámbito nacional e internacional inherente a las propias características del tema. La forma en que se aborda el análisis en la presente investigación tiene como propósito aportar criterios que coadyuven y motiven la investigación al respecto.

RESULTADOS

Perfil social, demográfico y económico del visitante

Las características demográficas señalan que hombres y mujeres acuden en la misma proporción: 49%, el porcentaje restante no respondió el cuestionamiento. En cuanto a la edad, 18% de los encuestados oscilan entre los 15 y 25 años, 32% entre 25 y 35, el 38% entre 35 y 55, el 6% entre 55 y 65, el 1% son de 65 años en adelante y 6% no contestaron la pregunta.

De acuerdo con las características sociales y económicas, la mayor parte de los visitantes provienen de los Estados Unidos y de Canadá, 53 y 23%, respectivamente. Los turistas europeos (Alemania, Italia y Francia) agrupan 21%. El porcentaje restante corresponde al turismo nacional y de otros países.

El 16% de los individuos de la muestra percibe de 15 000 a 30 000 dólares; 36% de 30 000 a 60 000 dólares; 27% de 60 000 a 100 000 dólares y 9% más de 100 000 dólares. Un 9% no respondió la pregunta. Los visitantes se emplean principalmente como profesionales independientes, en el gobierno y en la iniciativa privada, con 32, 21 y 21%, respectivamente. Los estudiantes comprenden 16% de la muestra, los pensionados 6% y las personas retiradas de la actividad laboral 4% (sin pensión).

Posicionamiento del Parque y el servicio

Una parte fundamental de la investigación fue determinar el posicionamiento del Parque Nacional como un área natural protegida. Un 68% de los turistas mencionaron saber que estuvieron en un ANP y 13% manifestó lo contrario. El resto no respondió la pregunta.

Al indagarse la forma en que el visitante se enteró del destino turístico, 46% señaló por recomendación, 13% por folletos, 12% por revistas, 10% por Internet y

19% por otros medios. Se preguntó también cómo se adquirió el paquete de viaje, 39% respondió que con el operador de buceo local; 37% en agencias de viajes y 10% en agencias en su lugar de origen; 13% no respondió.

Con respecto a la calidad del servicio que brindan los operadores acuático recreativos, 22% de los encuestados calificó el servicio obtenido como muy bueno; 21% consideró que era excelente, el mismo porcentaje opinó que bueno y 11% lo evaluó como regular, mientras que 13% lo calificó como malo. Por último, se cuestionó acerca de la disponibilidad para regresar al parque, 85% respondió afirmativamente, mientras que 9% de manera negativa. El porcentaje restante no respondió la pregunta.

Uso del producto acuático recreativo

El 54% de los visitantes manifestó que era primera vez que visitaba el parque. El 38% afirmó que era la segunda y tercera ocasión que regresaba a la isla, 8% había visitado Cozumel más de tres veces. El porcentaje de retorno de los turistas es de 46%.

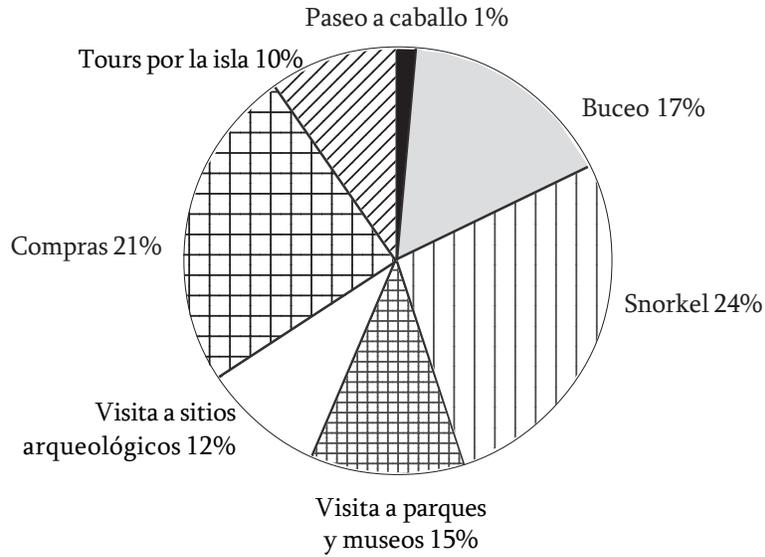
Siendo la estancia o tiempo de duración de la visita una variable interesante para el uso del producto recreativo, se investigó al respecto. El 17, 14 y 13% estuvieron en la isla tres, dos y un día, respectivamente. El 11% registró una permanencia de siete días; 9%, cuatro, y cinco días 7% de los encuestados; 4% estuvo seis días en Cozumel. La estancia promedio fue de tres días. El porcentaje restante no respondió la pregunta.

Respecto a las actividades que realizaron los turistas durante su visita a la isla, practicaron el buceo 17%; snorkel, 24%; visitaron parques y museos, 15% y sitios arqueológicos el 12%. Por su parte 21% realizó compras, el 10% hizo un recorrido por la isla y 1% paseó a caballo (gráfica 1).

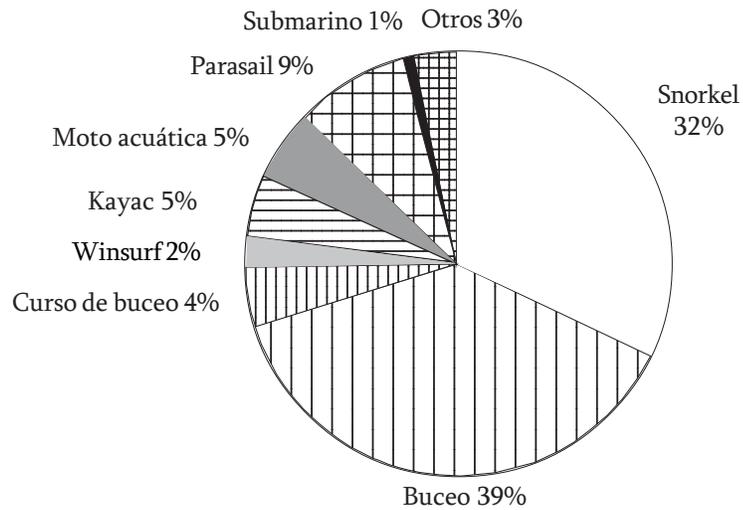
De manera específica se cuestionó sobre las actividades acuáticas. El 39% de los turistas practicaron el buceo, 32% hizo snorkel y el porcentaje restante correspondió a kayak, moto acuática, parasail, winsurf, cursos de buceo y visita a los arrecifes en submarino (gráfica 2).

El arrecife que recibe la mayor cantidad de visitantes es Chankana'ab, 26%; seguido de San Francisco y Colombia, con 11% por cada arrecife. Se registró 10% por cada uno de los arrecifes Paraíso y Palancar. La menor frecuencia fue de 4, 3 y 1 % para los arrecifes Yucab, Tunich y Punta Sur, respectivamente.

Siendo el PNAC el producto principal de atracción, se indagaron las razones que motivaban su elección. El 72% respondió que llegó a Cozumel motivado por la recreación que le proporcionan los atractivos naturales. El 16% visitó el lugar exclusivamente para practicar buceo recreativo y 3% por buceo fotográfico. Sólo 5% señaló que su visita estaba relacionada con negocios y otras actividades laborales. El 4% correspondió a razones no especificadas.



Gráfica 1. Actividades realizadas por el visitante.
(Muestra del 19 de febrero al 12 marzo de 2000.)



Gráfica 2. Actividades acuáticas realizadas por los visitantes.
(Muestra del 19 de febrero al 12 marzo de 2000.)

Posicionamiento de la práctica ambiental

Los turistas que practicaron buceo y snorkel mencionaron en 32% de los casos que tuvieron un guía; 28% fue asistido por dos y 8% por más de tres. Estos turistas formaban parte de un grupo, 50% de los entrevistados manifestó que su grupo estaba integrado hasta por ocho personas, 24% lo integraban entre 9 y 16; un 9% entre 17 y 24 y sólo 2% lo constituían entre 25 y 36 personas.

De igual forma se preguntó acerca de la utilización del brazalete que se coloca a los visitantes como medida de control. El 44% indicó que se proporcionó un brazalete por cada día, mientras que 21% señalaron lo contrario. El 34% de los entrevistados no respondió.

Siendo importante el horario en que se practica el buceo, se cuestionó al respecto. El 35% contestó que realizaron la actividad desde las 6:00 hasta las 13:00 horas, el 32% de las 13:00 a 18:00 PM y, finalmente, 5% lo hizo de 18:00 a 22:00 PM. Los porcentajes restantes corresponden a personas que no contestaron la pregunta.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos respecto a las características demográficas, se observa un equilibrio en el género de los visitantes, no es así en la edad, el estudio refleja que 88% de los individuos de la muestra son jóvenes y personas adultas. Los visitantes del PNAC en la isla de Cozumel corresponden a una población que al parecer no es discriminatoria en cuanto al género, pudiéndose rechazar el planteamiento que señala que los hombres tienden a viajar más que las mujeres. También puede corroborarse el hecho de que las personas jóvenes están más predispuestas a viajar.

Los resultados demográficos anteriores corresponden con el origen de los visitantes, quienes provienen en su mayoría de los Estados Unidos, Canadá y Europa. Cabe señalar que en estos lugares la preferencia por el turismo alternativo y ecológico ha venido creciendo como consecuencia de un mayor conocimiento ambiental, lo que explica su disponibilidad para elegir como producto a la isla de Cozumel.

Con respecto al nivel económico, se obtuvo que la población turista que visita el parque tiene altos ingresos, lo que permite deducir que la elección por la isla pudiera darse por aspectos culturales, psicológicos y sociales diferentes a la observancia del precio como variable principal. Es importante señalar que la mayoría de los individuos se emplean como profesionales independientes y en el sector privado, lo que está relacionado con el ingreso económico y la optimización de los recursos personales.

Los resultados sobre el posicionamiento indican que 68% de los turistas ubicaron el producto turístico como un área nacional protegida. Dato que puede relacionarse con el deseo de retornar a la isla, expresado por 85% de los encuestados. Es decir, desde la salida de su lugar de origen, la mayoría identifica al parque como un área protegida, mientras que una parte se entera al estar en el destino, y al apreciar la belleza natural de la isla desean retornar.

El posicionamiento del producto turístico responde a una construcción histórica del conocimiento que tiene el visitante sobre la imagen del destino, así como a la información que se le proporciona al momento de elegirlo. Dado que los datos obtenidos sugieren que la mayoría de los visitantes obtuvieron información previa de la isla, tienen entonces un conocimiento ambiental construido históricamente y socialmente que los predispone a valorizar los recursos y preservarlos.

Es importante subrayar que la tasa de retorno a la isla es de 46%, una preferencia alta que, aunada a las características sociales, demográficas y económicas, permite deducir que casi la mitad de los visitantes prefieren retornar a Cozumel en vez de elegir otros destinos similares debido a la calidad, riqueza natural y confort que ofrece como producto turístico. Cabe señalar que el visitante calificó la calidad de los servicios turísticos con los valores de excelente y muy bueno. Otra variable importante que nos indica el grado de satisfacción del visitante es la duración de la estancia, la media fue de tres días, es decir, el visitante del parque y de la isla queda satisfecho. Además, este mismo indicador corresponde con el turismo basado en la riqueza de los recursos naturales y el medio ambiente, el llamado turismo alternativo y ecológico.

La duración de la estancia se relaciona con las actividades recreativas de la isla, prácticamente todos los visitantes realizaron dos o más actividades referidas a: buceo, snorkel, moto acuática, parasail, winsurf, cursos de buceo, uso de submarino, visita a parques, museos y sitios arqueológicos. Este hecho corrobora que la preferencia por el parque y la isla se deben a la riqueza natural del producto turístico.

Asimismo, los arrecifes más visitados fueron Chankana'ab, San Francisco, Colombia, Paraíso y Palancar, que se ubican en el área de uso intensivo, uso restringido y de baja intensidad. Dado que los arrecifes son el principal atractivo natural, se debe poner especial atención a la presión que reciben, principalmente en las áreas establecidas como restringidas según el Programa de Manejo.

Los resultados y deducciones expuestos sobre el posicionamiento del producto turístico en relación con la riqueza natural del área pueden compararse con la respuesta del visitante, cuya visita dijo estar motivada por el confort y la satisfacción que le brindaban los atractivos naturales y las prácticas acuáticas.

Finalmente, la observancia de algunas disposiciones del Programa de Manejo nos indica que en términos generales los grupos de visitantes tienen la cantidad

correspondiente de guías. Al parecer, también se respeta el horario de las prácticas acuáticas. Sin embargo, sólo 44% de los turistas encuestados afirmó que usó un brazalete por cada día de visita al parque. El resto aseveró lo contrario o no respondió. Estos datos muestran la necesidad de implementar medidas más rigurosas para que se cumplan las normas y el respeto a los acuerdos establecidos por las autoridades ambientales y los prestadores de servicio, pero esta es una responsabilidad que recae en los actores locales y no en el visitante.

FUENTES CONSULTADAS

- Amstalden, L. F.
1999 “Consideraciones respecto a las encuestas de opinión pública y medio ambiente”, en Haydea Izazola, H. (comp.), *Población y medio ambiente: Descifrando el rompecabezas*, México, El Colegio Mexiquense, SOMEDE.
- Arnaiz B., S. M.
1992 “El Turismo y los cambios de la globalización”, en César D., A., D. Navarro y S. M. Arnaiz, *Quintana Roo: Los retos del fin de siglo*, México, CIOQROO, Gobierno del Estado, Cambio XXI Fundación Quintanarroense.
- Cárdenas T., Fabio
1997 *La segmentación del mercado turístico. Comercialización y venta*, México, Trillas.
1998 *Producto turístico*, México, Trillas.
- Ceballos Larcuráin, H.
1998 *Ecoturismo. Naturaleza y desarrollo sostenible*, México, Diana.
- César D., A. y S. M. Arnaiz
1998 *El Caribe Mexicano: una frontera olvidada*, México, UQROO/Fundación de Parques y Museos de Cozumel.
- Cohen, J. E.
1984 “The Sociology of Tourism: Approaches, Issues, and Findings”, *Annual Review of Sociology*.
1995 “Population Growth and Earth’s Human Carrying Capacity”, *Science*, vol. 269, pp. 341-346, July 21.
- Conferencia Mundial de Turismo Sostenible
1995 *Carta del Turismo Sostenible*, Lanzarote, Islas Canarias, España, 27 y 28 de abril, 1995.
- Cooper, C.
1996 “Changing Tourism demand in Central Europe: The case of Romanian Tourist Spas”, *Journal of Tourism Studies*.
- Deffis C., A.
1998 *Ecoturismo. Categoría cinco estrellas*, México, Árbol Editorial.

- Font, A.R
2000 "Mass Tourism and the Demand for Protected Natural Areas: A Travel cost Approach", *Journal of Environmental Economics and Management*, 39: 97-116.
- INE / SEMARNAP
1998 *Programa de Manejo Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel*, México.
INEGI / Gobierno del Estado / H. Ayuntamiento
1998 *Cuaderno Estadístico Municipal, Cozumel*, Estado de Quintana Roo.
- Izazola, H. (comp.)
1999 *Población y medio ambiente: Descifrando el rompecabezas*. México, El Colegio Mexiquense, SOMEDE.
- Leff, E.
1998 *Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, México, Siglo XXI, PNUMA.
- López A., Alfredo
1997 *Introducción a la investigación de mercados*, México, Diana.
- Machlis, G.E. y D.L. Tichnell
1985 *The State of the World 's Parks. An International Assessment for Resource Management, Policy and Research*, Westview Press, Boulder.
- Momsell, J. H.
1994 "Tourism, Gender and Development in the Caribbean", en V. Kinnard and D. Hall (eds), *Tourism, a Gender Analysis*, Nueva York, John Wiley.
- Salazar V., S. I., N. E. González y G. De la Cruz
1992 "La zona costera, ecología, conservación y turismo", en C. Dachary, D. Navarro y S. M. Arnaiz, Quintana Roo. *Los retos del fin de siglo*, México, CIQROO, Gobierno del Estado, Cambio XXI Fundación Quintanarroense.
- Scheaffer, R. L., W Mendenhall y L. Ott.
1987 *Elementos de muestreo*, México, Grupo Editorial Iberoamérica.
- SEMARNAP/INE
2000 *Medio Ambiente y turismo. Logros y retos para el desarrollo sustentable 1995-2000*.
- Stycos, J. M.
1999 "Población y medio ambiente: encuestas, políticas y opinión pública", en Haydea Izazola, H. (comp.), *Población y medio ambiente: Descifrando el rompecabezas*, México, El Colegio Mexiquense, SOMEDE.
- UICN, PNUMA, WWF
1991 *Cuidar la Tierra: Estrategia para el futuro de la vida*, Suiza, Gland.
- Mowforth, M. y I. Munt
1998 *Tourism and Sustainability. New tourism en the Third World*. Londres, Nueva York, Routledge.

Sustainable Tulum

Resumen

El desarrollo sustentable en la comunidad de Tulum se analiza desde la perspectiva clásica de la OCDE, se evalúa el ambiente natural, económico y social. El aporte central se basa en la propuesta de estudio en comunidades en transformación constante y donde el eje de la economía es la actividad turística. La transformación de la comunidad y el riesgo para la conservación de la naturaleza y la identidad es lo sobresaliente.

INTRODUCTION

The touristic development beginning in the 1970s has brought economic wealth to the Caribbean coast of Mexico – however not to everybody in the population. The gap between rich and poor has not decreased and the unique nature along the coast is being exploited and destroyed by the shortsighted maximization of profits. Sustainable alternatives to the development concept of Cancún are discussed widely, throughout politics, economy and the civil society. Nevertheless, true action towards sustainable development has scarcely been taken yet. This article wants to contribute to the bridging of this discrepancy in Tulum, a small city 130 km south of Cancún. Tulum is facing a fast growth in population – it has got 5 000 inhabitants right now and will probably have 80.000 by 2025.

This work creates a vision of Tulum – a vision that acknowledges the fact, that resources are limited and therefore have to be used economically and distributed fairly. From this vision, possibilities for action are developed in strategic fields – they offer perspectives for a livable future for all. Facing the big challenges the rapid growth holds, all stakeholders in Tulum

have to join forces. There is an urgent need for civil society participation, openness for new solutions and also a reorientation towards delivered traditions.

The concept provided is to be seen as a contribution to discussions about city-development taking place in Tulum or any other location along the Riviera Maya. It will be these discussions and consistent actions, that shape the future of the region. However, the work proves that reasonable possibilities exist to give Tulum and other cities along the Riviera Maya a sustainable design (figs. 1 y 2).



Figure 1. Percentage of apartments with one room only. (Source: INEGI; graphic: author.)

A SHARED VISION FOR TULUM

Tulum's future lies in giving the tourism industry a sustainable design. On the one hand, sustainable tourism offers a niche in the worldwide market between tourism destinations and therefore it will qualify Tulum to compete on this market. On the other hand, the concept of sustainable tourism is providing the best solution for all actors on a longer term: The protection of the ecological and cultural attractions of Tulum is essential to its attractiveness for tourists. A sustainable development as proposed also requires the direct participation of the inhabitants in tourism services. Small and medium sized enterprises are flexible economic units, that contribute to the regional economy.

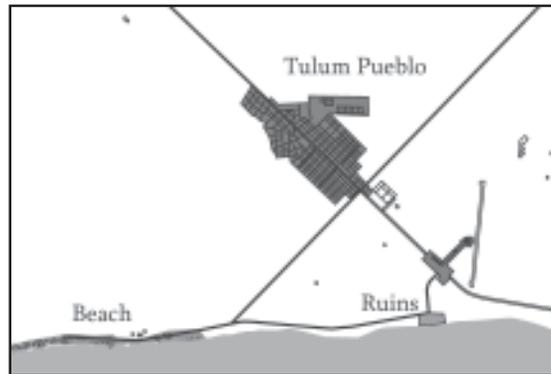


Figure 2. Sewage treatment in Tulum; dark areas: no sewage treatment better than septic tanks. (Source: CAPA, 2002; graphic: author.)

When it comes to infrastructure, closed loop recycling management is the solution to some of the big problems like sewage and waste. The reuse of resources (e.g. nutrients in human waste and the organic part of household waste) avoids problems in disposal and provides valuable resources. Energy consumption can be kept low by intelligent design of city and building-structures. Open green spaces inside the city provide for a comfortable microclimate.¹ The design of houses with good natural air-ventilation and no massive building structure adds to the comfort inside the houses and prevents over-heating – there is no need for air-conditioning any more. Traffic shall mainly consist of pedestrians and cyclists – therefore Tulum shall remain a city of “short ways” – residential uses, small-scale enterprises, recreational areas and educational and small public institutions are spread throughout the city-plan.

The culture and native language in Tulum have to be preserved and their practice enforced. Health and education are essential for the human development of Tulum’s citizens and their chances to participate in and contribute to the economic growth. The growth of Tulum shall be directed towards the sea. The connection between the actual city-center ‘Avenida Tulum’ and the beach has to be improved. The density of Tulum shall be low, providing green areas, a comfortable microclimate and the possibility for small-scale farming in so-called “housegardens”. The land remains in the hands of the community and is then only rented to the actual users thus preventing speculations and uncoordinated growth.

¹ Surfaces that are not sealed and instead covered with vegetation do warm up far less than do sealed surfaces.

The future of Tulum is to be shaped by government, enterprises and civil society. Only together they can successfully face the challenges of the fast growth. Responsible action by all actors is a prerequisite for sustainable development in Tulum. The discussion and creation of a shared vision of all stakeholders for Tulum's future shall be marked by a big festival under the motto 'Celebrating Future'.

A kit to shape the future

The vision of Tulum described above includes several aspects of city-development, these being water, energy, ecosystems, traffic, social services, cultural identity, economic diversification, participation, good urban governance, city-structure, building structure, land use.² These aspects are regarded as a 'Building Kit' for a 'Sustainable Tulum'. Its modular structure allows for activities in selected fields to begin with and gradual progress. However, the interconnectedness and interdependency between these modules must not be forgotten.

WATER

The Riviera Maya is relying on regional water supply from a thin potable layer of groundwater that floats towards the sea on top of a dense layer of saline water flowing inland in the coastal karst aquifer. Neither the carbonate rock, nor the thin soil cover (< 20cm) above it, provide for filtration of surface water passing to the groundwater layer.³

The aquifer is the only source of drinking water in Tulum. Nevertheless, sewage is disposed into the aquifer with minimal prior treatment. The common treatment system is that of individual 'septic tanks'. It is supposed to hold back sediments from the sewage. However this system would need soil with good filtering-qualities as a secondary treatment to function well and therefore does not suit the geological conditions in the region. Furthermore, the vast majority of septic tanks in Tulum are not sealed properly or not emptied regularly, which further makes their effectivity decrease. Besides the danger that harmful bacteria and viruses reach the fresh groundwater, the sewage transports heavy loads of nutrients to the sea and the coral reefs. The nutrients lead to decreased growth of algae and since

² The selection of modules is based on the outcomes of beginning local agenda21 activities along the Riviera Maya and by definitions of international institutions like UNEP or WTO. Sources: Dirección de Medio Ambiente Solidaridad, 2001; Fundación sin Fronteras, 1997; Preciado Mediero, 1999; EP, 2000; WTO, 1999a; WTO, 1999b.

³ Beddows M. en C., Smart P., Whitaker F., Smith S., 2001.

corals are dependent on clear water, the algae are posing a serious threat to the reef. Another questionable form of sewage treatment is that of deep disposal wells that pump the sewage deep into the saline layer. Due to its lower specific weight, finally the sewage will rise back to the groundwater layer and again be transported to the sea. The problems created by sewage disposal will grow fast with the rapid touristic development going on.

The disposal of waste in landfills that do not have any protection towards the porous ground, is further putting the quality of drinking water at risk. The landfill of Tulum is lying behind (which is further inland) the drinking water wells and one of the wells already had to be closed down because it is contaminated by the landfill.

- Summarized, the conditions in the field of water are:
- Existence of individual decentralized sewage treatment: septic tanks. However these are totally inadequate.
- Quantity of drinking water is not at risk, but the quality is – by contaminations from sewage and waste disposal.
- High sensibility of the reef towards input of nutrients.
- Limited financial means for investments into sewage treatment.

There is generally a high consciousness about the problems mentioned above among planers and in the population. Water is a topic that is relating directly to people's life: Water is the source for life and it has always been connected closely to civilization at the Riviera Maya – be it the cenotes, the rainfalls or the sea. Activities in this field are carried out in a number of locations in the Riviera Maya. It is expected, that chances are particularly good in the field of 'water' to come to a sustainable solution.

Strategy

The strategy is focusing on the closed loop recycling management. Resources contained in sewage and waste shall be recovered at the place of origin and put back into the cycle. Waste shall be separated and recycled whenever possible. The sewage problem shall be solved by a combination of composting toilets and artificial wetlands, built up in decentralized units, providing services on a neighborhoods level. Thus the sewage treatment infrastructure can flexibly follow the city-development and is not dependent on the one big investment that would be required to build up a central treatment plant. In the long run the system will prove cheaper than a central treatment plant.⁴

⁴ BaseTech, 1996

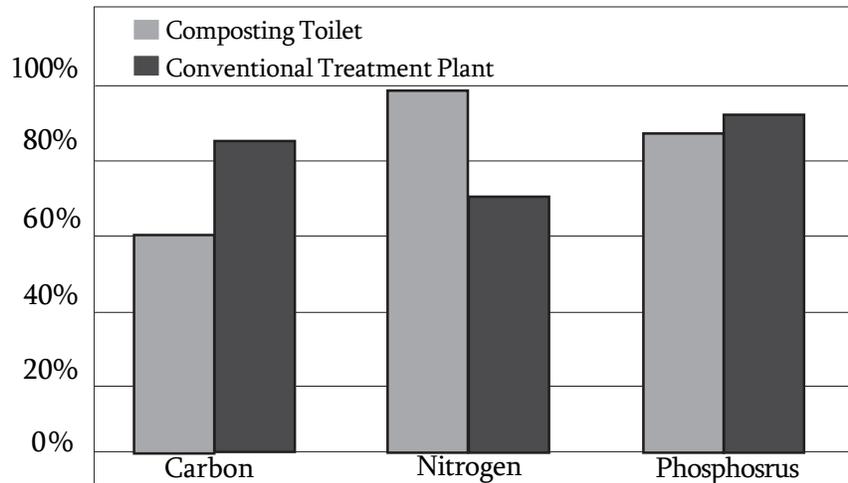
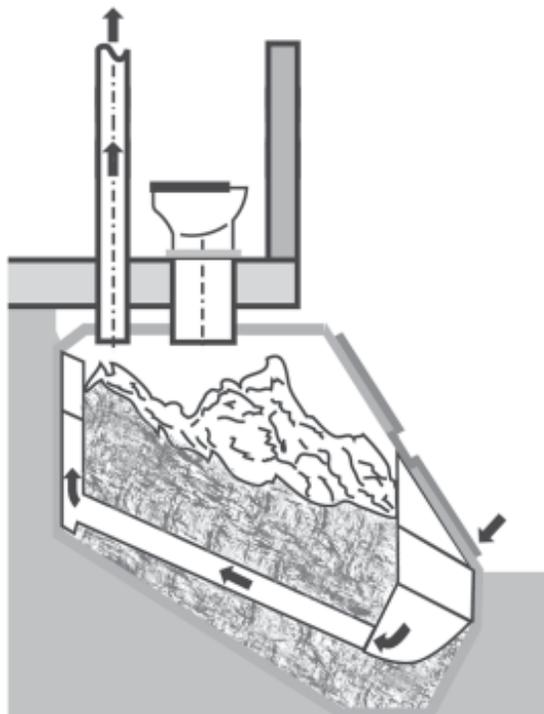


Figure 3. Comparison between sewage of a) household with composting toilet, b) household with water closet, after sewage passed a conventional modern treatment plant. Source: Zentrum für angewandte Ökologie, 2002.



Composting toilets

A composting toilet is working without water. The feces are being collected in a box beneath the toilet seat and being composted by microorganisms. To provide for better com-posting conditions, after every use, a handful of wood shavings is added. Inside the box, there will be a continuum from 'faces' to 'compost'. The latter can easily be extracted via openings in the lower part of the box (fig. 4). To enable easy access to these

Figure 4. Section through a composting toilet. (Source: Berger, Hamburg, modified.)

openings, the toilet has to be elevated from the ground. This is matching building traditions in Mayan areas, where houses used to be built upon terraces. The composting box has to be ventilated by a pipe over the roof – a small van will manage.

The use of composting toilets brings about various advantages: The user can either use the compost for fertilizing in his own garden or sell it to hotels in need for fertilizer for their wide green areas. The production of composting toilets will be a new economic branch and create jobs.

Compared with sewage from a household with a water closet, the sewage from a household with composting toilet contains 60% less carbon, 99% less nitrogen and 72% to 99% less phosphorus. There are almost no bacteria in the remaining waste water.⁵ The use of a composting toilet is more than equaling the sewage treatment of a conventional household by a modern sewage plant – when it comes to the amount of nitrogen and phosphorus in the sewage after treatment, the use of composting toilets is even topping the treatment plant (see figure 5).

Artificial Wetlands

Since urine and feces are not polluting the waste water anymore, the remaining sewage from shower, bathroom and kitchen contains only few pollutants and can easily be treated by a “low-tech” treatment of artificial wetlands.

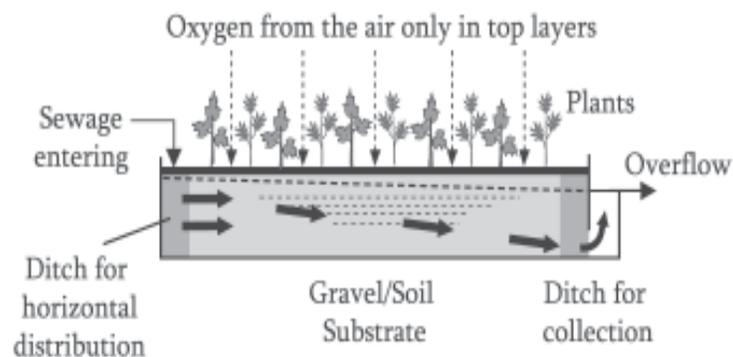


Figure 5. Section through “horizontal artificial wetlands”. (Source: Krätzschmer, 2001.)

⁵ Zentrum für angewandte Ökologie, 2002.

Artificial wetlands consist of a closed cement basin, in which traditional water-plants grow in a bed of soil and gravel. The plants promote the decomposition of pollutants by microorganisms, among others, via transport of oxygen in the area of their roots. They convert and take up nutrients. There is proposed to be one common treatment plant for each neighborhood. The water leaving the plant is clear and odorless. It can be reused for washing in a neighborhood-washing-house or for irrigation.

The space needed for the artificial wetlands in case of composting toilets being used is projected as 2 sqm per person.⁶ The plants enrich the green structure of the city and provide space for plenty of plants and animals. The treatment plants are to be constructed decentralized on a neighborhood level – each neighborhood is responsible for the erection and operation of their plant. Space for the plant is provided by the community. There is no need for one big investment and the length and width of pipes – being a significant cost factor because of the expensive procedure of digging into the hard rock⁷ – is reduced. The flexibility of the infrastructure allows for easy adaptation to the city's growth.

Whereas the artificial wetlands have to be planned carefully, their operation is then easy and cheap. They have a life expectancy of above one hundred years and besides the pump that is flooding the basin at intervals they do not use any energy nor chemicals. Every 20 to 50 years, the soil-gravel filtering substrate has to be exchanged.⁸ Several points have to be paid attention to regarding the climate at Riviera Maya: There mustn't be any water come to stand at the surface of the plant – otherwise it would become a nest for pathogens and mosquitoes. You have to care especially for the resistance to long dry periods or heavy rainfalls of the flora planted.⁹ The wetlands will be built above ground-level and have to be isolated against the tropical temperatures by earth deposits on the sides.

Most of the construction of the artificial wetlands can be done by local workers, with local materials and without use of machines (fig. 6). The plants to be planted and the soil-gravel substrate will consist of regional available resources

⁶ Kennedy, 1998; Nevertheless, before building the plants, there should be detailed calculations for the actual space needed. The gradual construction of the artificial wetlands also allows for “learning from mistakes” and continued perfection of the plants.

⁷ Estimations by local specialists are that costs for the pipes of a central sewage plant will be up to three times as high as the actual costs for the plant. (Kate Robinhawk, Centro Ecológico Akumal).

⁸ Krätzschmer, 2001.

⁹ BaseTech, 1996; During long dry periods, there will probably be a need for additional irrigation of the plant.

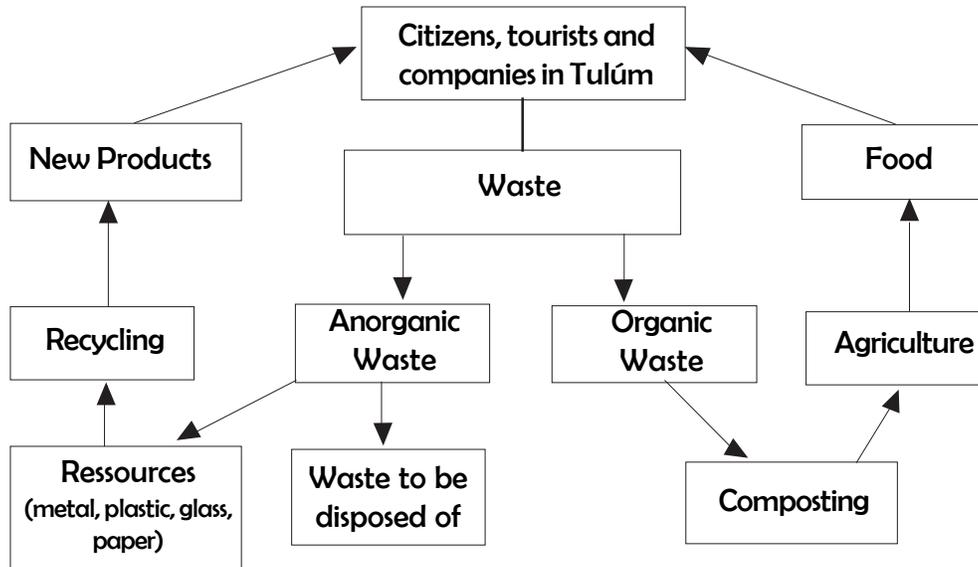


Figure 6. Waste-recycling loop.

to promote the regional economy. A lot of the work can be done on a “do it yourself” basis and the costs of materials and tools are kept low. However, there has to be advanced technical planning and supervision of the construction site – a professional to do this can be fetched from outside and the know-how shall be built up in the region during the construction of the first plants.¹⁰

WASTE

The treatment of waste, again is orientated towards the closed loop recycling management. Organic waste is collected seperately and composted thereafter. The volume of waste will be reduced significantly by this. The anorganic waste will be disposed of centrally – it is picked up from the neighbourhoods regularly. On the

¹⁰ It is most reasonable to have “low-tech” artificial wetlands that are easy to build and operate, although they do need more space, than high-end techniques that just entered the market. Thus a dependence on foreign know how, techniques and products are mostly avoided and the system adapts to the resources of Tulum.

landfill, further recyclables are being sorted out by “micro-recycling companies”. This process is already on its way, e.g. on the landfill of Akumal, where people sort out plastic bottles to resell them. The remaining waste that can not be recycled or reused is to be stored in a landfill, that is, sealed towards the ground, e.g. an abandoned quarry, where the ground is almost sealed already. The waste-disposal can be financed by the recycling and composting of parts of the waste.¹¹

Implementation

Along the Riviera Maya, there are already good examples of *baños ecológicos* and artificial wetlands. In Puerto Morelos you will find a UN-sponsored project on composting toilets carried out by Dinah Dragoh and supported by the NGO *Fundación sin Fronteras*.¹² In Akumal you will find composting toilets in some small upper-style touristic apartments already and some examples of artificial wetlands carried out by the *Centro Ecológico Akumal*¹³ and private investors. Ecological activities are also going on in Tulum, examples being Gea Ubilla Ortiz at *Cabañas la nueva vida de Ramiro* or Cameron Boyd at *Centro Ecológico Sian Ka'an*.¹⁴ The CAPA, the institution being responsible for water and sewage, is open for new solutions and cooperation with scientific institutions such as the University of Quintana Roo.¹⁵

The acceptance of the examples already constructed along the Riviera Maya is very high. The tourists to be attracted by Tulum's image, as a responsible and sustainable tourism destination as well as the citizens of Tulum, will easily adapt to the new technologies and value the additional comfort of clean and odorless toilets. The motivation for building up such an infrastructure has to come from the population.¹⁶ For that reason, promotion and information are central to the concept. The involvement of citizens both in the financing as well as in the actual construction of composting toilets and artificial wetlands has proved to be a success factor. Micro credits could be given to poor families to build up a toilet.

¹¹ The Centro Ecológico Akumal is running a similar project: The waste of hotels is collected free of charge when it is sorted into organic and anorganic waste. The anorganic waste is brought to the landfill. The organic part is composted and then sold to the hoteleros who use it for improving the soil of their gardens.

¹² Dinah Drago: mayandrigo@caribe.net; Fundación sin Fronteras: fusifass@prodigy.net.mx

¹³ Charles Shaw at Centro Ecológico Akumal: cer94@caribe.net.mx

¹⁴ Gea Ubilla Ortiz: gea@tulumnv.com; www.tulumnv.com; CESIAK, Centro Ecológico Sian Ka'an, Cameron Boyd: camboyd@tulum.com; www.cesiak.org

¹⁵ CAPA (Comision de Agua Potable y Alcantarillado); Cooperating: Oscar Frausto, Universidad Quintana Roo, Cozumel

¹⁶ Anorve, 2001

To build consciousness for the topic within the population, the eco-systems endangered by a continued non-treatment of sewage shall be made accessible to everybody – examples are guided reef tours or *cenote* swimming for both citizens and tourists. First composting toilets and artificial wetlands are to be constructed in schools, kinder gardens and other public institutions to guarantee a multiplier effect.

City-Structure

Tulum consists of three parts: the *pueblo Tulum* (town of Tulum) along the Mex 307 Cancún-Chetumal, the *Zona Turística* with its *palapa* hotels along the beach and the ruins facing the sea approx. 2 km outside of the city. Whereas the services for the local population are concentrated in the *pueblo*, along the Mex 307, on the beach there is a stripe of small hotel businesses along the beach. The ruins, being the most famous part of Tulum, are visited mostly by day tourists that do not get into further contact with the city. The connection between the *pueblo* and the beach is very important, since there is a lot of traffic either from locals, living in the *pueblo* and working on the beach or from tourists living in the beach and shopping in the *pueblo*.

Avenida Tulum is the place with a lot of locals and tourists that like wandering around. It provides for contacts between these two groups. The traditional center of the Mayan Tulum, *Cancha Maya* is populated by Tulum citizens only. Few tourists get to know the Mayan church for example.

Density

The density of the traditional city-structure of Tulum is relatively low and does include space for home-gardening and gradual enlargement of housing structures by the inhabitants.¹⁷ Wide green areas provide for a comfortable microclimate. New residential developments have a higher density.¹⁸ The ones carried out by investors do not allow for the widespread functional mixture inside the neighborhoods any more and are enclosed by walls and protected by security staff.

¹⁷ Old City Centre around Mayan church: 13 inhabitants per hectare or an average of 2.900m per lot; along the Avenida: 20 inhabitants per hectare or 1.000m per lot.

¹⁸ Maya Pax, where lots with electricity and drinking water services are offered for sale: 600m per lot; foreign investors residential development “Los Huracanes”: 191 inhabitants per hectare or 200m per lot.



Figure 7. Tulum today.



Figure 8. Tulum in 5 years.



Figure 9. Tulum in 15 years.



Figure 10. Tulum in 25 years.

Strategy

Tulum develops towards the sea. The attractiveness of the beach is already characteristic for Tulum and the main reason for its growth. The role of *Avenida Tulum* as a city center is enforced. Central public institutions, superior educational units like a university campus and major transportation like far-distance buses are concentrated around the *Avenida Tulum*.

Between the city center and the beach, axis parallel to the existing connecting street are built, the first one taking its origin in the center of the *pueblo*.¹⁹ They will strengthen the connection of Tulum to the sea. Along these axis, nuclei develop with a mix of residential and touristic uses (figs. 8-9).

There will then be three major “paths” for pedestrians: The first one is the *Avenida Tulum*, with its urban character. The second passes along the beach: a

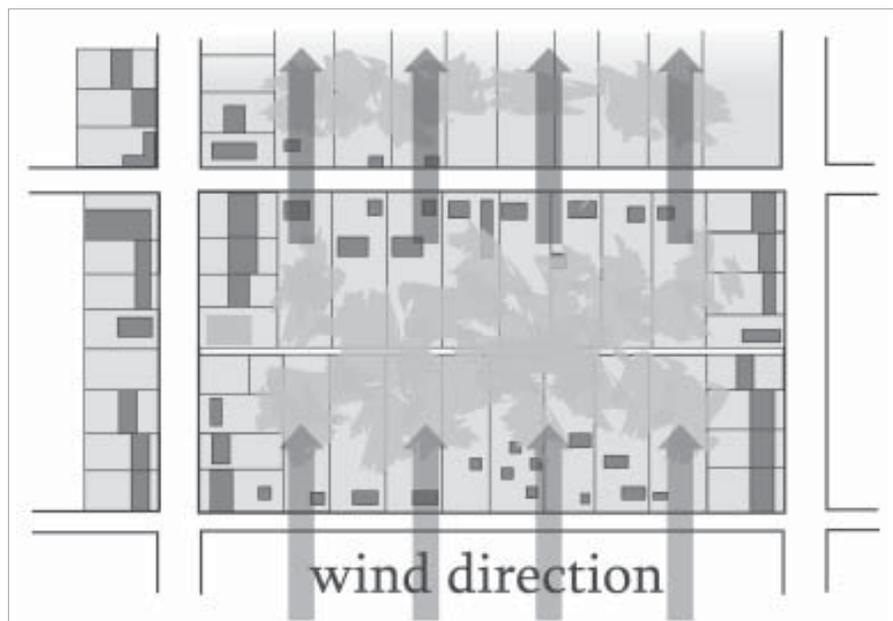


Figure 11. Plan of a block within the neighborhoods to be developed. Main roads in wind direction, green area inside block-structure providing for good microclimate.

¹⁹ In between Cancha Maya and Alcaidería.

public walkway connected to the sea. The third path is meandering through the forest in between the new settlements. The whole three of them are leading to the ruins – the historic center of civilization in Tulum (figs. 10 – 11).

Tropical Urbanism

The nuclei along the new axis connecting city center and beach have a low density. They develop orthogonal to the axis and there is a hierarchy of two types of roads with different character. The ones parallel to the axis that run from the beach to the *pueblo* are main roads and therefore asphalted. They run in wind direction. The ones orthogonal to these are less developed and for residential use mainly. They can therefore be asphalted at some point in the future (fig. 12).

The roads define blocks that are approx. 125/220 m. each block provides ground for the lots of about 30 families. Each lot facing the main roads has got a street front of 15m and is 30m deep. The building structure on the lots along the main roads is gradually becoming rather dense and high (construction up to the boundaries of the lots and up to 3 stories in height).

The lots facing the residential streets have a 20m street front and are 60m deep. In the rearward half of these lots the original vegetation is to be obtained



Figure 12. Section through a residential road.

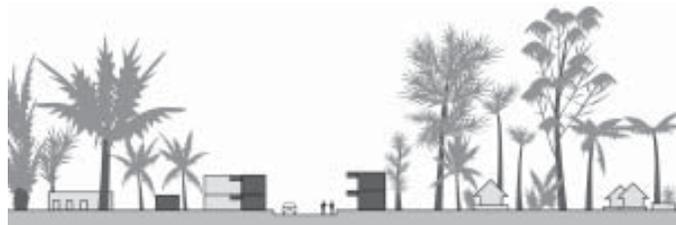


Figure 13. Section through a main road.

and the ground is not to be built on (fig. 13). The forest is thus flowing through the city, following the traditional Mayan concept of “tropical urbanism”.²⁰ Besides the positive effect of the green areas on the microclimate of the city, the lots allow for small-scale agriculture and home gardening. For example, the growing of spices, production of honey, vegetables, coconuts and the like (fig. 14).

In addition, the lots offer possibilities for gradual development in the front part, for example small-scale tourism services such as accommodation, rent-a-

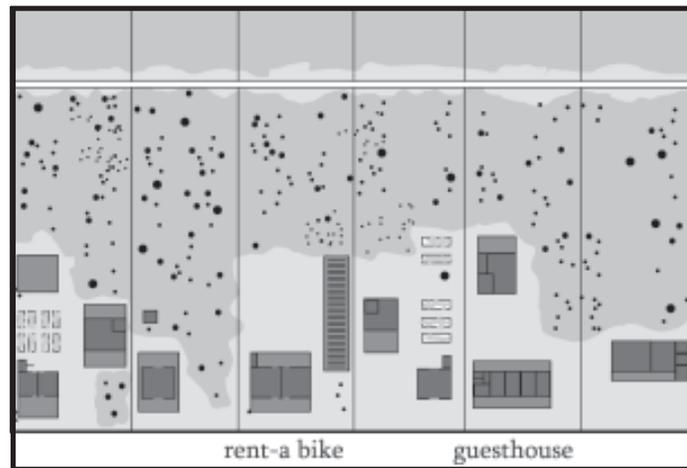


Figure 14. Within the block, gradual development of the building structure and the use of the lots is possible.

bike-stations or selling of the products from the home gardens. The inhabitants thus have a second possibility for income generation from the tourism business. The tourists will appreciate the individual and authentic service of these small-scale, family-owned economic units. Every block has a common lot at the main road, where the inhabitants build up the artificial wetlands for the sewage treatment, probably a wash-house and a children’s playground or a neighborhood-café (fig. 15).

Touristic areas and residential areas are thus overlapping and providing for intercultural exchange and individualized and small-scale touristic services by the citizens of Tulum. The beach is becoming a popular recreational area for both tourists and citizens.

²⁰ Graham; Brown, 1996

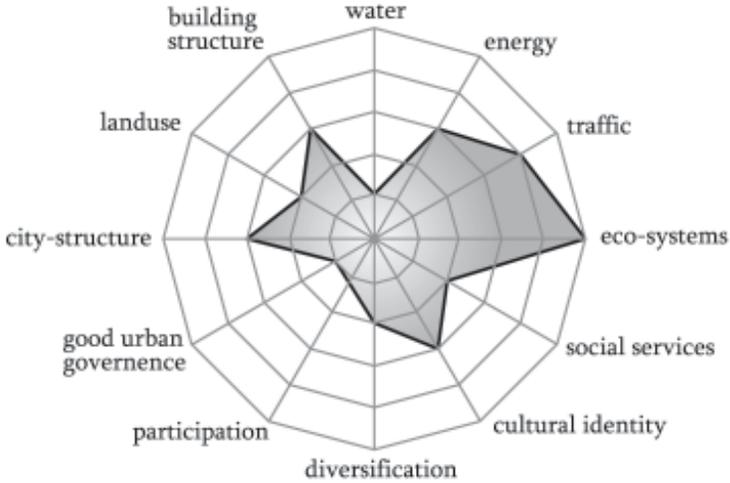


Figure 15. Qualitative illustration of the status quo in different areas, on a scale from 1 “very good” (outside) to 6 “very poor” (inside)

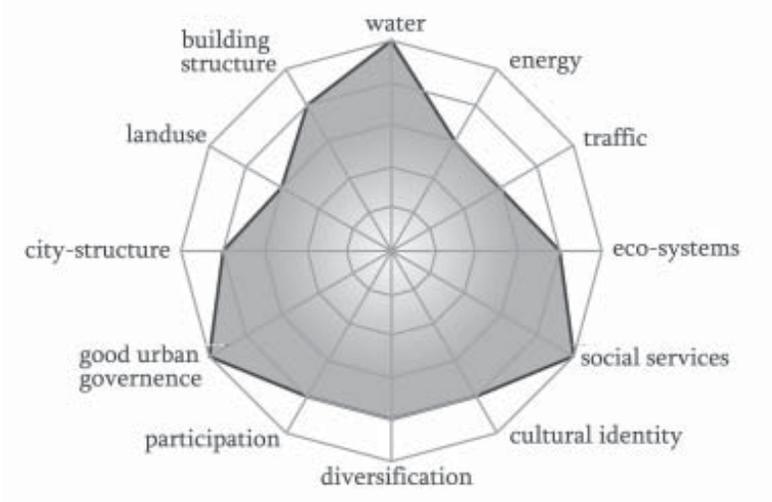


Figure 16: Qualitative illustration of the need for action in different areas, on a scale from 1 “very high” (outside) to 6 “very low” (inside)

RESULTS

This article is focusing on the important issues of “water” and “city-structure”. Nevertheless there are some other topics which should be kept in mind, when it comes to developing Tulum in a sustainable way. The status quo in these different areas is estimated by the author as shown in figure 16: The ecosystems around Tulum are in a good state. The traffic situation is also to be seen as rather positive, since there is a high density of different uses that allows for a high quota of pedestrians and cyclists.

There is a big gap when it comes to the social services of the citizens of Tulum, e.g. medical services and education. The issues of “water” and “participation” range worst. There is virtually no efficient sewage treatment which is posing a serious threat to the ecosystems in the region. Up to now, serious and effective participation of civil society in the planning of Tulum is not existing.

The “need for action” results from the current situation as described above and the dynamics of the development of Tulum. Existing problems are worsening under the pressure of touristic development and population growth. But at the same time, a need for action is arising in the areas that have been regarded as uncritical until now. The most important topics as identified by the author are education, sewage treatment and good urban governance with a multi-stakeholder approach.

Chances for Implementation

The consciousness for the problems, the current model of touristic development at the Riviera Maya holds, is widespread both within the population and decision-makers. “Sustainable Development” and “Alternative Tourism” have been declared guiding principles for the strategic planning of the government of Mexico, the *Estado de Quintana Roo* and the planning for Tulum by the *Municipio Solidaridad*.²¹ Furthermore Tulum is at the beginning of its touristic development only and the situation still is providing for good chances of actions, that are taken now.

However, solid concepts and structural reforms to implement sustainable development have not been established yet and it is questionable if Tulum will succeed in formulating a common vision and establishing an action plan to implement this vision in the near future. There are a lot of diverse interests at stake by citizens,

²¹ For example: “However, one thing remains certain, the new paradigm, now part of Mexico, is called sustainable development.” (INEGI/SEMARNAP, 2000); others: Centro de Estudios Estratégicos, 1999; Dirección de Administración Urbana Municipal, 2002

latifundistas, tourism developers and local government officials. It will be a major task to include all of them into a discussion on the future of Tulum and get their commitment to a shared vision.

A realistic first step could be the improvement of the water issue. Everybody is very much aware of this problem and decentralized building of compost toilets and artificial wetlands could prove a successful solution to the problem as shown earlier in this article. In the fields of insufficient social services, loss of cultural identity and protection of ecosystems, the touristic attractiveness of Tulum is at risk. Tourism developers could be the driving force to implement effective solutions to these problems.

In the end, it is up to the people of Tulum to decide about what their future should look like. There is some hope, that the words of the party PRI, currently at power in Tulum, come true: *Unidos construimos una nueva imagen de Tulum*. (Together, Let us build a new image of Tulum).

REFERENCES

Anorve, Cesar

2000 *To water which is from water, to soil that which is from soil*, Best Practices Database, <http://www.bestpractices.org>

BaseTech

1996 *Abwasserfreies Tourismusprojekt, Accra Region Ghana*, in the framework of the Ecosan-project of German Gtz.

Beddows, M. in C. Patricia; Smart, Pete; Whitaker, Fiona; Smith, Sam

2001 "Where does the sewage go? The karst groundwater system of the Municipalidad de Solidaridad, Quintana Roo, México"; in *A la salvaguarda de los ecosistemas frágiles en Solidaridad*, Playa del Carmen, México.

Brown, Denise F.

1996 "La organización social y espacial de ciudades mayas: aportaciones de la antropología social, in Hostettler", en Ueli Hostettler (ed.), *Los mayas de Quintana Roo: investigaciones antropológicas recientes*, Bern.

Centro de Estudios Estratégicos

1999 *Plan Estratégico de Desarrollo Integral del Estado de Quintana Roo 2000-2025*. Quintana Roo, Centro de Estudios Estratégicos

Dirección de Administración Urbana Municipal

2002 *Programa Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población Tulum 2002-2026*, Quintana Roo, Dirección de Desarrollo Urbano Municipal.

Dirección de Medio Ambiente Solidaridad

- 2001 *A la salvaguarda de los ecosistemas frágiles en Solidaridad*, Playa del Carmen, México.
Fundación sin Fronteras
- 1997 *Residentes de Puerto Morelos: Propuestas Comunitarias para el Plan Director de Desarrollo Urbano de Puerto Morelos*, Puerto Morelos.
Graham, Elizabeth
s/d *Maya Cities and the character of tropical urbanism*, Institute of Archeology, University College London.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática)
2000 *Sustainable Development Indicators of México*. México, INEGI.
- Kennedy, Margrit
1998 "Gebrauch und Wert des Wassers", in Margrit Kennedy and Declan Kennedy (eds.), *Handbuch für Siedlungs(um)bau*, Berlin.
- Krätzscher, Dietrich
2001 "Abwasserreinigung durch Pflanzenkläranlagen am Beispiel von Tourismuszentren am Issyk-Kul-See in Kirgistan", *Triolog* 71.
- Preciado Mediero, Enrique J.
1999 *Programa de Trabajo para la Villa de Tulum*, Quintana Roo, Tulum.
- UNEP (United Nations Environment Programme)
2000 *About Ecotourism*, <http://www.unep.org/pc/tourism/ecotourism>.
- WTO (World Tourism Organization)
1999a *Taller sobre Indicadores de Turismo Sostenible para el Caribe y Centroamérica*, Secretaría de Turismo de México, Consulting and Audit Canada, The Centre for a Sustainable Future.
1999b *Global Code of Ethics for Tourism*, http://www.world-tourism.org/frameset/frame_project_ethics.html.
- Zentrum für angewandte Ökologie
2002 *Komposttoiletten - Die Alternative für einsame Örtchen*, Schattweid.

El turismo local y su promoción: alternativa para el desarrollo

Resumen

El presente ensayo tiene como propósito dar a conocer una de las nuevas tendencias de la actividad turística, denominada turismo local, que se basa en la propuesta sobre el desarrollo que estimula la participación de la sociedad civil, del gobierno municipal y de la empresa privada en torno a esta actividad económica, incluyendo la promoción, que incide en la captación de visitantes a estos lugares en beneficio de la economía de la comunidad. Asimismo, se realiza una revisión conceptual del desarrollo y turismo local. Para finalizar, se presentan una serie de reflexiones y propuestas sobre el tema.

INTRODUCCIÓN

Entender el turismo local es comprender que la visión tradicional de esta actividad ha llegado a su última etapa, es decir, que se ha convertido en algo obsoleto, por lo que es necesario hacer una revisión en torno al desarrollo del turismo local, en donde el fenómeno económico, político y social aparece como el catalizador que promueve un avance en el mejoramiento del nivel de vida de las personas, y se constituye en una alternativa para aquellas localidades que cuentan con atractivos naturales o culturales cuyo aprovechamiento se haga en forma responsable a fin de evitar el riesgo de terminar con aquello que atrae a los visitantes. La promoción del turismo contempla nuevas estrategias, como el no dirigirse a mercados tan amplios que tiendan a masificarlo en un empeño por obtener grandes beneficios que a la postre pudiesen convertirse en polvo al cortar las raíces de una actividad, en este sentido cabe recordar la sentencia de Marx: *todo lo sólido se desvanece en el aire*.

PANORAMA GENERAL DEL DESARROLLO

Al hacer una revisión histórica de lo que han sido las etapas del desarrollo, separadas en cinco grandes apartados que se pueden resumir al mencionar, en primera instancia, al *esclavismo* como el sistema más antiguo de las relaciones sociales, donde el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas es extremadamente bajo, “además de contar con una distribución igualitaria de los productos” (Afanasiev, 1976, 13).

El capitalismo nace en Europa Occidental en los siglos XIV-XV, desarrollándose como un *capitalismo premonopolista*, donde predominaba la libre competencia, que se distinguía por “la propiedad de capitalistas individuales sobre los medios de producción” (Ibid, 14). En este sentido, empezaron a destacar aquellos empresarios quienes, apoderándose de los capitales que le pertenecían a industriales con escaso poder, lograban amasar un gran poder sobre los medios de producción al mancomunar sus capitales “así se formaron las primeras compañías *monopolistas*” (Ibid, 15), de esta forma se convirtieron en dirigentes de la vida económica y política de los principales países capitalistas del mundo; sin embargo, “su crecimiento significó, a la vez, el de sus contradicciones” (Ibid, 15).

La concentración de la producción y el desenvolvimiento de las sociedades anónimas dieron lugar a la forma monopolista, éstas suelen ser una compañía, agrupación o, en último extremo, acuerdo de grandes capitalistas, que en sus manos concentran un capital y una producción en grandes proporciones “que le ofrecen la decisiva supremacía económica ante la infinidad de capitales individuales, pequeñas sociedades y pequeños consorcios” (Ibid, 16). Por su parte, el *Estado* dispone de propiedad de diverso género: empresas, tierra, bosques, entre otros, convirtiéndose así en una capitalista ideal.

De esta forma, puede decirse que la “economía de los países modernos consta de sector monopolista (empresas privadas y del Estado), sector *no-monopolista* (sociedad anónima, pequeñas y medianas empresas) y sector de la pequeña producción de mercancías” (Ibid, 18).

Asimismo, a la par de desarrollo tecnológico cambia la estructura de la economía, “se acelera el desarrollo de nuevas industrias y se nivelan las más antiguas, se crean nuevas necesidades de importación y, con el fin de equipararlas, se fabrican nuevas mercancías para la exportación” (Rostow, 1961, 21), reforzando y madurando la era del consumismo. Por su parte, el Estado benefactor constituye “la manifestación de una sociedad que se desplaza más allá de la madurez técnica; pero también en esta etapa los recursos tienden, cada vez más, hacia la producción de bienes duraderos de consumo y a la difusión de servicios de gran escala” (Ibid, 23).

DESARROLLO LOCAL

Con base en estos antecedentes, se puede afirmar que el desarrollo local aparece como una política económica que pretende humanizar los estragos del modelo neoliberal; y para entenderlo es necesario un acercamiento teórico; para definirlo es preciso entender que *lo local* son aquellas localidades, poblaciones o lugares específicos que se encuentran inmersos en un todo, las que están alejadas del centro y por ende su desarrollo es inferior, superfluo, casi nulo, es decir, que se constituyen en “un elemento marginal del todo y además su participación es en calidad de ejecutante y no vinculado a la toma de decisiones” (Rozas, 1998,148).

Desde este punto de vista, existe plena desconfianza hacia el centralismo, y un rechazo al inmenso poder que tiene el Estado, por esto, las localidades no simpatizan con lo central, ya que concentra el poder y se le asocia con el modernismo, con las influencias que vienen del extranjero y propician el proceso de aculturación que se padece día con día en detrimento de la identidad de las localidades y de las personas.

El desarrollo local se refiere a “que los actores locales unidos por una voluntad solidaria, toman a cargo el desarrollo de su territorio, en función de las necesidades y de los recursos locales. Su proyecto cultural, global, supera consideraciones economicistas y debería crear nuevas relaciones sociales, un *ser* y un *ser mejor*, que se sitúa a nivel de la calidad de vida” (Ibid, 150).

Por tanto, para superar la inequidad y la pobreza de las comunidades, es necesario que el desarrollo sea visto de manera:

integral, ya que las grandes inversiones de recursos se han aplicado en estrategias unidimensionales que no han dejado buenos resultados [...] *humano*, porque está centrado en las personas y teniendo como fin la ampliación de sus posibilidades de realización [...] *sostenible*, como responsable con su entorno y con las generaciones futuras... y *participativo* porque debe estar hecho por las personas y para ellas” [Quintero, 1997,58].

En este sentido, la participación de los actores sociales es determinante, ya que la toma de decisiones se lleva a cabo en forma democrática, involucrando tanto al gobierno municipal, como a la sociedad civil y al sector privado, con el objetivo de que la comunidad mejore su nivel de vida. La participación de todos los integrantes en el proceso de desarrollo es imprescindible, ya que la falta de uno rompe con el equilibrio que se persigue; en este momento no es necesario definir cuál es el papel de cada uno de ellos, lo importante es asegurar la colaboración de todos, de lo contrario, el objetivo del desarrollo local no será alcanzado.

De la misma forma, Enríquez Villacorta (1998) enuncia que:

el desarrollo local está planteado como un proyecto común que combina crecimiento económico, equidad, mejora sociocultural, sustentabilidad ecológica, equidad de géneros, calidad y equilibrio espacial; todo esto basado en un proceso de concertación de los diversos agentes de un municipio, con el objetivo de elevar la calidad de vida de las personas y familias que viven, trabajan e interactúan en dicho territorio.

En este contexto, se tienen que valorar las dinámicas que son importantes para la localidad, es decir, a qué se dedican, con el fin de vislumbrar cuál es el nivel de competencia y si el municipio es apto para los fines que se persiguen; por lo tanto, para su impulso, es necesario dotarlo de recursos y de capacidad de decisión, y que se articulen las acciones con los planes estatal y federal, lo cual “sólo es posible en un Estado moderno y descentralizado” (Enríquez, 1998,132).

Desde esta perspectiva, otro elemento para el desarrollo local es la descentralización del Estado, a fin de que los municipios tengan en sus manos la utilización de los recursos y la toma de decisiones, por lo que, el último escalón gubernamental ya no será un simple espectador, sino un agente de cambio; asimismo, la propuesta debe integrar a las partes inmersas en la localidad, es decir, “el nuevo rol de los municipios, caracterizado por su pasaje de meros prestadores de servicios a promotores del desarrollo económico y social” (Marsiglia, 1997a,32).

El desarrollo local requiere más de una decisión política de los gobiernos locales, necesita de todo un esquema, de una cultura de participación que se fundamente en el respecto a los derechos colectivos de los pueblos, a las potencialidades de sus individuos y a la capacidad de generar estrategias y mecanismos innovadores que sean capaces de afrontar el desarrollo dentro de un contexto que combine la sabiduría popular con la tecnología de la modernidad [Moreno, 2000, 2].

De esta manera, en el espacio local es donde emergen las singularidades, lo diverso, que no es más que la identidad de las sociedades que conforman las comunidades.

Teóricamente, el desarrollo local sólo es impulsado con la participación de la sociedad civil y del gobierno municipal; la primera, conformada en una organización o simplemente con actores individuales que se unen para un bien común; y el segundo, coordinando las actividades que deben estar articuladas con lo planeado en el ámbito estatal y federal. Por otro lado, las empresas privadas podrían participar como organizaciones que al mismo tiempo que velan por sus intereses colaborarían en el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, ya que sin la participación de ellos, el futuro del desarrollo local no es tan prometedor. No obstante, el sector privado no invertirá en proyectos que desde su lógica empresarial disminuyan la rentabilidad de sus negocios, por lo que “hay que aplicarse a crear las condiciones que determinen los cambios en las posibilidades de los negocios”

(Quintero, 1997,65), de esta manera, la función del sector privado se concentra en el suministro de bienes, servicios y generación de empleos.

Considerando que las comunidades “viven con índices de altos a muy altos de marginalidad: analfabetismo, educación primaria incompleta, vivienda sin drenaje, carencia de energía eléctrica, sin agua entubada en sus viviendas, altos índices de hacinamientos y con ingresos inferiores a dos salarios mínimos” (Acosta, 1998, 211), para que el desarrollo local logre reducir la desigualdad social es necesario que los gobiernos municipales no sufran por la falta de recursos económicos que afectan la dotación de servicios públicos y más aún su progreso, y en consecuencia, los movimientos migratorios de personas de las comunidades hacia el centro del país o el extranjero.

De este modo, en el momento en que la sociedad civil, el gobierno municipal y el sector privado definan su marco de acción y trabajen en conjunto para elevar el nivel de vida de los habitantes de los lugares que estén interesados en esta alternativa, la comunidad tendrá una mayor oportunidad de progresar, por lo que es necesario definir la actividad económica a la que han de dirigir sus esfuerzos, en este sentido, el turismo aparece como el detonador que impulse el trabajo conjunto y bastión para mejorar el nivel de vida de los pueblos que cuenten con recursos naturales y que pueden ser utilizados para el bienestar común.

TURISMO LOCAL

La actividad turística “genera –desde un plano económico, político y social– fuentes de empleo, la dotación de infraestructura para la recepción de visitantes, así como la dotación de servicios de salud, agua potable, vías y medios de comunicación” (Palafox, 2002, 23). En este sentido, el turismo, “es probablemente la actividad económica más importante del mundo, ya que su expansión y crecimiento están fuera de toda discusión” (SECTUR, 2001, 29), aunado a esto se encuentra el hecho de que para el 2020, según la Organización Mundial del Turismo, se espera el movimiento de 1 560 millones de visitantes en todo el planeta, asimismo, la infraestructura hotelera mexicana se ha duplicado en los últimos veinte años, en 1980 se contaba con 237 000 cuartos y para el año 2000 se tenía una planta de 421 850 habitaciones de hotel.

De esta manera, la política turística precedente está relacionada con el fortalecimiento de la industria de este tipo, con el objetivo de que la actividad genere empleos, ingrese divisas al país y al fomentarse, se construya la infraestructura necesaria para llegar a los destinos y por ende ofertar los sitios de interés tanto natural como cultural que la localidad concentre. Por desgracia, con esta política se han visto afectadas las comunidades, puesto que han sido

despojadas de sus tierras con el fin de construir grandes polos de desarrollo turístico, y en el mejor de los casos los pobladores son contratados como personas de mantenimiento.

En el mismo tenor, “no puede haber proyectos turísticos exitosos si no existe una coordinación previa entre los diferentes agentes sociales de la comunidad y en cuanto a las expectativas de interés de cada sector involucrado en el proceso de desarrollo turístico” (OMT, 1999, 16). Es decir, al observarse las consecuencias que el modelo económico actual trajo consigo, se vio al turismo como el medio para mejorar el nivel de vida de la sociedad con base en el planteamiento de estrategias encaminadas al desarrollo local, por lo que bajo este nuevo paradigma, *el turismo local* se define como

aquel fenómeno social que actúa como detonante económico y contribuye al mejoramiento del nivel de vida de las personas que se ven inmersas en su desarrollo, ya que éste provoca desplazamiento de personas, motivado por los atractivos naturales y culturales que concentra, asimismo favorece el establecimiento de empresas prestadoras de servicios complementarios al visitante, teniendo como resultado: el desarrollo económico de la comunidad [Palafox, 2002,24].

es decir, que con la participación de los agentes locales, trabajo en conjunto en la generación de empleos, en la redistribución equitativa del ingreso mediante la descentralización del Estado, sustentable en el quehacer productivo y turístico a través de la planificación del espacio, es posible reducir la brecha económica y social que presentan las comunidades rurales de los países en vías de desarrollo.

Bajo este nuevo concepto, la sociedad civil estará obligada a generar sus propios ingresos y a participar en el mercado, a fin de equiparar las oportunidades y mejorar el nivel de vida de la comunidad, por tanto, con base en el desarrollo local, el turismo de este tipo tiene como premisa fundamental elevar la calidad de vida de las personas y de sus comunidades, ya que:

[en] el ámbito local se presenta como más oportuno que en el nivel nacional o regional para planear políticas efectivas y proyectos concretos... en el medio local se puede facilitar la participación de la comunidad, la discusión sobre estrategias, objetivos y la toma de decisiones sobre las iniciativas a emprender [OMT, 1999,20]

por lo tanto, la actividad turística es el medio que coadyuva a mejorar el desarrollo económico y social de la localidad.

De igual manera, al estar contribuyendo los tres agentes de la comunidad, poniendo a disposición de las personas la diversidad de bienes y servicios que tiene el lugar, es necesario crear en ellos una conciencia turística, no solamente para promocionar los negocios de los empresarios, o algún atractivo en particular, sino para entender que al participar en el desarrollo turístico, se colabora con el

mejoramiento del nivel de vida de la población. La difusión de esta actividad favorece la participación de los actores sociales.

PROMOCIÓN TURÍSTICA

“Casi toda persona es aficionada a viajar, a practicar el turismo, actividad que se manifiesta en múltiples y variadas formas, de acuerdo con la estructura socioeconómica del sujeto del turismo y de la influencia ejercida en ella, a través de la promoción” (De la Torre, 1980,108). Por lo tanto, la difusión del turismo es un instrumento que tiene por objeto dar a conocer los atractivos naturales y culturales, así como la oferta de servicios, con el fin de orientar los deseos y necesidades de los turistas.

Sin embargo, “la autenticidad y conservación de los valores sociales y culturales es una garantía de éxito para la actividad turística, pero su comercialización excesiva pone en riesgo la actividad” (OMT, 1999,20). Por tal razón, la promoción turística necesita ser entendida como aquel proceso que la comunidad receptora, los prestadores de servicios y el gobierno deben realizar, con el fin de dar a conocer la variedad de recursos naturales y culturales con que cuenta el lugar, así como los *servicios* complementarios que coadyuvan al mejoramiento de su oferta y cubren las necesidades básicas de los visitantes.

Por lo que es importante divulgar la variedad de atractivos y servicios, ya que la diversificación de la oferta es imprescindible para satisfacer las expectativas y necesidades de los consumidores, mismos que prolongarán su estancia en la medida que encuentren espacios recreativos y de entretenimiento que complementen los motivos de su traslado.

Procesos básicos para el análisis de la promoción turística

Además de la promoción turística, se contemplan ciertos indicadores que, al llevarse a cabo, darán forma a este tipo de actividad; dichas variables son: la participación ciudadana, la sustentabilidad, la descentralización del Estado y la planificación del espacio, los cuales patrocinarán el aumento en el nivel de vida de los habitantes de la comunidad.

En este sentido, la *participación* de la sociedad civil es muy importante, ya que “el desarrollo local se basa en el impulso de quienes llevan adelante propuestas e iniciativas que sintetizan los signos de identidad y las potencialidades locales con las claves del contexto” (Fagetti, 2001,1), por lo que es fundamental identificar los recursos de las localidades a fin de conocer y vislumbrar su progreso, para difundirlos y en ellos basar su desarrollo económico, además de decidir cual será

su aprovechamiento y la manera en que han de utilizarse; sin embargo, para la toma de decisiones es necesario ubicar a los agentes sociales de la comunidad y el rol que desempeñarán.

Al respecto, Fernando Barreiro habla de tres categorías de actores: los ligados a la toma de decisiones (políticos-institucionales), los ligados a la acción sobre el terreno (la población) y los ligados a técnicas particulares (expertos-profesionales), los cuales tienen por objeto llegar a los acuerdos que propongan acciones en el lugar. En este proceso, los gobiernos locales tienen un papel que cumplir en el desarrollo del turismo local, éste va desde planear la capacitación de los recursos humanos y la promoción de los productos y servicios que se comercialicen, hasta mejorar el equipamiento, buscar alianzas con los empresarios e impulsar nuevos emprendedores locales.

Otro elemento que coadyuva al establecimiento del turismo local en las comunidades, según Shiva (1999), es la *sustentabilidad*, la cual es entendida a partir de dos significados:

el primero se refiere a la sustentabilidad de la naturaleza de los pueblos, en el que es necesario reconocer que la naturaleza es el soporte de la vida. Sustentar la naturaleza, significa mantener la integridad de sus procesos, ciclos y ritmos. En segundo lugar, lo que implica mantener un abastecimiento de materias primas para la producción industrial.

Haciendo referencia al primer punto, los objetivos de la sustentabilidad consisten en reconocer al ambiente y al desarrollo como integrantes de una misma realidad ya que es primordial para el progreso de la actividad turística de la localidad la conservación y utilización de los recursos tanto naturales como culturales, para que puedan ser difundidos y de esta manera atraer a los visitantes, los cuales tendrán un gasto que repercutirá en el desarrollo económico y social de la localidad.

En consecuencia, después del relativo fracaso de la planificación nacional que tenía como objetivo corregir las desigualdades y desequilibrios del modelo neoliberal, surge la idea de que el municipio sea el eje de dicha planificación, ya que urge “transferir el poder regional (participación-autonomía) a las autoridades locales y regionales para permitirles enfrentar efectivamente lo que a ellos incumbe en materia de crecimiento y desarrollo, particularmente en lo que concierne a sectores populares” (Flores, 1997,1).

De este modo, la *descentralización* del gobierno local promueve el desarrollo y se constituye en una alternativa para alcanzar la humanización, participación y democratización del Estado; por su parte, la comunidad estaría involucrada en la obtención de un crecimiento y desarrollo equitativo, dicho proceso “depende en primera instancia del grado de voluntad política del gobierno actual, en traspasar

a los municipios la administración, custodia y autonomía de algunos bienes, cuyos servicios se presten en su jurisdicción” (Flores, 1997,1). Descentralizar implica entonces, “crear centros de decisiones autónomos que estén facultados para definir tareas y asumir responsabilidades” (Rozas, 1998,18), por lo tanto, la descentralización apunta hacia la diversificación de los centros de decisión y poder, y enmarca la reorientación dirigida a la democracia de las regiones y comunidades a fin de dinamizar y desarrollar las organizaciones comunitarias.

Para que lo anteriormente planteado tenga efecto, se sugiere considerar el concepto de microplaneación, el cual es entendido como “un proceso de diseño y desarrollo urbano basado en la participación de la comunidad. Enfatiza las siguientes características: pequeño en escala, capaz de ser manejado por un organismo o administración sencilla o, incluso, por una organización informal; es un proceso que busca crear vínculos entre las necesidades locales y centrales” (Flores, 1997, 21). En este sentido, los planes municipales, así como sus programas de acción, deberán corresponder con las necesidades de su comunidad y en estrecha relación con sus contrapartes estatal y federal, mostrando congruencia y coherencia en su formulación y ejecución, además de buscar una estrategia global que permita actuar de manera local, “lo que posibilita evaluar las modalidades de desarrollo con base en el uso equilibrado y sostenido, así como de un aprovechamiento y administración de los recursos naturales bajo una política integral y flexible acorde con la dinámica de la vida de la sociedad” (Serrano, 2001, 28).

REFLEXIONES

Algunas comunidades han encontrado en el turismo local la alternativa para mejorar su nivel de vida, pero para que los beneficios puedan ser distribuidos entre la sociedad civil, los empresarios y los gobiernos municipales, es preciso establecer los roles que cada actor social debe tener.

De la misma forma, la comunidad habrá de involucrarse en la promoción de los recursos naturales y culturales con que cuentan las localidades. Tradicionalmente la inversión por este concepto es realizada por las empresas que tienen el capital para este fin; en consecuencia, los dividendos obtenidos se quedan en inversionistas que no pertenecen al lugar donde se lleva a cabo la actividad.

Los lugares reconocidos como turísticos tienen un sistema promocional como el mencionado, la invitación iría dirigida entonces a la creación de un organismo conformado por representantes de los actores sociales, para que se discuta el rumbo que ha de tomar el desarrollo de la actividad turística local y por ende su difusión, teniendo como prioridad la divulgación de la localidad

basada en sus atractivos, de esta manera los visitantes no solamente irán encaminados hacia los servicios complementarios como restaurantes, hoteles, tiendas comerciales, sino también a la gran variedad de espacios donde puedan conocer las fiestas tradicionales, la cultura, los bosques, parajes, folclor, entre otros, de una entidad.

Por tanto, es necesario que la promoción se diseñe y emprenda de tal de forma que no afecte a la comunidad, pues de realizarla de manera intensiva existe el riesgo de fomentar el turismo tradicional, con la numerosa afluencia que le caracteriza y que si bien puede generar grandes ganancias, provocaría a su vez mayores asentamientos humanos, con la consecuente alteración de la capacidad de carga del lugar, además de los impactos negativos de índole social como la prostitución, el alcoholismo, y la drogadicción, y la pérdida de valores culturales.

Sin embargo, la concertación no se produce de la noche a la mañana, primeramente, las personas que integran la comunidad deben unirse a fin de crear conciencia de que el turismo forma parte importante del desarrollo económico, político y social de la localidad. Como segundo paso, la autoridad municipal debe promover esa participación con el propósito de integrar a la sociedad promoviendo la descentralización del Estado, a fin de que el municipio haga uso de los recursos que este mismo genera, y aprovecharlos para los objetivos que se han planteado para su progreso. Por su parte, los empresarios no pueden excluir a los otros actores, ya que uno de ellos actúa como regulador de las normas y el segundo como aquel que apoya con mano de obra y sobre todo que puede actuar como socio para el crecimiento de sus negocios, así como la creación de nuevas propuestas para obtener un mayor ingreso y lograr que el desarrollo local llegue a las zonas más desprotegidas de cada lugar.

FUENTES CONSULTADAS

- Acosta Arévalo, José Octavio
1998 “Gobierno municipal, desarrollo local y sociedad civil”, *Sociedad Civil*, México, núm. 7, vol. III.
- Afanasiev, I.
1976 *Economía política del capitalismo*, La Habana, ORBE.
- De la Torre Padilla, Oscar
1980 *El turismo: fenómeno social*, México, FCE.
- Enríquez Villacorta, Alberto
1998 “Desarrollo local / regional y descentralización del Estado: dos puntos para la agenda del próximo quinquenio en El Salvador”, *Sociedad Civil*, México, núm. 7, vol. III.

- Fagetti, Carlos
2001 “Se necesitan actores y actrices”, *Escenario*, Uruguay, 2, núm. 1.
- Flores, Néstor
1997 *Descentralización municipal alternativa para el desarrollo local*, Panamá, Panamá América.
- Marsiglia, Javier
1997a *La construcción del desarrollo local como desafío metodológico*, Montevideo, CLAEH.
1997b *Prácticas y aprendizajes en las relaciones de los municipios – ONG en el campo de las políticas sociales a nivel local*, Tercera Conferencia Interamericana de Alcaldes: Desarrollo Democrático y Progreso Hemisférico, Montevideo.
- Moreno Maldonado, Carlos
2000 *Desarrollo local y participación popular: los riesgos de su aplicación*, Ecuador, Desarrollo Local.
- OMT (Organización Mundial del Turismo)
1999 *Agenda para planificadores locales: turismo sustentable y gestión municipal*, Madrid, Organización Mundial del Turismo.
2000 *Turismo: panorama 2020*, Madrid, Organización Mundial del Turismo.
- Palafox Muñoz, Alejandro
2002 *El turismo local y su promoción en el Estado de México: estudio de caso*, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Quintero, Rodrigo
1997 *Actores y escenarios en el desarrollo local*, Tercera Conferencia Interamericana de Alcaldes: Desarrollo Democrático y Progreso Hemisférico, Montevideo.
- Rostow, W.
1961 *Las etapas del crecimiento económico*, México, FCE.
- Rozas, Germán
1998 “Pobreza y desarrollo local en Chile”, México, Sociedad Civil, núm 7, vol. III.
- SECTUR (Secretaría de Turismo)
2001 *Programa Nacional de Turismo 2001-2006*, México, SECTUR.
- Serrano Barquín, Rocío del Carmen
2001 *Fundamentos para la planeación del turismo sustentable*, Toluca, El Periplo Sustentable.
- Shiva, Vandana
1999 *Los dilemas del desarrollo sustentable*, Tijuana, Universidad Iberoamericana.

Artesanías de Quintana Roo: Perspectivas de comercialización en Cozumel

Resumen

La comercialización de artesanías producidas en comunidades rurales del estado de Quintana Roo enfrenta políticas de desarrollo que no han propiciado su crecimiento no obstante su inserción en un mercado predominantemente turístico. La ausencia de recursos, como los derivados de la mercadotecnia, impiden a los artesanos locales obtener una ventaja competitiva sobre los productos provenientes de otras partes del país. En este trabajo se estudian las características del mercado en la isla de Cozumel, donde predominan negocios con artesanías provenientes del centro y occidente de México, sin embargo, el diseño de planes integrales de desarrollo comunitario permitirían beneficiar en forma directa a los productores artesanales dedicados la venta y distribución de sus productos en Quintana Roo.

GENERALIDADES DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN QUINTANA ROO

La actividad artesanal de Quintana Roo agrupa a 1 364 artesanos, quienes en su mayoría producen artículos tradicionales con profunda influencia de sus ancestros mayas (Secretaría de Desarrollo Económico, 2002).

Quintana Roo es uno de los estados más jóvenes del país, y basa su economía principalmente en el turismo. La zona norte, representada por Cancún, destaca como el principal destino turístico de México y uno de los más importantes del mundo en turismo de sol y playa. En el estado se realizan también otras actividades relacionadas con el sector primario (pesca, agricultura, ganadería, etcétera), el comercio y en un pequeño rubro la industria (principalmente en la transformación de recursos forestales) destacando la zona sur (municipio Othón P. Blanco).

Entre las principales ramas productivas artesanales, y que son las más utilizadas en Quintana Roo, se encuentran las de la indumentaria regional, como los huipiles; también las hamacas; obras de carpintería, generalmente con maderas preciosas de la región; joyería, coral negro, y en menor medida, plata traída de otros estados; cestería, alfarería y cerámica, lapidaria, papeles y cartones, vidrio, textiles, metalistería, herrería y trabajos hechos con productos marinos como conchas, diferentes plantas o con caracoles y arena de mar, pero solamente los trabajos de coral negro tienen una variedad casi única en el punto de venta, que generalmente es en la zona norte del estado. En la zona sur predominan los trabajos hechos con maderas preciosas y tropicales de la región, que en cierta medida pueden ser considerados como típicos de Quintana Roo.

Sin embargo, debido a que no reflejan la cultura y costumbres locales, estos productos no han sido impulsadas en zonas con gran potencial de venta en el estado, como la zona norte. Asimismo, la mayoría de los artesanos no se dedican de tiempo completo a la producción de artesanías porque les resulta poco lucrativo.

Pero Quintana Roo tiene potencial para la venta de artesanías; en sus sitios turísticos es fácil observar gran cantidad de productos traídos de la zona centro, sur y occidente del país, principalmente de Oaxaca, Puebla y Guadalajara; de Quintana Roo, sólo se encuentran trabajos hechos con conchas, caracoles, y en mayor medida, coral negro (del que se tienen excelentes trabajos gracias a la riqueza marina de la zona norte del estado).

La mayoría de los artesanos enfrentan problemas comunes que obstaculizan su actividad. El Programa de Apoyo a la Actividad Artesanal 1991-1994, con base en estudios realizados por el gobierno federal, clasifica estos problemas de la siguiente manera:

- Una parte considerable de la población artesanal vive en condiciones de subsistencia.
- La gran mayoría de los artesanos pertenecen a grupos étnicos marginados, entre los que prevalece el analfabetismo, el uso de la lengua indígena maya como único idioma y la carencia de recursos económicos.
- Perciben bajos ingresos por la venta de sus productos y es generalizado el desconocimiento sobre los métodos para determinar el costo, lo cual hace a las artesanías de Quintana Roo, relativamente caras en comparación con algunas del resto del país.
- No son sujetos de crédito, debido a que no poseen recursos económicos que los respalden.
- La actividad se encuentra dispersa en la geografía estatal y frecuentemente aislada de los mercados, lo que limita su comercialización.

- Medios de producción rudimentaria y espacios poco apropiados.
- Insuficiente organización de los artesanos para la compra de materias primas e insumos así como para la distribución y venta de sus productos.
- Escasa investigación sistemática orientada a mejorar la actividad artesanal.
- Diseño y calidad que no siempre se adaptan a las preferencias de los consumidores en los mercados nacional e internacional.
- Sustitución de los productos artesanales por los industrializados.
- Carencia de infraestructura adecuada para la promoción y comercialización de las artesanías tanto en el país como en el extranjero.
- Falta de capacitación y actualización para el desarrollo de sus actividades.
- Irregularidades en el suministro de materias primas y sobreexplotación de las mismas, así como falta de reglamentación para su protección.
- Las instituciones de fomento no han desarrollado mecanismos adecuados para otorgarles créditos, capacitación técnica e información sobre organización, técnicas de producción y mercados.
- Inexistencia de catálogos y directorios artesanales que faciliten la comercialización.
- Desconocimiento de los apoyos gubernamentales.
- Excesivo intermediarismo entre el productor y el consumidor.

Es importante resaltar que en los últimos años, a raíz de los problemas sociales de marginación suscitados con la población indígena del sur del país (levantamientos armados en Chiapas y Guerrero), se ha dado un fuerte impulso a la producción artesanal mediante políticas nacionales de apoyo a empresas rurales de origen indígena.

QUINTANA ROO, POCA CALIDAD ARTESANAL EN UN SITIO ESTRATÉGICO

De acuerdo con los tipos de artesanías mexicanas que compiten en el ámbito mundial (talavera, joyería, etcétera), se puede aseverar que la calidad de las producidas en Quintana Roo realmente es inferior que la de aquellas que llegan de diversas partes del país.

En ocasiones basta con ver los productos para reconocer que la calidad no es tan buena, principalmente en aspectos relacionados directamente con la identidad de la región (cultura, materiales, etcétera), lo cual permitiría distinguir a un producto local de otros; aunado a esto, la factura es regularmente deficiente, debido a la

pobreza de los diseños, y sobre todo, por el uso de técnicas rudimentarias; existe poco conocimiento de la existencia de procesos semindustriales que permiten al artesano desarrollar una amplia gama de productos en mayor cantidad y con menor esfuerzo.

Por lo anterior se asocia la actividad artesanal con la regular o mala reputación de los productos realizados. Sin embargo, se tienen referencias de una buena cantidad de productores que cuentan con las herramientas necesarias para competir en el mercado, tal como se abordará más adelante.

Actualmente se podrían identificar dos polos artesanales en Quintana Roo, en uno se *producen* artesanías: la zona sur; y en el otro se *consumen*: la zona norte; sin embargo, es paradójico que estos polos no tienen relación directa, pues al igual que sucede con otros sectores productivos del estado, no se han emprendido acciones concretas que favorezcan un balance entre la oferta y la demanda; además, la producción de artesanías locales es poco significativa para quienes comercializan este tipo de productos, principalmente porque en Cancún, Cozumel y la Riviera Maya, se trata de empresas o personas provenientes de otras partes del país que cuentan con una oferta controlada, y no necesitan de nuevos productores, cuya existencia, en la mayoría de los casos, ni siquiera se conoce.

En la historia reciente de Quintana Roo es fácil notar que los destinos turísticos más importantes del estado se han visto habitados principalmente por inmigrantes de otras partes del país, quienes traen consigo una idiosincrasia que difiere de la local en aspectos laborales y de consumo. Existen además factores culturales que inhiben a los pobladores locales de municipios tradicionalmente antiguos, por ejemplo, Othón P. Blanco (cuya cabecera es Chetumal), a encontrar nuevas y más importantes oportunidades de mercado, pues existe cierto recelo hacia la prosperidad de la Riviera Maya, Cancún y Cozumel, por lo que más que como una oportunidad, estas localidades son vistas como una amenaza.

Un ejemplo claro es el hecho de que los suministros básicos para los hoteles de la zona norte, como alimentos e infraestructura, tengan que ser cubiertos por proveedores de otras partes de México e incluso del extranjero, en virtud de que los empresarios locales no pueden competir en un gigantesco pero exigente mercado, y ven con malos ojos la llegada de empresas de significativa importancia, con especialidad en la distribución de productos que toda una comunidad turística requiere tanto para los pobladores como para los visitantes.

La producción artesanal enfrenta una situación similar, pero existe la premisa de ver en el turismo una interesante oportunidad de venta para los productos realizados en comunidades rurales de Quintana Roo, aunque aún no se sabe cómo aprovecharla.

COZUMEL, UN MERCADO POTENCIAL

¿Puede considerarse Cozumel como un mercado ideal para la comercialización de artesanías producidas en comunidades rurales de Quintana Roo? La respuesta es simple: detrás de Cancún, Cozumel se ha erigido como el tercer destino turístico del estado y es, además, el primer receptor de cruceros del país (alrededor de 3.5 millones de visitantes al año) y del mundo. De igual forma, este destino conserva características que lo hacen único en la región, entre éstas figura el buceo como su principal atractivo; complementan su oferta una serie de lugares y escenarios naturales únicos, y el centro de la ciudad. Para satisfacer la demanda existe un número elevado de habitaciones en hoteles, dirigidos a diferentes segmentos de mercado.

El turismo de cruceros, no obstante la polémica que desata, adquiere relativa notoriedad debido a que los usuarios hacen visitas de un solo día en diferentes destinos de una misma ruta, su estancia promedio es de 10 horas, y por lo regular buscan experiencias tangibles al adquirir artículos que consideran representativos de la región o adecuados para la experiencia del viaje, por lo cual se puede afirmar que la venta de artesanías es una excelente oportunidad dentro de un gran mercado.

Un punto en contra:

La proliferación de comercios con giros diversos

Durante varios años, y al iniciar esta investigación, se observó un incremento en el número de comercios dedicados a la venta de artesanías; posteriormente proliferaron negocios que venden artículos de importación, como relojes y perfumes, además de una gran cantidad de joyerías. Debido a que Cozumel es una zona libre de impuestos para algunos artículos considerados suntuosos, se han incrementado los negocios que venden productos “caros” pero a un precio menor que en otras partes del Caribe.

Esta diversificación y aumento en los giros comerciales resulta relevante en el proceso competitivo, en la medida en que se trata de negocios bien estructurados (incluyendo franquicias) con estrategias de venta bien definidas, buen mercadeo y un mejor servicio, mientras que las tiendas de artesanías por lo regular son pequeñas y en su mayoría no logran distinguirse con productos diferentes a los que ofrece la competencia, incluso se ha observado en varios casos un cambio en el giro comercial, orientando la venta hacia productos como joyas y artículos de oro y plata.

Un claro ejemplo es la comercializadora de alfombras persas *Lapis*. Ofrece una variedad única de productos importados que el turista quizá ni siquiera imaginó

encontrar en su visita a la isla; se encuentra en un local bien ubicado, amplio, con aire acondicionado, bien presentado, y además brinda al cliente la posibilidad de enviarle a su lugar de origen lo que adquirió. Estos aspectos sin duda han representado un antes y después en la actividad comercial de Cozumel, y dan pie a una serie de preguntas: ¿Un turista de origen extranjero está dispuesto a comprar productos que no tienen una relación directa con el destino, simplemente por el hecho de que encuentra un mejor servicio? ¿el turista de cruceros le concede más valor al servicio que a la originalidad y la representatividad de los productos artesanales? de ser así ¿los comerciantes locales de artesanías se encontrarán listos para llegar a un segmento de mercado que valora el servicio por encima de la originalidad y la representatividad de los productos artesanales?

Resultará importante analizar en estudios posteriores si el crecimiento en el número de joyerías o tiendas en giros diversos en Cozumel obedece a un factor de oferta o de demanda, pero es un hecho que la actividad artesanal ha dejado de ser significativa (lucrativa) para los comerciantes, aunque no para el mercado de consumidores, quizá porque quienes se dedican a la venta de artesanías no supieron responder a las exigencias de los consumidores en lo referente al conocimiento del producto, pues resulta difícil para el turista común entender el precio de un producto en términos de valor, y no de costo, es decir, es complicado comunicar el trabajo realizado por el artesano en una simple exposición al público, lo cual, aunado al exceso de oferta en determinados productos, genera un decremento en los precios como estrategia competitiva. Un aspecto que adquiere relevancia en la isla es el incremento de franquicias, lo cual suele poner en desventaja a los comerciantes locales, debido a que los franquiciatarios prefieren traer sus productos de sus lugares de origen (incluso del extranjero) en lugar de realizar compras con productores de la región.

De cualquier forma, es importante también para la presente investigación actualizar la información referente a aspectos que tienen relación con el mercado para traducirla en tendencias, pues en los últimos 10 años, Cozumel ha registrado cambios interesantes en su oferta turística a partir de la creación de centros comerciales como el existente en Punta Langosta, los muelles de cruceros en Puerta Maya y en Punta Langosta, además del incremento en el número de cuartos de hotel, restaurantes y centros de entretenimiento.

EL DILEMA DE LA COMERCIALIZACIÓN

En la actualidad se realizan acciones para producir artesanías representativas de la entidad, retomando antiguos procesos mayas en la aplicación de tintes naturales

combinados con los bordados típicos. El apoyo de esta actividad es particularmente importante ya que promueve el arraigo de nuestra gente a sus costumbres y a sus sitios de origen [Secretaría de Desarrollo Económico, 2002].

La Ley Federal para el Fomento a la Microindustria y la Actividad Artesanal (1991-1994) establece que:

Se entenderá por artesanía a la actividad realizada manualmente en forma individual, familiar o comunitaria, que tiene por objeto transformar productos o sustancias orgánicas en artículos nuevos, donde la creatividad personal y la mano de obra constituyen factores predominantes que les imprimen características culturales, folklóricas o utilitarias, originarias de una región determinada, mediante la aplicación de técnicas, herramientas o procedimientos transmitidos generalmente.

De los 1 364 artesanos registrados ante la Secretaría de Desarrollo Económico, una buena cantidad (no cuantificada) cumple con todos los puntos del concepto anterior, incluso algunos involucran otros aspectos sociales que son importantes de ser tomados en cuenta, en el poblado de Bacalar, por ejemplo, existió un taller muy bien organizado, llamado *Bom Bii Noh 'g*, que trabajaba en la elaboración de productos teñidos con tintes extraídos de maderas de la región y en el cual se contrataban exclusivamente a mujeres, pues los propietarios del taller, quienes eran de origen alemán, deseaban darles a éstas una oportunidad de obtener ingresos como una alternativa de independencia económica. En la actualidad, a pesar del retorno de los propietarios a su lugar de origen, el taller, aunque se ha subdividido, sigue operando administrado por las mujeres.

Sin embargo, lo anterior no necesariamente representa un valor agregado al precio de los productos, ya que son pocos los compradores que reconocen el enorme contenido social y sustentable implícito en el proceso de producción y elaboración de los tintes, el cual es muy rudimentario (100% artesanal), consiste en un antiguo proceso maya, poco utilizado durante siglos, además, no se talan árboles ni se contamina de alguna manera, pues se trabaja con restos de maderas que deja la actividad forestal de la zona. Si los posibles clientes conocieran todo el proceso de elaboración es indudable que los productos serían más preciados.

Actualmente los programas de promoción artesanal resultan insuficientes y la pobre calidad de las artesanías producidas en Quintana Roo afectan la imagen de varios productos que realmente sí la tienen, como es el caso de los textiles mencionados y de los bordados que acompañan a algunos de éstos.

Los problemas que enfrentan los grupos artesanales de Quintana Roo son diversos; por citar un ejemplo: las artesanías de textiles producidas en Bacalar. La

falta de capacitación y un sistema coordinado de esquemas de comercialización afectaron la exitosa aceptación que tuvieron en ferias y exposiciones celebradas en distintos puntos del país al no poder responder a la demanda mediante adecuadas vías de distribución. Esta situación es común entre artesanos de comunidades rurales del estado, y ha frenado el desarrollo de los talleres que cuentan con el potencial de venta que el mercado requiere.

La Secretaría de Desarrollo Económico ha identificado una serie de ventajas competitivas con que cuenta el estado de Quintana Roo para la inversión en el sector artesanal:

- Disponibilidad de materia prima
- Cultura artesanal ancestral
- Mano de obra disponible
- Adecuada ubicación geográfica en relación con los mercados destino.
- Acceso inmediato al mercado turístico más grande de México.
- Programas permanentes de capacitación.
- Adecuados sistemas de agrupación artesanal.
- Programas estatales, federales e internacionales de financiamiento a artesanos.
- Certidumbre jurídica y paz social.

Por otra parte, puede afirmarse que tales ventajas representan únicamente una opción promocional con el solo fin de atraer inversionistas interesados en la actividad artesanal que se realiza en Quintana Roo, pues no compromete directamente a las autoridades en medidas referentes a la capacitación o aspectos de apoyo en la distribución de los productos, sólo dibuja algunas características meramente teóricas de la situación que existe en el estado y, asimismo, es el reconocimiento a diversos esfuerzos que en su mayoría no han rendido los frutos esperados.

LA DISTRIBUCIÓN COMO HERRAMIENTA DE CRECIMIENTO EN EMPRESAS RURALES

La actividad artesanal es un trabajo que regularmente se realiza en el hogar, se desarrolla en áreas rurales y en ocasiones en áreas urbanas o suburbanas. Las empresas quintanarroenses productoras de artesanías enfrentan problemas típicos que se ven en otros lugares del país, entre ellos la escasa investigación orientada a mejorar y optimizar la actividad en mayores índices de producción; el diseño y la calidad no siempre se adaptan a las preferencias de los consumidores, por lo que

muchas veces la demanda es la que se tiene que adaptar a la oferta existente, y esto resta varios e importantes nichos de mercado, por último, la infraestructura para la promoción y comercialización de las artesanías en distintos puntos del país y del extranjero es inadecuada. Cozumel, es uno de los principales destinos turísticos del país, y es el principal receptor de cruceros a nivel nacional, lo que orienta una gran variedad de perfiles de mercado y preferencias hacia productos hechos en la región, o en la mayoría de los casos, simplemente un recuerdo teóricamente significativo.

Es importante tomar en cuenta el posible desarrollo económico, y por consiguiente social, en materia de empleos en las comunidades rurales, ya que se debe considerar el hecho que el crecimiento de una empresa regularmente trae consigo la generación de oferta de trabajo, y ante el beneficio social por la estructura organizacional en la que se trabaja actualmente, es indudable la necesidad de implementar nuevos cursos alternativos de acción.

Por otra parte, hoy en día, cualquier empresa del medio debe estar consciente de la dificultad que representa participar en un medio competido, y el uso de la mercadotecnia como apoyo a la comercialización es indispensable, pues la investigación de mercados y los sistemas de logística y distribución, son fuentes medibles de éxito para el cumplimiento de los objetivos marcados de acuerdo con la mezcla de la mercadotecnia, donde la plaza y el servicio significan para muchos la permanencia en el mercado.

Para la presente investigación, se realizó un extenso estudio de mercado para obtener la información necesaria a fin de determinar el sistema y logística de distribución y transporte de comercialización artesanal de comunidades rurales productoras de artesanías, previamente identificadas a la isla de Cozumel. De igual forma, se pretende analizar la situación de los productores rurales de artesanías en el estado de Quintana Roo en aspectos referentes a la comercialización, financiamiento, producción y de mercado, asimismo, se persigue proponer estrategias competitivas para el desarrollo de un sistema de distribución.

LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS, CLAVE EN UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS

La responsabilidad de la presente investigación radica en la búsqueda de alternativas que garanticen más y mejores oportunidades de mercado para los productores rurales de artesanías. Durante un periodo de tres meses se realizaron entrevistas que proporcionaron información confiable para el logro de los objetivos, además, la delimitación del problema ayudó en forma significativa a centrar más nuestras

necesidades de información, que se fueron aclarando de acuerdo con una correcta calendarización y métodos de investigación para la resolución de problemas en comercialización, de lo anterior se derivó una imperiosa visita al lugar que presumiblemente será nuestro futuro punto de venta: la isla de Cozumel, asimismo, las necesidades de nuestro público meta, en este caso los propietarios de tiendas de artesanías, nos permitirán priorizar las actividades de desarrollo empresarial o por consiguiente en el caso de la imagen, se determinarán las formas ideales de promoción para dar a conocer la línea de productos que ofrecen los productores en Quintana Roo, igualmente, las características del mercado serán las que determinen las ventajas y oportunidades de expansión como empresa rural productora de artesanías.

Las herramientas utilizadas en la presente investigación son la base de un trabajo confiable que nos condujo a los resultados esperados en nuestros objetivos. Se investigaron fuentes externas primarias, dependencias del gobierno federal, como la Secretaría de Economía (antes SECOFI), y del gobierno estatal, como la Secretaría de Desarrollo Económico (antes SEPEDR), a fin de conocer cuáles son los programas que están llevando a cabo con los artesanos y de que forma se les brinda apoyo. Finalmente, se visitaron diversos comercios y se entrevistó a personas en la isla de Cozumel a fin de determinar la viabilidad de vender los productos artesanales en ese lugar; esta visita incluyó pláticas con artesanos, turistas y vendedores.

Con respecto a las fuentes externas secundarias, se visitaron las diferentes cámaras empresariales de Cozumel para establecer la situación que guarda la venta de artesanías, así como el potencial de mercado en función del número de tiendas que venden productos hechos mano.

La Cámara Nacional de Comercio en Cozumel reportó que tiene afiliados 1 175 socios, divididos en comercios de distintos giros, de esa cifra, 35% se dedican específicamente a la venta de artesanías. Para la investigación de mercado, se tomó el número total de tiendas que venden artesanías como población finita, esto es, 411 empresas.

Con respecto al número total de socios de la CANACINTRA, la cual podría agrupar a un número considerable de artesanos o empresas que pudieran estar relacionadas con nuestra actividad, ésta maneja un total de 318 negocios de diversos tamaños y giros, y para este caso sólo se consideró un taller de artesanías de coral.

COZUMEL, UN MERCADO ESTRATÉGICO

La investigación de mercado se hizo con el propósito de establecer la viabilidad de comercializar artesanías teñidas con tintes naturales –nuestro principal objeto

de estudio—, las cuales sentarán el precedente para otros productores de artesanías de comunidades rurales.

En relación con la disposición existente en la isla para la compra y venta de artesanías producidas en comunidades rurales, alrededor de 51% de los encuestados afirmaron estar dispuestos a comprar productos teñidos con tintes naturales. Sin embargo, habrá que tomar en cuenta diversas recomendaciones que puedan llevar a tener el mejor resultado posible en la venta y comercialización de esos productos, tales como profundizar en las perspectivas de un sistema de logística para el cual se planean sentar las bases y que puedan ser aplicables en un proceso futuro.

Otro aspecto que resulta de particular importancia consiste en la necesidad de realizar estudios que brinden a los productores de artesanías nuevas perspectivas para su línea de productos, que incluyan controles de calidad para un mejor resultado del proceso productivo, en virtud de que existe una clara tendencia del consumidor a adquirir ropa (55%), y en muchos de los casos, no es de buena calidad. Por otra parte, una gran cantidad de clientes prefieren comprar algún producto que tenga el nombre de la isla (64%), sin embargo, también se puede notar que existe un segmento de consumidores que gustan de artesanías que ellos consideran como representativas del país o en determinados casos, de la región (65%). (Cabe aclarar que los porcentaje comprenden el total de menciones.)

Retomando el tema de la logística, hay que mencionar la importancia de iniciar una cartera de clientes confiable ya que, como se ha mencionado anteriormente, en el caso específico de las artesanías teñidas con tintes naturales el potencial de compra es elevado y eso sin duda es augurio de buenos resultados para los productos que se plantean en la presente investigación, por lo que el llevar un control de los posibles compradores permitirá distinguir funciones y acciones a seguir para establecer una relación estrecha entre comprador y vendedor así como las políticas de venta necesarias.

De acuerdo con los objetivos de esta investigación analizamos aquí la situación actual de las artesanías teñidas con tintes naturales, con respecto a su producción y su colocación en el mercado. De igual forma se han analizado las características de los nichos de mercado que existen en la isla de Cozumel, aunque en forma somera ya que no es el propósito de la investigación un análisis exhaustivo, e igualmente, se han estudiado algunos de los posibles prospectos que existen en la isla para la venta de artesanías teñidas con tintes naturales.

Como una etapa de introducción se recomienda la distribución selectiva en dos tiendas de artesanías, una de ellas es *Los cinco Soles*, ubicada en la avenida Rafael E. Melgar # 27, ya que es uno de los establecimientos más grandes y surtidos que se encuentran en Cozumel. La otra tienda se localiza en la avenida Adolfo Rosado Salas, esquina con Rafael E. Melgar, su nombre es *Viva México*,

que sin duda podría ser considerada como la más grande y de mejor presentación para la venta de artesanías.

RECOMENDACIONES PARA LOS PRODUCTORES DE ARTESANÍAS EN COMUNIDADES RURALES

Un aspecto de fundamental importancia, quizá el de mayor complejidad y que reviste una ventaja competitiva cuando se emplea correctamente, es la organización productiva a nivel comunitario. Existen diversas opciones y ejemplos de empresas rurales que han funcionado mediante un trabajo coordinado y bien organizado, pues es recomendable el uso de un concepto integrado de líneas de productos por comunidad productora, e incluso la especialización en el uso de insumos, ya que de esa forma, y mediante un proceso sistemático, se logrará la optimización de recursos humanos, financieros y de insumos.

Es importante para los productores de artesanías tener una constante participación en los concursos organizados por instituciones gubernamentales como el ya conocido *Manos de México...*, de esta forma se adquiere una presencia significativa además de los contactos que permiten a las pequeñas empresas desarrollar alternativas de acción gracias a los programas de financiamiento existentes y que se promueven en estos concursos.

Otro evento que reviste fundamental importancia de apoyo en el plano productivo y de diseño, es el programa de diseño artesanal promovido por la misma Secretaría de Economía, en el cual se ofrecen de manera gratuita cursos de diseño y de capacitación a los artesanos, ésta es sin duda una buena oportunidad para capacitar en materia de diseño a los trabajadores de los diversos talleres artesanales.

Otro evento muy ligado con el concurso nacional de artesanías es el realizado a nivel estatal, mediante el cual se dan cita los principales productores de nuestro estado en la ciudad de Cancún para mostrar sus diseños; sin embargo, dada la promoción que se da al evento, y conociendo el potencial de venta de la zona turística de Quintana, es importante que se tome en cuenta la participación de los artesanos de comunidades rurales.

Finalmente, se recomienda la edición de un catálogo de productos por comunidad o por línea de productos, en el que se resalten las características más importantes de cada una de las artesanías que ofrecen los productores. Esta propuesta se desprende de la experiencia obtenida durante la investigación de mercado; en el curso de las entrevistas, los propietarios de las tiendas externaron su deseo de conocer los productos a los que se hacía referencia.

FUENTES CONSULTADAS

- Barba, Enric
1993 *La excelencia en el proceso de desarrollo de nuevos productos*, Barcelona, Ediciones Gestión 2000, 175 p.
- Chetochine, Georges
1994 *Marketing estratégico en los canales de distribución*, Vergara.
- Fischer, Laura
1997 *Mercadotecnia*, Mc Graw Hill.
- Jany C., José Nicolás
1994 *Investigación integral de mercados. Un enfoque operativo*, Santa Fe de Bogotá, Mc Graw Hill, 256 p.
- Kinnear, Thomas y James R. Taylor
1995 *Investigación de Mercados. Un enfoque aplicado*, 4ª ed., Colombia, Mc Graw Hill.
- Kotler, Philip y Gary Armstrong
1991 *Fundamentos de mercadotecnia*, 2ª ed., Prentice Hall.
- Loudon, David L. y Albert J. Della Bitta
1995 *Comportamiento del consumidor. Conceptos y aplicaciones*. 4ª ed., México, Mc Graw Hill, 834 p.
- Mc Carthy / Perreault
1996 *Marketing*, 11a. ed., IRWIN.
- Pezzey, John
1992 *Sustainable Development Concepts: An Economic Analysis*, Washington, The World Bank.
- Pride, W.H. y O. C. Ferrel
1992 *Marketing, decisiones y conceptos básicos*, México, Mc Graw Hill, 724 p.
- Rapp, Stan y Thomas L. Collins
1996 *El nuevo maxi marketing*, Estados Unidos, Mc Graw Hill.
- Reyes Artigas, Juan Sergio et al.
1988 *Mercadotecnia Industrial*, México, Trillas.
- Stanton, Wiliam, Michael J. Etcel y Bruce J. Walker
1994 *Fundamentos de Marketing*, 9ª ed., Mc Graw Hill.
- Von Bertalanffy, Ludwing
1991 *Teoría de los Sistemas*, México, Fondo de Cultura Económica.
- West, Alan
1991 *Gestión de la distribución comercial*, Editores Díaz de Santos.

Innovación y competitividad: Reto para las pequeñas empresas turísticas

Resumen

El presente trabajo tiene por objeto mostrar cómo el avance en los esquemas de administración de empresas está rebasando al proceso clásico de la atención a los negocios, en especial se presenta un análisis sobre las empresas pequeñas.

INTRODUCCIÓN

La globalización de la economía mundial comenzó con la unificación del mercado financiero, pero este proceso de generalización no sólo tuvo índole monetaria, sino que se extendió al sector real de la economía. Los mercados nacionales se fueron segmentando en capas horizontales. Los consumidores se estandarizaron a nivel mundial, aunque paradójicamente se diferencian internamente. Los requisitos de cada una de las secciones de consumidores de los diferentes países se homogeneizaron, con lo que la división ya no es conveniente efectuarla por naciones, sino por niveles de ubicación social, cultural y económica. Los consumidores modernos se han convertido en individuos sin nacionalidad, a los que hay que satisfacer a como dé lugar (Perego, 2000, 1).

Una economía global es aquella en la que los bienes, servicios, personas, habilidades e ideas se mueven con libertad a través de las fronteras geográficas. Interesantes oportunidades y desafíos están relacionados con el surgimiento de la economía global (Hitt, 1999, 10).

La Comisión Europea (1997, 45) define a la globalización como el proceso mediante el cual los mercados y la producción de diferentes países están volviéndose cada vez más interdependientes debido a la dinámica del intercambio de bienes y servicios y a los flujos de capital y tecnología. No

se trata de un fenómeno nuevo, sino de la continuación de desarrollos que habían estado funcionando durante un tiempo considerable.

Durante los últimos años, el término globalización ha sido utilizado preferentemente en relación con la revolución tecnológica en el área de comunicaciones y la creación del cyberspacio. Sin embargo, uno de los principales argumentos ya sustanciales con las condiciones actuales de la economía y los flujos informativos, que incluso formulaba el concepto de la “globalización de los mercados” en sus formas actuales, es que aumenta el rango de oportunidades para las empresas que compiten en el nuevo panorama. La internacionalización de los mercados e industrias dificulta cada vez más pensar en algunas empresas como compañías nacionales, sin embargo, todas deben estar en lucha constante por lograr una ventaja competitiva.

COMPETITIVIDAD TURÍSTICA

La tendencia hacia la globalización de los mercados y la producción tiene varias implicaciones importantes para la competencia dentro de una industria. Primero es esencial que las empresas reconozcan que los límites de su ámbito no se detienen en las fronteras nacionales. Ya que muchos medios se hacen globales en su campo de acción, los competidores actuales y potenciales no sólo existen en el mercado doméstico de una empresa, sino también se encuentran en otros mercados nacionales (Hill, 1999, 95).

Segundo, el cambio de mercados nacionales a globales en los últimos veinte años intensificó la rivalidad competitiva de una industria a otra. Esta rivalidad hizo más difícil que las compañías maximizaran su eficiencia, calidad, capacidad de satisfacer al cliente y capacidad innovativa. Así como aumentó la intensidad competitiva, también aumentó la tasa de innovación. Las empresas compiten para sacar ventaja de sus rivales al ser pioneras de nuevos productos, procesos y formas de efectuar negocios.

Los mercados globalizados son opciones estratégicas atractivas para algunas compañías, pero no son la única fuente de competitividad estratégica. De hecho, para la mayor parte de las empresas, incluso aquellas que son capaces de competir con éxito en los mercados globalizados, resulta crucial prestar mucha atención al mercado nacional (Hitt, 1999, 14).

La competitividad puede definirse como “el proceso mediante el cual la empresa genera valor agregado a través de aumentos en la productividad y ese crecimiento en el valor agregado es sostenido, es decir, se mantiene en el mediano y largo plazo” (Hernández, 1999, 2).

Por otra parte, Malvicino (2002, 1) se refiere a la competitividad como una capacidad, una actitud en particular, un estado o atributo de la empresa, un modo de funcionamiento que es congruente con una realidad de los mercados abiertos donde hay que enfrentar amenazas y desafíos cotidianos. Esta capacidad se evalúa a través del nivel de la productividad, la calidad de producción, los costos mínimos y también por la presencia de estructuras flexibles que le permitan moverse en un medio cambiante.

Se dice que una empresa tiene ventaja competitiva cuando cuenta con un elemento de diferenciación de un producto, proceso o servicio, que es reconocido por el mercado y los competidores y que transforma el escenario de negocios a favor de quien la posee (CONACYT, 2001,1).

Esta ventaja puede consistir en la magnitud y calidad de los recursos, la potencia instalada en los canales de distribución, la ubicación, los menores tiempos de producción del servicio o disponer de información clara y oportuna. Mantener o disponer esta diferencia o ventaja competitiva es un reto para los empresarios turísticos.

Así entonces, la competencia global impulsa a las empresas a mejorar su productividad de tal forma que su funcionamiento sea permanente y mantenga un mejoramiento continuo buscando establecer una ventaja competitiva desarrollando recursos, habilidades y capacidades para lograr la eficiencia, la calidad, la innovación y sobre todo la satisfacción de los clientes.

Estos cuatro factores los ha señalado Hill (1999,108-118) como los bloques genéricos de formación de la ventaja competitiva que permitirán la reducción de costos y la diferenciación de la compañía. Este autor sostiene que la calidad superior puede llevar a una eficiencia superior, mientras que la innovación puede aumentar la eficiencia, la calidad y capacidad de satisfacción al cliente.

La globalización y el desarrollo turístico están estrechamente relacionados. El turismo ha contribuido a la difusión y homogeneización de gustos, costumbres, estilos de vida y hábitos de consumo que han permitido la existencia de un mercado global. En el turismo se sabe que cuando una empresa compite lo hace a nivel mundial, ya que los servicios y destinos que el turista elige los puede contactar a través de diversas vías en cualquier parte del globo terráqueo.

El turismo en el ámbito internacional se encuentra en un proceso de modificación, el impacto social después de los ataques terroristas del 11 de septiembre del 2001 fue grande y tuvo graves consecuencias para la actividad turística afectando considerablemente a las empresas hoteleras, restauranteras y a las agencias de viajes, que tuvieron una caída considerable en sus reservaciones.

La Organización Internacional de Turismo (OIT) registró una baja de hasta 20% en el sector durante el primer semestre del 2002, comparado con el año

anterior (OIT, 2002,1). La industria turística se enfrenta en la actualidad ante desastres financieros en Argentina y Brasil, problemas políticos en Venezuela y alta tasa de desempleo en los Estados Unidos —aumentó en los primeros seis meses del año hasta llegar a 5.9%—; el tráfico de pasajeros en los aeropuertos del Reino Unido disminuyó 1% durante el 2001 con respecto al año 2000, siendo que los países europeos tienen un movimiento intenso de viajeros por esta vía.

CAMBIOS QUE AFECTAN EL COMPORTAMIENTO DE LA INDUSTRIA TURÍSTICA

El entorno político, económico y social del turismo se da de manera diferente por un conjunto de grandes transformaciones que lo afectan directamente. En el boletín *Hechos y Tendencias del Turismo* se mencionan los siguientes ejes del cambio en el último año (SECTUR; 2002,15):

1. *Comportamiento económico y crisis de confianza internacional.* En este contexto han desempeñado una función relevante la recesión económica que comenzó en la primera parte del año 2001 en los Estados Unidos y últimamente la crisis de credibilidad desatada en los mercados por los fraudes asentados en la información contable de grandes empresas que cotizan en la bolsa. Una alta proporción de la población de los Estados Unidos invierte sus ahorros en bolsa, así como importantes fondos de pensiones, viendo evaporar parte de sus recursos como sucedió en Argentina. Por consecuencia se afecta considerablemente el tráfico de turistas.

2. *Seguridad.* Con el fin de la Guerra Fría se abrieron las fronteras para la expansión del turismo internacional y para integrar los mercados turísticos del este con los de occidente. Los atentados del 11 de septiembre provocaron que los controles de seguridad comenzaran a hacerse más estrictos, de esta manera, pasajeros, aerolíneas y aeropuertos empezaron a ser sujetos de inspección para determinar el grado de seguridad con que funcionan y como consecuencia también se afecta el tráfico de personas hacia y desde los Estados Unidos.

3. *Nueva geopolítica mundial.* Los diversos eventos de conflicto en el Medio Oriente están confluyendo a reestructurar la geografía del turismo mundial, privilegiando a Estados Unidos, Alemania, Francia, Inglaterra y Japón por el tráfico aéreo y los viajes de negocios; estos mercados, además de su alta rentabilidad comparativa, son de consumo masivo y no están necesariamente restringidos por factores climáticos o bien por la disponibilidad de recursos naturales.

4. *Políticas migratorias.* Los requerimientos de seguridad en los Estados Unidos están obligando al gobierno a establecer medidas migratorias más restrictivas para los visitantes temporales. Puede tener, en los viajes y el turismo, un efecto negativo a considerar.

No obstante, ante este panorama desalentador, la Organización Mundial de Turismo prevé un crecimiento del turismo internacional por encima de los 1.5 millones de llegadas de turistas para el 2020. Así también, los cambios demográficos y el envejecimiento de la población marcarán un nuevo mercado en los viajes de placer. De esta manera, el papel que jugarán los actores del sector turístico en el desarrollo del mismo será determinante.

MÉXICO Y LAS PYMES TURÍSTICAS

En relación con el contexto nacional, en México la actividad turística logró que el país se mantuviera entre los 10 primeros lugares de captación de turistas en el mundo, siendo superado sólo por Francia, Estados Unidos, España, Italia, China, Reino Unido y la Federación Rusa. Durante el 2001 los 19.8 millones de turistas dejaron una derrama económica por más de 8 400 millones de dólares (SECTUR, 2001, 29).

La Secretaría de Turismo (2002) ha planteado que el turismo constituye una actividad económica y social que actualmente representa la tercera fuente de empleo en México después de la manufactura y el petróleo, sin embargo, el modelo de desarrollo del presente gobierno otorga prioridad a la promoción de las grandes urbanizaciones de playa, inversiones hoteleras y obras de infraestructura pública.

Pero el país también muestra algunas señales de falta de competitividad en sus empresas y servicios turísticos; México se encuentra en desventaja competitiva frente a otros países respecto a la forma y tiempo de entrega del producto turístico, así como en las condiciones de higiene de los mismos, la oferta hotelera carece de un sistema de clasificación y categorización que ofrezca las garantías de instalaciones y servicios al consumidor (SECTUR, 2001, 45-48).

Así entonces, los destinos que no sean capaces de satisfacer las demandas, creando factores de diferenciación que otorgue a los turistas experiencias únicas de acuerdo con las nuevas motivaciones y comportamiento del mercado, corren el riesgo de ser excluidos como parte del sector. Por otro lado, los destinos sustentables, como parte de un compromiso social, proveerán las bases para potenciar la actividad turística, está claro que en un futuro no muy lejano el medio ambiente formará parte de la gestión cotidiana en cualquier establecimiento.

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) turísticas mexicanas compiten en desventaja frente a las enormes empresas transnacionales y de cadenas mundiales principalmente por la falta de calidad en los servicios que prestan, la falta de cultura empresarial y la falta de capacitación en áreas generalmente de producción. Una de las características de un gran número de los gerentes de este tipo de empresas es la de continuar desarrollando sus actividades bajo una concepción

tradicional de la administración empleando modelos que corresponden a entornos de baja competitividad.

La problemática de las empresas y sus administradores va más allá de enlistar una serie de factores que la industria turística no ejerce. La apertura económica las ha colocado en una realidad en la que la formación integral de los recursos humanos destaca como elemento fundamental de cambio en el camino hacia la competitividad (Clave Empresarial, 2000, 2).

Nuestro país ha ingresado al nuevo siglo con el reto de convertirse en una nación comercialmente competitiva, sabedora de la problemática planteada, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 (SECTUR, 2001, 44) señala que:

El sector turismo es una prioridad para el Estado mexicano y éste se ha propuesto asegurar su capacidad competitiva. Se buscará desarrollar y fortalecer la oferta turística para consolidar los destinos nacionales y diversificar el producto turístico nacional aprovechando el enorme potencial con que cuenta México en materia de recursos naturales y culturales.

En ese sentido, las empresas turísticas mexicanas deben identificar cuáles son las posibilidades competitivas que poseen y que pueden explotar en el mercado, pero también medir su capacidad de competencia bajo criterios de sustentabilidad no sólo con las empresas de su entorno regional sino también con empresas a escala nacional y mundial considerando dos tipos de factores:

a) Los factores macro que son factores externos a la empresa que afectan su competitividad tales como la seguridad, la infraestructura, la regulación empresarial, la educación; y

b) Los factores micro, que son factores internos como los procesos de gestión, procesos productivos, costos de materia prima, calidad ambiental y otros.

Bajo esta situación de las empresas turísticas ¿Cuál es entonces el elemento que diferenciará al mejor de los demás, posicionándolo en el mercado turístico, pero además permitiéndole permanecer por un largo periodo en el mismo?

El valor de una organización ya no reside en sus bienes tangibles, sino en los conocimientos técnicos y especializados de su personal, en su experiencia, en la propiedad intelectual, la fidelidad de los clientes, en resumen, en lo que se ha venido llamando capital intelectual o conocimiento.

Las empresas están empezando a darse cuenta de la importancia de “saber qué es lo que saben” y el de hacer el mejor uso de ese conocimiento. El conocimiento está siendo reconocido como el más importante activo de la empresa, como el único recurso económico significativo y por lo tanto se están haciendo esfuerzos por definir cómo adquirirlo, retenerlo y administrarlo (Zorrilla, 2001, 1).

Los recursos empresariales de mayor potencial competitivo, dadas sus características, son aquellos de carácter intangible como el capital comercial (reputación, imagen de marca), capital organizativo (estructura organizativa, cultura empresarial, estilo de dirección), capital humano (formación, motivación, conocimiento del personal), y capital tecnológico (saber hacer, dominio de las tecnologías, innovación) (García, 1999, 2).

El aplicar el conocimiento en una empresa turística para crear una ventaja competitiva se hace aún más desafiante debido a varios retos que Zorrilla (2001, 3) menciona:

- El mercado es cada vez más competitivo, lo que demanda mayor innovación en los productos y servicios.
- Las empresas están organizando sus negocios enfocando sus esfuerzos en crear mayor valor para sus clientes: Las funciones del personal se han ido reduciendo así como los niveles administrativos. Existe la necesidad de gerenciar de una manera más formal con procesos orientados al cliente.
- La presión de la competencia está reduciendo el tamaño de los grupos de empleados que poseen el conocimiento de la empresa.
- Se requiere tiempo para adquirir conocimiento y lograr experiencia a partir de él. Los empleados cada vez tienen menos tiempo para hacer esto.
- Está creciendo la tendencia dentro de los empleados de retirarse cada vez más temprano de su vida laboral.
- Existe la necesidad de manejar cada vez mayor complejidad en empresas pequeñas y con operaciones transnacionales.
- Cambios en la dirección estratégica de la empresa pueden cambiar pérdida del conocimiento.

Bajo este marco, la empresa que aproveche los conocimientos y capacidades de su personal, que desarrolle su capacidad de aprendizaje, que potencie la innovación constante y la creación de nuevos conocimientos y que apoye su crecimiento en estos factores estará en situación de afrontar los retos futuros (García, 2002, 2).

La capacidad de innovación puede considerarse como la principal fuente de ventajas competitivas en el turismo, ya que va a hacer posible la acumulación del resto de los intangibles de la empresa. Hay que reconocer que cualquier cosa, para que sea aceptada, debe mostrar algo atractivo. Independientemente de sus efectos, el proceso de globalización se impulsa a sí mismo con mecanismos que crean condiciones difícilmente alcanzables de otra manera.

La innovación implica cambios significativos para mejorar los productos, servicios y procesos de una organización, así como la creación de valor para los participantes del negocio. La innovación ha existido siempre en las empresas pero en la mayoría de los casos era un hecho aislado debido a la intuición de una persona, que después de muchos obstáculos lograba cristalizar su idea. “La innovación no es solamente la designación de una nueva forma y de un nuevo movimiento del cambio tecnológico, es también un modo de gestión de la relación entre este cambio tecnológico y la sociedad” (Aït-El-Hadj, 1990, 150).

Por ello, las pequeñas empresas turísticas deberán prepararse para administrar y potenciar la innovación, las compañías estarían mejor posicionadas en el mercado y los empleados trabajarían con más interés por ser los mejores.

Este nuevo panorama competitivo para las empresas turísticas ha provocado que sus administradores se integren al movimiento de reconfiguración del sector tornándolas más atentas a los cambios y tendencias que se avecinan, pero ahora deberán mirar hacia dos lados, primeramente hacia su entorno cada vez más incierto y con mayor riesgo, y por otra parte hacia sí mismas, revisando sus recursos y capacidades para poder enfrentarse al medio ambiente.

Todo lo anterior ha permitido que surja una nueva orientación gerencial, con cambios en la organización y mentalización de los empleados hacia la protección del medio ambiente, mayor presión competitiva y redimensionamiento cualitativo y cuantitativo del mercado. Dicha transformación aumentó la importancia de la gestión estratégica de las PYMES, entendiéndose como tal la capacidad de lograr la comprensión de sus colaboradores y hacerlos sensibles hacia la importancia del tema ecológico, de tal manera que se estimule su creatividad acerca de métodos efectivos para atacar problemas de medio ambiente, de buscar nuevas tecnologías y desarrollar capacidades que permitan situarlas en una condición diferente a los demás.

La teoría de recursos y capacidades es una herramienta que permite determinar las fortalezas y debilidades internas de una organización. Según esta teoría, el desarrollo de capacidades distintivas es la única forma de conseguir ventajas competitivas sostenibles (Carrión, 2001, 2).

Al identificar los recursos y capacidades de la empresa y establecer así las fortalezas relativas frente a los competidores, ésta puede ajustar su estrategia para asegurar que esas fortalezas sean plenamente utilizadas y sus debilidades estén protegidas (Navas, 1998).

La investigación de las pequeñas empresas debe llevar a cabo dos tareas fundamentales en relación con sus recursos y capacidades: identificar la actual dotación de recursos para aprovechar oportunidades presentes, y acumular y desarrollar nuevos recursos para aprovechar las oportunidades futuras pensando en las ventajas competitivas. Así, el conocimiento juega un papel primordial en la

acumulación y desarrollo de las nuevas capacidades, y la capacidad de innovación no está separada de ello.

Los recursos serán definidos entonces como la dotación de factores disponibles que son poseídos o controlados por la empresa (Camisón, 2002, 1). En cambio, la capacidad será la facultad de gestionar adecuadamente los recursos para realizar una determinada tarea dentro de la empresa. Por otra parte, los recursos se agrupan en recursos tangibles e intangibles (Wernerfelt, 1984, 171), denominados también por otros autores como activos. Los recursos tangibles se caracterizan por ser fácilmente identificables y catalogables y será su propia naturaleza la que les impedirá contribuir plenamente a la creación y sostenibilidad de la ventaja competitiva. Los recursos intangibles sí pueden contribuir a ese sustento, su intensidad en el conocimiento les otorga una serie de condiciones idóneas para convertirlos en activos escasos y valiosos y difícilmente imitables, su materia prima es la información (Camisón, 2002, 6).

El planteamiento de la investigación se basa en una metodología en la que primeramente se realizará una revisión de los principales modelos de Capital Intelectual que se han desarrollado hasta la fecha, definiéndolos de acuerdo con su estructura y características, registrando también aquellos recursos intangibles que son relevantes para las empresas turísticas de hospedaje. Una vez presentados los modelos de medición y gestión es importante considerar las posibles semejanzas y diferencias con la finalidad de identificar los componentes e indicadores más significativos en el proceso de desarrollo de estrategias de las empresas (Bueno, 2002, 10).

Se definirán una serie de bloques o componentes (grupo de intangibles de una misma naturaleza), elementos (intangibles concretos que se encuentran en cada uno de los bloques), variables (intangibles integrantes de un elemento) e indicadores (instrumentos de valoración) con la finalidad de analizar y realizar la medición de los intangibles en el momento actual de la empresa, en este sentido cabe señalar que los elementos del capital tecnológico no sólo se miden por los valores que alcanzan en sí mismos, sino también por los mecanismos necesarios para conseguir tales resultados. La indagación sobre los procesos que generan determinados conocimientos llevan a descubrir nuevos intangibles. La búsqueda, evaluación y confirmación de cuáles son los factores que inciden sobre la mejora de los productos y servicios dentro de los hoteles puede llevar a una mejor comprensión de la posición de la empresa, su problemática y del potencial de la misma (García, 2002).

Una vez hecha la medición se realizará la presentación del informe de Capital Intelectual para con ello contribuir a la creación del valor empresarial a través de la mejora de las bases de crecimiento organizativo, la flexibilidad y la innovación.

Así como la calidad, la eficiencia y la satisfacción al cliente, la innovación se explorará de forma más completa analizando los intangibles de naturaleza tecnológica para contrastar los indicadores que nos permitan hacer las interpretaciones correspondientes. Por otro lado, en función de la situación actual de las empresas se podrá definir el soporte para el proceso de innovación.

Finalmente, es preciso señalar que los resultados de la investigación permitirán el desarrollo de mejores herramientas para gestionar la inversión en aptitudes y habilidades de los empleados, bases de información y capacidades tecnológicas que permitan a las empresas ofrecer un servicio diferenciado frente a otras empresas de destinos similares.

FUENTES CONSULTADAS

Bueno Campos, Eduardo et al.

2002 *Hacia un modelo holístico de capital intelectual: El modelo intelectual* [en línea], disponible en: www.acede.uib.es/papers/203-front.pdf

Carrión Maroto Juan y Marta Ortiz de Urbina

2001 “La teoría de recursos y capacidades y la gestión del conocimiento” [en línea], disponible en www.gestiondelconocimiento.com

Casanueva Rocha, Cristóbal et al.

2000 *Organización y gestión de las empresas turísticas*, Madrid, Pirámide.

CONACYT

2001 “Manual Técnico de definiciones y documentación para la solicitud del estímulo fiscal para la investigación y desarrollo de tecnología” [en línea], disponible en www.conacyt.mx/dapcyt/estimulos_fiscales/ManualTecnico.doc

García, Fernando Enrique

2002 “Conclusiones del taller de gestión del conocimiento, innovación y tecnología” [en línea], disponible en www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/fernando

García, Francisco et al.

1999 “La capacidad de innovación como intangible empresarial: una aproximación a través de la gestión del conocimiento” [en línea], España, en www.revistaespacios.com.999v20n03.

Hill, Charles et al.

1996 *Administración estratégica, un enfoque integrado*, 3ª ed., Colombia, Mc Graw Hill,

Hitt, Michael et al.

- 1999 *Administración estratégica, competitividad y conceptos de globalización*, 3ª ed. , México.
- Koontz, Harold et al.
1998 *Administración una perspectiva global*, 11ª ed., México, Mc Graw Hill.
- Navas López, J.E.
1996 *La dirección estratégica de las empresas: Teoría y aplicaciones*, Madrid, Civitas.
- Malvicino, Santiago
2002 “Evaluación de las capacidades estratégicas de las PyMES especialistas en servicios industriales del partido de Campana” [en línea] documento en Word [Buenos Aires, Argentina], julio de 2002, Gestipolis, disponible en www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/pymesindustriales.htm
- OIT
2001 “El desarrollo de los recursos humanos, el empleo y la mundialización en el sector de la hotelería, la restauración y el turismo” [en línea] , Ginebra, disponible en www.ilo.org/public/spanish/dialogue/sector/techmeet/tmhctr1.htm
- Perego, Luis Héctor
2002 “Competitividad a partir de los agrupamientos industriales, un modelo integrado y replicable de clusters productivos”, [en línea], documento en Word [Buenos Aires, Argentina] Gestipolis, disponible en www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/clusters.htm
- Reyes, Giovanni
2002 “Globalización en ALC: integración económica e inserción en los mercados internacionales” [en línea] [febrero de 2002] ponencia presentada en el seminario *Mundialización en América Latina y el Caribe: aspectos políticos, económicos y Jurídicos, Venezuela*, en disponible en www.sela.org/public_html/AA2K2/ESP/ponen/ponen3/ponen3.htm
- Sabater Sánchez, Ramón et al
s/f *Creación del valor empresarial a través del capital intelectual y la gestión del conocimiento*, [en línea], documento en pdf, [España], Universidad de Murcia, disponible en <http://www.um.es/eempresa/inves/GC-CI.pdf>
- SECTUR (Secretaría de Turismo)
2001 *Programa Nacional de Turismo 2001-2006*, México, SECTUR
2002 *Boletín Hechos y tendencias del turismo*, [en línea] formato pdf, núm. 9 [julio de 2002], SECTUR, disponible en www.sectur.gob.mx/wb2/sectur/Boletin_de_Hechos_y_Tendencias

Sedeño Prado, Yordan

2000 “La gestión del conocimiento, una nueva alternativa para el desarrollo de la economía latinoamericana”, [en línea] documento de Word [Cuba] Gestiopolis, disponible en www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/kmcuba.htm

Zorrilla, Hernando

2000 “La gerencia del conocimiento y la gestión tecnológica”, [en línea] [Bogotá, Colombia] Universidad de los Andes, en Gestiopolis, disponible en www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/kmtmuch.htm

Seguridad y turismo: una perspectiva crítica

Resumen

Es indudable que uno de los aspectos que más afectan al turismo hoy en día es la inseguridad que se vive en el mundo como consecuencia de las guerras, el terrorismo, la miseria, el narcotráfico y las enfermedades infecciosas, principalmente, de ahí que los profesionales del turismo se hayan preocupado por elaborar políticas para reducir el miedo de viajar, pero la realidad las ha rebasado y el miedo persiste. Parece que no basta con diseñar más y más estrategias de seguridad, de lo que se trata más bien es de redefinir y ampliar el concepto de seguridad, el cual debe plantearse como un término subjetivo, una construcción social y no un concepto universal neutral como se ha tratado hasta el momento, ya que varía según la percepción de cada individuo, según el momento histórico, y los intereses económicos y políticos. Hay que analizar cómo se construye subjetiva y socialmente la inseguridad en el turismo, cómo se define, quién la define, qué intereses protege, a quién sirve, todo ello para entender la seguridad no sólo como el medio para lograr el resguardo o cuidado del turista sino como un mecanismo de control social.

INTRODUCCIÓN

No podemos negar que el mundo de hoy en día se encuentra convulsionado por la guerra, el terrorismo, el narcotráfico, la pobreza y las enfermedades infecciosas entre otras cosas, de tal manera que el ser humano vive angustiado e inseguro, vive cuidando sus fronteras lo que resulta paradójico y difícil en un mundo globalizado, las personas tienen miedo, se cierran más en su privacidad, evitan ciertos lugares y actividades, y aumenta la intolerancia. Por otra parte, devalúan económicamente las áreas, deteriora el entorno físico y favorece la emigración del barrio. También deslegitima a las instituciones y favorece políticas reaccionarias (Torrente, 2001, 147).

El ser humano ante todo busca seguridad, se mueve con temor, de manera que si antes en materia turística sólo se vendían paisajes, ahora se busca vender, fundamentalmente, también seguridad. No sólo se exige variación en las ofertas, destinos novedosos, aventuras, sino sobre todo, seguridad. Para muchos, a la hora de viajar, el factor de decisión más importante es el de seguridad. En Israel, por ejemplo, se registró en el periodo de un año, un descenso de 51%, afectando gravemente su economía. Aquellos países que queden al margen de alianzas políticas frente a conflictos bélicos, no presentarán disminución del turismo receptivo internacional. Ante este panorama, la tendencia será la de preferir los viajes dentro del territorio del país de residencia, o países limítrofes, si la seguridad mundial sigue viéndose amenazada (Morales, 2002).

El nuevo paradigma que estará con la industria de los viajes y el turismo por un buen tiempo es que la seguridad turística forma ahora una parte muy importante de la estrategia de mercadotecnia. Los clientes están eligiendo ubicaciones y sitios precisamente porque son seguros. Así, aerolíneas que enfatizan la seguridad, tienen vuelos llenos, mientras que otras líneas a través del Atlántico han operado recientemente al 60% de su capacidad. “Aquellas partes de la industria que enfatizan la seguridad sobrevivirán, aquellos lugares que proporcionan buena seguridad mezclada con un buen servicio a clientes florecerán, mientras que aquellas partes de la industria turística que se aferren al viejo modo de pensar se irán perdiendo” (Tarlow, 2001).

De tal manera, que ante el descenso en la actividad turística ocasionado por la inseguridad, muchos profesionales del turismo se han dado a la tarea de diseñar políticas de seguridad para el turista en aeropuertos, restaurantes y atracciones, el asunto es ¿qué ofrecer a la demanda? ¿desde qué lugar, y con qué argumentos invitar al viaje? Desde el conocimiento de que no hay marketing turístico posible que haga olvidar a las personas la realidad bélica mundial, terrorismo, etcétera. (Morales, 2002).

SEGURIDAD TURÍSTICA

Se entiende por seguridad turística “la protección de la vida, de la salud, de la integridad física, psicológica y económica de los visitantes, prestadores de servicios y miembros de las comunidades receptoras” (Grunewald, 2001). Se involucran aspectos como: seguridad social, para permitir el libre desplazamiento del turista por el destino ante problemas sociales; en seguridad médica, para sistemas de prevención, emergencia y protección que permita la asistencia médica al visitante; seguridad informativa, para comunicar al turista la oferta del destino; seguridad económica, reaseguro del viajero para prevenir riesgos económicos; seguridad de

los servicios turísticos, sistema que permite la protección del turista durante el desplazamiento por los distintos establecimientos de servicios turísticos y recreativos (hotel, restaurante, agencia de viajes, etcétera) del destino turístico; seguridad en la participación de eventos por parte de los viajeros y, por último, seguridad vial y del transporte (Ibid).¹

Sin embargo, aun con todas estas “estrategias de seguridad”, la inseguridad persiste, más aún, se ha incrementado y las personas no quieren correr riesgos por lo que de seguir así, afirman los profesionales del turismo, el turismo nacional superará al internacional en gran medida como tendencia mundial y muchos países que tienen fuertes entradas de divisas por el turismo verán gravemente afectada su economía.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INSEGURIDAD

Es necesario redefinir el concepto de seguridad en el turismo y ampliarlo. Primero, hay que tener claro que el concepto de seguridad es una construcción social, “...un estado subjetivo que nos permite percibir que nos desplazamos en un espacio exento de riesgos reales o potenciales” (Morales, 2002). El miedo y la inseguridad son creados socialmente y pasan por varias fases, primero se crea, redescubre un tema por un grupo social pequeño, puede ser sobre pornografía, drogas, prostitución, cualquier tema vale, ello sucede sin que probablemente se hayan elevado significativamente en las estadísticas de incidencia, los activistas hablan sobre sus moralismos, muchas veces hay intereses concretos, después el problema crece, aparecen noticias en los medios de comunicación, la gente se preocupa, se habla de él, se exigen sanciones, aumenta el miedo y la hostilidad hacia los culpables, los políticos se interesan y elaboran leyes, los expertos ofrecen soluciones, después pasa pero ya ha dejado huella (Torrente, 2001, 147-148).

Existen seis factores especialmente influyentes en la conformación de la inseguridad.² El primer factor son las experiencias previas de resultar víctima de un delito. Las experiencias de victimización pasadas no deterioran significativamente la percepción de seguridad, salvo en los casos más serios y más recientes, donde el sentimiento de miedo es superior a la media.

¹ La OMT ha creado la -Red de Seguridad en Internet para garantizar la seguridad de los viajeros, por lo que puntos de contacto nacionales ofrecerán información puntual sobre el destino, contestarán dudas o darán a conocer los servicios de ayuda con los que cuenta el turista en el país, a través de la página web de la OMT. La Red servirá para establecer criterios consensuados sobre seguridad en el destino, mediante una descripción objetiva que enumere y califique las normas, las instalaciones y los servicios locales de interés para el turismo.

² Vid. Torrente, Diego (2001).

Un segundo factor es el riesgo objetivo de sufrir un delito. El delito no tiene una distribución aleatoria entre la población. Cada grupo social tiene una vulnerabilidad distinta según su estructura de edad, género, clase social, hábitat urbano o rural, o su grupo étnico, así, por ejemplo, se dice que por la condición de turista, del desconocimiento del lugar, de la distracción con la que se pasea, se vuelven más vulnerables ante los delincuentes (Tarlow, 2001).

Un tercer factor en la inseguridad es la percepción sobre el propio riesgo personal (éste no tiene por qué coincidir con el riesgo objetivo). Las evidencias sugieren que esa percepción depende de la imagen de la víctima-tipo. Cuando más se identifica la persona con ella o más se cree en la idea de víctima elegida al azar, más miedo se provoca. Un cuarto factor son las condiciones ambientales. Si se percibe degradación en el barrio, las personas tienden a asociar desorden con imprevisibilidad. Los signos de desorden pueden ser físicos (suciedad, roturas, pintadas, deterioro), pero también sociales (borrachos, vagabundos, pandillas). Un quinto factor se refiere a la información que se dispone sobre el delito y las víctimas. La victimización de personas próximas suele tener un impacto en el miedo concreto. Los medios de comunicación suelen tener un impacto importante en el miedo difuso, y mínimo en el concreto. Las consecuencias son mayores cuando más sensacionalistas y violentas son las noticias sobre delitos, más cercano se ve el riesgo y más presentan a una víctima aleatoria o a un delincuente irreflexivo. En turismo estamos expuestos a seguir la línea de los medios de comunicación ya que, el agente de viajes, suele ser quien brinda la información, pero hoy, la saturación diaria de noticias que provienen de los medios masivos de comunicación, lo han desplazado. Tenemos sobresaturación de información, y la misma refleja una realidad que no es del todo alentadora, por un lado, y por otro, desplaza al agente de viajes como medio de información; el individuo está “sobre informado”.

Además, la información sobre seguridad a través de los medios de comunicación está deformada, es inversa a la que ofrecen las estadísticas y datos de la investigación científica sobre el delito, los delincuentes y el trabajo policial. Se tiende a presentar más grave el delito, al delincuente más peligroso y a la policía como la que resguarda el orden, vigila las calles y hace efectiva la ley. Con ello se busca legitimar el trabajo de la policía y de todo el sistema penal, se crea una sensación de orden y justicia. La paradoja es que esa visión de la delincuencia favorece un trasfondo de inquietud y miedo. Además, se crea desinformación y unas expectativas irreales respecto del sistema penal y de la eficacia policial. El sexto factor es precisamente la confianza en la policía y en el sistema penal. La imagen de eficiencia hace aumentar la confianza (lo que enlaza con el papel de los medios de comunicación).

LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA SEGURIDAD EN TURISMO

De esta manera, en la construcción de seguridad intervienen varios factores. Las mujeres se sienten más inseguras que los varones, las personas de más edad que los jóvenes y, sin embargo, mujeres y ancianos sufren menos delitos que varones y jóvenes. Residir en la ciudad genera mayor inseguridad que residir en el medio rural. Las actitudes negativas y el desorden ambiental llevan a la percepción de que el barrio es inseguro y que la delincuencia es considerable. Por eso los indicadores de calidad de vida se relacionan con los de seguridad. La asociación entre percepción sobre el barrio y sobre la delincuencia es mayor incluso que entre victimización y percepción de la delincuencia. (Torrente, 2001, 147-50).

Es difícil medir el concepto de seguridad por el grado de subjetividad que presenta, tiene que ver con la historia de vida de cada individuo y su medio social, ambos aspectos se retroalimentan y conforman la percepción de cada individuo, es decir, no podemos hablar de seguridad como concepto universal y neutral porque corremos el riesgo de crear estereotipos de lugares o personas. Sin embargo, hasta ahora es como se ha entendido el concepto de seguridad en el turismo, se han estigmatizado ciertos lugares, ciertos delitos y víctimas. Así, generalmente se ha asociado a los países en vías de desarrollo como los más dañinos que los países desarrollados, como viajes de destino, aunque ahora se están presentando hechos graves como los ocasionados por el terrorismo en los países desarrollados (Susan, 1995, 37). Además, en la medida en que se asocia el desorden ambiental con la inseguridad, aumenta la percepción de que el lugar es inseguro y que la delincuencia es considerable, lo que ocurre sobre todo en los barrios pobres, que se presentan como ambientes que facilitan la emergencia de situaciones desviadas (Cohen, 1995). Por otro lado, se ha creado un estereotipo de delincuente que se identifica con las personas de los países pobres donde el turista es la víctima y el nativo el delincuente ya que el delito que más se asocia con el turismo es el robo.

Tenemos que ver entonces cómo se construye socialmente el concepto de seguridad para darnos cuenta que no es un concepto neutral, sino que representa intereses de clase en la medida en que legitima un orden así, por ejemplo, cuando mencionábamos que a la policía le conviene que en los medios de comunicación se transmita cierta dosis de violencia para legitimar su trabajo aunque eso ocasione más miedo entre la población civil, así también existen ciertos grupos de poder

³ Resulta contradictorio que Estados Unidos califique la seguridad aérea de otros países, luego de

que controlan los medios de comunicación y que se arrogan el derecho de decidir qué es peligroso. Estados Unidos, por ejemplo,³ publica en la internet sendas páginas de países en los que hay conflictos bélicos, crisis políticas o dificultades económicas y a dónde se recomienda no viajar, o viajar pero con el consejo a los turistas de no llevar consigo cosas de valor, esquivar a los vendedores ambulantes y los mendigos, cerrar puertas y ventanas de su hotel, no salir de noche, mantenerse alejados de las drogas y prostitución pues, se dice en la internet, que por ser turistas son un blanco perfecto para que les roben, les hagan ofertas de drogas o puedan ser contaminados de SIDA. En estos sitios se habla también de la corrupción de los policías, donde se afirma que es consecuencia de sus bajos salarios.

Con todas estas precauciones que deben tomar los turistas, es común que desistan y no visiten estos lugares por la inseguridad que se construye a través de los medios de comunicación, la cual no negamos que exista, pero lo que señalamos es que debemos tener en cuenta quién es quien difunde qué es delito, a quién(es) se le aplica la etiqueta de delincuente(es), quién decide a dónde y cómo se viaja. Es una cuestión que involucra relaciones de poder político y económico. Colombia, por ejemplo, tiene una reducción de turismo de más de 40%, en los últimos años, aun cuando cuenta con belleza natural y una rica diversidad cultural, y es que el gobierno de los Estados Unidos reforzó su alerta de no viajar a Colombia, señalando que sobre todo los extranjeros, y más los norteamericanos, pueden ser víctimas de robos, asesinatos y secuestros, que afirma ocurren en este país. Asimismo, estima que las amenazas contra sus ciudadanos se incrementarán debido a la mayor asistencia antidrogas a este país andino. Se estigmatiza, y desde hace 15 años Colombia se encuentra en la lista negra de los lugares menos recomendados para viajar. Es decir, es real que en Colombia los secuestros estén a la orden del día, pero reiteremos que los medios de comunicación y los intereses políticos y económicos agravan los hechos creando una situación de miedo o de pánico social.

A Estados Unidos le conviene crear cierta dosis de inseguridad pues, “el sentimiento de inseguridad está socialmente construido y es por ello selectivo” (Aniyar de Castro, 1989: 159) en este caso la razón es para que los otros países acepten medidas más represivas y ellos crearse una imagen de fuerza al asegurar un mayor control en medio de una crisis económica y hacer creer a la humanidad que son los encargados de vigilar los derechos de todos, y aquel país que no comparta su visión o sistema, hacerlo ver como enemigo y aislarlo.

haber otorgado la visa a los autores materiales del atentado a las torres, con posterioridad al hecho comenta la experta en seguridad turística Silvia Morales (2001).

LA AMPLIACIÓN DEL CONCEPTO DE DELITO EN EL TURISMO

Hay que ampliar el concepto de delito en el turismo para que no sólo sean sancionados los delitos convencionales, como es el robo, que son los que comúnmente cometen los estratos bajos de las comunidades receptoras, sino también aquellos que cometen los turistas, siguiendo la definición de seguridad turística que no sólo implica la seguridad de los visitantes sino también la de las personas de las comunidades receptoras. Sin embargo, las políticas de seguridad se han diseñado para proteger a los turistas olvidando por completo a los nativos de los espacios turísticos. No se habla de las faltas que cometen los turistas al lugar que llegan y que éstas van en aumento³ y que en muchas ocasiones son de mayor daño social, lo que pasa es que no se asocian estos actos con delitos sino con “conductas desviadas” por lo que muchas de ellas se contemplan como “faltas administrativas” como pueden ser prostitución, alcoholismo y drogadicción que son los que más cometen los turistas y que están asociados con los viajeros de países desarrollados como los Estados Unidos, Canadá y de Europa. Delitos como la prostitución infantil, que en México es practicada por 16 000 niñas y niños que son víctimas de explotación y abuso sexual, problema que va en aumento con la delincuencia organizada y encuentra en la pedofilia un negocio rentable que se distribuye sin control en la internet a través del turismo sexual o en videos y películas pornográficas. Es posible localizar fácilmente más de 8 000 sitios dedicados a la pedofilia en la internet.

Los Estados Unidos y varios países de Europa son los principales productores, distribuidores y consumidores de pornografía infantil en el mundo entero. Por ejemplo, en los Estados Unidos se ofrecen paquetes turísticos sexuales para visitar Cancún, Acapulco y Puerto Vallarta. Según el sociólogo Sergio Bahr, en la internet se localizaron al menos 38 páginas de acceso directo y 45 de acceso indirecto que promocionan a México como “destino para vacaciones eróticas y turistas sexuales” siendo de esta manera México, después de Costa Rica con 40 páginas directas y más de 30 indirectas, de los países que más se promocionan en la internet, en relación con los demás países centroamericanos, como destino del turismo sexual y la prostitución de menores, también practicada por militares estadounidenses en Honduras (Casa Alianza, 2000). Como ya se afirmó, este tipo de delitos no son los que comúnmente se asocian con conductas delictivas en general ni con la actividad turística en particular, sino con “conductas desviadas”, por lo que en varios casos no

³ En varios estudios se ha establecido en las estadísticas una relación entre el incremento de el turismo y un incremento de crímenes en un destino (Cohen, Eric, 1995).

existe una tipificación penal clara sobre éstos. De esta forma, el Frente Mexicano Pro Derechos Humanos denunció a Notimex (2001), que México es uno de los países en los que se practica el llamado “turismo sexual” con menores de edad y en la mayoría de los casos este delito queda impune, principalmente por la falta de una legislación especial para prever y sancionar la prostitución infantil, pero también por la carencia de voluntad política para atacarla. No existe una definición clara al respecto porque algunas leyes consideran la actividad como corrupción de menores, otras, atentados al menor, estupro o, de plano, se carece de penalización.

Y son niñas(os) de países pobres, muchos de ellos engañados, los que son explotados por mafias profesionales que concentran un gran poder económico e influencia política, sus prácticas delictivas son variadas y van desde la publicidad engañosa a condiciones peligrosas de trabajo. Edwin Sutherland pone de manifiesto, en su libro de *Ladrones profesionales*, ya en 1949, que la desviación de las organizaciones es “administrativamente segregada”, no porque la naturaleza de sus delitos sea distinta sino porque son canalizados hacia agencias del gobierno que emplean legislación civil, administrativa o financiera antes que penal. Incluso cuando es posible aplicar una sanción penal, esto ocurre raramente debido a la complejidad de la investigación que conlleva. Además, las grandes organizaciones tienen tácticas que les permiten evitar la ley, como el traslado de centros productivos a otros países y el uso de equipos de asesoramiento jurídico. Son organizaciones cuya ideología es el máximo beneficio, de esta manera, la prostitución infantil a nivel internacional arroja cada año, por lo menos, siete billones de dólares de ganancias, cifra que garantizaría el acceso a la educación primaria de todos los niños y niñas del mundo (Aranda, 2001).

En México, es sorprendente ver en la televisión como se promociona Mazatlán, Cancún, lugares visitados por jóvenes estadounidenses, en Cancún por ejemplo, que es visitado durante febrero y marzo por los spring breakers; las familias que llegan de vacaciones, los residentes y los hoteleros se quejan constantemente de la conducta de estos jóvenes, que sin más se desnudan sobre todo en las discotecas, lugar donde se fomentan concursos de playeras mojadas y dan premios a las minifaldas más cortas. Estos jóvenes consumen grandes cantidades de alcohol y drogas. Además, cuando se les entrevista ellos dicen que aquí hacen todo lo que en su país no pueden hacer, por eso les “encanta” venir a México.

Y aunque las quejas de la población local son constantes, y de los hoteleros a los que les generan destrozos en las habitaciones, según estos últimos:

...las autoridades no ponen freno a ese tipo de conducta pues nuestros policías, al ponerlos frente a un montón de neoyorquinos, cualquiera podría ser un jugador de fútbol americano y nuestros agentes estarían perdidos... Los policías, desde luego, llevan armas de fuego, pero su uso no beneficiaría al turismo de Cancún. Imagínense

ustedes los titulares de los periódicos: 'Policías mexicanos acribillan jóvenes estadounidenses universitarios' [Budd, 2001].

De vez en cuando se practican algunas detenciones, pero con un arreglo de 50 dólares pagados al oficial que hizo el arresto, da por resultado la pronta liberación puesto que esta cantidad es lo que gana un policía en una semana de trabajo [Budd, 2001].

Se proponen medidas para que estos jóvenes no “rompan el orden”, pero no existe un acuerdo consensuado sobre qué hacer, y mientras, en la internet, en revistas y en la televisión se sigue promocionando por los Estados Unidos la idea de venir a México para “hacer todo lo que no pueden hacer en su país”.

De tal suerte, que quien dirige qué es lo que oferta cada país como atractivo turístico e invierten en ello, son los estadounidenses en América Latina. Son los que reciben los beneficios a través de sus monopolios de comida, hospedaje y centros de diversión. En México, ahora se habla de crear casinos con la idea de que así se obtendrán mayores ganancias del turismo, pero la historia de los casinos en México, como afirma Moya Palencia (2002), corre del siglo pasado en la década de los 30, que tuvieron que ser clausurados porque eran también centros de prostitución y de otro tipo de “conductas desviadas”, y no fueron un atractivo turístico, sino perjudicaron la imagen de Tijuana y las otras ciudades en que se establecieron.

La compulsión de los juegos de azar con apuestas en las mesas y máquinas de los casinos es favorecida por la velocidad entre los lances. El jugador se preocupa hasta el estrés, pierde el control de sí mismo y sigue participando hasta arruinarse. Además, alrededor de los casinos florece la prostitución, el alcoholismo, la usura, el lavado de dinero, el narcotráfico y el consumo de drogas, y la creación de policías privadas que no sólo mantienen el orden en los casinos sino que cobran las deudas de juego que las legislaciones civiles de los países occidentales, incluyendo las del nuestro, declaran inexigibles por vía judicial (Moya Palencia, 2002).

CONCLUSIONES

De esta manera, es necesario ampliar el concepto de seguridad en el turismo, entenderlo no sólo como un medio para proteger al turista sino como un mecanismo de control social que involucra aspectos de poder económico y político. No se trata sólo de crear políticas represivas incrementando las penas, el número de policías o aislando, estigmatizando y afectando a los más marginados y protegiendo los bienes de los más poderosos, sino ante todo se trata de entender la seguridad como “seguridad social”, al derecho que tienen todos a una vida digna, con salud,

educación, alimento, vivienda, libertad de movimiento, sólo garantizando estos aspectos podemos sentirnos seguros. Pero si la desigualdad social y las luchas por controlar el mundo van a estar a la orden del día, entonces seguiremos en medio del conflicto y por más expertos en diseño de políticas de seguridad turística que tengamos, la realidad siempre se impondrá y el miedo persistirá.

FUENTES CONSULTADAS

Aniyar de Castro, Lolita

1989 “Los medios de comunicación y la creación de un sentimiento de inseguridad como forma de control social”, *Revista Criminalia*, Academia Mexicana de Ciencias Penales, año LV, núm.1-12, enero-diciembre, 1989, pp. 151-177.

Aranda, Ana Teresa, directora general del DIF

2001 Entrevista en la Facultad de Derecho de la UNAM, 2 de marzo de 2001.

Becker, H.

1971 *Los extraños*, Buenos Aires, Tiempo Contemporáneo.

Budd, Jim

2001 “El dilema de Cancún”, *Periódico Reforma*, México, D.F., 28 de enero de 2001.

Casa Alianza

2000 *Informe, Casa Alianza: Focos de explotación* [en línea] México, disponible en www.angel.org.ni/2002-50/noticiasdelaninez2.html

Cohen, Eric

1995 “Touting tourists in Thailand: tourist-oriented crime and social structure”, en Pizam Abraham and Yoel Mansfeld, *Tourism, crime and international security issues*, Nueva York, John Wiley & Sons.

Grunewald, Luis

2001 “Seguridad Turística” [en línea] *Fundación Turismo para Todos, Departamento de Seguridad Turística*, Subsecretaría de Turismo y Deporte de la Nación, Argentina, Consultoría virtual, disponible en <http://www.turismoaccesible.com.ar/seguridad/dtoseg.htm>

Morales, Silvia

2002 “Análisis del concepto de seguridad turística”, *Revista Baluarte del caesi*, año 3, núm. 13, febrero de 2003, Buenos Aires, Arg., p. 19

Moya Palencia, Mario

2002 *La República*, Órgano de Difusión del Partido Revolucionario Institucional, México, PRI.

Notimex

2001 “Aumenta la explotación y abuso sexual de menores”, *El Imparcial del Noreste*, Hermosillo, Son. México.

Prideaux, Bruce

1995 “The tourism cycle- a beach destination case study”, en Abraham Pizam y Yoel Mansfeld, *Tourism, crime and international security issues*, Nueva York, John Wiley & Sons.

Susan, A. et al.

1995 “Florida tourist`s vulnerability to crime”, Abraham Pizam y Yoel Mansfeld, *Tourism, crime and international security issues*, Nueva York, John Wiley & Sons, pp. 37-50.

Sutherland, Edwin H.

1988 *Ladrones profesionales*, Madrid, La Piqueta.

Tarlow Peter, E.

2001 “La seguridad en la industria del turismo”, *Security Management on_line, The Security Professional`s Central Web Connection*, disponible en www.securitymanagement.com/library/001092.html.

Torrente, Diego

2001 *Desviación y delito*, Madrid, Alianza.

Gastronomía regional, turismo y sustentabilidad

Resumen

En este trabajo se analiza el papel del turismo en los países industrializados y en los no industrializados, presentándose claros ejemplos de la disparidad de su impacto en ambos grupos geográficos. Ante las arrolladoras consecuencias de las prácticas no sustentables en las diversas esferas de las actividades económicas, se plantea la urgente necesidad de apartarnos del etnocentrismo, de naturaleza totalmente egocéntrica y adoptar una posición filosófica madura, ecológica y socialmente responsable de naturaleza biocéntrica o ecocéntrica. Se presentan también una serie de eventos de carácter histórico que marcaron hitos en los cambios de patrones alimentarios en el pasado lejano y cercano. Además, se examina la adopción en épocas recientes de hábitos alimentarios de naciones industrializadas tan ajenos a la bioquímica y fisiología de nuestra genética, que están conduciendo inexorablemente a una serie de enfermedades de sociedades opulentas unidas a la desnutrición en los países en desarrollo. Por otra parte el agotamiento del suelo está haciendo que aun los alimentos naturales carezcan de la riqueza nutricional de antaño.

La gastronomía, considerada como bien intangible dentro del patrimonio cultural, se comporta como un puente que une el pasado con el presente siendo un fuerte soporte en la identidad de los pueblos, pero presenta una gran vulnerabilidad debido a los numerosos cambios que se operan en diferentes ámbitos.

Finalmente, este trabajo pretende dar pautas para revalorizar la gastronomía regional sugiriendo algunas propuestas tales como su inclusión en rutas o circuitos turísticos, su interpretación a fin de dar a conocer entre otros su valor simbólico y ritual, y su integración en museos a fin de exhibir lo concerniente a la memoria histórica del lugar. Estas acciones no sólo serán válidas para los turistas con inquietudes culturales y el desarrollo regional, sino también para afianzar el sentido de identidad en las generaciones jóvenes y fomentar así el arraigo al lugar de origen.

INTRODUCCIÓN

El papel del turismo en la economía mundial debe analizarse en función del impacto que produce y ese impacto no es similar en los países desarrollados y en los países emergentes o de bajo nivel de desarrollo. Mientras que en los primeros el turismo ha posibilitado la apertura de nuevas zonas económicas, como por ejemplo, la península de Florida, el desierto de Nevada con Las Vegas y ha permitido transformar viejas ciudades industriales en verdaderas ciudades históricas como París y Londres, en los países en desarrollo, el turismo se comporta como un modelo de desarrollo alternativo; viene a ser la opción del momento para poder salir de la situación en que se encuentran, pero siempre genera un gran impacto, no siempre favorable, por las transformaciones que promueve (César y Arnais, 2002).

Los impactos socioeconómicos y ambientales del turismo en culturas nativas de los países en desarrollo están bien documentados. Virtualmente todos los trabajos reportan cómo la cultura en las comunidades afectadas por el turismo está cambiando, según algunos autores “accidentalizándose”, y “degradándose” según otros. ¿Son acaso ambas palabras sinónimas?

Las oficinas de turismo y los planes de turismo de numerosos países ahora enfatizan el mensaje de *turismo sustentable* tanto en términos físicos como en términos culturales (Reynold, 1993) pero ¿es esto real o solamente son tímidos acercamientos que intentan revertir problemas de gran envergadura?

El análisis del fenómeno turístico siempre se ha considerado desde el punto de vista de la industria turística y muy pocas veces desde el extremo opuesto, el de las comunidades receptoras. El libro *A Small Place*, de Jamaica Kincaid presenta un agudo y doloroso retrato del turismo en la isla caribeña de Antigua y expresa que actualmente esta industria es una extensión de la autoridad colonial (Chambers, 1997).

De acuerdo con R. Buultjens of New York University (citado en Gupte, 1999) “La prosperidad de la globalización no puede ser sostenida partiendo de criterios puramente económicos, lo que se necesita es una nueva dinámica de globalización”. Dentro de las actuales condiciones del fenómeno mundial de la globalización, en cuanto a las relaciones económicas, pero además con manifestaciones de dominación cultural y de imposición brutal a las naciones más débiles por parte de los países hegemónicos, han llegado a presentarse violentas reacciones por parte de aquellos. Con el propósito de igualar naciones y culturas en torno a una visión única del mundo, en realidad lo que se está gestando es una gran división en el planeta. No es la división

tradicional de ricos y pobres, de países del norte y del sur, sino una nueva y extraña división entre *globalizadores* y *globalizados* (Macías Narro, 2002).

El problema actual es de tal magnitud que conviene analizar con detenimiento los principios filosóficos que alimentaron esta situación y apoyar nuevas visiones que restauren el equilibrio perturbado.

Los estudios filosóficos en los países desarrollados han ignorado al mundo natural y la mayoría de los estudios sobre ética se han centrado en los valores humanos, ahora bien, algunos pensadores están cuestionando seriamente el enfoque etnocéntrico o antropocéntrico que ha predominado hasta el presente y proponen una nueva visión filosófica que enfatice valores ecocéntricos, a esta visión se la ha identificado como ecofilosofía.

Así como el propósito de la filosofía tradicional es la *sofía* o sabiduría, así el propósito de la ecofilosofía es la *ecosofía* o la sabiduría ecológica. La práctica de la ecofilosofía es un proceso amplio, de profundo cuestionamiento sobre los valores, la naturaleza del mundo y del ser humano.

La misión de la ecofilosofía es explorar ampliamente el contexto de las perspectivas de los humanos y la naturaleza y sus interrelaciones. Promueve una relación más profunda y más armoniosa entre el lugar, uno mismo, la comunidad y el mundo natural.

Este nuevo enfoque filosófico y el nombre de ecología profunda fue introducido en la literatura medioambiental por el filósofo y montañista noruego, profesor Arne Naess. Estos conceptos fueron expuestos en la presentación que hiciera en Bucarest, en la Conferencia sobre investigación en el Tercer Mundo, en 1972. En su presentación, Naess discutió los antecedentes del movimiento ecologista y su conexión con el respeto a la naturaleza y el valor inherente de todos los otros seres. En su calidad de montañista, Naess tuvo la oportunidad de observar las acciones político-sociales de diversas culturas.

Tanto en los movimientos a lo largo de la historia como en los contemporáneos, este filósofo noruego notó dos formas de ambientalismo, que no son necesariamente incompatibles. Uno, que llamó movimiento de ecología profunda, y el otro, de ecología superficial. La palabra profunda en parte se refiere al nivel de cuestionamiento de nuestros propósitos y valores cuando enfrentamos conflictos ambientales. El movimiento de ecología profunda requiere de un hondo análisis hasta llegar a lo fundamental. El movimiento superficial se detiene antes de llegar a este nivel.

En su presentación, Naess explicó la diferencia entre los movimientos ecologistas superficiales de acciones a corto plazo y los profundos con acciones a largo plazo.

Indicó también que el aspecto distintivo del movimiento de ecología profunda es el reconocimiento del valor de todos los seres vivos y del valor de la diversidad en todas sus formas.

Reconoce que no se puede seguir indefinidamente con la cultura de los negocios del presente. Se deben hacer cambios fundamentales en los valores y en las prácticas básicas o se destruirá la diversidad y la belleza de este mundo y con ello la habilidad de sostener las diversas culturas humanas.

En 1984, A. Naess y George Sessions generaron durante un viaje de montaña al Death Valley de California una plataforma de ocho principios que constituyen la columna vertebral del movimiento de ecología profunda.

Los 8 principios de Ecología profunda

1. El florecimiento de la vida humana y no humana en la Tierra tiene un valor inherente. El valor de las formas no humanas es independiente de su utilidad para los propósitos humanos.
2. La riqueza y la diversidad de las formas de vida son también valores en sí y contribuyen al florecimiento de la vida humana y no humana en la Tierra.
3. Los seres humanos no tienen el derecho de reducir la riqueza y la diversidad excepto para satisfacer necesidades vitales.
4. La interferencia humana actual con las formas de vida no humanas en la Tierra es excesiva, y esta situación se está empeorando rápidamente.
5. El florecimiento de la vida humana y las culturas es compatible con una sustancial reducción de la población. Esta reducción es algo que se requiere para el florecimiento de la vida no humana.
6. Para mejorar las condiciones de vida se requieren cambios significativos y esto a su vez necesita de un cambio en las políticas. Esto afecta las estructuras básicas en lo económico, tecnológico e ideológico.
7. El cambio ideológico consiste en apreciar la calidad de vida (vivir en una situación con un valor inherente) en lugar de adherirse a la idea de “altos estándares de vida”.
8. Aquellos que comulgan con los puntos arriba expuestos tienen una obligación directa o indirecta de participar en el intento de implementar los cambios necesarios.

Si uno acepta esta plataforma de principios del Movimiento de Ecología Profunda, asume el compromiso de respetar los valores intrínsecos de la riqueza y de la diversidad por un lado, y por otro, se llega irremediabilmente a un serio cuestionamiento de la sociedad industrial.

Actualmente, la cultura industrial se presenta como el único modelo para el progreso y el desarrollo. Sin embargo, la aplicación de este modelo y sus sistemas financieros y tecnológicos en todo el planeta han resultado en la destrucción del hábitat, extinción de especies y la sistemática destrucción de las culturas indígenas. La crisis en la biodiversidad se manifiesta en la pérdida de especies, poblaciones y procesos que llevan a cabo funciones biológicas específicas y también con la destrucción de multitud de otros valores que son buenos en sí mismos, y dependen de la preservación de la diversidad natural y los procesos de evolución de la vida salvaje. La sociedad industrial se comporta como una monocultura. Sus modelos de desarrollo ven a la Tierra como proveedora de materiales a usarse para satisfacer el consumo y que éste cubra no sólo las necesidades básicas sino también los aumentados deseos que se sacian con más y más consumo. Sus monoculturas destruyen la diversidad no sólo biológica sino también cultural, las cuales son críticas para nuestra sobrevivencia y florecimiento.

Veamos ahora el panorama desde otro ángulo, basados en estimaciones conservadoras, estamos perdiendo diariamente una especie en el planeta, más de cuatrocientas veces de acuerdo con el ritmo natural de pérdida de especies. Esta es una medida del funcionamiento de la humanidad. Podemos perder 20% de todas las especies dentro de la próxima generación y un cuarto de todas las familias de plantas al final de este siglo. Necesitamos desesperadamente cambiar nuestra manera de pensar y traducirla en acciones cooperativas efectivas.

Alrededor de un tercio del campo cultivable de la tierra está amenazado por la desertificación. La superficie de la tierra ha sido comparada al cuerpo humano, no se puede sobrevivir cuando se ha perdido un tercio de la piel. Si la tierra perdiera mucho más de un tercio de su superficie se producirían cambios irreversibles en el funcionamiento atmosférico y biológico y esto ciertamente tendrá efectos muy negativos en nuestra propia especie. Los terrenos se han degradado y continúan degradándose por muchas razones, entre otras, por prácticas agrícolas inadecuadas, debido al viento y al agua, y a las cambiantes condiciones climáticas causadas por el ya famoso efecto invernadero. Tales prácticas constituyen una clara evidencia de que el modo de hacer las cosas del presente no es sustentable.

Para enriquecer el suelo erosionado y degradado se le agrega fertilizantes químicos con nitrógeno, potasio y fósforo, ya que todas las plantas crecen bien con estos nutrientes. Ahora bien como nuestro cuerpo no es un vegetal, necesitamos muchos más minerales, de manera que debemos recibir, además de los anteriores, selenio, cromo, calcio, magnesio, hierro, cobre, yodo, molibdeno, zinc, cobalto, boro y vanadio. Como los fertilizantes fueron diseñados para las plantas y no para nosotros, al descartarse como improductivo el sistema de rotación de cultivos, la integración de material orgánico en el suelo y el uso de abonos naturales, se cosechan

alimentos muy empobrecidos (Colgan, 1996). Ahora bien, el mismo enfoque de enriquecimiento del suelo se está usando con los alimentos que han sido degradados y empobrecidos por la industria procesadora de alimentos. Quizás se remuevan, total o parcialmente dos o tres docenas de nutrientes de los alimentos naturales, posteriormente se les agregan tres o cuatro, y los procesadores de alimentos luego tienen la audacia de llamar a éstos alimentos enriquecidos. De acuerdo con Hill (1999) en esto hay muchos problemas interrelacionados, no sólo a nivel local sino a nivel global y muchas de estas situaciones han llegado a una crisis y han sido, sin lugar a dudas, causadas por la especie humana. Estos problemas se pueden resolver y prevenir sólo a través de un cambio en la manera de pensar, de sentir y de actuar.

La fertilidad del suelo ha decrecido, por lo tanto dependemos más y más de fertilizantes químicos para mantenerla. La cantidad de material genético en el pool de genes disminuye a medida que nos especializamos en un estrecho rango de cultivos y hay quienes tienen la ilusión de que esto pueda resolverse a través de la biotecnología. Sin embargo, el agotamiento de la tierra es la primera de las grandes embestidas que ha sufrido nuestra alimentación.

Hoy en día la cultura industrial y el sistema de producción de alimentos, como hijo de ella, enfatiza sólo tres objetivos: productividad, ganancias y poder. El uso de los alimentos como recurso negociador en relaciones internacionales no reconoce los límites ecológicos. Los sistemas naturales funcionan con muchos límites integrados, si no los reconocemos, se generan impactos ambientales, agotamiento del recurso y la degradación del suelo, de las personas y el planeta, resultados que obviamente no son los deseables; en contraste, metas tales como la alimentación con productos naturales ricos en nutrientes que hoy no tienen, el conocimiento y la aplicación de sistemas agrícolas flexibles acorde con los procesos ecológicos, resultarán en un mayor respeto y sustentabilidad de los medios y recursos que todos los seres vivos necesitan para vivir. Estos objetivos sustentables son más amplios que la estrecha visión centrada en el dinero, que es el eje de los negocios agrícolas actuales (Hill, 1990).

GLOBALIZACIÓN ALIMENTARIA

Hay muchos hechos históricos que generaron cambios radicales en la alimentación de nuestros ancestros, la expansión de la agricultura que permitió que los grupos nómadas se transformaran en sociedades sedentarias más grandes, con la revolución industrial en el siglo XVIII, se introducen mayores cambios, a partir del año 1900 se comienzan a refinar los cereales rutinariamente y comienza el consumo del azúcar

(Bogert, citado en Challem, 1997). A partir de la II Guerra Mundial, se inicia el reclutamiento masivo de mujeres para engrosar la fuerza laboral, se establecen cambios alimentarios en EUA que, magnificados a lo largo de los últimos 30 o 40 años, han pasado a ser artículos de exportación a través de franquicias u otros medio masivos con resultados catastróficos.

Las afluentes sociedades técnico-industriales, principalmente las de los países desarrollados, aunque otros países están siguiendo el mismo destino, al alejarse cada vez más de la dieta natural están entrando anticipadamente en el abismo de las enfermedades degenerativas, en algo que se ha llamado la epidemia silenciosa. Lamentablemente, México está importando el mismo patrón de enfermedades degenerativas de Estados Unidos (Ramírez, 2002). Pudiéramos decir que la modernidad, con su fuerza arrolladora, ha desplazado a la gastronomía regional, a los platillos hechos en casa por mamá o la abuelita con mucho amor, usando los ingredientes de la zona, que promovían la sustentabilidad, aunque nadie hablara de ello. Con las prisas del momento presente comemos en restaurantes de comidas rápidas, consumimos alimentos altamente procesados para ahorrar tiempo y estirar más el poco que nos queda disponible. Esta carrera diaria termina inexorablemente frente al televisor.

Todos estamos de acuerdo que la vida sedentaria, la exposición a químicos carcinogénicos y los altos niveles de inseguridad y estrés ambiental son parte del problema. La proporción atribuida a la dieta globalizada es difícil de cuantificar pero en numerosos estudios se ha encontrado una estrecha correlación entre la dieta tecno-industrial altamente modificada y las enfermedades cardiovasculares (www.naturalhub.com/opinion_right_food_for_human_animal.htm).

En el periódico *El Financiero* de circulación nacional y con fecha de 14/06/2002 en un reportaje titulado “Cambian mexicanos la vitamina T por la F”¹ se indica a manera de introducción:

México es un país donde conviven lo mejor y lo peor de los dos mundos: el industrializado y el subdesarrollado. En el caso de la alimentación, millones abrazaron hábitos de naciones industrializadas, como el alto consumo de azúcares, harinas y preservadores químicos, pero al mismo tiempo millones padecen síntomas de desnutrición, un signo inequívoco del subdesarrollo [Ramírez, 2002].

En el mismo periódico y con fecha 8/10/2002, con el título de “Frituras, golpe directo a la salud de los mexicanos”, se analizan las funestas consecuencias del cambio de hábitos alimentarios. De acuerdo con estudios realizados por la

¹ Vitamina T = Tacos, tortas y tamales; vitamina F = fritangas

Asociación Mexicana de Estudios para la Defensa del Consumidor, anualmente se gastan en frituras 490 pesos por persona, mientras que el gasto de tortillas no llega ni siquiera a un tercio.

Basados en estudios sobre nuestro desarrollo como especie y en la dieta del período Paleolítico, está claro que la alimentación moderna va por un camino equivocado y que la dieta actual no satisface nuestros requerimientos genéticos (Challem, 1997).

La amplia gama de alimentos procesados disponibles, incluyendo las comidas rápidas hoy tan populares, tienen muy poca semejanza, ya sea visual o en composición nutricional con la dieta que el Homo Sapiens y sus descendientes consumieron a lo largo de millones de años.

De acuerdo con Eaton (citado en Challem, 1997) la gran mayoría de nuestros genes son muy antiguos, eso quiere decir que la bioquímica y la fisiología de los mismos esta sintonizada con las condiciones de vida de hace 10 000 años o más. Viendo esto de otra manera se pudiera decir que el hombre fue cazador y recolector durante 100 000 generaciones, durante 500 ha dependido de la agricultura, 10 generaciones han existido desde el comienzo de la revolución industrial y sólo dos generaciones han crecido con alimentos altamente procesados.

Hoy, numerosas voces del área de la medicina se levantan contra el alarmante aumento de la obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y sus lamentables consecuencias para la salud individual y la de la sociedad, tanto en el mundo desarrollado como en el emergente.

GASTRONOMÍA REGIONAL E IDENTIFICACIÓN

¿Cuál es el papel de los alimentos dentro del proceso de identificación y cómo se ha establecido esta relación? En los años 1960 y 1970 Claudio Levi-Strauss y Mary Douglas enfatizaron el papel significativo de los alimentos como constructores de la identidad. Las prácticas de la vida cotidiana, entre las cuales el comer y el beber son de extrema importancia, dan sentido a la vida y establecen un orden tanto entre las personas como en los eventos (Wodward; Mennell et al., citados en Scholliers, 2001)

La idea de explorar la identidad y su conexión con los alimentos es relativamente nueva y surge en los años 80 como consecuencia de los cambios que ocurren en las ciencias sociales. La relación de los sentimientos de pertenencia a través de los alimentos no sólo incluyen la clasificación y consumo sino la preparación, organización, tabúes, la compañía, la localización, el placer, el tiempo, el lenguaje, los símbolos, la representación, la forma, el significado y el arte de comer y beber (Scholliers, 2001).

La visión de esta estrecha relación entre alimentos e identidad está expresada en un artículo de Claude Fishler (citado en Scholliers, 2001) que comienza indicando: “Los alimentos son centrales a nuestro sentido de identidad”. Alimentarse es mucho más que un acto biológico. Los alimentos cruzan la frontera de lo que consideramos *afuera y adentro* y este *principio de incorporación* toca la *naturaleza íntima de las personas*. Esta es la razón por la cual las prácticas relacionadas con la alimentación se retienen en grupos de emigrantes aun cuando puedan perderse el idioma y otras expresiones culturales.

En los últimos seis o siete años una nueva disciplina, la historia de los alimentos, comienza a ser explorada y en ella la relación de alimentos e identidad.

TURISMO Y HERENCIA CULINARIA

Dentro de las discusiones sobre turismo sustentable y desarrollo, el énfasis parece estar dirigido al impacto físico y no a sus implicaciones sociales. Esto es comprensible, ya que el turismo es una industria basada en recursos naturales. Por otra parte, es más fácil medir el deterioro de un recurso físico, que algo de naturaleza más efímera, como son los impactos sociales y culturales, donde hay mayor número de variables y de evolución más rápida.

A lo largo de los años, muchos han sido los autores (Ap, Brayley et al.; Jafari et al; Nash y Smith, citados en Reynolds, 1994) que han analizado temas relacionados con los impactos del turismo en la sociedad y en la cultura. Sólo en años recientes el tema sustentabilidad cultural en relación con el turismo ha empezado a ganar espacios. Cultura aquí se refiere a las artes y artesanías, sean estas artículos específicos, grabados, pinturas, tejidos, etcétera, a veces pueden incluir danzas, música y canciones (Graburn, Jules-Rosette, Litrell, Popelka y Litrel, Craig-Smith y French, citados en Reynolds, 1994) y recientemente se ha añadido la dimensión lingüística (Prentice y Houston, citados en Reynolds, 1994). En ninguno de los trabajos citados se ha mencionado la sustentabilidad de los patrones alimenticios tradicionales, la cultura relacionada con la comida y el significado social de los alimentos y su relación con el turismo. El estudio de los alimentos por sí solo debe gozar de un lugar de privilegio en el análisis de una cultura. Los alimentos combinan lo concreto con lo efímero, satisfacen necesidades fisiológicas y sociales, se ofrecen como obsequio al brindar hospitalidad y son una necesidad suprema para sobrevivir estando todo esto regido por un estricto sistema de reglas.

Aun en la literatura académica hay muy pocos trabajos que traten sobre aspectos sociológicos relacionados con prácticas culinarias, menús y modales, creencias y conceptos de la organización social aunada con la provisión de alimentos.

Los patrones alimentarios deben ser vistos en materia de cultura como un producto de códigos de conductas y de relaciones en la estructura social. La erosión de patrones culturales que rodean a los alimentos probablemente sea mucho más fácil de medir que los cambios en las artesanías y en la pintura.

Actualmente hay muchas presiones en los patrones culturales relacionados con los alimentos tradicionales. La internacionalización de las comidas rápidas, el incremento de las comunicaciones, el acceso a alimentos de otros países, la comercialización, los cambios de estilos de vida, las nuevas tecnologías en la preparación de los alimentos, el almacenamiento y la presentación tienen impactos de variados niveles. A esta ecuación hay que agregarle también el turismo.

Por otra parte, pareciera que los turistas están cada vez más interesados en experiencias *auténticas*. Los alimentos constituyen una de las últimas áreas de autenticidad que puedan explorar en su estancia en otro lugar, pero como se descomponen fácilmente por un lado, y por otro, al ser desconocidos, se deben evaluar a través de la vista y el olfato para su aprobación final, todo esto hace que un platillo servido no se pueda ni preservar ni transportar ni exponer en exhibiciones. El consumidor confía en la descripción de un menú que muchas veces está en un idioma extranjero, lo cual genera inconvenientes en ese deseo de nuevas experiencias. Así, la mente del turista debe decidir si experimenta con elementos auténticos, midiendo el riesgo que ello implica, o no hacerlo. Factores tales como el miedo a contraer enfermedades gastrointestinales son muy reales entre los turistas, particularmente en viajes a otros países considerados del tercer mundo.

Si se pretende tomar seriamente el tema de sustentabilidad, la erosión de las culturas y las habilidades tradicionales, junto a la del suelo y de los mares, deben ser investigadas. Por desgracia, la preservación de algo tan cercano a nosotros como son los alimentos, no genera ni la preocupación política ni la presión económica necesaria para elevar suficientemente los niveles de conciencia y asegurar la sustentabilidad. Si el producto básico de la industria de los viajes es el “ambiente” (Cook et al., citado por Reynolds, 1994) una visión integrada debe ser la que prevalezca tomando en cuenta el ambiente en primer término e inmediatamente después las tradiciones culinarias (Reynolds, 1994).

¿POR QUÉ NO INTERPRETAR LA GASTRONOMÍA?

Desde hace algunos años se constata un creciente interés de la sociedad hacia el patrimonio tanto natural como cultural. Esta demanda de una sociedad cada vez más instruida y exigente ha puesto de manifiesto la necesidad de plantearse un uso social de este patrimonio que coopera con el progreso general.

Fruto de diversas experiencias desarrolladas en los países anglosajones a lo largo de las últimas décadas es el nacimiento de una nueva técnica, la interpretación, que se ha revelado como un método válido e innovador para propiciar el contacto cualificado de la ciudadanía con el patrimonio [Calvo Poyato, citado en Morales Miranda, 2001, 11]

La interpretación es una parcela de la gestión cuya razón de ser son los visitantes en su tiempo libre, pero como último fin implícito está la conservación de ese bien. En ese contexto, podemos capitalizar con las gastronomías regionales, los platillos locales, los ingredientes de la zona, los métodos de preparación ancestrales presentando aspectos tales como significados, valores, simbología, en forma tal que lleguen a tocar los niveles emocionales del público.

El asumir que el uso de métodos interpretativos o educativos modifican el comportamiento del visitante, se fundamenta en que la distribución de información mejora el conocimiento e influye en las actitudes del turista y por lo tanto mejora el comportamiento en el lugar (Fazio y Hendee et al., citados en Morales Miranda, 2001).

El concepto de patrimonio incluye más elementos de los que legalmente le están reconocidos. Se deben incluir, necesariamente, variables cargadas de significación identitaria como las tradiciones, las costumbres, las formas de vida, el paisaje, el lenguaje, las artesanías o la gastronomía ampliando por lo tanto el concepto más allá de lo puramente material. Cualquier patrimonio es portador de varios significados y valores entre los que tienen cabida los símbolos (religiosos, ideológicos y políticos, entre otros) así como los materiales o económicos, los documentales e históricos o los estéticos.

Al margen de la importancia desde el punto de vista del turismo cultural, el patrimonio puede servir de refuerzo identitario de la comunidad, cohesionando a sus habitantes a partir de una memoria histórica colectiva y la conciencia de pertenecer a un territorio considerado como propio. La recuperación del patrimonio, con su puesta en valor y su proyección social, significa para el ciudadano la recuperación de valores propios en los cuales tal vez antes no había reparado, valores que configuran sus señas de identidad.

El patrimonio también puede servir como instrumento de formación de las generaciones más jóvenes, de transmisión de valores humanistas y conocimientos de gran importancia pedagógica y social: sirve para mostrar, representar, hacer vivir esa memoria colectiva, fomenta el respeto y la identificación y finalmente se configura como clave para la integración de los individuos en su entorno social (Castells Valdivieso, 2001).

Los museos pueden desempeñar un papel importante en la presentación de los alimentos y sus formas de preparación. Pocos son los museos que presentan exhibiciones sobre prácticas culinarias, alimentos y utensilios usados, entre los que

se pueden citar, el Museo del Hombre, de París, el museo de los alimentos en Vevey, Suiza y el Museo Vasco de Gastronomía en Alava, España.

La globalización amenaza a las culturas regionales y con ello sus prácticas culinarias, trabajos sobre México y Bali atestiguan la acelerada erosión (Bernard y Dominguez, 2002 y 2000 y Reynold, 1993) del patrimonio culinario regional.

Como un tímido intento de frenar este proceso arrollador de la mercadotecnia multinacional surge en París en 1989, el movimiento Slow Food con la finalidad de preservar los sabores regionales y la gastronomía autóctona. Hoy en día, la asociación tiene 65 000 miembros distribuidos en 45 países (Slow Food, 2002), siendo México uno de ellos.

CONSIDERACIONES FINALES

La cultura y las costumbres que rodean a los alimentos conforman el eje central de nuestras vidas y son muchas las fuerzas globalizadoras que ponen de manifiesto la gran vulnerabilidad de este patrimonio intangible, tan poco estudiado.

Por ello se propone rescatar y revitalizar la gastronomía local incluyéndola en las rutas o circuitos turísticos como parte integrante de nuevos productos turísticos.

Se recomienda interpretar la gastronomía regional, explicar el significado y el sentido de los ingredientes, de los platillos, de los utensilios y sus formas de preparación.

Establecer en los museos locales, áreas o salas relacionadas con el tema que afiancen el establecimiento de la memoria histórica del lugar.

Por otra parte, estos esfuerzos pensados para los visitantes, además de contribuir a despertar el interés en productos locales que sustentan el desarrollo de la región, pueden servir como instrumento de formación de las generaciones más jóvenes, desarrollando el sentido de identidad y arraigo al lugar.

El patrimonio histórico, ya sea material o inmaterial se comporta como un espejo, donde la población se contempla para reconocerse, donde busca la explicación del área donde está enraizada y donde habitaron los pueblos predecesores. Un espejo que la población ofrece a sus huéspedes para hacerse entender y donde espera recibir el respeto por su trabajo, formas de comportamiento e identidad (Castellanos, citado en Castells Valdivieso, 2001)

FUENTES CONSULTADAS

- Bernard, A. y Domínguez, P.
 2000 *Treasures at Risk. Exploring Regional Cuisines in México*, ponencia presentada en la IV Conference of Tourism in Southeast Asia and Indo China: Development, Marketing and Sustainability, Chian Mai, Tailandia, 24 de junio.
 2002 “Cocinas regionales de México: herencia en peligro”, *Estudios y Perspectivas en Turismo*, Buenos Aires, Argentina, CIET vol., 11 núms. 3 y 4.
- Castells Valdivieso, M
 2001 *Reencontrar el Patrimonio. Estrategias de desarrollo territorial a partir de la interpretación*. [en línea] disponible en www.naya.org.ar/turismo/congreso/ponencias/margalida_castells2.htm
- César, A. y Arnais, S.
 2002 *Globalización, turismo y sustentabilidad*, México, Universidad de Guadalajara.
- Challem, J.
 1997 *Paleolithic Nutrition: Your Future Is In Your Dietary Past*, [en línea] The Nutrition Reporter [Estados Unidos] 1997, disponible en http://www.thenutritionreporter.com/stone_age_diet.html http://www.nutritionsciencesnews.com/NSN_backs/Apr_97/paleolithic.html
- Chambers, E. (ed.)
 1997 *Tourism and Culture*, State University of New York, Albany, USA, Press.
- Colgan, M.
 1996 *La nueva nutrición, Una medicina para el próximo milenio*, Málaga, España, Sirio.
- Gupte, P.
 1999 “Moving From Raj to Rags”, *Newsweek*, 27 de diciembre, 1999.
- Hill, S.
 2002 *Soil, Food, Health and Values*. EAP Publication – 26 <http://eap.mcgill.ca/Publications/EAP26.htm>
- Living unnaturally-reaping the consequences
 2002 http://www.naturalhub.com/opinionright_food_for_the_human_animal_concequences.htm
- Macías Narro, A.
 2002 “El síndrome de Nostradamus” *El Financiero*, México, 17 de junio, pag. 58.
- Morales Miranda, J.
 2001 *Guía práctica para la interpretación del patrimonio*, España, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.

Naess, A.

2002 *Ecologia, Community and Lifestyle* [en línea], disponible en <http://www.cyberus.ca/sustain1/deepE>.

Ramírez, J.L.

2002 “Cambian mexicanos vitamina T por vitamina F”. *El Financiero*, México, 14 de junio.

Reynold, P.

1993 *Food and Tourism; Towards an Understanding of Sustainable Culture*. J. of Sustainable Tourism, vol. 1 núm. 1.

1994 *Culinary Heritage in the Face of Tourism*, Progress in Tourism Recreation and Hospitality Management, vol.6, Nueva York, John Wiley & Son.

Scholliers, P.

2001 *Meals, Food Narratives and Sentiments of Belonging in Past and Present*. Food, Drink and Identity, Berg, UK

Slow Food in Italy and Worldwide

2002 *Slow Food in Italy and Worldwide* [en línea], disponible en www.Slowfood.it

What is the Healthiest Diet for the Human Animal?

2002 *What is the Healthiest Diet for the Human Animal?* [en línea] disponible en: http://www.naturalhub.com/opinion_right_food_for_the_human_animal.htm

2. Costas

JORGE ALBERTO CHAN-COB

JOBST WURL & STEFFEN GIESE

MIKE WEST, LAURA CECCHI,
SHAUN KREIN, JACKIE PADILLA,
DAVID BRAILOVSKY, LUIS
MORALES

OSCAR FRAUSTO, ALBERTO LANZ
LANDAZURI, JACQUELINE PADILLA
Y GEISER CHALE

F. JIMÉNEZ, J. JIMÉNEZ, F.
ROSADO MAY, F. SAAVEDRA
PELÁEZ, Y G. NUÑEZ.

Introducción

El Plan de Desarrollo de la Universidad de Quintana Roo 1999-2002 y el Plan de Desarrollo a corto plazo de la Unidad Académica Cozumel 2002- 2006 reconocen el tema de las costas como una línea de investigación estratégica, de gestión y aplicación del conocimiento, el tema no se aborda en lo conceptual o como problema de conocimiento, menos aún desde una perspectiva epistemológica, de ahí la importancia de conceptualizar la línea y, sobre todo, trabajar en ella.

La Zona Costera se define como un área sin límites establecidos, localizada entre el mar abierto y la tierra y la superficie terrestre. Sin ser sólo mar o tierra, es una zona de intensas interacciones físicas, ecológicas y sociales. Esta acepción amplia nos permite acercarnos multidisciplinariamente a un objeto de trabajo-estudio amplio, ambiguo y, por lo tanto, con posibilidades de acción.

En México existe un litoral de 11.6 000 km (INEGI, 2003), con 17 estados y 166 municipios costeros; aproximadamente 5 000 km de litoral están ocupados y se caracterizan tanto por un acelerado crecimiento demográfico –Playa del Carmen, Tijuana, Cancún (veáse Juárez, 2002 y Propin et al. 2002)– como económico –turismo, pesca, minería, energía, petróleo, agricultura, comercio.

Dos antecedentes internacionales reconocen compromisos específicos en temática costera: a) el Capítulo 17, *Agenda 21* (1992), y b) la recomendación 787 OCDE (1994), ambas encaminadas a la administración de las costas. Si bien el potencial de las costas está demarcado (amplias extensiones de litoral sin desarrollar y la cantidad de recursos naturales con posibilidades de aprovechamiento: turismo, sal, acuacultura, energía...), México es el único país cuya “costa” no es reconocida como una región específica en la planeación nacional, se carece de una correcta valoración

económica y social de los bienes costeros de uso común (playas); existe un crecimiento desordenado de asentamientos humanos y actividades productivas; tenemos una gestión pública centralizada, ineficiente e insuficiente (parques marinos); la ausencia de congruencia y coordinación en la instrumentación de las políticas en los tres ordenes de gobierno (impacto ambiental y uso de suelo), así como una normatividad compleja y confusa (ZOFEMAT).

Estos elementos han provocado, entre otros, un deterioro de los recursos naturales costeros y del medio ambiente marino (erosión y contaminación), un desarrollo urbano anárquico, y conflictos sociales por el uso de los recursos costeros (Playa Delfines, Calica, Muelle del Porto Real), la inobservancia de la ley, corrupción y deterioro de la imagen gubernamental (ambulante), así como la incertidumbre en la inversión productiva (Home Port: Grupo Xcaret vs. Asociación de Hoteles), etcétera.

Al identificar estas problemáticas y buscar el desarrollo sustentable de las costas se reconoce a éstas como una región específica y se busca establecer en ella una nueva relación de equilibrio entre riqueza económica, calidad de vida y ambiente natural óptimo, donde la misión es garantizar la armonía social y la calidad de vida de la comunidad costera actual y de las generaciones futuras a partir de una administración sustentable. El grupo piloto de La Agenda del Mar Municipal de Cozumel ha señalado los siguientes elementos para guiar la investigación con base en necesidades colectivas:

a) Objetivos

- Garantizar un mejor nivel de vida de las comunidades costeras
- Promover e incrementar el crecimiento económico sustentable
- Preservar y restaurar el capital natural costero y el medio ambiente marino
- Impulsar a nivel nacional la planeación sustentable de las zonas costeras

b) Estrategias

- Financiamiento de largo plazo
- Descentralización
- Vinculación intergubernamental
- Ordenamiento territorial
- Actualización del marco jurídico
- Corresponsabilidad y participación social
- Capacitación, información y difusión
- Simplificación administrativa y mejora regulatoria
- Cooperación internacional
- Evaluación

Con respecto a las estrategias, se establece lo siguiente:

Financiamiento a largo plazo. Fortalecimiento de la hacienda municipal a partir del aprovechamiento de fuentes de ingresos específicamente costeras (derechos fiscales de áreas naturales protegidas, áreas portuarias, pesca deportiva, impuesto local por el internamiento de turistas de crucero, etcétera.)

Descentralización. Creación de empresas paramunicipales: Administraciones Costeras Integrales (ACI), al estilo de la Administración Portuaria Integral (API), que coordinen, armonicen y agilicen la gestión de trámites en materia portuaria, de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT), impacto ambiental, pesca, etcétera. Es necesaria la revisión de la normatividad, planeación y evaluación para los órdenes de gobierno federal y estatal. La operación de la gestión pública (trámites e instrumentos: permisos, licencias, concesiones, autorizaciones, etcétera) para los gobiernos municipales.

Vinculación intergubernamental. Seguridad pública: una policía turística costera que surja de un nuevo diseño organizacional y jurídico de colaboración administrativa entre la Policía Federal Preventiva (PROFEPA) y la Policía Ministerial Municipal, que favorezca la percepción de seguridad en la comunidad, para los visitantes y turistas.

Ordenamiento territorial. Actualización de planes de ordenamiento ecológico (POET) y de desarrollo urbano (PDU) y modernización de catastros (predial y ZOFEMAT).

Si bien estos son algunos elementos de búsqueda y trabajo en el tema costero, no son los únicos; los trabajos que se presentan en este capítulo muestran la riqueza y la multidisciplinaria en el ejercicio de la generación y aplicación del conocimiento en un tema complejo.

El trabajo de Chan Cob abre la reflexión con el tema de la administración de áreas protegidas como un ente de la gestión ecológica-conservacionista de tipo federal y estatal, destaca el papel del Estado de Quintana Roo y su aporte al cuidado de la naturaleza en una región internacional como lo es el Caribe; establece que el marco jurídico será la estrategia que oriente el manejo de las áreas protegidas, sin dejar a un lado la participación comunitaria.

Jobst Wurl & Steffen Giese advierten sobre la necesidad de hacer de la investigación básica un instrumento para la gestión de las costas. La limitante de los recursos naturales, en específico el agua, y la mala administración de éstos, por

desconocimiento o por negligencia administrativa, es una condicionante estratégica para el desarrollo sustentable. De continuar una administración no sustentable del agua es posible la salinización de los pozos de agua dulce, la intrusión salina y el desabasto hacia el futuro.

Los trabajos de West y de un servidor, así como de los coautores, continúan en la temática anterior. Los monitores y el reconocimiento, identificación y caracterización de los recursos naturales, en especial de los ambientes coralinos, son prioritarios, más aún en ambientes con una presión humana y tecnológica acelerada. Ambos trabajos son puntos de referencia para las ciencias naturales y geográficas; por un lado, el conteo de especies y, por otro, el mapeo de los arrecifes y de las unidades territoriales.

Finalmente, la aportación de Jiménez et al, se enmarca en el contexto de la relación población-ambiente, los autores exponen que la estructura demográfica de la población, principalmente la visitante, incide en la preservación ambiental de las áreas naturales protegidas. Los principales dilemas abordados en la investigación son: 1) la carencia de una metodología y cuerpo teórico de la demografía para abordar la relación población-ambiente; 2) la debilidad metodológica y teórica en el estudio de conocimientos, actitudes y prácticas ambientales, con relación a variables demográficas, tales como el sexo, la edad, población flotante y migración. Los resultados del trabajo muestran que la preservación ambiental de las áreas naturales protegidas puede explicarse por la relación entre la estructura demográfica y las prácticas ambientales, hecho que puede corroborar la necesidad de plantear un paradigma de demografía ambiental.

Áreas naturales protegidas y conservación costera en el Caribe mexicano

Resumen

La búsqueda de la protección ambiental ha cobrado auge en el ámbito internacional en las últimas décadas a raíz del conocimiento de la creciente problemática ecológica global. Al mismo tiempo, las propuestas han ido superando la visión del deterioro ambiental aislado de los problemas del desarrollo, y que ahora incluye la variable socioeconómica. Son, pues, el progreso socioeconómico y la conservación, dos facetas complementarias de un mismo proceso de desarrollo a cuya construcción contribuyen por igual.

No obstante, y aunque las áreas naturales protegidas han sido concebidas en el discurso oficial reciente como estrategias de conservación tendientes a generar beneficio económico para las comunidades que habitan en ellas o en su zona de influencia, la realidad en el Caribe mexicano no está encaminada necesariamente hacia ese escenario. En este sentido, aunque el porcentaje de territorio que en Quintana Roo se encuentra bajo alguna modalidad de protección es bastante significativo, ello no ha conducido hacia la generación de bienestar económico y de equidad y justicia social, como debiera darse en un escenario de desarrollo sustentable.

Aunque en este trabajo el objetivo estuvo centrado principalmente en sistematizar, de forma abreviada, la información sobre los antecedentes y el marco legal de las áreas protegidas, también se optó por mencionar algunos de los avances y de los retos que se tienen en el Caribe mexicano, ante la necesidad de adoptar enfoques integrales para el manejo de nuestras costas.

I. INTRODUCCIÓN

La búsqueda de la protección ambiental ha cobrado auge en el ámbito internacional en las últimas décadas a raíz del conocimiento de la creciente problemática ecológica global. Al mismo tiempo, las propuestas han ido superando la visión del deterioro ambiental aislado de los problemas del desarrollo, y que ahora incluye la variable socioeconómica. Son, pues, el progreso socioeconómico y la conservación, dos facetas complementarias de un mismo proceso de desarrollo.

La preocupación por el deterioro ambiental se justifica si consideramos que son constantes las cifras que al respecto se presentan año con año. Para el caso concreto de las zonas costeras, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) expresa que en especial los humedales han sido afectados o destruidos: los Estados Unidos han perdido 54% de sus humedales; Tailandia, más de 50% de sus manglares; de una superficie total de 600 000 km² de arrecifes coralinos, 10% ha sido erosionado irreversiblemente (PNUMA, 1997, 39).

Posteriormente, el mismo PNUMA (2000, 39-45) aportó cifras acerca de los crecientes impactos negativos en las zonas costeras, concretamente en América Latina y el Caribe. Por citar algunos ejemplos, se menciona que en México 65% de los manglares ya se ha perdido (Suman, 1994, citado en PNUMA, 2000, 43) y que 29% de las áreas de arrecifes del Caribe se consideran actualmente como sometidas a alto riesgo (Byrant, 1998, citado en PNUMA, 2000, 44).

Si bien la preocupación por el deterioro ambiental tuvo sus orígenes en los círculos ambientalistas de los países industrializados, actualmente está presente en los distintos sectores y países que conforman a la sociedad internacional y local. Esto se debe a que existe un reconocimiento de que la conservación y mantenimiento de los recursos naturales son vitales si se quiere la permanencia de las actividades que sustentan nuestro progreso económico y sociocultural.

Debido a que es ya reconocido que la conservación no puede ser ajena a la necesidad que tienen las comunidades de usar los recursos para su supervivencia y para preservar los valores culturales que históricamente nos vinculan a ellos, el presente artículo reconoce al manejo costero integrado como el enfoque idóneo para transitar hacia la sustentabilidad, enfoque al que debe integrarse la conservación mediante áreas protegidas, si es que éstas aspiran a contribuir al desarrollo sustentable de las comunidades que las albergan.

No obstante, en este trabajo el objetivo ha sido únicamente sistematizar la información documental sobre los antecedentes, el marco legal; esbozar los avances y retos que en materia de manejo de áreas protegidas se ha tenido en el Caribe mexicano.

II. ANTECEDENTES DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

La historia de la conservación en México se remonta a la época prehispánica, pasando por eventos que tuvieron lugar en la época colonial y en el siglo XIX (véase Ordoñez y Flores, 1995, 11-13). No obstante, fue en el año 1917 cuando nuestro país hace su entrada formal a la corriente conservacionista internacional, al nombrar oficialmente al Desierto de los Leones como el primer Parque Nacional¹ mexicano (Gómez-Pompa y Dirzo, 1995, 17).

Durante el siglo XX, aunque bajo distintos enfoques, todos los presidentes mexicanos tomaron decisiones relacionadas con modificaciones a las Áreas Nacionales Protegidas (ANP) en cuanto a extensión y tipo de manejo (véase De la Maza, 1999, 15-34). Para junio de 2000, México ya contaba con 119 ANP con decretos federales, las cuales abarcaban una extensión de 15 848 16 hectáreas (INE, 2000a, 42); y para mayo de 2002, tan sólo dos años después, el territorio mexicano ya contaba con 128 áreas protegidas federales.

Si bien la primer ANP de la historia conservacionista de México fue de tipo forestal, la primera decretada en una zona costera fue la Reserva de Protección de Flora y Fauna Isla Guadalupe, en Baja California, que data de 1922;² seguida por el Parque Nacional Lagunas de Chacahua, en Oaxaca, la cual se decretó en 1937.³

Para 1999, México contaba ya con 31 ANP de competencia federal, ubicadas en zonas costeras, que ocupaban una superficie de 7 863 591 hectáreas (cfr. CCA, 1999). En el caso del estado de Quintana Roo, la primer ANP de tipo costero fue Isla Contoy, decretada como Zona de Parque Natural y Refugio de la Fauna Nacional en 1961.⁴ Un decreto más reciente dio a Isla Contoy la categoría de Parque Nacional.⁵

La extensión total de nuestros litorales es cercana a los 11 000 km, alrededor de 68% corresponde a las costas e islas del océano Pacífico y del Golfo de California, y 32% a las costas, islas y cayos del Golfo de México y del mar Caribe (SEMARNAP, 1999, 7).

¹ En 1876 se le había declarado ya como Reserva Nacional.

² *Diario Oficial de la Federación*, 27 de octubre de 1922.

³ *Diario Oficial de la Federación*, 9 de junio de 1937.

⁴ *Diario Oficial de la Federación*, 8 de febrero de 1961.

⁵ *Diario Oficial de la Federación*, 2 de febrero de 1998.

Quintana Roo, actualmente cuenta con 12 ANP de carácter federal: 11 en su zona costera, más una de tipo forestal. Adicional a las áreas protegidas federales, Quintana Roo alberga seis áreas protegidas de competencia estatal, las que en conjunto suman 18 ANP que abarcan una extensión que representa aproximadamente 25% de los 52 000 km² de la superficie del estado.

III. ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE LAS ANP EN MÉXICO

La administración sistematizada de las ANP sólo es posible ubicarla a partir de la última administración federal, comprendida entre 1995 y 2000. Antes, las ANP existían tan sólo como áreas protegidas “de papel”, pues a lo largo de nuestra historia las múltiples declaratorias no tenían seguimiento administrativo ni operativo.

Hasta el año 1976, todas las áreas naturales protegidas (ANP) de México quedaron bajo la administración de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, fecha en que la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas crea la Dirección General de Organización y Obras en Parques Nacionales.

En 1982 surge la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) la cual crea, en 1983, la Dirección de Ecología que intentó integrar en una sola dependencia la administración de las ANP, hasta entonces bajo la jurisdicción de distintas dependencias (Ordóñez y Flores, 1995, 11-15).

No obstante, en 1992, la SEDUE se transforma en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y las ANP se reintegran a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH).

Para el año 1994, se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), la cual integró a todas las ANP a través de su Unidad Coordinadora de Áreas Naturales Protegidas (UCANP), dependiente del Instituto Nacional de Ecología (INE), organismo desconcentrado en materia ambiental.

En junio de 2000, a unos meses de finalizar la administración federal que comenzó en 1995, la UCANP obtuvo un rango administrativo más elevado y se transformó en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas⁶ (CONANP),⁷ uno de los cinco organismos desconcentrados de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

⁶ La creación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas se establece en el capítulo XIV del Reglamento Interior de la entonces SEMARNAP, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* del 5 de junio de 2000.

⁷ *Diario Oficial de la Federación*, 5 de junio de 2000.

El esquema administrativo que en materia ambiental esta vigente encuentra su justificación jurídica en los cambios que en el 2000 tuvo la Ley de la Administración Pública Federal, que dieron origen a la creación de la Semarnat; y al paso del sub-sector pesca a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentos (SAGARPA). El nuevo Reglamento Interno de la dependencia ambiental fue publicado a mediados del 2001.⁸

Tabla. 1. Presupuesto federal para las ANP en México.
(1995-2000)

Año	Presupuesto federal (en millones de pesos)
1995	11
1996	17
1997	30
1998	41
1999	53
2000	147

Fuente: Elaboración propia a partir de INE, 2000b.

En materia de ANP, uno de los principales aportes de la administración federal 1995-2000 fue el crecimiento en el presupuesto asignado para su administración y manejo. Como puede verse en la tabla 1, el aumento en el presupuesto para las ANP entre 1995 y 2000 fue de 13.4 veces (INE, 2000b, 50). Otro de los importantes logros que se dieron en los años 1995-2000 fueron las reformas y acciones tomadas en torno al marco jurídico ambiental en materia de ANP, como se tratará a continuación.

IV. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

En México, la figura de ANP es considerada legalmente a partir de 1988, año en que se publica la *Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*

⁸ *Diario Oficial de la Federación*, 4 de junio de 2001.

(LGEEPA).⁹ Hasta entonces, esa figura conservacionista no existía en algún cuerpo jurídico con rango de ley. En la actualidad, son 33 los artículos de la LGEEPA, del artículo 44 al 77, en los que se aborda expresamente a este instrumento de la política ambiental mexicana.

De acuerdo a la LGEEPA, las ANP son definidas como:

las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas o restauradas [Título I, Art. 3 y Título II, Art. 44].

Los tipos y características de ANP son contemplados por la LGEEPA en el Capítulo I, Título II, Art. 46, donde se cita a ocho variantes de acuerdo con la reforma que

Tabla 2. Categorías de Manejo de ANP consideradas en la LGEEPA.

LGEEPA/ 1988	1996 / LGEEPA
Reservas de la Biosfera	Reservas de la Biosfera
Reservas Especiales de la Biosfera	Se deroga
Parques Nacionales	Parques Nacionales
Monumentos Naturales	Monumentos Naturales
Parques Marinos Nacionales	Se deroga
Áreas de Protección de Recursos Naturales	Áreas de Protección de Recursos Naturales
Áreas de Protección de Flora y Fauna Acuáticas	Áreas de Protección de Flora y Fauna
-----	Santuarios
Parques Urbanos	Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población.
Zonas sujetas a Conservación Ecológica	Parques y Reservas Estatales

Fuente: INE, 2000b.

⁹ *Diario Oficial de la Federación*, 28 de enero de 1988.

esta Ley tuvo en 1996,¹⁰ en la cual, como puede observarse en la tabla 2, se derogaron las Reservas Especiales de la Biosfera y los Parques Marinos Nacionales que estaban contenidos en el decreto de 1988.¹¹

Las áreas protegidas que poseían la categoría de Parque Marino Nacional quedaron incluidas en la categoría de Parques Nacionales, caso del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, que al igual que otras ANP del país obtuvo de manera oficial su nueva categoría de manejo mediante un decreto publicado en mayo de 2000.¹²

Resulta trascendente para los fines de este trabajo resaltar que a raíz de las reformas que tuvo la LGEEPA en 1996, en el artículo 47 actualmente se señala la importancia de la *participación social* en las ANP:

En el establecimiento, administración y manejo de las áreas naturales protegidas [...] la Secretaría promoverá la participación de sus habitantes, propietarios o poseedores, gobiernos locales, pueblos indígenas, y demás organizaciones sociales, públicas y privadas, con objeto de propiciar el desarrollo integral de la comunidad y asegurar la protección y preservación de los ecosistemas y su biodiversidad. [LGEEPA, 1996; Cap. I, Art. 47].

Antes de la reforma a la LGEEPA no existía consideración alguna sobre la participación social, por lo que los decretos para la creación de ANP, en la mayoría de los casos, eran consecuencia de actos administrativos unilaterales. Lamentablemente, la administración y manejo de las ANP, a pesar de las reformas, continúan siendo actos unilaterales.

La modificación al Art. 58 de la LGEEPA, que ahora exige estudios previos para el decreto de creación de un ANP, representó también un avance legal que permite limitar las arbitrariedades en los decretos. Aunque aún existen casos en los que la voluntad política y los intereses económicos son aspectos que en gran medida influyen en la creación de las áreas protegidas de México.

Sin ser exhaustivos en la lista, y teniendo únicamente el propósito de mostrar la complejidad que encierra el manejo de un ANP, en la tabla 3 se citan las leyes y dependencias que tienen alguna relación con las áreas protegidas del país.

Otro de los grandes avances jurídicos en materia ambiental fue la publicación oficial del *Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas*,¹³ el cual, en sus 144 artículos, define lo relativo al establecimiento, administración y manejo de las áreas ya definidas según el Art. 3 de la LGEEPA.

¹⁰ *Diario Oficial de la Federación*, 13 de diciembre de 1996.

¹¹ *Diario Oficial de la Federación*, 28 de enero de 1988.

¹² *Diario Oficial de la Federación*, 30 de mayo de 2000.

¹³ *Diario Oficial de la Federación*, 30 de noviembre de 2000.

Tabla 3. Leyes que tienen relación con las ANP en México.

LEYES APLICABLES	DEPENDENCIAS
Ley Gral. del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	SEMARNAP
Reglamento de la LGEEPA en materia de ANP.	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Leyes estatales en materia ambiental	INE
Reglamentos ecológicos municipales	PROFEPA
Código Penal para el Distrito Federal en Materia de Fuero Común y para toda la República en Materia de Fuero Federal (delitos ambientales)	SECTUR FONATUR Secretaría de Marina
Ley de Aguas Nacionales	SESA
Ley de Turismo	INAH
Ley de Puertos	SAGARPA
Ley de Pesca	CNA
Ley de Bienes Nacionales	SHCP
Ley de Caza	Dependencias ambientales estatales y municipales
Ley Federal del Mar	
Ley Forestal	
Ley Reglamentaria del Art. 27 Const. en el ramo del Petróleo	
Ley de Expropiación	
Ley Federal de Derechos	
Ley General de Asentamientos Humanos	
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas	
Normas Oficiales Mexicanas aplicables	
Programas de Ordenamiento Ecológico aplicables	

Fuente: Elaboración propia, a partir de CEMDA (2000).

Una de las principales aportaciones del Reglamento consiste en prever, en su Art. 7º, la posibilidad de que las personas físicas y morales de las distintas comunidades puedan solicitar la administración de las ANP del país.

Asimismo, la LGEEPA, a raíz de las recientes reformas que tuvo en diciembre de 2001,¹⁴ ya prevé también, en su Art. 11, la posibilidad de que los gobiernos municipales puedan solicitar la administración de las ANP que se encuentran en el ámbito de su competencia.

Han sido notables los avances institucionales en materia ambiental, considerando que, hasta 1995, no existía en México ni un consejo asesor y ni un programa de manejo publicado. Asimismo, tampoco existía el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ni programa gubernamental alguno diseñado para planificar la gestión federal a largo plazo, tal como lo hizo el *Programa de Áreas Naturales Protegidas de México 1995-2000* (INE, 1996a), que fue el primero en su tipo en la historia de la conservación mexicana.

Han sido factores fundamentales para fortalecer en el ámbito institucional, la administración y manejo de las ANP de México: las reformas que ha tenido la LGEEPA a partir de 1996; la publicación del Reglamento en materia de ANP, la creación de la CONANP; los decretos que brindan nuevas categorías a las ANP, la publicación de 23 programas de manejo y el establecimiento de 32 Consejos Asesores hasta el 2000, así como el sustancial crecimiento que en los últimos cinco años tuvo el presupuesto de las ANP.

V. CARACTERIZACIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DEL CARIBE MEXICANO

Hace tan sólo una década, al principio de los noventa del siglo XX, el estado de Quintana Roo contaba únicamente con una área protegida federal y una de competencia estatal.¹⁵

Actualmente, Quintana Roo cuenta con 18 ANP bajo distintas categorías de manejo, las cuales suman, de acuerdo con la Delegación Estatal de la SEMARNAT, más de 25% de los 52 000 km² de la superficie del estado. Doce áreas se encuentran bajo un esquema federal de manejo y seis bajo uno de carácter estatal.

¹⁴ *Diario Oficial de la Federación*, 13 de diciembre de 2001.

¹⁵ No obstante, se debe mencionar la vigencia no reconocida de la Zona de Refugio para la Protección de la Flora y Fauna Marinas de la Costa Occidental de la Isla de Cozumel, decretada en 1980, así como reconocer que el actual Parque Nacional Isla Contoy, decretado en 1998, tiene su antecedente en la Zona de Parque Natural y Refugio de la Fauna Nacional Isla Contoy, decretada en 1961.

La tabla 4 muestra la lista de áreas protegidas de competencia estatal que se crearon entre 1983 y 1999, en los municipios de Cozumel, Solidaridad, Benito Juárez, Isla Mujeres y Othón P. Blanco.

Tabla 4. Áreas Naturales Protegidas de competencia estatal en Quintana Roo (2002).

CATEGORÍA Y NOMBRE	FECHA DE DECRETO	SUPERFICIE (HECTÁREAS)	MUNICIPIO	PROGRAMA DE MANEJO
Parque Natural Laguna Chankana'ab	26/09/1983	14.0	Cozumel	No
Zona Sujeta a Conservación Ecológica, Refugio Estatal de Flora y Fauna Laguna Colombia	15/07/1996	734.59	Cozumel	Si
Zona sujeta a Conservación Ecológica, Santuario de la Tortuga Marina Xcacel-Xcacelito	21/02/1998	362.1	Solidaridad	Si
Zona sujeta a Conservación Ecológica, Refugio Estatal de Flora y Fauna, Sistema Lagunar Chacmochuch	09/08/1999	1 914	Benito Juárez e Isla Mujeres	No
Zona sujeta a Conservación Ecológica Laguna Manatí	09/08/1999	202.99	Benito Juárez	No
Zona sujeta a Conservación Ecológica, Santuario del Manatí, Bahía de Chetumal	24/10/1996	281 320	Othón P. Blanco	No
Total de áreas naturales protegidas, de competencia estatal: 6		Superficie total de ANP estatales: 284 548.2 Has.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Áreas Naturales Protegidas de competencia federal en Quintana Roo (2002).

CATEGORÍA Y NOMBRE	FECHA DE DECRETO	SUPERFICIE (HECTÁREAS)	MUNICIPIO	PROGRAMA DE MANEJO
Área de Protección de Flora y Fauna Región Yum Balam	06/06/1994	154 052	Lázaro Cárdenas	No
Parque Nacional Isla Contoy	02/02/1998	176	Isla Mujeres	Sí
Parque Nacional, Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc.	19/07/1996	8 673	Isla Mujeres y Benito Juárez	Sí
Parque Nacional Arrecifes de Puerto Morelos	02/02/1998	9 066	Benito Juárez	Sí
Parque Nacional Arrecifes de Cozumel	19/07/1996	11 987	Cozumel	Sí
Parque Nacional Tulum	15/12/1998	691.49	Solidaridad	No
Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an	20/01/1986	528 147	Felipe Carrillo Puerto y Solidaridad	Sí
Reserva de la Biosfera Arrecifes de Sian Ka' an	02/02/1998	34 927	Felipe Carrillo Puerto y Solidaridad	Sí
Área de Protección de Flora y Fauna Región Uaymil	17/11/1994	89 118	Felipe Carrillo Puerto y Othón P. Blanco	No
Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro	19/07/1998	144 360	Othón P. Blanco	Sí
Parque Nacional Arrecifes de Xcalak	05/06/2000	17 972	Othón P. Blanco	No
Área de Protección de Flora y Fauna Otoch Ma'ax Yetel Kooh	05/06/2002	5 367	Solidaridad, Q. Roo y Valladolid, Yuc.	No
Total de áreas naturales protegidas de competencia federal: 12		Superficie total de ANP federales: 999 144.1 has.		

Fuente: Elaboración propia.

Cozumel, con el decreto que en 1983 creó el Parque Natural Laguna Chankana'ab, fue el primer municipio del Caribe mexicano en contar con una ANP de competencia estatal.

Entre 1996 y 1999, con el decreto de cinco nuevas ANP de carácter estatal, Quintana Roo pasó de 14 hectáreas de superficie estatal protegida, a poco más de 284 000 hectáreas que ya desde el año 2000 se encuentran bajo alguna categoría estatal de protección.

La porción territorial que actualmente protege el estado se suma a la que la federación ha decretado para el mismo fin, a través de las 12 ANP de carácter federal que hasta el 2002 se encontraban incluidas en el SINANP, mismas que son señaladas en la tabla 5.

Hasta 1994, en Quintana Roo sólo existía un ANP federal, decretada en 1986, la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, ubicada en los municipios de Felipe Carrillo Puerto y Solidaridad. Entre 1994 y el 2000, hubo en el Caribe mexicano una notoria política de impulso a la creación de áreas protegidas federales, al decretarse once de ellas.

En figura 1 se observa la ubicación de las principales áreas protegidas del Caribe mexicano, que tienen como fin proteger principalmente a los ecosistemas arrecifales de la región, incluidos dentro del Gran Sistema Arrecifal Mesoamericano que va desde Cabo Catoche, en el extremo norte del estado, hasta los límites de Honduras.

Resulta interesante la ubicación de las ANP del Caribe mexicano, ya que 17 de las 18 existentes se encuentran en la zona costera; lo que resulta lógico si consideramos que es precisamente en sus litorales donde se encuentran mayor amenazados los recursos naturales, como consecuencia de que ahí se desarrolla casi en su totalidad la actividad turística de la que depende la economía del estado.

Por supuesto, las extensiones de las áreas protegidas presentan notables diferencias. Por ejemplo, la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, con 528 000 hectáreas, e Isla Contoy, con 176, o el Parque Chankana'ab con 14. Sin embargo, contradictoriamente, esta última presenta un movimiento y perfil turístico de mayor intensidad que las dos primeras.

VI. RETOS Y REALIDADES EN EL MANEJO DE LAS ANP EN EL CARIBE MEXICANO

En el 2001, el Caribe mexicano, en sus aproximadamente 900 km de costas, recibió a 5 294 514 turistas, principalmente en la región norte del estado, en destinos como Cozumel, Cancún, la Riviera Maya e Isla Mujeres (SEDETUR, 2002). El

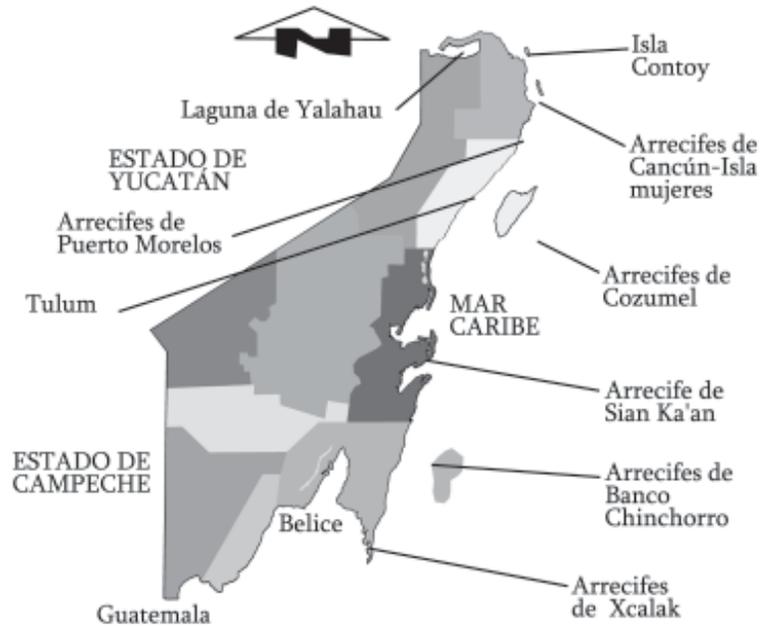


Figura 1. Principales áreas protegidas costeras de Quintana Roo, 2002. (Fuente: Elaboración propia).

dinamismo económico que caracteriza a la actividad turística de Quintana Roo, fue quizá la razón que motivó al gobierno federal a promover la pronta elaboración de los programas de manejo de las principales ANP costeras de la entidad.

Las áreas protegidas de Quintana Roo se cuentan, a nivel nacional, entre las primeras en disponer de programas de manejo. Como ejemplo, podemos citar los de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an (INE, 1996b); Parque Nacional Isla Contoy (INE, 1997); y los parques nacionales de Cozumel (INE, 1998a) y Cancún (INE, 1998b).

La carga diaria de visitantes que las ANP de Quintana Roo soportan presenta extremos en las cifras oficiales hasta ahora conocidas, ya que éstos fluctuaron, en el año 2000, entre los 80 turistas que en promedio recibió todos los días el Parque Nacional Isla Contoy, hasta los cerca de 1 500 que *se dice* recibe a diario el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel; y los aproximadamente 3 000 que captan cada día los polígonos que conforman el Parque Nacional Punta Cancún, Isla Mujeres y Punta Nizuc.

El elevado crecimiento turístico de Quintana Roo representa un gran reto para el manejo de las ANP, pues permite la existencia de realidades y políticas contradictorias. Como ejemplo: por un lado, se busca reducir la flota de embarcaciones mediante la reglamentación incluida en los programas de manejo de las ANP; y por otro, se permite la apertura de más complejos náuticos y se promueve la creación de más muelles de cruceros en las zonas adyacentes a las áreas bajo protección.

Actualmente, y aun teniendo conocimiento de la fragilidad de los ecosistemas costeros de la entidad, se continúa promoviendo la construcción de puertos de origen para cruceros turísticos (conocidos en los Estados Unidos como Home Port), tanto en Puerto Morelos como en el Parque Xcaret, ambos ubicados en zonas costeras que cuentan con ecosistemas arrecifales en su zona de influencia.¹⁶

Es debido a las contradictorias políticas de desarrollo por lo que en la actualidad los diversos sectores de la entidad, sean organismos ambientalistas, consultoras o el mismo gobierno, reconocen el acelerado deterioro que sufren los recursos naturales de Quintana Roo, principalmente los ecosistemas costeros.

En el Caribe mexicano es común, por ejemplo, escuchar acerca de la necesidad de contrarrestar la erosión de las playas de Cancún y Playa del Carmen; de evitar la mayor contaminación de importantes sistemas de lagunas costeras como la Nichupte, en Cancún; o del cotidiano relleno de extensas áreas de manglar en áreas turísticas.

En referencia a la infraestructura y al sector hotelero, tomada como evidencia de la política turística contradictoria, por ser ésta la que ha generado gran parte del impacto ambiental en las costas de Quintana Roo, Beltrán y Carricart (2000) señalan con evidente escepticismo:

Aunque han demostrado ser poco efectivos para la conservación de los recursos, se les permite funcionar y esparcirse casi sin restricciones. Actualmente se enarbola la bandera del ecoturismo para desarrollar el sector sur del estado, que permanece más o menos inalterado. Sin embargo, es probable que sólo se trate de una fachada para instalar nuevamente los grandes complejos turísticos generadores de contaminación, deforestación, sedimentación y otros muchos efectos nocivos para el ecosistema arrecifal.

En cuanto al impacto específico que sufren los arrecifes, actualmente protegidos mediante decretos federales, el sector del Caribe norte, desde punta Nizuc hasta Tulum, se encuentra más deteriorado que los arrecifes del sector sur, pues sufre alto impacto proveniente principalmente del turismo masivo (Beltrán y Carricart, 2000).

¹⁶ En el 2000, en el marco del I Encuentro Iberoamericano sobre Intercambio Tecnológico Portuario, y

Por supuesto, el creciente deterioro de estos ecosistemas costeros y marinos contradice los compromisos internacionales adoptados por México mediante la Declaración de Tulum en la cual se acepta la Iniciativa del Sistema Arrecifal del Caribe Mesoamericano (INE-SEMARNAP, 1997), en junio de 1997.

En el contexto de la realidad de deterioro ecológico, el dinamismo turístico en las costas de Quintana Roo conlleva también un alto riesgo de accidentes marinos; y aunque los ecosistemas acuáticos son afectados con mayor frecuencia cada vez, las cartas de navegación de esta región aún no han sido modificadas. Evidencia de las graves carencias son los daños irreversibles que por accidentes ya se han producido a los arrecifes de los polígonos de Cancún e Isla Mujeres, al interior del Parque Nacional.

Como aspecto negativo debe resaltarse la carencia de planes de contingencia en los parques nacionales ubicados en las costas del Caribe mexicano, lo que ha puesto en entredicho la capacidad de respuesta de las autoridades ambientales ante desastres como el del derrame de combustible que, en 1998, ocasionó un crucero en la isla de Cozumel, que por haber tenido la corriente marina a favor no dañó en ese entonces al importante ecosistema arrecifal del Parque Nacional.

Aunque hay avances en lo que respecta a la señalización mediante el uso de boyas en las áreas con mayor movimiento turístico, para evitar la navegación de los cruceros y embarcaciones mayores sobre las zonas arrecifales, y para que las embarcaciones que realizan actividades náuticas recreativas no tiren anclas sobre ni cerca de éstas, es indudable que se requiere revisar los planes de manejo de las ANP, con el fin de incluir los mecanismos necesarios para el control náutico, así como para definir las estrategias de acción en caso de contingencia.

Asimismo, la falta de vigilancia y el exiguo financiamiento constituyen quizá las dos principales limitantes que presentan las ANP del Caribe mexicano. Por un lado, la falta de vigilancia imposibilita el adecuado resguardo de los recursos naturales, y por el otro, el insuficiente financiamiento limita la puesta en marcha o la consolidación de los proyectos de investigación y monitoreo de los ecosistemas costeros.

Entre mediados de 1999 y mediados de 2000, el esquema de financiamiento, alternativo al fiscal, para las principales ANP de Quintana Roo, operó mediante

en reconocimiento a la fragilidad de los ecosistemas arrecifales del Parque Nacional de Puerto Morelos, las autoridades de la Administración Portuaria Integral de Q. Roo (API) y de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, habían declarado que dicha localidad no sería promovida como recinto de altura, debido a que “las operaciones dificultarían la protección y vigilancia de los arrecifes”. Entrevistas publicadas en el *Diario de Yucatán*, Sección Q. Roo, 14 de abril de 2000.

fideicomisos privados, en los que participaron la federación y algunas asociaciones náuticas de la zona, en el marco de convenios de concertación. En tanto no se aplicó el Artículo 198 de la Ley Federal de Derechos, modificada en 1998, dichos mecanismos funcionaron en el Parque Nacional de Cancún e Isla Mujeres, así como en el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, aunque no resolvieron los problemas de vigilancia ni la carencia de estudios científicos suficientes para el adecuado manejo de las ANP. Fueron otras las prioridades de los comités técnicos de estos fideicomisos.

Por último, en términos sociales y económicos, los beneficios que generan las ANP del estado no llegan directamente a las comunidades tradicionalmente asentadas en las áreas de influencia o dentro de ellas, por lo que los sectores sociales han sido los que han recibido los costos de oportunidad que genera la conservación.

Ejemplo de lo anterior son los pescadores, la Federación Regional de Cooperativas Pesqueras de Quintana Roo argumenta que como resultado de que 90% de sus 18 campamentos pesqueros se encuentran actualmente en áreas con alguna categoría de protección, los costos sociales y económicos para ellos han sido considerables, al no existir mecanismos de compensación que los mitiguen.

Aunque la administración de las ANP de Quintana Roo presenta mayor avance a nivel nacional, aún existen grandes rezagos para hacer efectivos, en el ámbito operativo, los lineamientos dictados por la política ambiental federal, lo que se evidencia en la compleja problemática que aqueja a las ANP costeras del Caribe mexicano, cuyos rezagos constituyen una limitante para su manejo integral.

VII. CONCLUSIONES

Aunque las áreas protegidas han sido concebidas en el discurso oficial reciente como estrategias de conservación tendientes a generar beneficio económico para las comunidades costeras que habitan en ellas o en su zona de influencia, la realidad en el Caribe mexicano no coincide con ese escenario.

Por tal motivo, aunque el porcentaje de territorio que en Quintana Roo se encuentra bajo alguna modalidad de protección es bastante significativo, ello no ha conducido hacia una efectiva labor de conservación de los ecosistemas costeros que albergan, ni a la generación de bienestar económico y de equidad y justicia social.

La necesidad de implementar estrategias más integrales para la conservación costera se hace apremiante en un momento en que el deterioro de los recursos naturales a causa de la actividad turística es creciente.

Por lo tanto, la incorporación de las áreas naturales protegidas hacia estrategias como el Manejo Integrado de las Zonas Costeras es hoy día una decisión

inaplazable que requiere de la participación de los diversos actores inmersos en la dinámica de desarrollo del Caribe mexicano, y de sitios específicos como la isla de Cozumel, los destinos de la Riviera Maya o de Cancún.

El federalismo, la planeación participativa, el manejo compartido de los recursos costeros, la creación de los mecanismos institucionales para financiar la conservación y el desarrollo sustentable, el fortalecimiento de nuestro marco regulatorio ambiental específico, así como la cultura del consenso en la voluntad política, son condiciones que en corresponsabilidad deberemos ir creando los diversos actores estratégicos de las localidades, a fin de estar en posibilidades de transitar hacia escenarios de sustentabilidad en el desarrollo local y regional.

FUENTES CONSULTADAS

Beltrán T., Aurora y Juan Carricart G.

2000 “Los bancos de coral de Quintana Roo”, *Suplemento Ecológica, La Jornada*, 25 de Septiembre de 2000.

Bryant, D., Burke, L.; J. McManus y M. Spalding

1998 *Reefs at risk: A Map-Based Indicator of Threats to the World's Coral Reefs*, World Resources Institute, International Centre for Living Aquatic Resources Management, World Conservation Monitoring Centre, Washington DC, United States, United Nations Environment Programme.

CCA (Comisión para la Cooperación Ambiental)

1999 *Documento de Antecedentes del Taller de la Red sobre Áreas Protegidas Marinas en América del Norte*, La Paz, México, Comisión para la Cooperación Ambiental, noviembre de 1999.

CEMDA (Centro Mexicano de Derecho Ambiental)

2000 *Manuales sobre Resolución alternativa de conflictos ambientales en áreas naturales protegidas*, México, Centro Mexicano de Derecho Ambiental.

Chan-Cob, Jorge A.

2002 *Sustentabilidad y turismo en áreas naturales protegidas. El caso del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel*, tesis de maestría Mención en Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Universidad Autónoma de Baja California Sur, México.

De la Maza E., Roberto

1999 “Una historia de las áreas naturales protegidas”, *Gaceta Ecológica*, núm. 51, México, INE-SEMARNAP.

Diario Oficial de la Federación

1992-2001 *Diario Oficial de la Federación*. México, 27 de octubre de 1922; 9 de julio de 1937; 8 de febrero de 1961; 28 de enero de 1988; 19 de julio de 1996; 13 de diciembre de 1996; 2 de febrero de 1998; 2 de octubre de 1998; 30 de mayo de 2000; 5 de junio de 2000; 30 de noviembre de 2000; 4 de junio de 2001; 13 de diciembre de 2001.

Gómez-Pompa, Arturo y Rodolfo Dirzo

1995 “Análisis histórico y perspectivas de las áreas naturales protegidas de México”, *Revista Universidad de Guadalajara*, dossier: *La Conservación Biológica en México*, México.

INE (Instituto Nacional de Ecología)

1996a *Programa de Áreas Naturales Protegidas de México 1995-2000*, INE-SEMARNAP, México.

1996b *Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an*, INE-SEMARNAP, México.

1997 *Programa de Manejo del Parque Nacional Isla Contoy*, INE-SEMARNAP, México.

1998a *Programa de Manejo del Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel*, INE-SEMARNAP, México.

1998b *Programa de Manejo del Parque Marino Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres*, Punta Cancún y Punta Nizuc, INE-SEMARNAP, México.

2000a *Medio ambiente y turismo*, INE-SEMARNAP, México.

2000b *Protegiendo al ambiente. Políticas y gestión institucional, Serie Logros y Retos para el Desarrollo Sustentable 1995-2000*, INE-SEMARNAP, México.

INE-SEMARNAP (Instituto Nacional de Ecología, Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca)

1997 *Sistema Arrecifal del Caribe Mesoamericano. Fundamentos y propuesta de pronunciamiento para los jefes de estado de Belice, Guatemala, Honduras y México*, México.

Ordóñez Díaz, María de Jesús y Oscar Flores Villela

1995 *Áreas Naturales Protegidas*, México, Pronatura, 43 pp.

PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente)

1997 “Evaluación mundial de la biodiversidad. Resumen para los responsables de la formulación de políticas (Primera parte: Importancia, distribución y magnitud de la biodiversidad)”, *Gaceta Ecológica*, núm. 44, otoño de 1997, INE-SEMARNAP, México.

2000 *Geo América Latina y el Caribe, Perspectivas del medio ambiente*, Costa Rica, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente 114 p.

Sedetur

2002 *Compendio de Estadísticas Turísticas*, Secretaría Estatal de Turismo de Quintana Roo, documento inédito, México.

Semarnap

1999 *México. Sustentabilidad de los océanos, políticas nacionales e internacionales*, 7ª Sesión de la Comisión de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas, México, abril de 1999, 37 p.

Ground Water Quality Research on Cozumel Island, State of Quintana Roo, Mexico

RESUMEN

Se ha investigado la hidrogeoquímica del agua subterránea para conocer las posibilidades para mejorar la cantidad y calidad del agua potable en la isla Cozumel. Los pronósticos indican un crecimiento poblacional de 70 000 a 140 000 en los próximos 10 años y con ello un aumento en el consumo del agua potable. El balance hídrico indica que la precipitación (ø1500 mm por año) se pierde en un 75% por la evapotranspiración. Solamente 6 % de la precipitación es aprovechada en la recarga natural, el 19% se pierde por el escurrimiento hacia el mar. El total del agua producida por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA) es de 4.1 millones de metros cúbicos por año (10% de la recarga total). Se observaron contenidos de cloruros de más de 400 mg/l en 12 pozos. El agua subterránea producida por CAPA contiene un promedio de 270 mg/l de cloruros por lo que excede la norma mexicana (250 mg/l). Se analizaron 11 muestras adicionales a las tomadas por CAPA (muestras de precipitación, de agua del mar y de agua subterránea). La relación entre cloruros y sulfatos indica un leve aumento de cloruros, afectados por una reducción de sulfatos en el acuífero. La relación entre cloruros y bromuros cumple exactamente la relación con el agua de mar e indica que las altas mineralizaciones tienen solamente como fuente al agua de mar. La salinización en los pozos está influenciada por el régimen hidráulico. Por ello la clausura de pozos con alta mineralización no es un método adecuado para solucionar el problema. La propuesta es medir la conductibilidad eléctrica y reducir el caudal de bombeo hasta un cierto límite.

INTRODUCTION

Research on the groundwater hydrogeochemistry has been carried out to analyze the possibilities of improving the quantity and quality of the drinking water of Cozumel. Predictions point to a population growth of 70 000 to 140,000 in the next 10 years which would cause a considerable increase in the use of drinking water. The surface of the island is 453 Km and has an average height of 5m above sea level (10m at the highest point above sea level). The island has a subtropical climate with the maximum precipitation in the summer. Perforations of 100m demonstrate that the island is made of reefs which date from the Oligocene and the Quaternary ages. A karstic aquifer has been formed in those rocks.

The hydric balance shows that 7.5% of the precipitation (1,500 mm per year) has been lost as a consequence of the evapotranspiration. Only 6% of the precipitation is recuperated in the natural recharge, 19% is lost when it drains into the sea. The total amount of water produced by the Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA) is 4.1 million m³ yearly (total recharge 10%). The CAPA has made inspections by taking water samples from 168 wells (in August 2000). More than 400 mg/l of chlorides were found in 12 wells. The groundwater produced by CAPA contains an average of 270 mg/l of chlorides which exceeds levels permitted by Mexican regulation (250 mg/l). 11 water samples were analyzed in addition to the samples taken by CAPA (precipitation samples, sea water samples and groundwater samples). The groundwater forms a mixture between two different kind of waters: precipitation, which is in permanent contact with lime stones of the aquifer, and sea water. The relation between chlorides and sulfates points to a light increase of chlorides, affected by a reduction of sulfates in the aquifer. The relation between chlorides and bromides found in the samples agrees exactly with the minerals found in the sea water, therefore the high amount of minerals in the wells has the sea water as the only source.

The intrusion of water from the sea in the wells is a reversible process. An important reduction in the electrical conductivity has been observed in some of the wells getting only 800 μ s per centimetre after a month of observation. The salinity in the wells is affected by its hydraulic regime and from this point of view, the closing of wells with a high amount of minerals is not the best thing to do and also is not the appropriate method to solve the problem. The proposal is to measure the electrical conductivity of water and reduce the pumping flow to a certain limit.

An interdisciplinary investigation of the ground water system has been carried out to analyze the options to improve the quantity and quality of the drinking water on Cozumel island. The predicted growth of the population within the next 10 years is expected to double the present number of 70 000 inhabitants which would cause a considerable increase in the use of drinking water (figure 1). Sea water intrusion currently causes problems in the exploitation of ground water and limits its increase.

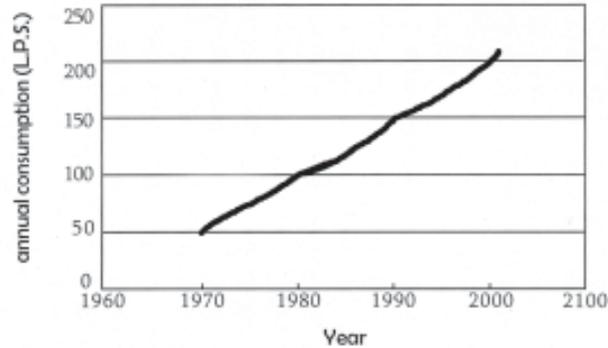


Figure 1: Annual consumption of water on Cozumel island [CAPA, 1999].

DESCRIPTION OF THE STUDY AREA AND ITS CLIMATE

The surface of the island Cozumel is 453 km with an average height of 5m above sea level (10m at the highest point above sea level). The island has a subtropical climate with the maximum precipitation in summer.

Core drillings indicate that the island was formed by reef sediments with a depth of 100m and more, which date from the Oligocene and the Quaternary ages. A karstic aquifer has been developed in these limestones

HYDROLOGICAL BALANCE

The hydrological balance indicates that 75% of the yearly precipitation of 1 500 mm is lost as a consequence of the evapotranspiration and only 6% is recuperated in the natural recharge (CAPA, 1999). The total amount of water produced from the wells, run by the Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), is 4.1 million m in a year (about 10% of the total annual recharge).

GROUND WATER MONITORING

Of the 226 existing production wells in the centre of the island (figure 2) 58 are not in use or have been closed because of sea water intrusion. The CAPA is monitoring the ground water quality by taking water samples every month. The parameters

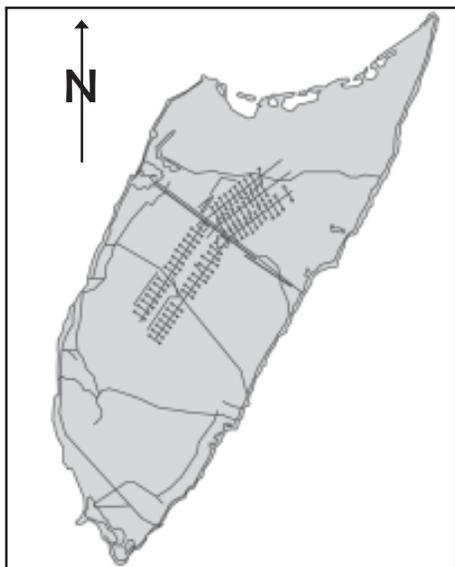


Figure 2. Map of Cozumel and the position of 226 production wells in the centre [CAPA, 1999].

analyzed in 168 wells in August 2000 by CAPA are: Electrical conductivity, pH, Chloride and Hardness (Calcium). In August 2000 more than 400 mg/l of chlorides were found in 12 wells. Based on these analyses we took another 17 samples of different types of water (including precipitation, ocean water and 11 ground water samples). Finally we used the PHREEQC computer program (Parkhurst and Appelo, 1999) to perform aqueous geochemical calculations with regard to the solubility of calcite.

RESULTS

The water samples, supplied by the CAPA, contain an average of 270 mg/l of chlorides which exceeds the maximum

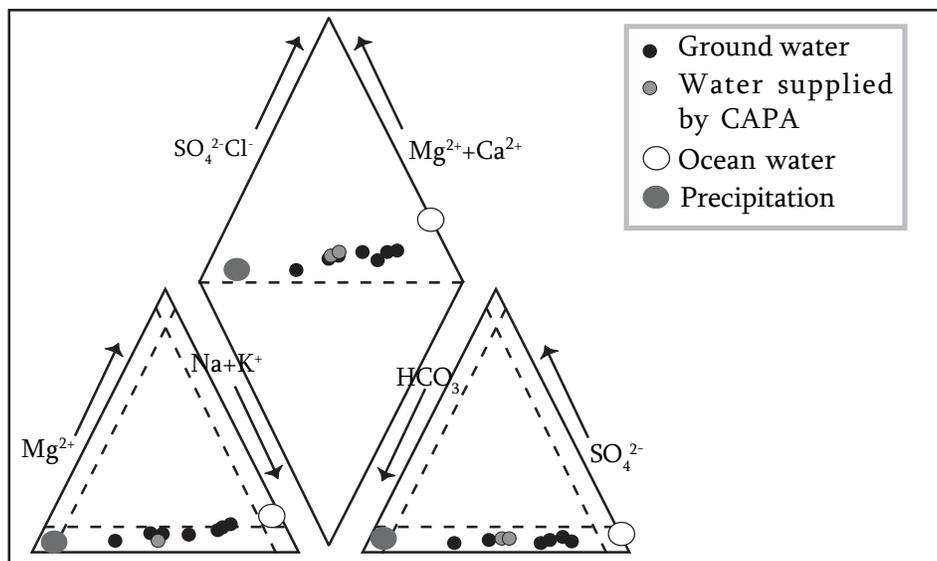


Figure 3. Diagram (after Piper, 1944) of 11 ground water samples from Cozumel island.

level permitted by Mexican regulation (250 mg/l). On the island, two types of water are predominant and the ground water forms a mixture between them: precipitation, which is in permanent contact with limestones of the aquifer, and ocean water (figure 3).

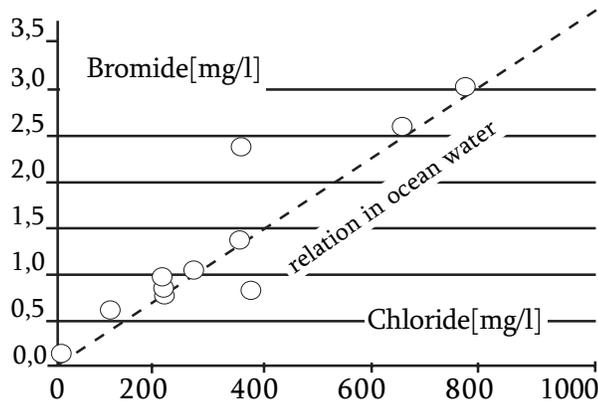


Figure 4. Concentration of chloride and bromide in 11 ground water samples compared to the relation found in ocean water.

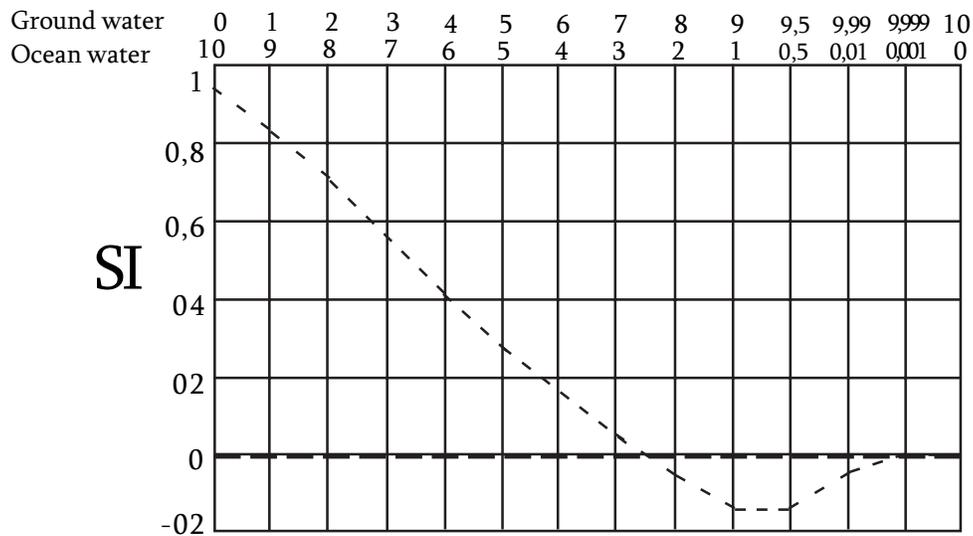


Figure 5. Change of the saturation index for calcite in mixed waters with a different relation between ocean water and ground water using PHREEQC (Parkhurst and Appelo, 1999).

The relation between chloride and bromide found in most of the samples (figure 4) is equal to the relation found in the ocean water, therefore the higher mineralisation in the wells has ocean water as source. The relation between chloride and sulfate shows a slight predominance of chloride in comparison to the relation in sea water, due to sulfate reduction in the aquifer.

Aqueous geochemistry calculations using PHREEQC (Parkhurst and Appelo 1999) show that the mixing process between the two predominant types of ground water (intrusion of ocean water and ground water from precipitation) causes a negative saturation index for calcite in the ground waters. A saturation index of less than $-0,1$ results if the content of ocean water is between 5 and 10 percent (figure 5).

CONCLUSIONS

Electrical conductivity can be used as the main parameter to monitor the intrusion of ocean water in the wells. The intrusion of ocean water in the wells is a reversible process. A fast reduction in the electrical conductivity has been observed in some of the contaminated wells with only $800 \mu\text{s}$ per centimeter after one month. The salinity in the wells is affected by its hydraulic regime and from this point of view, the closing of wells with a higher mineralisation is not an appropriate method to solve the problem. The suggestion is to measure the electrical conductivity of in the production wells continuously and reduce the pumping rate in case of higher mineralisation. In the mixing zone between the ground water and the ocean water, calcite may go into solution, which could cause a slightly higher permeability of the aquifer.

REFERENCES

- CAPA (Comisión de Agua Potable y Alcantarillado)
1999 *Problemática del acuífero Cozumel y alternativas de solución*, México, Comisión de Agua Potable y Alcantarillado
- Piper, A.M.
1944 "A graphic procedure in the geochemical interpretation of water analysis. – Trans. Am. Geophys". *Union*, 25: 914-928, Washington D.C.
- Parkhurst, D.L. and Appelo, C.A.J.
1999 User's guide to PHREEQC (version 2)—A computer program for speciation, batch-reaction, one-dimensional transport, and inverse geochemical calculations, U.S. Geological Survey Water-Resources Investigations Report 99-4259, 312 p.

MIKE WEST, LAURA CECCHI, SHAUN KREIN, JACKIE PADILLA,
DAVID BRAILOVSKY, LUIS MORALES

Cozumel Reef Monitoring: Ecological Processes in Summer 2000

Abstract

Reef monitoring programs are important for seeing how reefs are changed both by long-term ecological processes and by short-term infrequent events. The reefs of *Isla Cozumel* in the western Caribbean basin are more diverse than the reefs of the nearby Yucatan peninsula. They are the basis for the vast tourism on which the island economy survives that is why it should be monitored in order to detect and stop the changes that could affect the ecology due to the negative impact of tourism and economy. To this aim, the Parque Nacional Arrecifes de Cozumel (National Park Cozumel Reefs) commissioned research volunteers to begin monitoring the reefs in three areas: Paraiso, Tormentos, and Columbia. Seven aspects of community structure were measured at each site: 1) herbivore abundance; 2) presence and disease of sea fans; 3) presence of coral disease; 4) coral/alga percent coverage; 5) substrate complexity; 6) herbivore intensity, and 7) coral diversity. Results will provide a solid baseline for future monitoring studies to identify the changes these reefs may be experiencing.

Resumen

Los programas de monitoreo de corales son un instrumento para identificar, describir y ver cambios temporales de los procesos ecológicos de largo tiempo y de eventos poco frecuentes en corto tiempo. Los arrecifes de la isla de Cozumel, ubicados en el oeste de la cuenca del Caribe, son los de mayor biodiversidad. Es la base de la economía local y de la actividad turística, de ahí la necesidad del monitoreo de las condiciones ecológicas con el fin de detectar y detener, en su caso, cambios abruptos en el arrecife ocasionados por el impacto negativo de la actividad turística y económica. Para este objetivo, el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel (PNAC) comisionó a un grupo de voluntarios para iniciar un monitoreo de los arrecifes en

tres áreas: Paraíso, Tormentos y Colombia. Siete aspectos de la estructura de la comunidad fue descrito y observado en cada sitio: 1) abundancia de herbívoros; 2) presencia y abundancia de abanicos marinos; 3) presencia de corales muertos; 4) cobertura, en porcentaje de la relación coral/alga; 5) complejidad del sustrato, y 6) intensidad de herbívoros y 7) diversidad coralina. Los resultados muestran una sólida base para futuros estudios que deseen identificar cambios en estos tres arrecifes.

INTRODUCTION

Long term monitoring studies are of vital importance for several reasons. Many ecological processes occur over a time span of years. Short-term studies are usually unable to detect these long term trends and patterns (Hughes). Without knowledge of the recent history of a reef, the impact of increasing human activity cannot be accurately assessed (Hughes). In addition, ecological events are often highly variable from year to year. As a result, a single year's study may yield misleading data (Hughes). Long term monitoring is also essential to the study of the effects of infrequent events such as hurricanes or the outbreak of disease (Hughes).

The reefs of Cozumel, Mexico are part of the second largest reef system in the world, extending approximately one thousand kilometers from the northern Yucatan Peninsula south to Honduras (INE, 1999). The Cozumel reef system is composed of edge and platform reefs, and is a particularly important ecosystem for several reasons. There are 26 coral classes found here, 4 more than the 22 reported for the northeastern Yucatan region (INE, 1999). It is also home to some endemic species, such as the toadfish (INE, 1999). Additionally, Cozumel is one of the most popular diving resorts in the world, accommodating 1,500 divers daily (INE, 1999). The island thrives on the money brought in by this tourism. Degradation of the reefs would lead to a decline in this important source of revenue for the island.

In order to obtain information on the present conditions of the reefs and to provide a baseline report for future monitoring checks, Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel (National Marine Park Cozumel Reefs) obtained research volunteers to collect data at three different reef sites. Paraíso is a shallow (10m) site north of Chankana'ab National Park that consists of a single coral ridge running parallel to shore. Unlike the other sites, transects were laid end to end here due to this particular geographic layout. Tormentos Reef to the south with a depth of 20 meters is impressive

for its high relief and species diversity. Columbia Reef (10m depth) with its high current is the southern most reef monitored in this study and is located near the tip of the island. Seven aspects of community structure were measured at each reef: 1) percent coral and algal cover; 2) presence of coral disease; 3) coral diversity, 4) herbivore abundance; 5) herbivore intensity; 6) substrate complexity, and 7) sea fan presence and disease. The remainder of this paper will be devoted to methods, results, and discussion for each of these seven factors.

SECTION I. PERCENT CORAL AND ALGAE COVER

Data Collection. Using the point-intercept method to measure coral and algal percent cover, we strung out 3-4 30 meter transects along reef spurs at each site. The point-intercept method was conducted by swimming along each transect to approximately 20 meters recording what lie directly beneath every 10 cm mark. The data included not only living organisms such as corals, sponges, gorgonians, and algae, but also bare substrate such as rock, rubble, and sand. Totals were tallied and percent cover was calculated for each transect was graphed.

Data Analysis. The percent cover of all transects were averaged for each site to find the total site percent cover. To create a general view of the reef community, the individual categories sampled were divided into five general groups, described as follows:

ALGAE: Including filamentous algae, referred to as algal turf; crustose (coralline) algae and the following 12 genus of macro-algae: *Caulerpa*, *Dictyota*, *Galaxaura*, *Halimeda*, *Laurencia*, *Padina*, *Penicillus*, *Rhipocephalus*, *Styopodium*, *Turbinaria*, *Udotea*, *Ventricaria*, and other or unknown macro-algae.

SCLERACTINIANS: Including the following 35 species of scleractinian corals: *Acropora cervicornis*, *A. prolifera*, *A. palmata*, *Agaricia agaricites*, *A. tenuifolia*, *Dendrogyra cylindrus*, *Colpophyllia natans*, *Dichocoenia stokesii*, *Diploria clivosa*, *D. labyrinthiformis*, *D. strigosa*, *Eusimilia fastigiata*, *Favia fragum*, *Isophyllia sinuosa*, *Isophyllastrea rigida*, *Leptoseris cucullata*, *Madracis mirabilis*, *M. decactis*, *M. areolata*, *Meandrina meandrites*, *Montastrea annularis*, *M. faveolata*, *M. franksii*, *M. cavernosa*, *Mussa angulosa*, *Mycetophyllia spp.*, *Porites porites*, *P. furcata*, *P. divaricata*, *P. astreoides*, *Scolymia spp.*, *Siderastrea siderea*, *S. radians*, *Stephanocoenia mechelinii*, and *T. coccinea*; three species of Hydrocorals were also included in this category: *Millepora alcicornis*, *M. complanata*, *M. squarosa*.

SPONGES: Species not identified

GORGONIANS: Species not identified

INERT SUBSTRATA: Sand, rock, or rubble

Results Section I

Coral and algal cover

Table 1 shows the general percent cover for the three sites sampled. In all three sites the algal cover was the highest, followed by scleractinian coral cover and then inert substrata.

Table 1. General percent cover for Cozumel’s sites

SITE	ALGAE	SCLERACTINIANS	GORGONIANS	SPONGES	INERT SUBSTRATA
Tormentos	33.3	24	3.8	13.4	24.9
Columbia	48.6	22.8	0.6	11.3	15.16
Paraiso	34.4	20.9	0.6	12.1	31.7

Table 1 shows the percent cover for the five groups found at the three sites of Tormentos, Columbia, and Paraiso. The cover was dominated by algae, with more than 30% in all sites, the maximum in Columbia with 48.6%. The second dominating group is inert substrata except in Columbia where coral cover was higher. However, Tormentos had the highest coral cover of all three sites, as well as the most gorgonians and sponges of any site. Both of the other sites were nearly devoid of any gorgonians at all, in fact, while sponges on the other hand remained relatively constant.

Tormentos cover was dominated by sand with 20.8%, followed by sponges (13.4%). The highest coral species and algal species cover were nearly the same, with *Porites porites* at 11.4% and *Halimeda* at 11.1%

Columbia was dominated by *Dictyota* with 30.6%, nearly a third of the site. Sponges (11.3%) and *Halimeda* (9.0%) were the next highest groups. The most abundant coral was *Montastraea annularis*.

Paraiso cover was nearly a third sand (30.5%). Algal turf (16.0%), sponges (12.1%), and *Halimeda* (8.1) were next. The most abundant coral here was *Porites astreoides* with only 3.7%.

Discussion Section 1

The three sites studied from Cozumel show some remarkable differences for being so closely together. Tormentos clearly had the most even distribution of all the sites (algae - 33.3; coral - 24.0; substrata - 24.9). It was also the only site with more than a few gorgonians. Columbia on the other hand was much less even

(algae - 48.6; coral - 22.8), but it had the lowest percentage of inert substrata (15.16) and therefore the highest amount of bio cover. However, with nearly 50% of the cover coming from algae, high bio cover does not necessarily imply a healthy reef. Paraiso cover evenness was similar to Tormentos. Two-thirds of the cover from there, however, came from algae (34.4) and inert substrata (31.7), the highest amount of the sites monitored.

With only this data for a baseline, it is difficult to tell how the three reefs are changing. The high amount of algal cover, however, may indicate that these reefs, like many others throughout the Caribbean, are also undergoing a shift from coral cover to algal cover domination (Knowlton, 1992; Hughes, 1994; Lapointe, 1997). If this is true and the trend continues, Cozumel could expect the decline in reef beauty to eventually affect the number of people coming to dive. Although this effect is likely to be gradual, it could eventually become a profound problem for the island economy if the number of divers becomes drastically reduced compared to the present.

Several hypotheses have been proposed recently to explain the shift of reef communities from scleractinian coral to algal dominated communities (Knowlton, 1992; Hughes, 1994; Lapointe, 1997; Hughes *et al.*, 1999). One controversial hypothesis is the Relative Dominance Model proposed by Litter and Littler (1985) that predicts the relative dominance of the main four functional groups of primary producers present in the reefs (corals, turf algae, coralline algae, and frondose macro-algae) via the combined effects of the increase or decrease of grazing activity and nutrient availability. According to this theory, pristine coral reefs with high grazing activity and low nutrient availability are expected to have corals as the dominant group; with high grazing activity and high nutrient concentration, coralline algae would be expected to dominate; turf algae dominates in reefs with low grazing activity and low nutrient availability; and macro-algae would be most common in reefs with low grazing activity and high nutrients (Lapointe, 1997). Some possible factors affecting nutrients and herbivores and driving community change are hurricanes, coral bleaching, diseases of corals and sea urchins, overfishing, eutrophication, pollution, and sedimentation, among other natural and anthropogenic disturbances (Aronson and Pretch, 1997).

SECTION II. PRESENCE OF DISEASE

Materials and methods

A total of three transects were strung out in Cozumel, Mexico (one per site) to quantify scleractinian coral disease abundance in the area. Transects were strung out thirty meters and one side of the transect was observed out to one meter. All

corals that fell into that one-meter band were noted, both diseased and healthy. Diseased corals were measured (coral colony as well as the size of the disease and percent killed). Once monitoring was finished data was brought into the laboratory and percent of species diseased was found by using excel formulas for finding percentages. Frequency of disease per site (general) was quantified in the same manner.

Results Section II

At Tormento reef in Cozumel's national marine park the percentage of *Dichocoenia stokesii* 33.33% (n=3). The percentage of *Diploria strigosa* with neoplasm is 100% (n=1). The percentage of *Meandrina meandrites* with neoplasm is 50% (n=2). The frequency of disease at Tormento reef is 0.03. At Columbia reef the percentage of *Montastrea annularis* with yellow band disease is 9.09% (n=11). The percentage of *M. meandrites* with black band disease is 100% (n=1). The frequency of disease at Columbia reef is 0.02. At Paradise reef no scleractinian coral diseases were observed. The frequency of disease here was equal to zero.

Discussion Section II

Disease abundance was observed to vary significantly per site. In the results there were a high percentage of corals that were infected with certain diseases. Although this was the observed phenomenon the majority of the corals with the highest disease percentages probably had those percentages due to low sample size. For example Columbia reef does not really see 100% of its *Meandrina meandrites* infected with black band disease (personal observation). However, most of the figures depict an accurate percentage of the observable frequency of disease in the given sites. For example, we observe numerous colonies of *Montastrea spp.* infected with yellow band disease. The frequency of disease per site is fairly accurate as well, as you can see a particular reef with a small amount of diseased colonies on it. Monitoring needs to be followed up on though, in order to see how the frequency of disease per site, along with the percentage of disease in each particular species fluctuates over time. It is imperative to find out if disease frequency is on the increase and if this increase is correlative with the increase in development in the area.

SECTION III. CORAL DIVERSITY

Methods. Two 30 meter transects were laid out perpendicular to shore along reef spurs. Quadrats (1m²) were placed every other meter along both sides of the

transects. Preliminary data suggested that a replicate number of 50 quadrats were sufficient to ensure that all species were accounted for. In each quadrat all species present were recorded. An Excel graph was created to quantify and compare the number of quadrats in which each species occurred.

Results section III

We included 33 species of scleractinian and hydrocorals in this study. Two of these 33 “species” were actually the two genus *Mycetophyllia* and *Scolymia*. In the case of these genres, individual species were not considered due to difficulties in field identification. Results for each site are as follows:

Paraiso Reef (35 feet):

The five species that were most common were *Montastraea cavernosa*, *Siderastrea siderea*, *Eusimilia fastigiata*, *Porites astreoides*, and *Agaricia agaricites* (listed in order from low to high occurrence). All these species were found in over half of the quadrats. There were 12 Caribbean species that were not found at this site.

Columbia Reef (30 feet):

The five species that were most common were *Porites porites*, *Siderastrea siderea*, *Montastraea annularis*, *Agaricia tenuifolia*, and *Agaricia agaricites*. Of these, only *A. agaricites* appeared in more than half of the quadrats. There were eleven Caribbean species not found at this site.

Tormentos Reef (60 feet):

The five species that were most common were *Agaricia tenuifolia*, *Siderastrea siderea*, *Porites porites*, *Eusimilia fastigiata*, and *Agaricia agaricites*. Of these, only *A. agaricites* was found in more than half of the quadrats. There were nine Caribbean species not present at this site.

The greatest coral diversity was found at Tormentos Reef, and the most evenly distributed species occurrence between quadrats was found at Paraiso Reef.

Discussion site III

Many factors, both natural and human induced, influence coral diversity. These include light levels, nutrient concentration, water flow, wave action, predation, sedimentation rate, competition, pollution, and human disturbance. With depth being the most obvious variable between sites, light levels and water flow are likely to be the most fluctuating of these factors. As depth increases, light levels and water flow will decrease (Porter, 1972). This constrains coral diversity at depth by reducing the number of species able to survive under increasingly limiting conditions.

In some ways, the results of this study are representative of our predictions. We predicted that coral diversity would increase with a decrease in depth. Paraiso Reef, one of the shallow sites, shows the greatest overall coral diversity compared to the other two reefs included in this study. However, Tormentos Reef, the deepest site, contained the highest number of species although the abundance of many of these species was negligible. This may be due to lower levels of sedimentation or less human impact at this particular site.

SECTION IV. HERBIVORE ABUNDANCE AND INTENSITY

Materials and methods

Method 1: Stationary Observer Method.

The objective of the stationary observer method is to gauge the effect of herbivorous fishes on algal composition by quantifying their level of herbivory. Fish herbivory is assessed by counting the observed number of bites per square meter of different guilds of herbivorous fishes, which are categorized as:

Scrapers= *Scaridae* (parrotfish)

Browers= *Acanthuridae* (surgeonfish), *Mycrospathodon chrysurus* (yellowtail damselfish).

Non-denuders= other *Pomacentridae* (damselfish).

1. A 1m. square area was visualized in a random location.
2. The chosen area was then observed for five minutes. During the observation period depth, time of day, type of substrate and number of bites from all species of herbivorous fishes were recorded.
3. Finally the collected data was analyzed with the JMP program with the statistical analysis.

Method 2: Transect Pass Method

Designed to gauge overall fish diversity in the area, the Transect Pass Method uses one 30m transect as a reference point. Methods for fish abundance examination were taken as a variation of the AGRRA Belt transect protocol, designed to quantify abundance of certain fish families considered to be in danger by Fisheries commissions.

The list of families include the following:

1. Surgeonfish (Family *Acanthuridae*)

2. Parrotfish (Family Scaridae)
3. Grunts (Family Haemulidae)
4. Snapper (Family Lutjanidae)
5. Grouper (Family Serranidae)
6. Angelfish (Family Pomacanthuridae)
7. Butterflyfish (Family Chaetodontidae)
8. Triggerfish (Family Balistidae)

Certain selected species were also quantified, including: Hogfish (Spanish and Spotfin), Barracuda, Bar Jack, and Yellowtail Snapper. A modification was made late in the experiment to also include all Damselfish (Family Pomacentridae) at Yalku Reef, to allow full herbivore abundance to be quantified. During quantification, this researcher swam approximately 10 ft to the side of a 30m belt transect to reduce disturbance, with generally 6 minutes to quantify the transect. The area covered was approximately 2m wide 4-6m forward. For each site, at least 3 passes were made by three different transects.

Results section IV

The Data show the following results:

- The most abundant fish family by far, on all reefs surveyed, was Grunts (Haemulidae).
- For Transect Pass data, the most abundant herbivore family was Parrotfish (Scaridae) with Surgeonfish (Acanthuridae) second. Data from the transects did not include Damselfish (Pomacentridae) however.
- The data show no large difference between sites. However, there was a curious abundance of Blue Tang at Paraiso, and a large concentration of Doctor Fish at Tormentos.
- Herbivores were observed eating a certain type of algae called *Wrangelia*, a small red algae that sat on other types of algae. Few macro-algae were observed eaten, if any.

The analysis of Herbivore Abundance shows that no significant differences exist between surveyed reefs (Terminos, Columbia and Paraiso). This analysis (One-way ANOVA) produced an $R^2=0.2380$, $\chi^2=28.246$, $\text{Prob}>\chi^2=0.0584$ (Likelihood ratio).

The results of the ANOVA analysis show that a significant difference exist between species. $F=3.6213$, $p=0.0004$, $\text{power}=0.9940$, $\alpha=0.050$, $\text{delta}=8.84$.

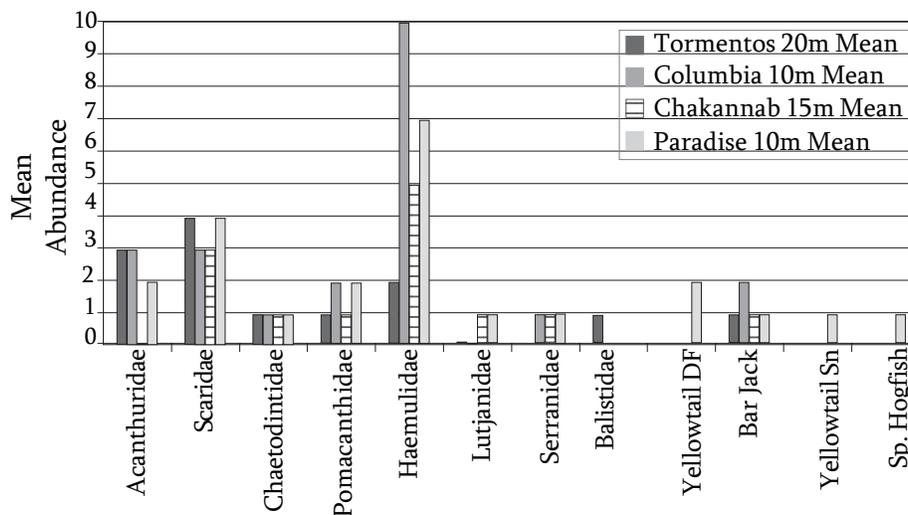


Figure 1: Mean family abundance on 30m transect data broken down by reef system. Two passes were made at Chakannab (the only data obtained there) but were not exceptionally reliable. Note: No statistics data for this graph.

Table 2: Species Abbreviation List

COMMON NAME	ABBR.	SCIENTIFIC NAME
Beaugregory	B	<i>Stegastes leucostictus</i>
Bicolor damselfish	BD	<i>Stegastes partitus</i>
Blue tang	BT	<i>Acanthurus coeruleus</i>
Cocoa damselfish CD	CD	<i>Stegastes variabilis</i>
Dusky damselfish DD	DD	<i>Stegastes fuscus</i>
Doctorfish	DF	<i>Acanthurus chirurgus</i>
Logfin damselfish LD	LD	<i>Stegastes diencaeus</i>
Princess parrotfish	PP	<i>Scarus taeniopterus</i>
Rainbow parrotfish, juvenile	RPj	<i>Scarus guacamaia</i>
Sergeant major	SM	<i>Abudefduf saxatilis</i>
Spotlight parrotfish	SP	<i>Sparisoma viride</i>
Stiped parrotfish StP	StP	<i>Scarus croicensis</i>
Three spot damselfish	TD	<i>Stegastes planifrons</i>
Yellowtail damselfish	YD	<i>Microspathodon chrysurus</i>

Herbivore intensity in different reef sites (# of bites in each place) was analyzed via one way ANOVA (figure 4), and showed no significant differences between them: Terminos, Columbia and Paraiso. $F=0.7229$, $p=0.4939$, $power=0.1603$, $alpha=0.05$, $delta=4.74435$.

The principal algae consumed were: *Wrangellia penicillata* (W), *Halimeda sp.* (H), and *Dyctiota sp.* (D). Although in a few occasions, *Wrangellia* situated on the top of sponges were consumed (spW). The percentages of the principal algae consumed are shown in the figure IVe. Note that different combinations of the above algae are the majority (W, H, D, sp = DW, spW, HW).

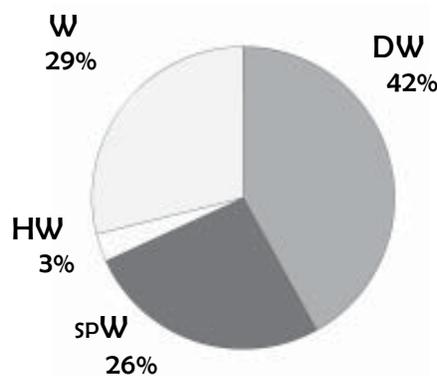


Figure 4: Consumed algal composition in Cozumel, Q. Roo.

Discussion

After the death of *Diadema antillarum*, monitoring of fish herbivore populations has become a necessity (Hughes, 1994). Phase shifts have caused changes in the overall makeup and abundance of species in the Caribbean. In our 4-reef survey, according to a colleague of mine, not one *Diadema* urchin was found in Cozumel. Currently, the effects of reduced urchin herbivory may be creating substantial effects for reef systems. Some studies have shown herbivory of fish to be the primary factor in distribution of seaweed around coral reefs (Hay, 1997).

An unfortunate problem encountered in Cozumel was lack of data. Due to the fact that each reef could only be surveyed once (and one was passed) there is not a large enough sample size to give any hard facts. However, this report can allow

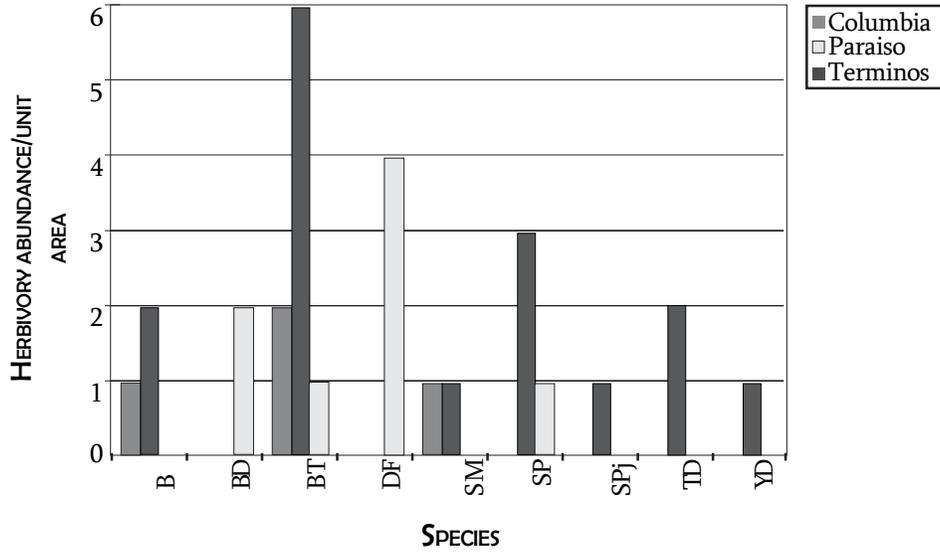


Figure 3. Abundance of herbivorous fishes in different places, Cozumel, Q.Roo.

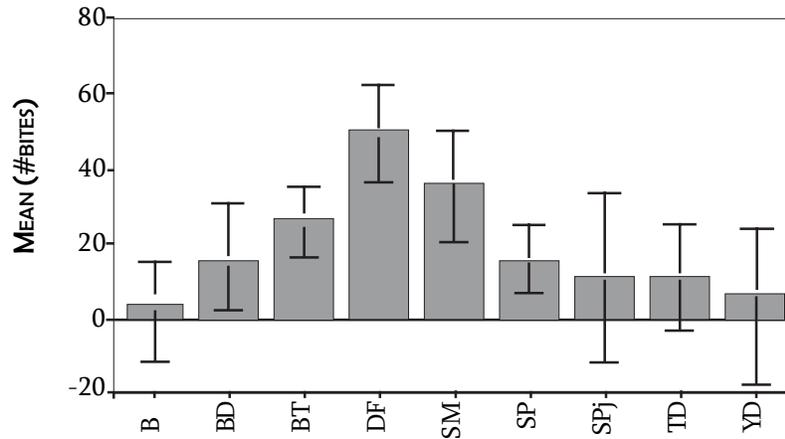


Figure 4. Herbivory intensity related to different species.

for information to be passed on in other reports in the future. This, of course, was what the study was intended for.

Columbia Reef (30ft):

A large abundance of Haemulidae (Grunts) was found in Columbia reef. The most probable explanation for this is that the transect lines contained large schools of Grunts were found on the transect lines. This is possibly due to sampling error, yet when compared to the other reefs, a similar abundance exists.

Paraiso Reef (35ft):

Being the largest and most healthy reef surveyed, Paraiso had the most fish abundance of the four. Two species of Damselfish (Pomacentridae) were found there, the Yellowtail Damselfish and the Threespot Damselfish, while neither were discovered in the other two reefs. This fact is confirmed by Transect Data (figure 1), showing no Yellowtail Damselfish anywhere but in Paraiso.

Tormentos Reef (60ft):

One interesting note was that there was a large abundance of Doctorfish here. The reason for this was unknown until number of bites per species was compared (figure 4). It is clear that they were eating much more in the Stationary Quadrat than all other species of fish. Also, in Tormentos there was a large abundance of Bicolor Damselfish. The reason for this is unknown however, and it is probably just sampling error.

Differences in behavior between fish families may have caused stationary data to have higher abundance of Damselfish, but most likely it was the exclusion of Damselfish from the original AGRRA belt transect protocol. This was appended for Yalku, to allow for more comparisons between methods. Parrotfish (Scaridae) prefer to roam widely in search of food, while Surgeonfish (Acanthuridae) "browse" somewhat slowly. Damselfish (Pomacentridae) create patches of land and remain territorial. Thus it is possible that the high concentration of Parrotfish found on transect passes was due to the fact that they were more easily witnessed passing through the imagined area.

One other factor to be considered is the substrate being consumed. It was found that the majority of the fish were actually eating a type of reef algae situated on macro-algae (and some sponges). The type of algae they preferred, a red alga called *Wrangelia*, was found on Dictyota and other substrates. The Dictyota were rarely eaten, opening up the possibility that some herbivores are much more selective than others. Interesting to note would be the different abundance of different algae on the three surveyed reefs.

Generally, it would be interesting to understand what caused such a large population of Grunts in Cozumel. In a sister report in Akumal, Mexico, transect

data state Grunt populations are much lower (unpublished report). Also, probably more important is the question: why are there no *Diadema* anywhere in Cozumel? Though no graphs were included making mention of this fact, it is interesting to note that there is not a large abundance of *Diadema* predators in Cozumel (mostly Balistidae-Triggerfish).

Finally, probably the most important point to come out of this section: why do herbivorous fish of all types prefer coralline algae (such as *Wrangellia*) to macro-algae? This is an important question, because one study over the last two years showed that the abundance of Frondose macro-algae has increased dramatically in sites that have decreased grazing activity by herbivores. This effect is doubled when combined with higher nutrient conditions (created by runoff in sites with development such as hotels/casinos/etc.) (Miller et al., 1999).

It is important then to expand this part of the study of fish herbivory on types of algae. Previous information has shown how different seaweed and algae can adapt to prevent herbivory, but the question now is how much have macro-algae (now the majority of cover on coral reefs) adapted to prevent herbivory by fish (Duffy and Hay, 1990). Perhaps the reason the fish are not eating *Dictyota* and other macro-algae is that they do not have the ability to do so. This may cause problems on reefs attempting to recover a high percentage of coral cover.

SECTION V. SUBSTRATE COMPLEXITY

Coral reefs are high diversity communities characteristic of some tropical low nutrient seas throughout the world. General morphology and formation processes create several kinds of coral reefs. Patch reefs are small coral associations near the coastline, protected by bays and reef lagoons; isolated platform reefs are formed by the elevation of sea floor, while atolls grow around the sinking cones of ancient volcanoes. Fringing and barrier reefs are usually considered successive stages of large coral reef communities. Each kind of coral reef presents a different level of substrate complexity, which can vary in relation to the species growing in the area, the level of competition between them, and the effects of physical and biological disturbances over them. Reef complexity is related to the height of coral formations, slopes and the deepness of holes present in a particular area. In other words, reef complexity reflects the profile of a particular reef and allows us to search for relationships concerning fish distribution and community structure.

Methodology

In order to measure the reef complexity of some Mexican Caribbean coral reefs, the chain method was applied by using a 10m long light metallic chain. The chain

was extended over the reef spur following the slopes but avoiding direct contact with live coral. Chain segments were measured with a 30m transect line beside it.

The difference between each chain segment-transect measurement and the total length of the chain (10m) gives the disposable distance, which can be expressed both in holes and in protruding areas or slopes. This distance was multiplied by 10 in order to obtain the percentage complexity of the reef. All measurements were made along a single spur for each site, following the general slope from the coastline towards the open sea.

Table 3. Reef complexity data from two coral reefs, Cozumel Island, Quintana Roo, Mexico.

SITE	DEPTH (FT)	DATE (DD/MM/YY)	T DISTANCE BY C	T DISTANCE	HEIGHT COMPONENTS
Cozumel					
Tormento's reef	55-60	6/7/00	6.70	6.70	1.65
			6.90	13.60	1.55
			6.00	19.60	2.00
Colombia's reef	30-35	6/7/00	8.50	8.50	0.75
			8.40	16.90	0.80
			6.80	23.70	1.60

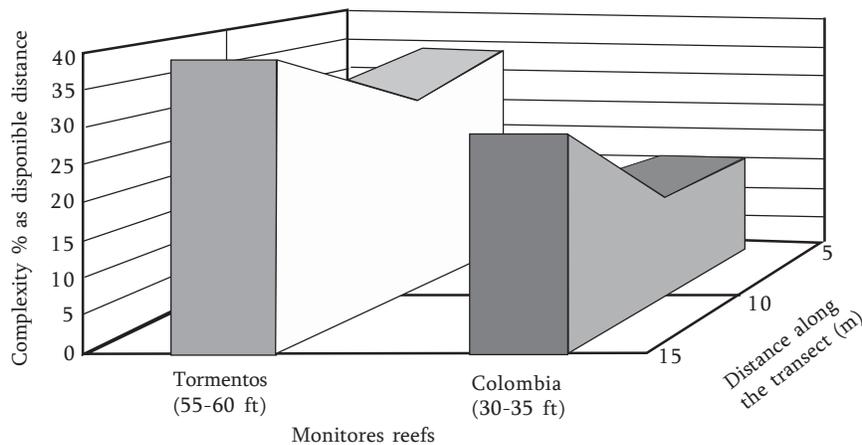


Figure 5. Reef complexity as a percentage of longitudinal distance for profile formations of the spurs at some coral reefs of Cozumel , Quintana Roo, Mexico.

SECTION VI. SEA FAN PRESENCE AND DISEASE

Materials and methods

For the monitoring of the sea fan disease aspergillosis, a band-transect method is employed. This method involves the stringing out of a 30m transect line. Each sea fan within one meter of each side of the transect line is evaluated for size and health. Every fan height is measured with meter-long measuring tape, and each is scored for disease presence/absence. If diseased, severity (the percentage of the fan surface area covered by purpling or lesions) is recorded.

Results

No sea fans were found on any of the transects surveyed. Therefore, no results could be obtained for this portion of the monitoring project. This was likely due to the specific location randomly selected, since sea fans are indeed abundant in many areas of Cozumel's reefs.

REFERENCES

- Aronson, R.B. & W.F. Pretch
1997 "Stasis, Biological Disturbance and Community Structure of a Holocene Coral Reef", *Paleobiology*. 23:326-346.
- Ault, T.R. & C.R. Johnson
1998 "Spatially and Temporally Predictable Fish Communities on Coral Reefs". *Ecological Monographs*, 68:25-50.
- Chabanet, P., Ralambondrainy, H., Amanieu, M., Faure, G. & Galzin, R.
1997 "Relationships Between Coral Reef Substrata and Fish". *Coral Reefs* 16:93-102.
- Duffy, J.E. & M.E. Hay
1990 "Seaweed Adaptations to Herbivory". *Bioscience* 40:368-375
- Hay, M.E.
1997 "The Ecology and Evolution of Seaweed-Herbivore Interactions on Coral Reefs". *Coral Reefs* 16, Suppl. S67-S76.
- Hughes, T.P.
1994 "Why monitor? International Society of Reef Studies Newsletter. Catastrophes, phase shifts, and large-scale degradation of a Caribbean Coral Reef", *Science* . 265: 1547-1551.
- Hughes, T., A.M. Szmant, R. Steneck, R.Carpenter & S, Miller.

- 1999 "Algal blooms on coral reefs: What are the causes?", *Limnology and Oceanography*, 44: 1583-1586
- INE (Instituto Nacional de Ecología)
1999 *Environmental Education Course for Instructors, Diving Guides and Crew*, INE.
- Knowlton, N.
1992 "Thresholds and multiple stable states in coral reef community dynamics", *American Zoologist*. 32: 674-682
- Lapointe, B.E.
1997 "Nutrient Thresholds for Bottom-up Control of Macroalgal Blooms on Coral Reefs in Jamaica and Southeast Florida", *Limnology and Oceanography*, 42: 1119-1131
- Littler, M.M. & D.S. Littler
1985 "Factors Controlling Relative Dominance of Primary Producers on Biotic Reefs". *Proceedings of the Fifth International Coral Reef Congress*. Tahiti, 4:35-39
- Miller, M.W., M.E. Hay, S.L. Miller, D. Malone, E.E. Sotka & A.M. Szmant
1999 "Effects of Nutrients versus Herbivores of Reef Algae: a New Method for Manipulating Nutrients on Coral Reefs". *Limnology and Oceanography* 44:1847-1861
- Porter, J.W.
1972 "Patterns of Species Diversity in Caribbean Reef Corals". *Ecology*, vol. 53, pp 745-748. <http://coral.aoml.noaa.gov/agra/rap-revised.html>

OSCAR FRAUSTO, ALBERTO LANZ LANDAZURI, JACQUELINE PADILLA
GAMILLO Y GEISER CHALE CAMAL

Paisajes costeros insulares: Elementos específicos de la morfología arrecifal

Resumen

El presente escrito tiene por objeto mostrar los resultados de la campaña 2001-2002, que establece la estructura primaria de los componentes específicos del relieve submarino y continental. Aquí se describen los primeros resultados obtenidos, centrados en una clasificación morfológica y ecológica, siendo ésta la contribución central.

INTRODUCCIÓN

Los arrecifes coralinos son una serie de estructuras conformadas por una gran cantidad de organismos coloniales que forman construcciones de carbonato de calcio (corales, caracoles, almejas, etcétera.). Estos ecosistemas son muy complejos por la cantidad de especies y las interacciones que hay entre ellas, por lo que necesitan ciertas características específicas en el agua para poder lograr su desarrollo: aguas cálidas con una temperatura óptima entre 26° y 28° C, una baja tasa de sedimentación, aguas pobres en nutrientes, salinidades típicas del agua de mar y un cierto nivel de movimiento del agua para la renovación de nutrientes y de oxígeno (Knowlton & Jackson, 2001). Por esta razón el estudio de las propiedades oceanográficas, del lugar donde se encuentran, es importante para entender los patrones de formación y de crecimiento de los corales, así como los procesos de competencia, degradación y recuperación de los mismos.

Las características del mar, ya sean físicas, biológicas, químicas o geológicas, pueden determinar, en su conjunto, el origen y la evolución de un arrecife, pero a su vez, el crecimiento de este sistema puede ir modificando

las propiedades anteriormente mencionadas. Cada arrecife individual es único en su morfología y en la distribución de sus especies, y esto es debido a su relación peculiar con las características del ambiente, las cuales son muy variables en las diferentes regiones de la zona tropical (Sorokin, 1995).

El desarrollo de los arrecifes puede convertir un sustrato homogéneo en uno estructuralmente complejo, con un gran relieve vertical, y con microhábitats protegidos debajo y dentro de las colonias de corales. Por otro lado, la gran variedad de patrones de corrientes en un lugar pueden determinar las especies y formas de crecimiento de los corales (Sebens, 1997), así como la formación de un arrecife puede cambiar los patrones de corrientes a pequeña o mediana escala.

Parte del estudio de los corales que se ha realizado ha tratado de establecer las relaciones que hay entre el flujo de la corriente, la intensidad de luz, la tasa de sedimentación y la profundidad, entre otros factores, con la distribución de las especies, la morfología de su arrecife en conjunto y la morfología de las colonias (Sebens, 1997, Sorokin, 1995, Milroy, 1999, Jordan 1989).

La arquitectura de las colonias de coral y la morfología de los pólipos se ha relacionado mucho con la captura de luz por las zooxantelas (microalga huésped de los corales), sin embargo, existen más factores ecológicamente importantes que han de afectar la evolución de la morfología de la colonia y el pólipo, como la sedimentación, la captura de material suspendido, la competencia y la respuesta a los movimientos de agua (Sebens, 1997).

La isla de Cozumel se caracteriza por tener grandes formaciones coralinas, las cuales se consideran que forman parte de la segunda barrera de arrecifes más grande del mundo. A pesar de su importancia tanto ecológica como económica, el estudio de estos arrecifes es escaso, por lo que este trabajo trata de dar un primer paso para establecer las bases de estudios futuros, presentando una descripción de los arrecifes coralinos de Cozumel y tratando de interpretar los factores oceanográficos, físicos y geológicos, que han determinado la morfología de estos arrecifes y distribución a nivel de comunidad y a nivel colonial.

CARACTERIZACIÓN DE LOS ARRECIFES

Durante el mes de agosto del año 2001 se realizaron 16 inmersiones con equipo SCUBA en los arrecifes de la costa oeste de la isla: Paraíso, Tormentos, Chankana'ab, Yucab, Dalila, La Francesa, Santa Rosa (pared, medio y bajo), Colombia (profundo y bajo) Palancar Cuevas, Jardines de Palancar y Punta Sur, para observar y describir sus características, dentro de las cuales se incluyó: la profundidad a la que se encontraban, su morfología (dimensiones y forma), orientación, la identificación

de las especies más abundantes, la morfología representativa de las colonias, la dirección de la corriente y la toma de muestras de sedimento superficial y de una profundidad mayor a los cinco centímetros. Estos sitios se escogieron tratando de abarcar toda la zona sur de la costa oeste de la isla, y los arrecifes se localizaron con base en un mapa turístico y mediante las recomendaciones del capitán que conocía la zona. En los meses de noviembre (2001) a marzo de (2002) se estuvieron buceando los mismos arrecifes de manera aleatoria y se siguieron recopilando observaciones de las formaciones y sus características.

Para la determinación de las especies más abundantes no se siguió ningún método cuantitativo por la falta del tiempo de buceo, simplemente se anotaron aquellas que a simple vista tenían mayor presencia que las demás.

En la isla de Cozumel podemos encontrar una gran variedad de arrecifes si consideramos varios factores. Estas formaciones se encuentran esencialmente distribuidas en la costa oeste de la isla, y se pueden localizar desde aguas someras (3 m), hasta aguas muy profundas (50 m o más), en forma de barras continuas, en parches, con formaciones de columnas realmente altas o como barras bajas, con túneles entre su estructura o completamente sólidas.

Si hacemos un recorrido desde la zona profunda hacia la costa encontramos que sobre la pared del talud se observan una mayor cobertura de esponjas y de corales suaves, los pocos corales escleractineos que se encuentran tienen una forma planifforme.

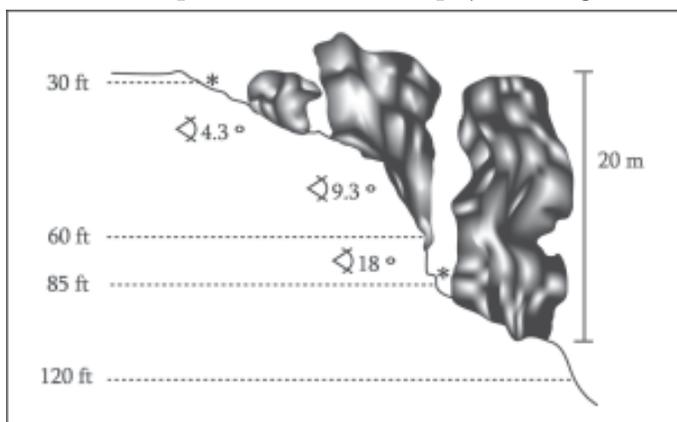
En los arrecifes profundos, más de 20 m de profundidad, encontramos estructuras muy grandes en las tres dimensiones (hasta 20 m de alto y de ancho, y varios cientos de metros de largo), generalmente sobre el quiebre de la plataforma y el talud, formando extensas barras de formaciones coralinas, y si no, se encuentran como parches de gran tamaño muy próximos unos de los otros. Estas estructuras se ven caracterizadas principalmente por la presencia de corales masivos e incrustantes, entre las cuales encontramos mayor abundancia de especies de *Montastrea sp.*, *Agaricia sp.* y *Diploria sp.* En algunos de estos arrecifes podemos encontrar una gran cantidad de túneles o cavernas que pueden alcanzar hasta unos seis metros de diámetro, como en Palancar Cuevas. Los arrecifes profundos pueden ser topográficamente complejos (figuras 1A y 1B), comprendiendo cuevas, canales, parches y acumulaciones de material proveniente de las zonas someras (Sebens, 1997).

A diferencia de las zonas profundas, los arrecifes de aguas someras en muy pocos lugares presentan estructuras verticalmente desarrolladas (más de 4-5 m), como en Tormentos, más bien tienden a formar barras bajas de arrecifes, que en algunos lugares están comenzando a crecer como parches aislados, y si continúan expandiéndose se van a llegar a formar barras continuas (figuras 2A y 2B). En estos

arrecifes se pueden encontrar mayor cantidad de corales ramificados, entre los cuales destaca el género *Porites* y *Eusimilia*; también hay mayor presencia de corales laminares, con *Agaricia tenuifolia* como la más común, pero sin dejar de haber corales masivos como especies de *Montastrea sp.* y *Diploria sp.*

Hacia la costa, en aguas más someras, la zona se caracteriza por tener grandes arenales, algunas partes cubiertas con pastizales de *Talasia sp.* y otras algas como

JARDINES DE PALANCAR
Corte transversal



COLOMBIA PROFUNDO
Corte transversal

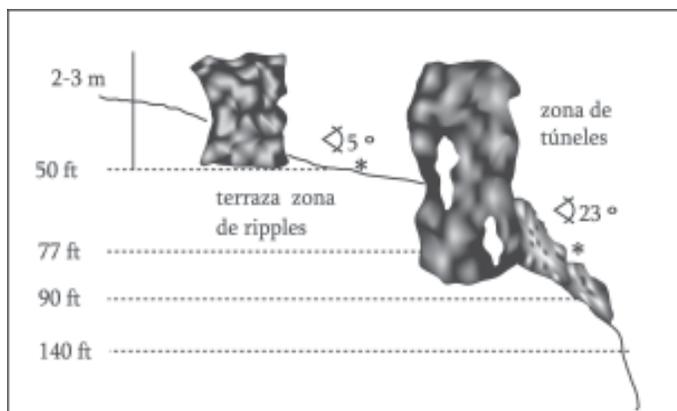
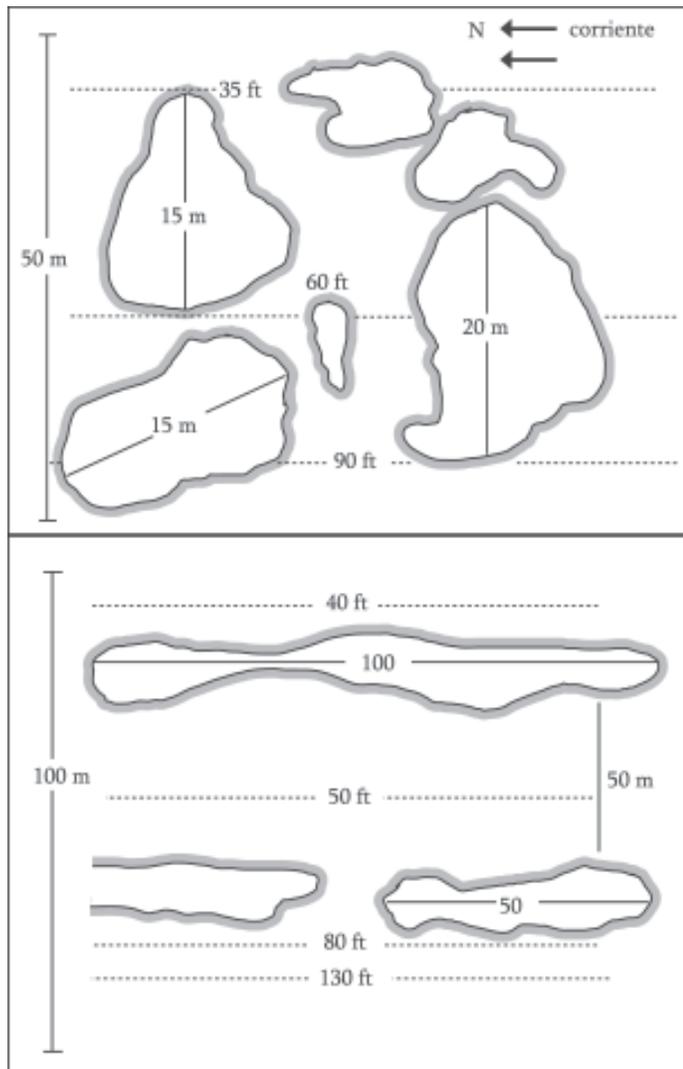


Figura 1A. Representaciones significativas de las características de los arrecifes profundos (>60 pies), Jardines de Palancar y Colombia profundo. En los cortes transversales se observa el gran desarrollo vertical de estos arrecifes sobre el quiebre de la plataforma, probablemente por el proceso de crecimiento durante la elevación del nivel del mar.



JARDINES DE PALANCAR

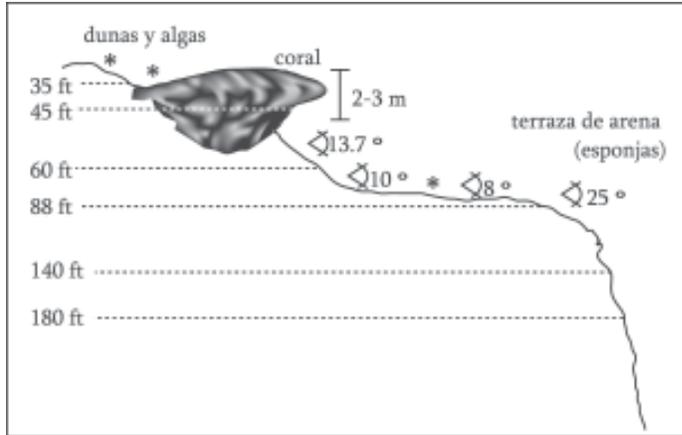
Vista aérea

COLOMBIA PROFUNDO

Vista aérea

Figura 1B. Vistas aéreas de los arrecifes profundos Jardines de Palancar y Colombia profundo. Se aprecia la formación de grandes parches o de barras semicontinuas

LA FRANCESA
Corte transversal



SANTA ROSA BAJO
Corte transversal

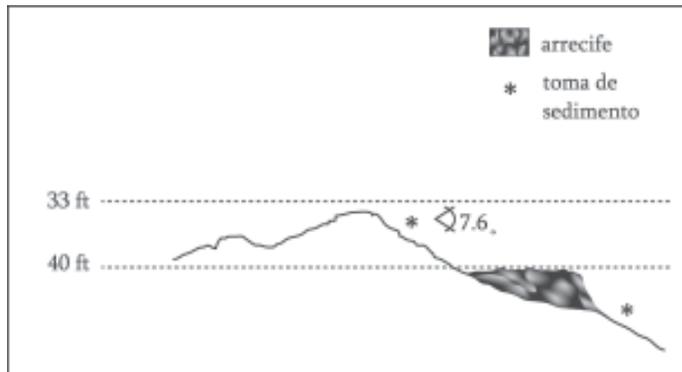
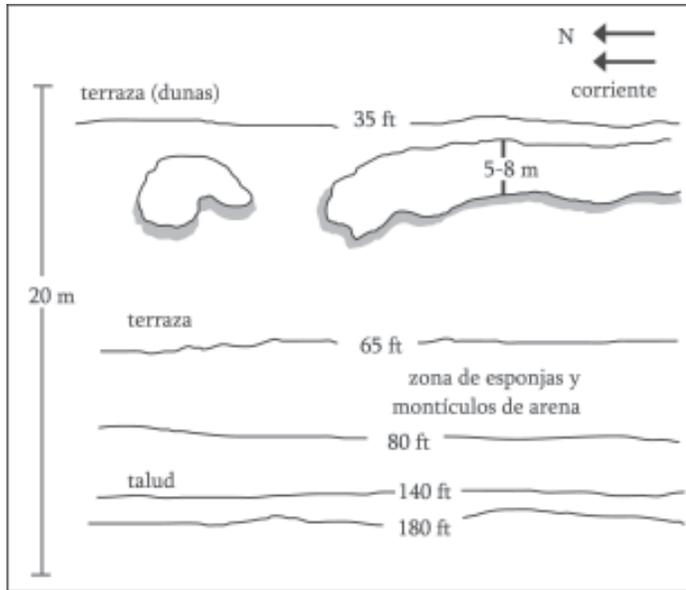
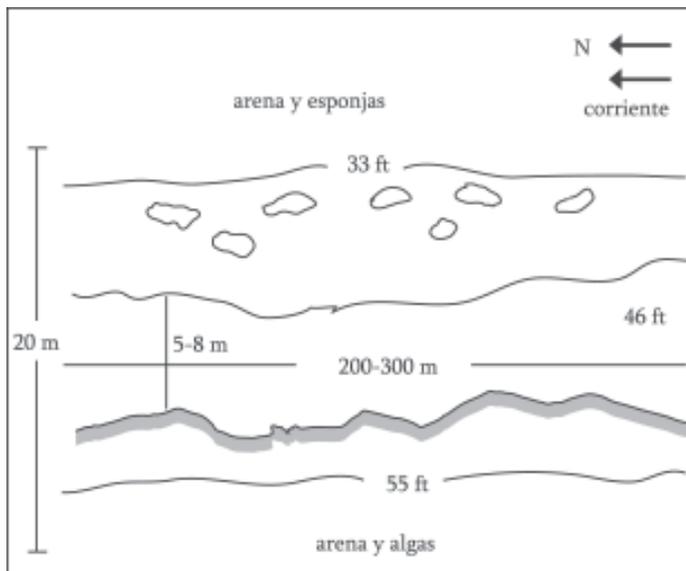


Figura 2A. Representación de la morfología de los arrecifes someros de la Isla de Cozumel, La Francesa y Santa Rosa. Cortes transversales, en los cuales se puede observar la acumulación de material sedimentario del lado de la costa, y el escalonamiento hacia el mar, sugiriendo que estos arrecifes funcionan como trampas de sedimento.



LA FRANCESA

Vista aérea



SANTA ROSA BAJO

Vista aérea

Figura 2B. Vistas aéreas de los arrecifes someros La Francesa y Santa Rosa bajo, se observa la formación de grandes barras y en uno de los casos acompañadas de varios parches de arrecife en uno o en los dos lados de la barra.

Rhipocephalus sp. y *Udotea sp.* Se pueden encontrar pequeñas colonias de *Porites astreoides* y de *Manicina areolata* entre la vegetación, aunque su cobertura no es muy grande, su dispersión es amplia.

Mundialmente se han clasificado tres tipos principales de arrecife: arrecifes marginales o de borde, arrecifes de barrera y atolones. Los arrecifes de Cozumel son una combinación entre un arrecife marginal, por su cercanía a la costa, y un arrecife de barrera por tener en algunos lugares una laguna relativamente profunda y porque un lado del arrecife cae hasta la plataforma de la isla en aguas muy profundas, pero esto se debe a la morfología de la isla y no tanto al desarrollo del arrecife. Según Jordan (1988), los arrecifes profundos de Cozumel comenzaron a desarrollarse con el último incremento del nivel del mar, y si nos basamos en la teoría de evolución de los arrecifes de Daily, la cual explica la transición de un arrecife marginal hasta un atolón por el proceso erosivo causado por el incremento del nivel del mar, podemos explicar la transición entre los arrecifes marginales y de barrera que se observa en la isla.

OLEAJE

Para la determinación de los patrones de oleaje nos basamos en la fotointerpretación de los trenes de olas que arriban a la isla, utilizando fotografías de archivo de escala 1: 70 000 (INEGI, 2000), en las cuales se identificaron cinco zonas principales, con base en el ordenamiento y orientación de los trenes de olas.

El análisis de las fotografías aéreas de la zona sur de la costa oeste de Cozumel (de Palancar a Punta Sur), muestra cinco áreas principales que se diferencian por el ordenamiento y la orientación de los trenes de olas. Al sur de la isla los trenes de olas traen una dirección hacia el oeste con una ligera inclinación hacia el norte. Al entrar estos trenes al canal entre la Península de Yucatán y la isla éstas cambian rápidamente a una orientación oeste-este con una dirección al norte. Esta orientación esta definida por las características geográficas del territorio sobre el cual están circulando, ya que al entrar a un canal no les queda más que seguir la dirección de salida. La localización de este tipo de olas, olas distanciales (las más alejadas), se identificó como Zona I.

En la Zona II, los trenes de olas están un poco más próximos a la costa, y por lo tanto en aguas menos profundas, en esta zona las olas comienzan a sentir fondo y refractarse, pues se encuentran con la plataforma de la isla, esto se aprecia porque los trenes se empiezan a orientar ligeramente hacia una paralela con respecto

a la costa, con una dirección de 15°, aproximadamente, con respecto al norte. En esta zona el factor determinante es la profundidad, la cual está dada, a esta distancia de la costa, por el quiebre de la plataforma de la isla y el talud.

Más cerca de la costa tenemos la Zona III, en la cual se observa que las crestas del oleaje están más cerca unas de las otras, esto se debe a la desaceleración de los trenes de ola por la fricción con el fondo, el cual es un efecto la disminución de la profundidad. Asimismo, el oleaje adquiere un mayor orden y una orientación más definida, la cual se ve modificada por el relieve del fondo que generalmente se encuentra estrechamente ligado a la morfología de la costa, pero en el caso de Cozumel, afectado por el desarrollo de los arrecifes coralinos. Se puede observar una ligera convergencia de los trenes de ola en la punta norte de la Bahía Colombia. Dentro de la bahía, el oleaje probablemente está alineado con el relieve del fondo, que se encuentra determinado por el patrón de depositación de arena que sucede en esa zona. Este patrón de depositación del sedimento está más cargado hacia la punta norte por la misma dirección de la corriente y el ángulo de incidencia del oleaje, por lo que los trenes de ola responden más al relieve del fondo que a la morfología de la costa.

La siguiente Zona (IV) presenta trenes de olas que están casi paralelos a la costa. En la punta que sigue hacia el norte después de la Bahía Colombia se nota una clara convergencia del oleaje, efecto provocado por la refracción del oleaje al ir entrando en zonas más someras. La alineación con la costa se debe a que por la cercanía con ésta, el relieve del fondo esta mucho más relacionado con la forma de la orilla y conforme más nos acercamos más similar va a ser. En esta zona el oleaje lleva una dirección de 50° con respecto al norte. Finalmente, se encuentran las olas proximales, las más cercanas a la costa, ubicadas en la zona de rompiente y se puede decir que su orientación es casi o completamente paralela a la costa.

Atrás de la zona de rompiente, hacia el mar, los arrecifes suelen tener una estructura de hombros (crestas) y canales perpendiculares a la costa, el cual sucede por el crecimiento diferencial de los corales y la sedimentación (Sorokin, 1995), formación que en los arrecifes de Cozumel no se observa. Aquí el eje longitudinal de los arrecifes se encuentra alineado en forma paralela a la costa. Quizá debido a la constante e intensa corriente que va de Sur a Norte en casi todas las épocas del año y en todas las zonas de Cozumel. Si comparamos con los arrecifes del lado del continente a la misma latitud, éstos si se conforman con una serie de hombros orientados de manera perpendicular a la costa y a las corrientes, por lo que la configuración de los arrecifes de Cozumel se podría ver principalmente determinada por las características topográficas e hidrográficas tan particulares de la isla. El sistema de hombros y canales funciona como un amortiguador del impacto del

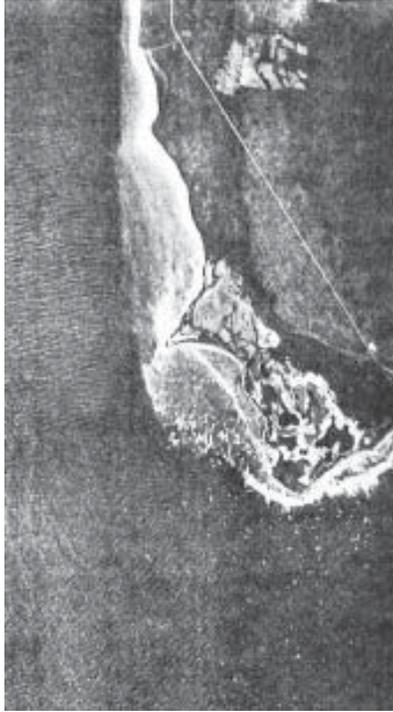


Figura 3. Foto aérea con la cual se realizó la fotointerpretación de los patrones de oleaje; abajo (3a), la división de las diferentes áreas identificadas; y en la página siguiente (3b), rosas de la orientación de los trenes de olas en los diferentes sectores.

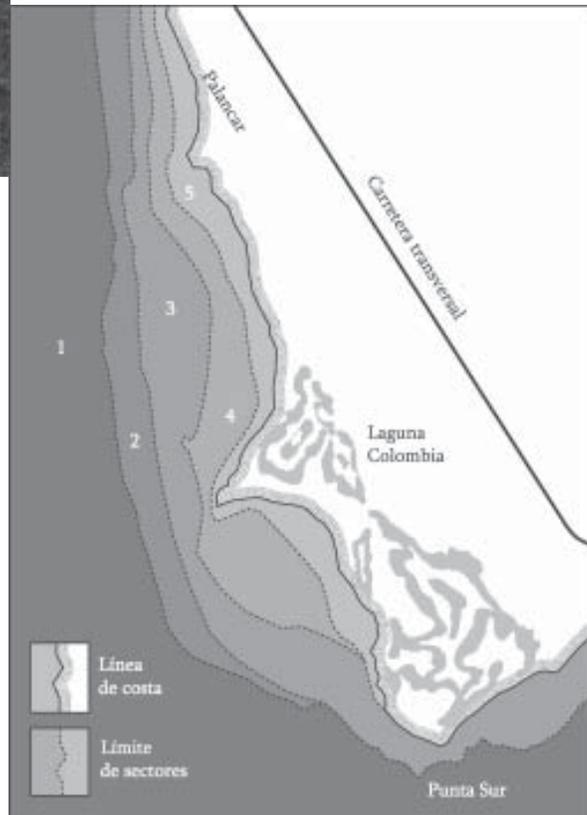


Figura 3a. Mapa de orientación del tren de olas del sector suroccidental de la isla de Cozumel.

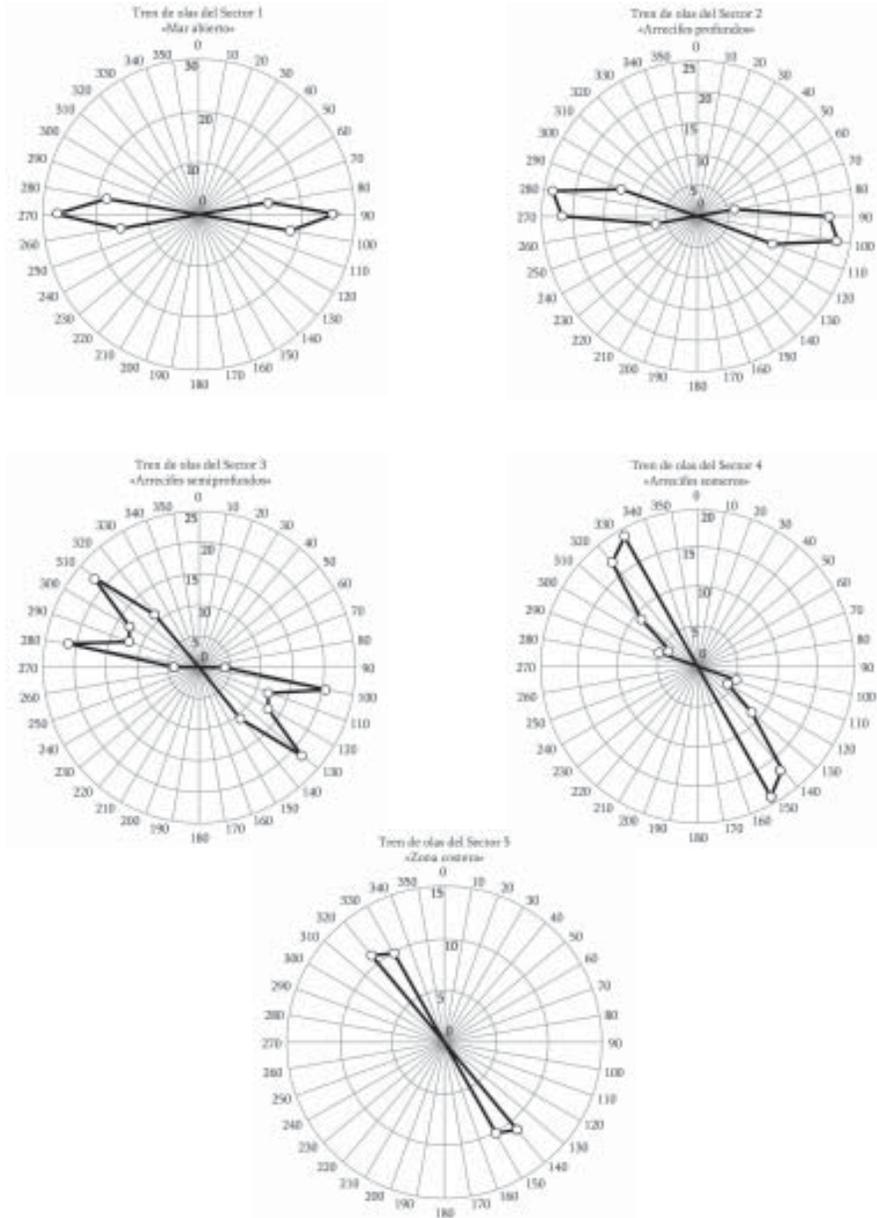


Figura 3b. Rosas de la orientación de los trenes de olas en los diferentes sectores identificados en el mapa del sector suroccidental de la isla de Cozumel.

oleaje en la mayoría de los arrecifes (Sorokin, 1995), pero como en Cozumel el oleaje del lado oeste es muy pequeño quizá sea la razón por la cual no se ha denotado tanto la formación de estos sistemas morfológicos.

La distribución de los corales por su adaptación reproductiva o viceversa también es importante. Los corales ramificados se encuentran en aguas más someras y por lo tanto más expuestos al efecto del oleaje y tormentas, por lo que estas especies han desarrollado la capacidad de generar nuevas colonias a partir de los fragmentos (Lirman, 2000), resultado del disturbio de las tormentas.

La zonación característica de un arrecife tropical (laguna, cresta, frente, etc.) no se ve claramente representada en Cozumel, no existe la formación clara de una cresta (aquella parte del arrecife que esta muy próxima a la superficie), la cual normalmente está formada por grandes poblaciones de *Acropora palmata*. La posición a sotavento de los arrecifes estudiados produce una zona de baja energía, por lo que las condiciones son poco favorables para el crecimiento de *A. palmata*, especie adaptada a lugares de alta energía (Jordan, 1988). Ninguno de los arrecifes estudiados emerge a la superficie. Debido a la ausencia de crestas arrecifales la presencia de especies de *Acropora sp.* es muy escasa en comparación con otros arrecifes que podemos encontrar en la contraparte continental. Por lo que podemos decir que los arrecifes cozumeños son típicamente arrecifes frontales.

CORRIENTES

Para la determinación de los patrones de corriente nos basamos primero en las observaciones realizadas durante los buceos y, en segundo lugar, en la carta náutica de la Secretaría de Marina de los Estados Unidos Mexicanos (Isla Mujeres a Isla Cozumel).

Las corrientes son predominantes hacia el norte; su intensidad varía durante el año pero siempre están presentes, aunque sea ligeramente. En promedio, las corrientes tienen una velocidad aproximada de dos nudos. Existen lugares como en Paraíso y Chankana'ab en que la dirección puede ser muy cambiante y que suceda hacia el sur, pero en el caso de Paraíso, esto podría deberse a que más adelante se modificó la morfología de la costa al construir un atracadero de cruceros.

La teoría de que la intensidad de la corriente disminuye con la profundidad no se cumple en Cozumel ya que las corrientes que predominan son las corrientes oceánicas, debido al estrechamiento del espacio dentro del canal de Cozumel, y eso provoca, por ejemplo, que en las paredes (el talud de la isla) se puedan presentar corrientes más intensas que en lugares menos profundos a la misma altura. Por otro lado, existen ríos submarinos que pueden interrumpir por momentos la corriente

principal que va al norte, estos pueden provenir de las profundidades (surgencias) o dirigirse hacia ellas (subsistencia), cambiando localmente los patrones de circulación y el acarreo de nutrientes.

El flujo de agua cumple un papel muy importante en la distribución de larvas, en los procesos de fragmentación de los corales y en los procesos de sedimentación, lo que tiene un gran impacto en la distribución de los corales (Sebens, 1997). También se ha observado que corales en zonas de alto flujo producen ramificaciones erectas en lugar de formas masivas o incrustantes, indicando que la reducción de la fuerza de arrastre de las corrientes experimentadas no es el agente principal de la selección de la morfología de la colonia.

Esto también ha sido notado en zonas de octocorales, los cuales forman colonias altas y delgadas en lugares de poco flujo, y colonias de grandes dimensiones en hábitats de flujos altos con las dimensiones más anchas perpendicular a la corriente. Esta orientación, en realidad aumenta la fuerza de arrastre de la corriente, pero a su vez resulta en velocidades de crecimiento altas en lugares de flujo alto, debido probablemente a que se maximiza la intercepción del flujo y la formación de eddies, los cuales benefician ampliamente a la alimentación heterotrófica de los corales (Sebens, 1997), y podría ser la razón por la cual los arrecifes en Cozumel se orientan en dirección al flujo (paralelos a la costa), ya que las corrientes son de alta velocidad y así permiten un mayor tiempo de contacto de los arrecifes con el flujo para tener un mejor aprovechamiento de los elementos que acompañan a las corrientes. Pero hay que considerar que los corales experimentan un amplio rango de variaciones de flujo del agua, y que esto, aunado a la morfología de los corales puede afectar, positiva o negativamente, la habilidad de los pólipos para capturar el zooplancton y otros materiales particulados (Sebens *et al*, 1998).

La ubicación y el sistema de corrientes de Cozumel hacen de la isla un territorio relativamente asilado para el transporte (intercambio) de larvas, virus, hongos y otras enfermedades, lo que ha beneficiado a los arrecifes, ya que no han sufrido brotes significativos de enfermedades, como ha sucedido en otros arrecifes con la enfermedad de la “Banda blanca”, la cual terminó en algunas regiones con las especies de *Acropora sp.*, o como la muerte masiva del erizo *Diadema antillarum*. Pero esta ventaja se está terminando, o ya se terminó, por el arribo frecuente de los cruceros, que como bien se sabe transportan en sus cascos larvas de otras especies o incluso brotes de enfermedades.

Se ha observado en el Bajo Bushnell, Colombia, que el encontrarse lejos de la influencia del continente promueve que las condiciones oceánicas y la calidad del agua permanezcan más estables durante la mayor parte del año. Además, la variabilidad espacial de estos factores también es muy reducida, produciendo unidades de paisajes menos discretas y diversas (Hernández Díaz, 1996).

Por más estables que sean las condiciones oceánicas, la circulación en los microhábitats en los arrecifes varía grandemente, incluso, en unos cuantos metros, causando grandes diferencias en las velocidades de crecimiento del arrecife. El flujo a pequeña escala afecta el proceso de fotosíntesis y de alimentación por materia en suspensión, el comportamiento de escape del zooplancton, y la morfología de los pólipos como organismos individuales y coloniales (Sebens, 1997). Pero no bastan condiciones hidrológicas apropiadas para un crecimiento sostenido del arrecife, también se requiere de características adecuadas del sustrato (Jordan, 1989).

Luz

Los corales esclerectíneos son organismos que tienen una relación simbiótica con una microalga denominada zooxantela, la cual mediante la fotosíntesis fija un exceso de carbón orgánico, que posteriormente va a ser traslocado hacia el pólipo en forma de lípidos o glicerol. Estas sustancias, que le son traslocadas a los corales, constituyen una gran parte de su alimentación, de ahí radica la necesidad de la captación de luz por parte de los corales, no por ellos sino por la zooxantela.

Jordan (1988) considera que la dinámica del desarrollo arrecifal estuvo básicamente determinada por el ascenso del nivel del mar. El mismo autor atribuye el crecimiento de los corales de la zona sur a la refracción del oleaje durante la transgresión Holocénica. Hace aproximadamente 10 000 años el nivel del mar alcanzó el borde de la plataforma insular, por lo que el desarrollo de los arrecifes, que actualmente son profundos, debió comenzar poco después. Conforme el nivel del mar fue aumentando los arrecifes tuvieron que ir creciendo verticalmente para no quedar “ahogados” en la profundidad, situación que actualmente está sucediendo en la base de las grandes estructuras, las cuales están principalmente dominadas por organismos no simbióticos como esponjas y algas (Jordan, 1988).

La búsqueda de la luz ha provocado que en las zonas profundas las estructuras coralinas hayan tenido un mayor desarrollo en la vertical que en la horizontal, formando grandes columnas de arrecife que alcanzan hasta 15 o 20 m de altura, esto debido a que con el incremento del nivel del mar comenzaron a desarrollarse antes que los arrecifes someros, si hablamos de toda la comunidad, pero si hablamos de colonias, éstas han adquirido formas más planas y extensas con el fin de aumentar su superficie receptora de energía luminosa. La intercepción diferencial de la luz tiene un efecto significativo en la estructura de la comunidad coralina, en cuanto a la diferencia del número de colonias, diversidad de las especies y el porcentaje de cobertura de coral vivo (Milroy, 1999). Por la ausencia del estrés del oleaje, y por la misma necesidad de aumentar su superficie receptora de luz, estas estructuras

están principalmente dominadas por corales masivos y platiformes. Esto se debe a que aun cuando los corales son politróficos, su mayor fuente de energía proviene de la fotosíntesis de la zooxantella, responsable además del aumento de la tasa de calcificación de los corales (Jordan, 1988).

Estas mismas formaciones se pueden encontrar con grandes coberturas del alga *Halimeda sp.*, lo cual se puede propiciar por las características nutricionales del agua, ya que la intensidad luminosa no es mucha, aunque probablemente sea menor la cantidad de energía luminosa que necesitan en comparación de los corales. En otras zonas la competencia está dada por esponjas, las cuales crecen sobre la estructura coralina, con la ventaja de que estos organismos no necesitan de la luz para su sobrevivencia, y si éstas dominan pueden matar a las colonias de coral.

En las paredes del talud, que son las aguas más profundas en las que podemos encontrar formaciones arrecifales en la isla de Cozumel, las estructuras sobresalientes son muy escasas. Estas áreas se encuentran dominadas por corales suaves y esponjas (organismos no fotosintéticos), aunque sí existe la presencia de varias especies de corales; su desarrollo ha sido muy al ras del suelo, preocupándose más por la captación de luz.

SEDIMENTACIÓN

La tasa de sedimentación es un factor que es importante tener en cuenta ya que puede causar cuatro problemas principales sobre el desarrollo de los corales: 1) el sedimento puede enterrar a las colonias imposibilitando sus mecanismos de alimentación; 2) abrasión, efecto que sucede cuando el sedimento es transportado rápidamente por el oleaje, causando daños al tejido de los pólipos; 3) turbidez, los niveles altos de sedimento suspendido en el agua van a provocar que la penetración de la luz sea poca; 4) grandes cantidades de sedimento sobre el suelo van a inhibir la fijación de las larvas de coral (Knowlton & Jackson, 2001).

Las características que cualquier arrecife coralino necesita para su desarrollo, están bien establecidas en Cozumel. Gracias a la ausencia de ríos, el aporte sedimentario terrígeno se ve limitado a la erosión que pueda causar el oleaje sobre la costa, por lo que los niveles de sedimentos y nutrientes, provenientes de la isla, son muy bajos en el agua, beneficiando a las aguas para mantener su claridad, permitiendo una gran penetración de la luz. El crecimiento de los arrecifes coralinos sólo se produce en la costa oeste de la isla (lado protegido) ya que el oleaje que se da en la costa este es más intenso, e impide su desarrollo por la gran cantidad de sedimento que es resuspendido, además de que este lado de la isla recibe directamente el efecto de los huracanes y tormentas, las cuales transportan rápida

y violentamente el sedimento, causando un efecto abrasivo sobre los tejidos blandos de los corales (Jordan, 1989).

Las grandes estructuras se forman justo en el quiebre hacia la pared del talud, quizá beneficiados por los patrones de corrientes que suceden en esta zona, y que son necesarias para acarrear el alimento en suspensión para los corales y para renovar el agua que los rodea. Asimismo, la abrupta caída del talud favorece el drenaje del sedimento, permitiendo que las formaciones que se desarrollan en esta zona alcancen dimensiones considerablemente más altas que las que crecen sobre la plataforma insular (Jordan, 1988).

La composición en general de los arrecifes en Cozumel está dada por formaciones coralinas paralelas a la costa a diferentes profundidades, a la misma altura, es decir, que si vemos de frente al mar sobre la playa podemos encontrar dos o tres líneas de arrecifes. La topografía de las primeras líneas es escalonada (figura 2) ya que del lado de la costa mantienen el mismo nivel de suelo y hacia el mar hay una pequeña caída de unos cuantos metros, lo cual nos sugiere que las barras más cercanas a la costa funcionan como trampas de sedimento, lo que conlleva a un mayor estrés a los arrecifes someros y mejores condiciones para los arrecifes más profundos, permitiendo mayor velocidad de crecimiento, ya que el mucus que pierden los corales someros para eliminar el sedimento es muy rico en material protéico, y la pérdida constante de energía para mantener su mecanismo de limpieza puede afectar su desarrollo (Jordan, 1989).

Así como el estrés por la sedimentación se ve reducido en las aguas profundas, lo mismo podemos pensar en cuanto a los otros factores físicos como el oleaje, salinidad, temperatura, los cuales son más estables en aguas profundas, por lo tanto la energía que los corales utilizarían para soportar el estrés de estos factores puede ser canalizada para su crecimiento o reproducción.

CONCLUSIÓN

Los arrecifes de Cozumel se pueden considerar como un sistema arrecifal saludable, con respecto a lo que hoy día conocemos. Esto se debe a varias circunstancias: su posición geográfica y su aislamiento, le permiten mantenerse alejado de aquellas enfermedades que han deteriorado considerablemente otros arrecifes. Por otro lado, está el hecho de que se ha dado cierta protección al declararlo un Parque Marino Nacional, lo que ha permitido que diferentes especies que antes eran grandemente explotadas en la zona, hayan o estén recuperando un nivel “normal” y por consecuencia que el equilibrio del arrecife se mantenga y se acerque más a su estado natural. Este factor del equilibrio ecológico natural es de gran importancia por la complejidad y fragilidad de los ecosistemas que conforman los arrecifes coralinos.

FUENTES CONSULTADAS

- CAPA (Comisión de Agua Potable y Alcantarillado)
s/f *Estudio Geohidrológico (Salinización de la Isla de Cozumel, Quintana Roo), Alternativas de Solución*, México, CAPA.
- Hernández Díaz, Edgar
1996 *Planificación turística. Un enfoque metodológico*, México, Trillas.
- Jordan, E.
1988 "Arrecifes profundos en la isla de Cozumel, México", *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol.*, UNAM, México, 15(2): 195-208.
1989 "Efecto de la morfología del sustrato en el desarrollo de la comunidad coralina", *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol.*, UNAM, México, 16(1): 105-118.
- Knowlton, N. & Jackson, J. B. C.
2001 "The ecology of coral reefs" in: Bertness, M. D., Gaines, S. D. & Hay, M. [eds.], *Marine community ecology*. Sinauer Associates, Sunderland, pp. 395-422.
- Lirman, D.
2000. "Fragmentation in the branching coral *Acropora plamata* (Lamarck): growth, survivorship, and reproduction of colonies and fragments", *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, vol. 251, pp. 41-57.
- Milroy, S. P.
1999 *Effects of light availability on reef community structure of hermatypic corals within Sian Ka'an Biosphere Reserve, Quintana Roo, México*, tesis de maestría, Department of Physical and Life Sciences, Texas A&M University-Corpus Christi, 81 p.
- Sebens, K. P.
1997 "Adaptative responses to water flow: morphology, energetics, and distribution of reef corals.", *Int Coral Reef Sym*, 2:1053-1058.
- Sebens, K. P. et al.
1998 "Water flow and prey capture by three scleractinian corals, *Madracis mirabilis*, *Montastrea cavernosa* and *Porites porites*, in a field enclosure", *Marine Biology*, vol. 131, issue 2, pp. 347-360.
- Secretaría de Marina
1993 *Carta Náutica: Isla Mujeres a Isla Cozumel*, México, Dirección General de Oceanografía Naval, S.M. 924.
- Sorokin, Y.I.
1995 *Coral Reef Ecology*, Springer, Alemania, 465 p.

FÉLIX JIMÉNEZ, JUANA JIMÉNEZ, F. ROSADO MAY,
F. SAAVEDRA PELÁEZ, G. NUÑEZ.

Importancia de la población en la sustentabilidad de las áreas naturales protegidas. Complejidad ambiental del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel

Resumen

El presente artículo se enmarca en el contexto de la relación población-ambiente. Expone que la estructura demográfica de la población, principalmente la visitante, incide en la preservación ambiental de las áreas naturales protegidas. La investigación en este sentido es casi inexistente en México y América Latina, por consiguiente los retos teóricos-metodológicos son un campo fértil para emprender retos a futuro, dado el interés de la comunidad internacional por preservar el medio ambiente. Los principales dilemas abordados en esta investigación son: 1) la carencia de una metodología y cuerpo teórico de la demografía para abordar la relación población-ambiente; 2) la debilidad metodológica y teórica en el estudio de conocimientos, actitudes y prácticas ambientales con relación a variables demográficas, tales como el sexo, la edad, población flotante y migración. Los resultados del trabajo muestran que la preservación de las áreas naturales protegidas puede explicarse por la relación entre la estructura demográfica y las prácticas ambientales, hecho que puede corroborar la necesidad de plantear un paradigma de demografía ambiental.

PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS: DEMOGRAFÍA AMBIENTAL

La demografía es la ciencia social que se encarga de conocer la magnitud de la población humana (cuantificación) en un momento determinado (aspecto estático), su composición por sexo, edad, parentesco, distribución territorial y su evolución en el tiempo (aspecto dinámico) (Garza Cuevas y Cano, 1997, 151). La población es un conjunto de individuos que forma una unidad social determinada, un agregado (cuantitativo) de personas, referidos a un espacio específico de territorio y tiempo definido, cuyas dimensiones básicas son:

volumen, composición (sexo, edad, estado civil, composición familiar, ocupación, nivel de vida, escolaridad, religión, etnia y lengua, entre otras), movimiento natural (natalidad, fecundidad y mortalidad) y movimiento espacial (emigración externa e interna, inmigración externa e interna). La inmigración externa e interna se refiere a la ecología social, tráfico cotidiano (desplazamientos) y poblaciones flotantes (Leñero O., 1987, 24).

Huaser y Ducan, citados por Leñero (1987, 36-39), hacen una diferenciación entre análisis demográfico y estudios de población. El primero se refiere a la especialización cuantitativa y matemática; el segundo, a las relaciones que se pueden establecer entre las variables demográficas y diversos fenómenos sociales, económicos, políticos, biológicos, geográficos y culturales (enfoque cualitativo, cuantitativo e interdisciplinario). Los conceptos referidos a la demografía y la población se ajustan estrictamente al enfoque malthusiano, en el cual la preocupación central se refiere al crecimiento de la población y a la consecuente forma de incidir sobre ella. Los resultados y proyecciones obtenidas acerca de la fecundidad, mortalidad, natalidad, morbilidad, migración y esperanza de vida, son indicadores que permiten diseñar las estrategias que deben seguir las políticas de población, y evitar con ello un crecimiento desmesurado que podría poner en peligro a la propia especie humana.

A pesar del éxito de los estudios y análisis de la ciencia demográfica, los resultados obtenidos de las políticas de población al parecer no son satisfactorios. Constantemente se señala que los problemas ambientales que actualmente padece el planeta son consecuencia directa del crecimiento de la población. La disyuntiva consiste en reconocer y aceptar que la demografía malthusiana no fue suficiente o considerarla como inoperante en los estudios de población. El primer planteamiento conlleva a la aplicación de políticas más estrictas con el propósito de contener el crecimiento poblacional, y el segundo a replantear las bases teóricas y metodológicas de la demografía bajo sus dos concepciones: demografía matemática y estudios de población.

Es cierto que la variable población incide sobre el medio ambiente, pero de igual manera es importante señalar que el mayor deterioro ambiental lo genera la minoría de la población del mundo que vive en los países llamados desarrollados. Es decir, no estamos ante un problema de presión humana generalizada sobre los recursos naturales sino más bien ante un modelo de desarrollo que opera en detrimento del medio ambiente. Son las mayorías empobrecidas las que tienen que reducirse para permitir que la minoría siga consumiendo la mayor parte de los recursos del planeta.

Es importante señalar que el tema en debate no es la polémica malthusiana o antimalthusiana ni negar la importancia del crecimiento de la población en un mundo con recursos finitos, sino la carencia de conceptos, bases teóricas y metodológicas

de la demografía para analizar los mecanismos de interdeterminación de los procesos ambientales, a pesar de existir un mayor entendimiento de que la población no es una variable independiente, ni la causa principal del deterioro ambiental (Leff, 1993, 36).

Ante la problemática ambiental que vive el mundo, prácticamente todas las ciencias sociales y naturales relacionadas con el estudio de los recursos naturales y el medio ambiente han introducido transformaciones teóricas y metodológicas, excepto la demografía que persiste con sus análisis particulares de cuantificación demográfica y estudios de población, sin involucrarse en el debate científico relacionado con la preservación del medio natural y el desarrollo sustentable. La demografía es tal vez la disciplina que menos preocupación ha mostrado por incorporar la “dimensión ambiental” en sus métodos de análisis, sólo aporta sus proyecciones poblacionales, quedando marginada del debate teórico y metodológico, lo que plantea la posibilidad de formular un paradigma de demografía ambiental (Leff, 1993, 27).

Sin embargo, la recomposición del sistema capitalista en el mundo, el resurgimiento de la práctica democrática en el ejercicio del poder, los derechos humanos, la sociedad civil organizada, la problemática ambiental del mundo y las propuestas para un desarrollo sostenible, exigen la transformación de la demografía constituida como ciencia del Estado y malthusiana en una demografía realmente de la población: demografía humana y ambiental. Es decir, transformar la demografía que únicamente se preocupa por la cantidad de población y la forma en que el Estado puede controlarla, en una demografía ambiental vinculada a la población humana en contextos particulares relacionados con la cultura y el medio ambiente. El meollo consiste en sustituir el carácter homogéneo de la demografía y la población por la coexistencia de la heterogeneidad de la especie humana que exige y requiere de una demografía con sentido humano.

Leff (1993, 38-40) propone una serie de orientaciones generales para delimitar el campo epistémico de la demografía ambiental: concatenación de diferentes procesos demográficos dentro de la dinámica ambiental, abordar los problemas de la interdeterminación de los procesos poblacionales y ambientales, aportación de la demografía en la investigación interdisciplinaria y desagregar la relación población/recursos. Dentro de los planteamientos para orientar la nueva demografía destaca el diseño de estudios empíricos asociados con estrategias alternativas de manejo de los recursos naturales en diferentes contextos ecológicos y culturales, de tal forma que la demografía ambiental se convierte en una ciencia básica y fundamental para el desarrollo y manejo sustentable de las áreas naturales protegidas.

Las perspectivas de la llamada ecología humana pueden ampliarse con base en las prioridades que exigen los parques nacionales en materia de preservación y

uso ambiental. El ecosistema de los parques referido a la población humana, el medio ambiente físico y el medio ambiente social, es influenciado por el ecosistema regional que comprende la población, organización, tecnología y el medio ambiente. La población humana es el principal factor que mediante la transformación del entorno natural y comportamiento puede alterar drásticamente el ecosistema de los parques nacionales. La incidencia de la población humana sobre los recursos naturales se refiere al visitante y al residente, su influencia varía de acuerdo con las características propias de cada región. La demanda por los recursos y la presión sobre el medio natural puede detener el desarrollo económico basado en el turismo u otra actividad (Machlis y Tichnell, 1985, 32, 33).

La investigación científica en los parques nacionales puede enmarcarse en las siguientes variables generales: tipo de bioma, tamaño del parque, etapa de desarrollo económico y la administración de los mismos. Los estudios demográficos ambientales pueden ubicarse dentro de las variables relacionadas con el tamaño del parque y el desarrollo económico, en el primer caso para contribuir en la determinación de la cantidad de población humana que debe soportar el área, así como en el comportamiento de la misma, y en el segundo para relacionar las variables demográficas, económicas y ambientales. Las principales variables demográficas que probablemente influyen en el ecosistema de un parque nacional son las tasas de migración, el sexo y la estructura por edad (Machlis y Tichnell, 1985, 32-41, figura 1).

La actividad más vinculada a las áreas naturales protegidas con categoría de Parques Nacionales es el turismo ecológico. En este sentido, el turismo ecológico requiere de estudios demográficos ambientales enfocados al análisis relacional entre variables demográficas (población flotante y fija), prácticas ambientales, preservación de los recursos naturales, impactos regionales y procesos de urbanización. Al respecto Hiernaux (1991, 13-26) señala que es fundamental realizar una caracterización demográfica, sociocultural y económica de la población flotante, dado que el turismo representa una nueva producción, transformación y apropiación del territorio, cuyo impacto no sólo se limita al destino turístico, sino a vastas regiones vinculadas o no al turismo. La investigación en este sentido es casi inexistente, y escasa en temas que sólo abordan el turismo y el crecimiento urbano.

La investigación y los estudios empíricos relacionados con la demografía ambiental en el manejo de las áreas naturales protegidas y el tipo de desarrollo económico que se ejerce en tales regiones, prácticamente son inexistentes en México. Generalmente, el tipo de desarrollo seguido por los parques nacionales es el turismo ecológico, cuya mayor incidencia al medio natural la puede generar el tráfico cotidiano de la población flotante o visitante. De ahí la necesidad de impulsar estudios desde el enfoque de la demografía ambiental, que coadyuve a la

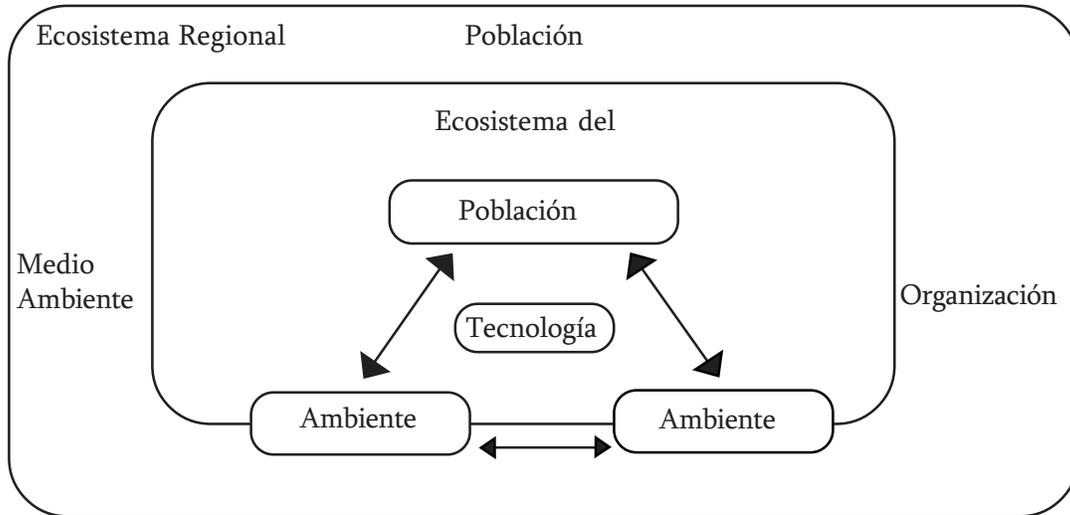


Figura 1. Diagrama conceptual de un Parque Nacional
 (Fuente: Machlis y Tichnell, 1985, 33)

conformación de una tipología particular de turismo sostenible en las diferentes áreas de preservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

Lo anterior sugiere emprender investigaciones que permitan conocer las implicaciones y repercusiones que tienen sobre el medio ambiente la dinámica de población flotante o turista (migración, estructura por edad y sexo) con relación a los asentamientos humanos, el desarrollo urbano, la tecnología, el desarrollo social y económico, es decir, incorporar los estudios demográficos al debate teórico y metodológico de la problemática ambiental. De acuerdo con Leff (1993, 27-47; 1998, 251-261) la demografía ambiental debe permitir monitorear la dinámica e inercia de la población, en diferentes condiciones ecológicas y culturales.

En concreto, la demografía como ciencia social se ha mantenido fuera del debate científico relacionado con el deterioro ambiental y las posibilidades de impulsar el desarrollo sostenible, de tal manera que carece de bases teóricas y metodológicas que puedan vincular la dimensión demográfica y ambiental. Las áreas naturales protegidas, y la actividad económica referida al turismo ecológico que se ejerce en las mismas, enfrentan la necesidad imperiosa de que se realicen estudios que permitan vincular la dimensión económica, ambiental y demográfica, dada la evidencia de que la población visitante y local son las variables principales que inciden en la transformación del medio natural.

POBLACIÓN Y PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

La relación entre cultura externa y local, entre población flotante o visitante y local, es un tema ampliamente documentado desde diversos enfoques sociológicos. Sin embargo, existen pocos estudios sobre la relación entre el visitante y los anfitriones, específicamente en temas como la interacción entre las personas, percepciones y actitudes. De hecho, el enfoque de las actitudes y percepciones generalmente ha sido abordado desde la perspectiva local, excluyéndose el enfoque de la población flotante o visitante (Cohen, 1984, 379, 381). El interés internacional por proteger el medio ambiente mediante la creación de áreas naturales protegidas ha conllevado a la necesidad de orientar la investigación hacia las actitudes y prácticas ambientales de la población local y visitante.

La nueva psicología y sociología del turismo ecológico se refiere al conjunto de conductas que interaccionan y se mezclan entre sí para formar una conducta social que tiene como objetivo fundamental disfrutar de la naturaleza sin generar daños al medio ambiente (Deffis, 1998, 2-8).

Dado que el turismo ecológico es una actividad relacionada con ecosistemas frágiles, específicamente con áreas naturales protegidas, se deduce teóricamente que los ecoturistas no ejercen prácticas en detrimento del medio natural que visitan al poseer una mayor cultura ambiental. Sin embargo, existen evidencias empíricas que señalan que las áreas naturales de los parques nacionales se ven amenazados por las actitudes y prácticas ambientales de los visitantes. Al respecto, Simões (1995), citado por Amstalden (1999, 142), al referirse a los estudios de población y medio ambiente, subraya la necesidad de distinguir entre actitudes y el comportamiento real de los individuos. Pero ésta no es una tarea fácil, las investigaciones de casos locales específicos son casi inexistentes, y según Stycos (1999, 101-113) las encuestas internacionales contemporáneas (Harris 1989; Gallup 1992) carecen de una estructuración adecuada para evaluar aspectos demográficos y de población, conocimientos, actitudes y prácticas ambientales.

La sustentabilidad en los parques nacionales puede lograrse mediante identificación y evaluación de la *capacidad de carga*, la cual debe referirse a la *sensibilidad ambiental* de los diferentes atributos del ambiente frente a distintos tipos y niveles de uso, sin reducirse al concepto tradicional de capacidad de carga numérica. El propósito consiste en identificar los valores importantes del lugar y analizar los *trade-offs* (beneficios) racionalmente. Si los valores son la belleza y riqueza natural, entonces es necesario considerar que muy pocos niveles de uso pueden ser tolerados (Manning, 1996, 70-76).

Stankey (1985), citado por Ceballos-Lascuráin (1994, 131), plantea la metodología de los Límites de Cambio Aceptable (LCA) aplicable a las áreas

protegidas y al ecoturismo, argumenta que no se puede afirmar que existe una relación clara y directa entre uso e impacto desde el punto de vista ecológico y social, de tal forma que proponen sustituir la pregunta ¿Qué tanto uso es demasiado? por ¿Qué tanto cambio es aceptable?, es decir, LCA cambia el enfoque de un nivel apropiado de uso a condiciones deseadas en un área protegida. La aceptabilidad sugiere la participación de todos los actores en la conducción del desarrollo y protección del área, y no sólo de los científicos y administradores. Desde este enfoque, la participación y comportamiento del visitante es fundamental en la preservación ambiental.

McIntyre (1993), citado por Ceballos Lascuráin (1994, 125), considera que la capacidad de carga turística se refiere al nivel máximo de uso de visitantes e infraestructura correspondiente que un área puede soportar sin que provoquen efectos en detrimento de los recursos, o se disminuya la calidad de satisfacción del visitante o se ejerza un impacto adverso sobre la sociedad, la economía o la cultura de un área. La acción humana, específicamente la que ejerce el visitante, puede constituirse en el principal factor de degradación ambiental en áreas sensibles como son los parques nacionales. La investigación al respecto es incipiente, principalmente aquella de carácter estadístico referida a la relación entre población visitante, población local y cultura ambiental. Los estudios realizados en México se han limitado al recuento físico y biológico del valor cultural de sitios arqueológicos y áreas protegidas, excluyendo a los principales actores que inciden en el medio ambiente, particularmente la población visitante.

Según la encuesta internacional sobre las condiciones naturales de los parques nacionales en el mundo, realizada a mediados de los ochenta, en 100 parques de 1 028 existentes en diferentes países, 65% de las amenazas al medio natural son causadas por la acción humana, 76% de los parques registraron remoción de la vida animal; 61%, remoción de vegetación; 53%, conflictos por demanda de recursos y 50%, pérdida de hábitat (Machlis y Tichnell, 1985, 50-56).

Ceballos-Lascuráin (1998, 28) afirma que la única ocasión en que se ha realizado una investigación sobre ecoturismo en México fue en 1988 por el World Wildlife Fund de Estados Unidos (WWF-US), que abarcó también a países como Belice, Costa Rica, Dominica y Ecuador. Los resultados únicamente permitieron caracterizar a los visitantes, dejándose de lado la investigación relacionada con la dinámica de la población visitante y población local, la relación entre la cultura local y externa.

La investigación dirigida a la población visitante o flotante cobra cada vez mayor importancia para determinar la capacidad de carga en las áreas naturales protegidas. El propósito consiste en caracterizar a los demandantes, sus gustos, preferencias y actitudes, así como identificar los nichos más apropiados para el comercio y el medio ambiente.

En resumen, la población que suele visitar las áreas naturales protegidas son los ecoturistas, quienes se caracterizan por apreciar la riqueza natural y cultural de los lugares que visitan. Sin embargo, existe la evidencia de que la mayor degradación en los parques nacionales es causada por los visitantes. Por lo anterior, se hace necesario y prioritario abordar estudios acerca de la población visitante, sus preferencias, actitudes y prácticas ambientales, en relación con sus características demográficas, tales como, la estructura por edad y sexo, crecimiento, migración y tráfico cotidiano.

ÁREA DE ESTUDIO

Quintana Roo fue creado como entidad federativa de los Estados Unidos Mexicanos el 8 de octubre de 1974, como consecuencia de su crecimiento poblacional y económico fincado en el turismo. También ha incrementado su división política municipal; el 27 de julio de 1993, se creó el municipio Solidaridad en la superficie continental que correspondía al municipio de Cozumel, limitándose este último a la isla del mismo nombre, que constituye la isla habitada más grande de la República Mexicana y la más antigua del grupo del Caribe, conformada por una meseta caliza que se extiende en dirección noroeste con una extensión de 392 km², mide de norte a sur 56 km, y de este a oeste, 14 km; está separada del continente por el canal de Yucatán, de 16.5 km de ancho. Se localiza en 20° 31 ' latitud norte y 86° 56 ' longitud oeste.

La isla es parte de la zona costera del Caribe mexicano, forma parte del segundo sistema arrecifal más importante del planeta, que comprende aproximadamente mil kilómetros que se extienden sobre las aguas continentales de México, Belice, Guatemala y Honduras. Por lo anterior, el 19 de julio de 1996 se declaró Parque Nacional a la zona conocida como Arrecifes de Cozumel, ubicada frente a la costa occidental de la isla. Con ello, se busca establecer las bases para regularizar el Área Natural Protegida referida a la Zona de Refugio para la Protección de la Flora y Fauna Marinas de la Costa Occidental de la isla de Cozumel, decretada el 11 de junio de 1980. El objetivo central es el uso, manejo y preservación de los recursos naturales y el medio ambiente desde el enfoque del desarrollo sustentable (SEMARNAP, INE, 1998, 3, 9; SEMARNAP, INE, Parque Nacional, 1999, 14).

El Parque Nacional Arrecifes de Cozumel se encuentra en el municipio de Cozumel, estado de Quintana Roo, México (figura 2), aproximadamente a 16.5 km al este de la Península de Yucatán, en la zona del Caribe noroccidental. Está localizado en la Provincia Caribeña, abarcando parte de la costa SW, S, y SE de la isla de Cozumel. Las coordenadas geográficas extremas son 20°29'02.93" y

20°14'27.02" N y 86°53'11.54" y 87°03.07" W, con una superficie de 11 987-87-50 hectáreas, que incluyen la Zona Federal Marítima y Terrestre (SEMARNAP, INE, 1998, 10, 11).



Figura 2. Esquema de la República Mexicana, estado de Quintana Roo, municipio de Cozumel y área del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel.

HIPÓTESIS

Las variables demográficas y prácticas ambientales de la población, contribuyen a la insustentabilidad del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel.

METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS

Muestreo Aleatorio Estratificado

Al no existir fuentes de información secundarias, por las características propias de una población flotante que prefiere visitar áreas naturales protegidas, y ante la imperiosa necesidad de crear una base de datos de manera directa, se decidió realizar una encuesta al visitante del Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, que comprendió del 17 al 23 de diciembre del 2000.

La encuesta se refirió exclusivamente al caso particular de la población que visita el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel. No se privilegia ni la variable demográfica ni la ambiental. Tampoco busca como objetivo central evaluar la opinión pública sobre el deterioro ambiental del área protegida, sino que se ubica en el plano académico y de investigación que busca delinear las posibles relaciones entre variables demográficas y ambientales. No se limita al análisis descriptivo sino que su diseño se enfoca a la posibilidad de establecer relaciones entre variables, y la posibilidad de poder realizar inferencia acerca de la población. Asimismo, está dirigido a explorar de manera concreta las prácticas ambientales que los visitantes realizan en el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel.

Según el Programa de Manejo del Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel, la población que visita diariamente el área natural durante la temporada alta, que comprende ocho meses del año, corresponde a 1 500 visitantes quienes se trasladan a la isla por avión, a través del muelle fiscal y por cruceros internacionales. Con base en la evidencia empírica y teórica que señala una mayor incidencia sobre el medio natural por la población visitante con mayor estancia en las áreas naturales protegidas, se decidió tomar como población objeto de estudio al visitante que se traslada por avión y a la que arriba por el muelle fiscal. Por lo anterior, la investigación excluye a la población cuya estancia es de unas cuantas horas, es decir, la que viaja en cruceros internacionales.

No existen documentos oficiales que señalen el porcentaje y la cantidad de visitantes que arriban por avión o por el muelle fiscal; sin embargo, de manera informal se calcula que 50% llegan por estas vías y el resto en cruceros internacionales. Es así que, de las 1 500 personas que visitan diariamente el parque marino, 750 permanecen más tiempo en la isla de Cozumel, y son quienes teóricamente se ajustan más a los

principios del turismo ecológico. Para evitar efectos confusores, la encuesta abarcó los siete días de la semana, por lo tanto la población de nuestro estudio asciende a 5 250 individuos. Siendo los propósitos de la investigación: 1) Tener un primer acercamiento al problema central que plantea la hipótesis; 2) realizar un análisis descriptivo, y 3) tratar de inferir acerca de la población, se decidió levantar una muestra de 376 individuos, que representan 7% de la población.

La encuesta se aplicó bajo los siguientes criterios: 1) a los visitantes que realizaron actividades acuáticas en el ANP; 2) a la población turista que iba de salida de Cozumel vía aérea y marítima, y 3) en ningún caso se aplicó bajo presión.

La técnica estadística utilizada fue el Muestreo Aleatorio Estratificado (MAE), que permite mayor precisión en relación con otros tipos de muestreos. Una muestra aleatoria estratificada se obtiene mediante la separación de los elementos de la población en grupos que no presenten traslapes, llamados estratos, y la selección posterior de una Muestra Irrestricada Aleatoria (MIA) de cada estrato. La MIA es un procedimiento de muestreo que consiste en seleccionar una muestra de tamaño n de una población de tamaño N de tal manera que cada muestra posible tiene la misma probabilidad de ser seleccionada.

La MAE se utiliza cuando: 1) La estratificación puede producir un límite más pequeño para el error de estimación que el que generaría una MIA; 2) el costo por observación en la encuesta puede ser reducido mediante la estratificación de los elementos de la población en grupos convenientes; 3) se pueden obtener estimaciones de parámetros poblacionales para subgrupos de la población. El proceso consiste en: 1) Especificar los estratos; 2) seleccionar una MIA de cada estrato, 3) las muestras seleccionadas en los estratos deben ser independientes, y 4) aplicar diferentes esquemas de muestreo aleatorio dentro de cada estrato (Scheaffer, Mendenhall y Ott, 1987, 78-81). De tal manera que tenemos:

L = Número de estratos

N_i = Número de unidades muestrales en el estrato i

N = Número de unidades muestrales en la población= $N_1+N_2+\dots+N_L$

Los estratos identificados en la investigación fueron: 1) Población turista que visitó el Parque Marino y que abandona la isla vía marítima, específicamente a través del muelle fiscal, esto es, $N_1= 71$, y 2) población turista que visitó el Parque Marino, y que abandona la isla vía aérea, es decir, $N_2= 305$. Cada día de la semana fue estratificado en “mañana, tarde y noche”, seleccionándose de manera aleatoria: 1) Cinco salidas de barcos de Cozumel a Playa del Carmen entre la 8:00 AM y las 20:00 PM, de un total de nueve viajes programados dentro del horario útil a la investigación, y 2) el 50% de los vuelos programados en un horario de 8:00 AM a 22:00 PM.

REGRESIÓN LOGÍSTICA

El objetivo fundamental consistió en analizar la forma en que las variables demográficas y ambientales explican las prácticas ambientales. La inferencia estadística acerca de la población se realizó mediante la utilización de la Regresión Logística, la cual permite utilizar variables dependientes dicotómicas, y como variables explicativas las continuas, dicotómicas y discretas.

La Regresión Logística consiste en el estudio de la variable dependiente (una o más variables) y las variables explicativas, con el objeto de estimar y/o predecir la potencia de probabilidad de la primera con base en valores conocidos (muestras repetidas) de las últimas.

El modelo está dado por,

$$\pi(X) = \frac{e^{B_0 + B_1X_1 + \dots + B_PX_P}}{1 + e^{B_0 + B_1X_1 + \dots + B_PX_P}},$$

cuya transformación logística es:

$$g(X) = \ln\left(\frac{\pi(X)}{1 - \pi(X)}\right) = \ln\left(\frac{E(Y|X)}{1 - E(Y|X)}\right) = \ln\left(\frac{\mu_Y}{1 - \mu_Y}\right),$$

de tal manera que la linealidad en los parámetros está dada por:

$$g(X) = B_0 + B_1X_1 + \dots + B_PX_P$$

La estimación de los parámetros se obtiene mediante el método de Máxima Verosimilitud al obtenerse una función de máxima verosimilitud. Los estimadores de máxima verosimilitud maximizan la función de máxima verosimilitud, esto es, son los estimadores que más coinciden con los datos observados:

$$\hat{g}(X) = \hat{B}_0 + \hat{B}_1X_1 + \dots + \hat{B}_PX_P$$

Los coeficientes se interpretan como el cambio en el logito de $\pi(X)$ cuando X cambia en una unidad, es decir,

$$B_i = g(X+1) - g(X)$$

Siendo Y una variable dependiente dicotómica, tenemos que:

$$\text{Momios} = P(Y=1)/P(Y=0)$$

Esto es, las veces que es más probable que se presente Y=1 con relación a que no se presente Y=0.

En el caso de que la variable independiente X es dicotómica, los momios pueden calcularse y compararse, cuando X=0 o X=1, tenemos:

$$[\text{Momios } X=1] = \frac{P(Y=1 | X=1)}{P(Y=0 | X=1)} = \frac{\pi(1)}{1 - \pi(1)}$$

Que se interpreta como las veces que es probable que se presenta $Y=1$ en relación con que se presente $Y=0$, cuando está presente $X=1$. También tenemos que:

$$[\text{Momios } X=0] = P(Y=1 \mid X=0) / P(Y=0 \mid X=0) = \pi(0) / 1 - \pi(0)$$

En este caso nos referimos a las veces que es probable que se presenta $Y=1$ en relación con que se presente $Y=0$, cuando está presente $X=0$. De tal forma, que podemos tener una Razón de momios:

$$\begin{aligned} \text{Razón de momios } \psi &= (\text{Momios}/X=1) / (\text{Momios}/X=0) \\ \psi &= [P(Y=1 \mid X=1) / P(Y=0 \mid X=1)] / [P(Y=1 \mid X=0) / P(Y=0 \mid X=0)] \\ \psi &= [\pi(1) / 1 - \pi(1)] / [\pi(0) / 1 - \pi(0)] \end{aligned}$$

La ψ mide cuántas veces son más grandes los momios de $Y(Y=1)$ cuando X está presente, en comparación a cuando está ausente.

Si X es categórica, es necesario tomar un grupo de referencia para el que se obtienen las Razones de momios. La interpretación de los momios se realiza en comparación al grupo de referencia.

Cuando X es continua, el coeficiente se interpreta como el cambio unitario en la ψ cuando X se incrementa en una unidad.

Se puede demostrar que:

$$\ln(\psi) = B,$$

donde B es el estimador para cada variable en el modelo.

Se puede conocer la Razón de momios mediante:

$$\psi = e^B$$

En relación con la bondad de ajuste del modelo es preciso señalar que existen diversas pruebas estadísticas dentro de las que se pueden señalar la propia Devianza del modelo ($-2 \log$ likelihood), Hosmer y Lemeshow, X^2 (Goodness of fit), Cox & Snell y Nagelkerke. Una prueba más fina puede basarse en los residuales del modelo. El uso de cada uno de los estadísticos puede conducir a diferentes resultados, por lo que deben utilizarse sólo para dar una idea del ajuste. Dada la facilidad permitida por el paquete estadístico SPSS V.8 en el análisis de la bondad de ajuste del modelo, y dados los propósitos de la investigación se decidió utilizar las pruebas Global de significancia (Estadístico G) y, Hosmer y Lemeshow.

Las pruebas aplicadas a cada una de las variables del modelo fueron con base en el estadístico Z y Wald (W). Los estimadores de máxima verosimilitud se distribuyen asintóticamente normales, de tal manera que el estadístico de prueba Z esta dado por:

$$Z = \hat{\beta}_j / \hat{e}e(\hat{\beta}_j) \sim (0,1)$$

Donde $\hat{e}e(\hat{\beta}_j)$ es el error estándar de $\hat{\beta}_j$.

Mientras que el estadístico Wald por:

$$W = Z^2 \sim X^2(1)$$

En términos generales la región de rechazo quedó establecida a un $\alpha = 0.05$, siendo:

$$H_0: \beta_j = 0$$

$$H_a: \beta_j \neq 0$$

$$\text{Tal que } j = 1, 2, \dots, n$$

si $Z > 1.96$ y $W > 3.84$ se rechaza la hipótesis nula, es decir cada uno de los parámetros son significativos.

Las variables utilizadas en la construcción del modelo fueron:

TOCAR1. Contacto directo que el visitante tuvo con los arrecifes, si alimentó, tocó o removió especies marinas durante su estancia en el área protegida.

Es una variable dicotómica (0: El visitante tuvo contacto, alimentó, tocó o removió especies marinas, 1: El visitante no tuvo contacto, alimentó, tocó o removió especies marinas).

SEXO. Sexo del visitante del Parque Marino. Es una variable dicotómica (0: Hombre, 1: Mujer).

EDAD. Edad del visitante del Parque Marino. Es una variable continua que toma valores entre 12 y 80 años.

DÍAS. Días que permaneció el turista en la isla. Es una variable continua que toma valores entre uno y noventa días.

ANP1. Momento en que el turista se enteró de que visitaría un Área Natural Protegida. Es una variable categórica (1: Antes de llegar a Cozumel, 2: Durante la estancia en el Parque Marino, 3: Al llegar a Cozumel, 4: En la aplicación del cuestionario)

BUCEO. Práctica de buceo. Es una variable dicotómica (0: Prácticó buceo, 1: No prácticó buceo).

RESULTADOS

Características demográficas y económicas

De acuerdo con la muestra de 376 visitantes de la población que visitó el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel (PNACZL) del 17 al 23 de diciembre del año 2000, 55.3% fueron hombres y 44.7% mujeres.

La edad media de la muestra de la población es 34.7 años, la mediana de 34 años y una moda de 42 años. La edad es de 26 años para el primer cuartil (al 25%); 34 para el segundo cuartil (al 50%), y 43 para el tercero (al 75%).

La estructura muestral de la población por grupo de edad y sexo refleja que la mayor parte de los individuos tienen entre 15 y 49 años de edad. Este patrón se mantiene para hombres y mujeres (cuadro 1).

Cuadro 1. Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, 2000, diciembre 17 al 23.
 Muestra total por grupo de edad y sexo

GRUPO DE EDAD	MUESTRA TOTAL Valores absolutos	HOMBRES Valores relativos	MUJERES Valores relativos
10-14	8	0.5	1.6
15-19	25	3.5	3.2
20-24	46	7.7	4.5
25-29	60	6.9	9.0
30-34	54	8.2	6.1
35-39	48	7.7	5.1
40-44	57	7.7	7.4
45-49	38	7.2	2.9
50-54	25	4.0	2.4
55-59	10	1.1	1.6
60-64	2	0.3	0.3
65-69	2	0.3	0.3
70 y más	1	0.3	0.0
Total	376	55.3	44.4

En el caso de la muestra total, los mayores porcentajes corresponden a los grupos de edad 20-24, 25-29, 30-34, 35-39 y 40-44, los cuales suman 70.6% de los visitantes. De hecho 79.3% de la población se acumula desde el grupo de edad de 10-14 hasta el grupo de edad 40-44. De tal forma que en los grupos de edad 45-49 y 50-54 se suma 89.4% y 96%, respectivamente.

La mayor parte de los hombres se ubican desde el grupo de edad 20-24 hasta el 45-49, sumando 82.1%, acumulándose el 89.4% de la población en el grupo 45-49. En el grupo 50-54 se alcanza acumular el 96.6% de los visitantes masculinos.

La población femenina se concentra desde el grupo 20-24 al 40-44 con un porcentaje de 72.6%. El 89.8% y el 95.2% de las mujeres se acumulan en los grupos de edad 45-49 y 50-54, respectivamente. En el grupo de edad temprana 10-14 el porcentaje de mujeres es superior a los hombres. El mismo comportamiento se registra en los grupos 25-29 y de 55-59.

El estado civil de la muestra de la población refleja que 53.7% de las personas son casadas, 34.3% solteras y el resto son divorciados, separados, viven en unión libre o son viudos. Los casados y solteros representan 88% de los visitantes. El 12% corresponde a otra condición de estado civil.

El 60.9% de los individuos en la muestra total no tiene hijos. De 39% restante, 10.6 y 19.4% tienen uno y dos hijos, respectivamente; mientras que 4% registran tres, y 3.2%, cuatro hijos.

La muestra de la población que visita el Parque Nacional es de origen urbano, 23.9% de los turistas viven en ciudades que tienen entre 50 000 y 249 999 habitantes, seguido por 21.8% que viven en lugares urbanos con más de un millón de habitantes. De hecho 77.4% de los individuos proceden de lugares de 15 000 a más de un millón de habitantes.

El 49% de los individuos en la muestra tiene nivel de licenciatura; 28.2% terminaron el bachillerato, la preparatoria, una carrera técnica o comercial; mientras que 17.3% poseen el grado de maestría o doctorado. Estos niveles educativos suman 94.4% del total de la población, y el resto se ubica en el grado de secundaria (4.3%), elemental y ninguno (1.4%). Lo anterior indica que el nivel educativo de la población visitante es alto, los grados de licenciatura, maestría o doctorado se registran en 66.2% de los visitantes.

El 65.4% de los individuos en la muestra trabaja, 18.4% estudia, 9.8% es rentista o inversionista, 2.9% es trabajador doméstico, 2.1% está jubilado, incapacitado o retirado, y 1.1% es desempleado. Una persona no especificó su condición laboral.

Los individuos de la muestra se emplean en el comercio y los servicios en 59.8%; en la industria en 14.4% y actividades agropecuarias en 2.1%. El 23.7% corresponde a estudiantes, labores domésticas e investigación científica.

El 78.7% de los visitantes en la muestra reciben entre 1 000 y más de 5 000 dólares al mes; 2.9% son estudiantes que no reciben ingreso y 6.4% señaló que no podía responder. De las personas que reciben ingreso, el 26.3% se ubica en el rango de más de 5 000 dólares; 24.2% entre 2 000 y 3 999; 14.6% entre 4 000 y 5 000; 13.6% entre 1 000 y 1 999, y 12% con menos de 1 000 dólares.

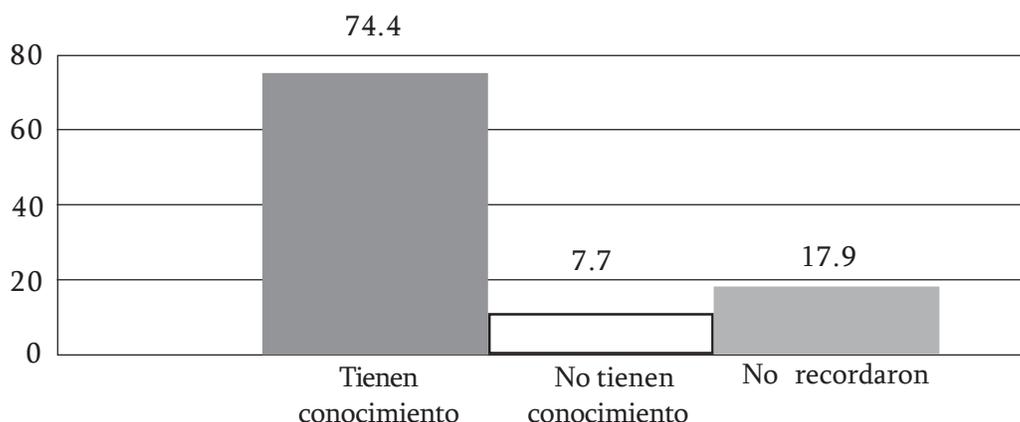
Conocimientos y prácticas ambientales

Primeramente se evaluó el *conocimiento ambiental* que la población tiene acerca de las principales prohibiciones que plantea el Programa de Manejo del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel. En este sentido, 51.9% practicaron buceo. De este total, 74.4% tiene conocimiento acerca de la distancia a la que se debe bucear, 7.7% lo ignora y 17.9% se incluye dentro de quienes no recordaron ningún aspecto normativo (gráfica 1).

En materia de *práctica ambiental*, de las personas que bucearon, 39% afirmó que se mantuvo entre 50 cm y 1.5 metros de distancia de las formaciones coralinas, y 11.8% a menos de 50 cm, lo que acumula al 50.8% de los individuos. El 26.2%

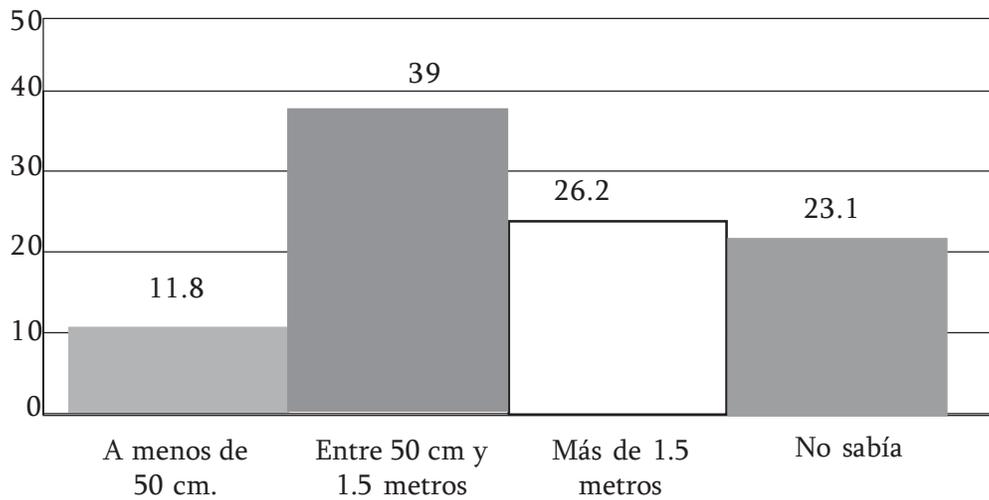
Gráfica 1. Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, 2000: diciembre 17 al 23. Individuos que realizaron buceo.

Conocimiento de la norma que establece la distancia a la que se debe bucear

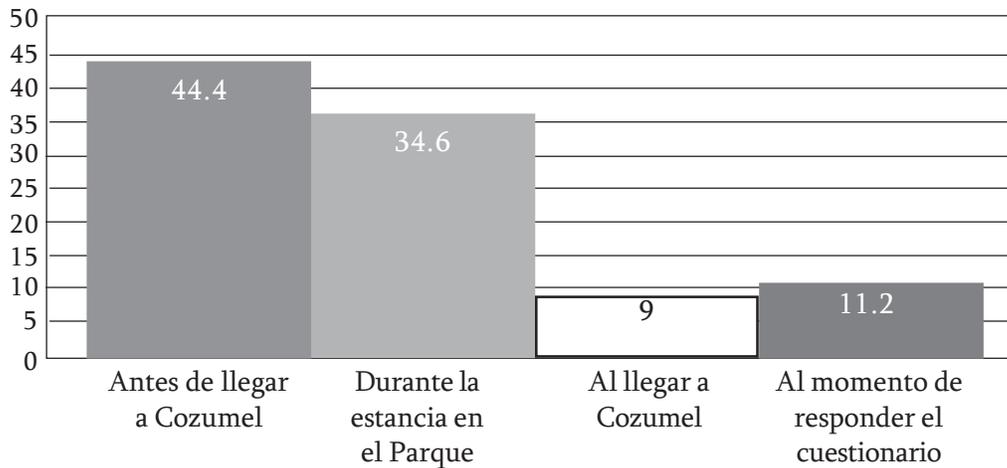


aseguró haber buceado a más de 1.5 metros de distancia. El 23.1% no tuvo conocimiento de la distancia a la que se mantuvo. Cabe señalar que el Programa de Manejo establece que la distancia debe ser mayor o igual a 1.5 metros de las formaciones coralinas (gráfica 2).

Gráfica 2. Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, 2000: diciembre 17 al 23. Muestra de la población que buceó. Conocimiento de la distancia a la que se debe bucear



Gráfica 3. Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, 2000: diciembre 17 al 23. Muestra total. Forma en que el turista se enteró de que estuvo un área natural protegida.



Asimismo, 11.2% aseguró haber tenido una bonita experiencia al tocar directamente las formaciones coralinas, alimentar peces o tocar y remover especies marinas; 11.4% afirmó que algunas veces había realizado este tipo de acciones; en suma, 22.6% de los visitantes respondieron afirmativamente. El Programa de Manejo del Parque prohíbe tales prácticas. El 77.4% contestó de manera negativa.

Se cuestionó al visitante si conocía (*conocimiento ambiental*) que el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel era una zona protegida. El 72.1% de la muestra de la población sabía que estaban visitando un Área Natural Protegida; mientras que 27.1% no tenía conocimiento al respecto.

En este mismo sentido, se preguntó en qué momento se enteraron de que estaban visitando un Área Natural Protegida (*práctica ambiental*), 44.4% respondió que antes de llegar a la isla, 34.6% señaló que durante la estancia en el Parque Marino y 9.0% dijeron que al llegar a Cozumel. Es importante destacar que 11.2% de los individuos se enteraron que habían visitado un Área Natural Protegida hasta el momento de la aplicación del cuestionario (gráfica 3).

En relación con las *prácticas ambientales*, también se cuestionó las veces que habían visitado la isla. El 59.3% de las personas respondieron que era la primera vez; la segunda, 16% de los encuestados, y la tercera, el 7.2%, es decir, 82.5% de los turistas han visitado la isla entre una y tres veces. Incluyendo a las personas que han hecho entre cuatro y siete visitas, se acumula 90% de la población. Se registró el caso de dos individuos que señalaron haber visitado la isla 50 y 100 veces, respectivamente. De acuerdo con las medidas de tendencia central, el número promedio de veces que la persona ha visitado la isla es de tres, con una mediana y moda de una vez.

Acerca de la estancia, los porcentajes más altos corresponden a quienes permanecieron siete días (30.6%), cinco (12.8%), uno (10.7%) y cuatro días (10.6%). El 89.1% de la muestra de la población se acumula en el nivel de ocho días de estancia, alcanzando 98.2% a los quince días de visita.

Evaluación de la práctica ambiental

La práctica ambiental fue evaluada en función del contacto directo que el visitante tuvo con los arrecifes, si alimentó, tocó o removió especies marinas durante su estancia en el área protegida. Tales prácticas son prohibidas por el Programa de Manejo del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel (cuadro 2).

Respecto a la variable sexo, los momios de no haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas es 0.56 veces menor en mujeres, que en los hombres.

Entre la edad y la práctica ambiental de haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas existe una relación positiva.

Cuadro 2. Evaluación de la práctica ambiental mediante el contacto directo que el visitante tuvo con los arrecifes, si alimentó, tocó o removió especies marinas durante su estancia en el área protegida. Modelo de Regresión Logística.

VARIABLES	B	S.E.	Z	WALD	EXP (B)
Sexo	- 0.5806	0.2705	-2.1464	4.6066	0.5596*
Edad	0.0424	0.0129	3.286822	10.845	1.0433*
Días	0.1273	0.0461	2.761388	7.6137	1.1357*
ANP1	----	----	----	10.1063	----
ANP1(1)	-1.7004	0.769	-2.21118	4.8898	0.1826*
ANP1(2)	-2.0642	0.7701	-2.68043	7.1845	0.1269*
ANP1(3)	-2.4594	0.8336	-2.95034	8.7051	0.0855*
Buceo	0.6647	0.2848	2.333919	5.4492	1.9439*
Constant	-0.9701	0.865	-1.1215	1.0564	----

Estadísticamente significativo al 0.05

Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test=9.84, $X^2_{(10-2,0.95)}=15.50$

Block Number 0:-2LL = 400.3815, Block Number 1: -2LL = 357.457

Al aumentar la edad existe un mayor riesgo de no tener contacto con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas. El cambio unitario en la razón de momios de no haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas es de 1.04 por cada incremento en una unidad de la edad. La variable edad toma valores entre 12 y 80 años, de tal manera que podemos establecer:

$$g(40) - g(12) = (B_0 + B_1 40) - (B_0 + B_1 12), \text{ esto es,}$$

$$e^{28(0.0424)} = 3.2778$$

El cambio, en la razón de momios de no haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas es 3.28 veces mayor en los visitantes de 40 años respecto al grupo de 12 años. Asimismo, los momios de que el visitante no haya tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas son cinco veces mayor en las personas de 50 años versus los de 12 años.

La relación entre la cantidad de días que el individuo permaneció en la isla y haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies

marinas es positiva, esto es, por cada día de aumento en la estancia, el riesgo de no haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas es mayor. El cambio unitario en la razón de momios es de 1.13 por cada día que tardó el visitante en la isla. La variable días toma valores entre uno y 90 días, de tal manera que,

$$g(3) - g(1) = (B_0 + B_1 \cdot 3) - (B_0 + B_1 \cdot 1), \text{ esto es,}$$

$$e^{2(0.1273)} = 1.2899$$

La razón de momios de no haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas es 1.29 veces mayor en personas que permanecieron tres días con respecto a las que duraron sólo uno. De igual manera, los momios de no haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas son 5.9 veces mayor en personas que estuvieron 15 días respecto a los que tardaron un día en Cozumel.

Las personas pudieron haberse enterado de que visitarían un Parque Nacional antes de llegar a Cozumel, durante la estancia en el parque, al llegar a Cozumel y en el momento de la aplicación del cuestionario. Tomándose como grupo de referencia a los individuos que se enteraron al llegar a Cozumel, tenemos que, los momios de no haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas son 0.18 veces menor en personas que se enteraron antes de llegar a Cozumel, que en aquellas que lo hicieron al llegar a Cozumel. Asimismo, los momios de no haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas son 0.12 veces menor en personas que se enteraron durante la estancia en el parque versus quienes lo hicieron al llegar a Cozumel. Por último, los momios de no haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas son 0.08 veces menor en visitantes que se enteraron en el momento de la aplicación del cuestionario respecto a quienes se enteraron al llegar a Cozumel.

Por último, el cambio unitario en la razón de momios de no haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas es de 1.94 cuando se realizó la práctica del buceo. Los momios de no haber tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas son 1.94 veces mayor en personas que no realizaron buceo, que en aquellas que hicieron tal actividad acuática.

Ahora, mediante la evaluación de los estimadores en el modelo podemos obtener probabilidades de que el visitante no haya tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas. Siendo,

$$\pi(X) = \frac{e^{B_0 + B_1 X_1 + \dots + B_P X_P}}{1 + e^{B_0 + B_1 X_1 + \dots + B_P X_P}}$$

donde,

$$\pi(X) = \frac{e^{B_0 + B_1 \text{sexo} + B_2 \text{edad} + B_3 \text{días} + B_4.1 \text{ANP1}(1) + B_4.2 \text{ANP1}(2) + B_4.3 \text{ANP1}(3) + B_5 \text{buceo}}}{e^{B_0 + B_1 \text{sexo} + B_2 \text{edad} + B_3 \text{días} + B_4.1 \text{ANP1}(1) + B_4.2 \text{ANP1}(2) + B_4.3 \text{ANP1}(3) + B_5 \text{buceo}} + 1}$$

de tal manera que,

$$\pi(X) = \frac{e^{0.8891 - 0.5806 \text{sexo} + 0.0424 \text{edad} + 0.1273 \text{días} - 1.7004 \text{ANP1}(1) - 2.0642 \text{ANP1}(2) - 2.4594 \text{ANP1}(3) + 0.6647 \text{buceo}}}{e^{0.8891 - 0.5806 \text{sexo} + 0.0424 \text{edad} + 0.1273 \text{días} - 1.7004 \text{ANP1} - 2.0642 \text{ANP1} - 2.4594 \text{ANP1} + 0.6647 \text{buceo}} + 1}$$

Sustituyendo los valores correspondientes a cada variable, *la probabilidad de que el visitante NO HAYA tenido contacto directo con los arrecifes, alimentar, tocar o remover especies marinas es de:*

- 0.8162 cuando se trata de un *hombre*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que visitaría un área natural protegida *antes* de llegar a Cozumel, y practicó buceo; y
- 0.8566 con edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables con los mismos valores.
- 0.7553 cuando se trata de un *hombre*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que visitaría un área natural protegida *durante* su estancia en el parque, y practicó buceo; y
- 0.8060 con edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables con los mismos valores.
- 0.6752 cuando se trata de un *hombre*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que había visitado un área natural protegida *al momento de responder el cuestionario*, y practicó buceo; y
- 0.7367 con edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables con los mismos valores.
- 0.7131 cuando se trata de una *mujer*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que visitaría un área natural protegida *antes* de llegar a Cozumel, y practicó buceo; y
- 0.7698 con la edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables con los mismos valores.
- 0.6334 cuando se trata de una *mujer*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que visitaría un área natural protegida *durante* su estancia en el parque, y practicó buceo; y
- 0.6992 con edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables con los mismos valores.

- 0.5358 cuando se trata de una *mujer*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que había visitado un área natural protegida *al momento de responder el cuestionario*, y practicó buceo; y
- 0.6102 con edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables con los mismos valores.
- 0.8962 cuando se trata de un *hombre*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que visitaría un área natural protegida *antes de llegar a Cozumel*, y *no practicó buceo*; y
- 0.9207 con edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables con los mismos valores.
- 0.8571 cuando se trata de un *hombre*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que visitaría un área natural protegida *durante su estancia en el parque*, y *no practicó buceo*; y
- 0.8898 con edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables con los mismos valores.
- 0.8016 cuando se trata de un *hombre*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que había visitado un área natural protegida *al momento de responder el cuestionario*, y *no practicó buceo*; y
- 0.8447 con edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables con los mismos valores
- 0.8285 cuando se trata de una *mujer*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que visitaría un área natural protegida *antes de llegar a Cozumel*, y *no practicó buceo*; y
- 0.8667 con edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables en sus mismos valores.
- 0.7705 cuando se trata de una *mujer*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que visitaría un área natural protegida *durante su estancia en el parque*, y *no practicó buceo*; y
- 0.8188 con edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables con los mismos valores.
- 0.6934 cuando se trata de una *mujer*, edad media de 35 años, con seis días de estancia en la isla, se enteró de que había visitado un área natural protegida *al momento de responder el cuestionario*, y *no practicó buceo*; y
- 0.7527 con edad modal de 42 años, manteniendo las demás variables con los mismos valores.

CONCLUSIONES

La amenaza de los recursos naturales en la isla de Cozumel, principalmente los referidos al Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, está vinculada al crecimiento de la población local y visitante, y a la consecuente demanda de los recursos naturales. Teórica y conceptualmente en un Área Natural Protegida debe practicarse un turismo ecológico fincado en las premisas del desarrollo sostenible, tal propósito requiere de la participación de todos los actores sociales, en especial de la población visitante y local.

Actualmente se reconoce que el principal peligro que enfrenta el Parque Nacional lo genera la población visitante. Los resultados de la investigación corroboran que la población incide en el deterioro del medio ambiente. Este hecho coincide con los resultados de estudios realizados en los parques nacionales del mundo, donde se subraya que la principal amenaza es la acción humana (Machlis y Tichnell, 1985, 50-56).

Desde la perspectiva de la demografía ambiental (Leff, 1993 38-40; 1998, 251-261) y la importancia de los estudios de población (visitante y local) en los parques nacionales (Machlis y Tichnell, 1985, 32, 33; Ceballos Lascuráin, 1998, 51), los resultados obtenidos muestran que existe relación entre las variables demográficas y ambientales. El sexo se encuentra relacionado con la práctica ambiental evaluada a través de las actividades realizadas por los visitantes, los hombres tienden a realizar buceo, y las mujeres hacia la realización de otras actividades, principalmente el snorkel. Es importante subrayar que la actividad que más incide de manera negativa en la preservación de los recursos del Parque Nacional es el buceo, sin embargo, son las mujeres quienes suelen tener más contacto con los arrecifes, mover y alimentar especies marinas. Asimismo, la edad se relaciona con la práctica de tener contacto con los arrecifes, alimentar peces, tocar o remover especies marinas. A medida que aumenta la edad se reduce el riesgo de violar las normas ambientales, es decir, las personas jóvenes son quienes suelen transgredir más la legislación ambiental, principalmente las mujeres.

Lo anterior sugiere la necesidad de vigilar la práctica de buceo y al visitante joven, principalmente a las mujeres. Los mecanismos de información dirigidos hacia la población visitante deben fincarse en la diferenciación que imprime en la práctica ambiental la estructura por edad y sexo de la población visitante.

Mowforth y Munt (1998, 126-136) indican que el visitante de las áreas naturales protegidas posee un nivel alto de cultura ambiental, y cuyas actitudes no ejercen deterioro en las áreas naturales que visitan. Al respecto, las evidencias registradas en la presente tesis muestran que en términos generales el conocimiento que se tiene acerca de las normas ambientales que establece el Programa de Manejo

del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel es bajo. De las personas que realizaron buceo, 74.4% recordaron la norma que señala la distancia a la que se debe bucear.

Este hecho contrasta con el alto nivel educativo que registro la población visitante, ya que 94.4% tiene un grado académico que oscila entre el medio superior y superior. Lo anterior, plantea la disyuntiva de que el alto nivel educativo no significa que se tenga una cultura ambiental aceptable. El análisis estadístico muestra que no existe relación entre la educación y las prácticas ambientales.

Simões (1995), citado por Amstalden (1999, 142), subraya la necesidad de distinguir entre las actitudes de lo “ambientalmente correcto”, en cuanto fenómeno cultural extendido y el verdadero conocimiento ambiental que se traduce en comportamiento real. Los resultados muestran un bajo conocimiento de las normas ambientales concomitante con un alto porcentaje de individuos que suelen transgredir las normas.

En concreto, la metodología utilizada y los correspondientes resultados muestran que la estructura por edad y sexo de la población está relacionada con las prácticas ambientales que se realizan en el Área Natural Protegida. El mayor deterioro ambiental lo generan las personas más jóvenes y las mujeres. La práctica ambiental puede explicarse también por los conocimientos que la población posee acerca del área en protección. Los resultados obtenidos indican que pueden existir indicios para plantear un paradigma de demografía ambiental en el marco de la relación población-ambiente en la preservación ambiental de las áreas naturales protegidas.

FUENTES CONSULTADAS

Alba De, G.

1997 “Una visión del desarrollo sostenible”, en Ernesto Enkerlin et al., *Ciencia ambiental y desarrollo sostenible*, México, International Thomson.

Aguilar, M. y G. Maihold (comps.)

1989 *Hacia una nueva cultura ecológica*, México, Fundación Friedrich Ebert.

Amstalden, L. F.

1999 “Consideraciones respecto a las encuestas de opinión pública y medio ambiente” en Haydea Izazola (comp.), *Población y medio ambiente: Descifrando el rompecabezas*, México, El Colegio Mexiquense, SOMEDE.

Arizpe, L.

1993 *Cultura y cambio global: Percepciones sociales sobre la deforestación en la selva Lacandona*, México, CRIM-UNAM, Porrúa.

1994 “The social dimensions of population”, *Population and Environment, rethinking the debate*, USA, Westview Press.

- Astorga, L.
1988 "La invención de la población", *Revista Mexicana de Sociología*, núm. 4, octubre-diciembre, UNAM, pp.135-170.
- Azuela, A. y J. Carabias (coords).
1993 *Desarrollo Sustentable: hacia una política ambiental*, México, UNAM.
- Banco Mundial
1997 *Expanding the Measure of Wealth: Indicators of environmentally Sustainable Development* (Rio+5 Edition, Draft Discussion). Washington, D.C., The World Bank.
- Balstad M., R.
1994 *Interactions and Collaboration in Global Change across the Social and Natural Sciences* AMBIO vol. 23, núm. 1, Royal Swedish Academy of Sciences.
- Brañes, R.
2000 *Manual de derecho ambiental mexicano*, México, Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, FCE.
- Ceballos-Larcuráin, H.
1994 *Estrategia nacional de ecoturismo para México*, México, Secretaría de Turismo.
1998 *Ecoturismo: naturaleza y desarrollo sostenible*, México, Diana.
- Chambers, E.
1997 *Tourism and Culture. An Applied Perspective* USA, State University of New York.
- Cohen, J. E.
1984 "The Sociology of Tourism: Approaches, Issues, and Findings", *Annual Review of Sociology*.
- Conferencia Mundial de Turismo Sostenible
1995 *Carta del Turismo Sostenible*, Conferencia Mundial de Turismo Sostenible abril 27 y 28, 1995, Lanzarote, Islas Canarias, España.
- Deffis C., A.
1998 *Ecoturismo: Categoría 5 estrellas*, México, Árbol Editorial.
- Enkerlin, E.C., R. A. Garza y C. Macías.
1997 "Herramientas y alternativas para la sostenibilidad de los recursos naturales", en Ernesto Enkerlin et al., *Ciencia ambiental y desarrollo sostenible*, México, International Thomson Editores.
- Font, A.R.
2000 "Mass tourism and the demand for protected natural areas: A travel cost approach", *Journal of Environmental Economics and Management* 39, pp. 97-116.

- Gallopín, G.
1980 “El medio ambiente humano”, en Oswaldo Siunkel, *Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina*, México, FCE.
- García-Guadilla, M. P. y J. Blauert.
1994 *Retos para el desarrollo y la democracia: movimientos ambientalistas en América Latina y Europa*, Venezuela, Nueva Sociedad.
- Garza Cuevas, R. A. y G. Cano
1997 “Demografía y población humana”, en Ernesto Enkerlin et al., *Ciencia ambiental y desarrollo sostenible*, México, International Thomson Editores.
- Hawkins, D.E. and M.M. Khan
1998 “Ecotourism Opportunities for Developing Countries”, en Theobald W. (ed.), *Global Tourism*, Oxford, Butterworth-Hinemann.
- Hammond, A.
1995 *Environmental Indicators: A Systematic Approach to Measuring and Reporting on Environmental Policy Performance in the Context of Sustainable Development*. Washington, D.C., World Resources Institute.
- Hiernaux N., D. y M. Rodríguez
1991 “Las ciudades del turismo”, *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, núm. 145, año XXXVI, julio-septiembre.
- Hogan, D. J.
1993 “Capacidad de carga poblacional: Rehabilitando un concepto”, en H. Izazola (coord.), *Población y ambiente. ¿Nuevas interrogantes a viejos problemas?*, México, SOMEDE.
- Hosmer, D. W. and L. Stanley
1989 *Applied Logistic Regression*, Nueva York, John Wile & Sons.
Humboldt State University, Arcata, California
Ecotourism Defined. www.humboldt.edu/~ecotour/Ecotourism_defined.html
- INE/SEMARNAP (Instituto Nacional de Ecología, Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca)
1998 *Programa de Manejo Parque Marino Nacional Arrecifes de Cozumel*, México, INE/SEMARNAP.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática)
2000a *Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Resultados preliminares*, México, INEGI.
2000b *Quintana Roo. XII Censo General de Población y Vivienda 2000: Resultados Preliminares*, México, INEGI.
- INEGI/Gobierno del Estado/H. Ayuntamiento
1998 *Cuaderno Estadístico Municipal*, Cozumel, Estado de Quintana Roo, INEGI/Gobierno del Estado/H. Ayuntamiento

INEGI/INE (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; Instituto Nacional de Ecología)

2000 *Indicadores de desarrollo sustentable en México*, México, INEGI/INE.

INEGI/SEMARNAP (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca)

1998 *Estadísticas del medio ambiente*, México, INEGI/SEMARNAP

Izazola, H. (coord.)

1993 *Población y ambiente. ¿Nuevas interrogantes a viejos problemas?*, México, SOMEDE.

----- (comp.)

1999 *Población y medio ambiente: Descifrando el rompecabezas*, México, El Colegio Mexiquense, SOMEDE.

----- y S. Lerner (coords.)

1999 *Desarrollo sustentable, medio ambiente y población. A cinco años de Río*, México, El Colegio Mexiquense, COESPO.

Leff, E.

1993 “La interdisciplinaria en las relaciones población-ambiente: hacia un paradigma de demografía ambiental”, en Haydea Izazola y Susana Lerner (comp.), *Población y ambiente. ¿Nuevas interrogantes a viejos problemas?*, México, SOMEDE.

1997 “Cultura democrática, gestión ambiental y desarrollo sostenido en América Latina”, en Gustavo López Castro (coord.), *Sociedad y medio ambiente en México*, México, El Colegio de Michoacán.

1998 “Demografía y ambiente”, en E. Leff, *Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, México, Siglo XXI, PNUMA.

1998 *Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, México, Siglo XXI, PNUMA.

----- y J. Carabias

1993 *Cultura y manejo sustentable de los recursos naturales*, Volumen I, México, UNAM-PNUMA, Porrúa.

Leñero O., L.

1987 *El estudio interdisciplinario de la población (Manual Didáctico)*, México, UIA, FNUAP.

López C., G. (coord.)

1997 *Sociedad y medio ambiente en México*, México, El Colegio de Michoacán.

Macgillivray, A. y S. Zader

1996 “Medir la sostenibilidad: Reflexión sobre el arte de hacer que funcionen los indicadores”, *Investigación Económica*, vol. LVI: 218, octubre-diciembre de 1996, pp. 139-175.

- Machlis, G.E. y D.L. Tichnell
1985 *The State of the World 's Parks. An International Assessment for resource management, policy and research*, Westview Press, Boulder.
- Mader, R.
2000 *Latin America 's new Ecotourism: what is it?* www2.planeta.com/mader/ecotravel/tour/latam.html
- Manning, E. W
1996 “¿Dónde están los límites?” *Ambiente y desarrollo*, vol. XII, núm. 4, pp. 70-76
----- y T.D. Dougherty
1994 *Capacidad máxima para el turismo en ecosistemas frágiles*. Presentado en Montreal Canadá, septiembre 1994.
- Murphy, P.E.
1998 *Tourism and Sustainable Development*, en Theobald W. (ed.), *Global Tourism*, Oxford, Butterworth-Hinemann.
- Ness, G., W. Drake y S. Brechin
1993 *Population-environmental dynamics: ideas and observations*, Ann Arbor, University of Michigan.
- Pampel, F. C.
2000 *Logistic Regression: A Primer*. Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-132, Thousand Oaks, CA, Sage.
- Robinson, M.
1999 *Is cultural tourism on the right track?*, París, The UNESCO Courier.
- Scheaffer, R. L., W. Mendenhall y L. Ott.
1987 *Elementos de muestreo*, México, Iberoamérica.
- Schlüter, R.G.
1998 “Tourism development: A Latin American Perspective”, en Theobald W. (ed.), *Global Tourism*, Butterworth-Hinemann, Oxford.
- SEMARNAP/INE (Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca; Instituto Nacional de Ecología)
1997 *México y el cambio climático*, México, SEMARNAP/INE
2000 *Medio Ambiente y turismo. Logros y retos para el desarrollo sustentable 1995-2000*, México, SEMARNAP/INE
- Siegel, S.
1994 *Estadística no paramétrica: Aplicada a las ciencias de la conducta*, México, Trillas.
- Stycos, J. M.
1999 “Población y medio ambiente: encuestas, políticas y opinión pública”, en Haydea Izazola (comp.), *Población y medio ambiente: Descifrando el rompecabezas*, México, El Colegio Mexiquense, SOMEDE.

United Nations

Sustainable Development. Hojas de metodología indicadores de los aspectos ambientales del desarrollo sostenible. www.un.org/esa/sustdev/indisd

Velázquez T., D. y L. Castillo V.

1997 *Modelo geográfico de ecoturismo*, México, Universidad Autónoma del Estado de México.

Wood, C. H.

1993 “Temporalidades y escalas en competencia en el estudio de la población, el ambiente y la sustentabilidad”, en Haydea Izazola (coord.), *Población y ambiente. ¿Nuevas interrogantes a viejos problemas?*, México, SOMEDE.

3. Educación

MARÍA ELENA LLAVEN NUCAMENDI

MARTIZA MARIBEL MARTÍNEZ SÁNCHEZ

FRANK FARMER

ALEJANDRO COLLANTES CHÁVEZ-COSTA Y

CLAUDIA INÉS MARTÍNEZ

Introducción

*It is helpful to remember that
what the student does
is actually more important
in determining what is learned
than what the teacher does.*

T.J., Shuell, 1986

La revolución del conocimiento, su acelerada multiplicación y la complejidad de los problemas que enfrentan las sociedades modernas obliga a las instituciones de educación superior a revisar su oferta educativa y los enfoques, características y contenidos de sus planes y programas de estudio, pero sobre todo apremia que los modelos educativos que adopten respondan a las cambiantes circunstancias en las que el estudiante de hoy vive y vivirá.

Las instituciones educativas en cualesquiera de sus modalidades, en forma implícita o explícita tienen una concepción del proceso de aprendizaje. Partiendo de esta concepción se derivan las prácticas didácticas, normatividad pedagógica y toda la reglamentación académica-escolar que apoya al sistema. Esta coherencia o incoherencia entre la concepción del aprendizaje y la vida académica y administrativa de las instituciones educativas contribuye definitivamente al éxito o fracaso del proceso de enseñar y aprender y por lo tanto en el logro de sus propósitos educativos.

Por desgracia, el sistema educativo con un enfoque de “transmisión de información”, en donde el profesor transmite y el estudiante recibe la información para recordarla en las situaciones de exámenes, está presente incluso en las universidades que buscan innovar en la educación. La resistencia al cambio, la inercia por la concepción memorística de enseñanza ha dificultado que el proceso educativo responda a las exigencias de nuestros tiempos.

Almacenar información en la finita capacidad de las mentes de los estudiantes es inútil e impide el desarrollo de su intelecto, produce estudiantes pasivos y estimula una actitud no responsable ante el aprendizaje, es decir, el estudiante espera que el profesor y la institución educativa le digan qué aprender y cómo hacerlo. Es de escaso valor en la formación universitaria del presente y del futuro que demanda la adquisición de conocimientos y habilidades para aprender más, mejor y en forma permanente para el desarrollo personal y

profesional. Obstaculiza la indispensable y activa participación de los estudiantes en las actividades de aprendizaje, sin depender de la clase y el profesor.

Para alcanzar cambios significativos en la educación universitaria, las instituciones deben enfocar sus esfuerzos en la estimulación de los procesos para aprender, en promover que el estudiante tome sus propias decisiones en su educación, en facilitarle que desarrolle sus habilidades intelectuales y eliminar las restricciones de tiempo y lugar para que aprenda y se forme.

De ahí la importancia de los tres trabajos que se presentan en este libro: “Effects of reading games in the teaching-learning Language process”, de M. Martínez; “A framework for professionalism in university English language teaching”, de F. Farmer, y “El taller como herramienta para la integración de contenidos y metodologías en la enseñanza del turismo: una experiencia pedagógica”, de A. Collantes Chavez-Costa y C. Martínez. Tres productos académicos que a primera vista parecen diferentes, y en cierta forma lo son por el área específica que estudian; sin embargo, el uso de juegos como actividad de aprendizaje, el profesionalismo en la enseñanza de idiomas, y el taller como una experiencia para aprender, les confieren un aspecto de actualidad muy importante: su enfoque en el proceso educativo centrado en el estudiante.

Los sistemas educativos centrados en el estudiante se fundamentan en las teorías que explican el proceso de aprender a aprender. Si bien la relación entre enseñar y aprender debe ser muy dependiente, si no se entiende cómo se da el proceso de aprendizaje y su relación con el proceso de la enseñanza, se puede caer fácilmente en privilegiar la enseñanza sobre el aprendizaje, esto es, hacer del profesor o de la situación de aula el centro del proceso, en vez de centrarlo en el que aprende.

Para facilitar que los estudiantes aprendan se necesita más que clases en un salón y confiar que el profesor o profesora tenga éxito en su enseñanza. “Enseñar es más difícil que aprender”, dice el filósofo alemán M. Heidegger. No porque el profesor deba contar con más información para dársela al estudiante, sino porque el enseñar exige “permitir que se aprenda”.

Esta es la era del aprendizaje y de poner nuestra atención en el que aprende. Centrarnos en éste requiere un proceso de enseñanza centrado en el aprendizaje, con un profesional de la enseñanza, que entienda al estudiante, “el cliente” y el proceso de aprender.

Este entendimiento llega cuando estudiamos las situaciones de aprendizaje. Los resultados de los artículos que se presentan a continuación hacen una contribución de interés a ese entendimiento del aprender. Cuando se involucra a una persona en su aprendizaje la totalidad de la persona en sus aspectos sensitivo y cognitivo se hallan en el acto de aprender, y esta experiencia permite al que aprende alcanzar e integrar el conocimiento.

La tarea del proceso de enseñar es muy simple, Farmer cita en su artículo a Ramsden (1992,5): “the aim of teaching is simple: it is to make student learning posible”, esto es facilitar el aprendizaje, promoviendo actividades y situaciones en las que el estudiante pueda interactuar con los diversos elementos que se dan en el proceso y de esta forma hacer posible el aprendizaje significativo.

La investigación de M. Martínez demuestra que el uso de juegos en el aprendizaje de habilidades de lectura de una segunda lengua, tienen resultados muy positivos para la motivación en las actividades y el aprendizaje de habilidades de lectura en el idioma inglés. La tarea del profesor como facilitador es evidenciada y el estudiante se encuentra en el centro de la acción del proceso de aprender.

Como se discute más adelante, los juegos en el aprendizaje permiten que el estudiante se relacione con diversos elementos del contexto para propiciar la comprensión de la lectura en otro idioma. Esto hace al estudiante estar más motivado y activo, facilitando de esta forma un aprendizaje con más significado.

Lo mismo sucede con la experiencia pedagógica de A. Chávez-Costa y C. Martínez, para estos investigadores el estudiante está en el centro de la acción y a partir de este enfoque diseñan una serie de actividades en las cuales el estudiante tiene una participación muy activa y productiva. En su papel de facilitadores, los profesores Chávez-Costa y C. Martínez recurren a otros profesionales para enriquecer y fortalecer el proceso formativo de los estudiantes del taller. De este modo el servicio profesional del profesor, consiste en identificar a otros especialistas que pueden contribuir a la formación del estudiante y los pone en interacción con *lo* que y *los* que lo rodean para hacer posible el aprendizaje. El resultado del curso muestra la riqueza del proceso cuando el estudiante se involucra y se responsabiliza de su aprendizaje. El profesor sólo está presente para hacerlo posible.

El trabajo de F. Farmer compara las funciones del profesor de lenguas con otras profesiones, que son contrastadas desde el ámbito profesional lingüístico. El resultado de su análisis es la descripción de las funciones de un profesional que se centra en el estudiante, es decir, en el que aprende.

Los estudiantes aprenden de muchas maneras, con los profesores, sin los profesores y a pesar de ellos. Cada persona aprende de una manera diferente, cada uno hace esfuerzos conscientes para aprender con ideas muy definidas acerca de cómo aprender. Las personas que estudian y aprenden están activa y deliberadamente inmersas en su proceso de aprendizaje, involucran en esta tarea muy conscientes de ellas.

En este sentido, los tres artículos aquí presentados contribuyen a la concepción integral del proceso educativo en el marco del desarrollo sostenible del ser humano, aprendizaje permanente que exige la vida cotidiana del siglo XXI.

Podemos aprender mucho de los que saben cómo aprenden. Escuchar y observar la forma en que los estudiantes aprenden nos ayuda a entender ese proceso para hacer un trabajo más profesional en la enseñanza universitaria. Una exploración sistemática del proceso de enseñanza-aprendizaje nos proveerá de un entendimiento más profundo del proceso educativo en la educación superior y nos ayudará a definir con más claridad y objetividad las funciones y responsabilidades del nuevo profesor en la era del aprendizaje y a lograr nuevas y más exitosas estrategias para elevar los estándares educativos.

Effects of Reading Games in the Teaching-Learning Language Process

Abstract

Learning a foreign language is not as easy a process as learning to ride a bicycle and is quite different from taking another subject such as social science or math, especially if the students are living in their native environment, using their native language most of the time.

On the contrary, learning a language is a logical sequential process where both the teacher and students are totally involved with the new system. This is why it is important to select good content, methodology, techniques and material in order to increase students' motivation in the new language.

Several years ago, games were not used very much in the teaching language system as they were considered a waste of precious time; nowadays, some teachers have become more aware of their utility and their motivational value. They are being used much more frequently in the language classroom, especially in classrooms with young students.

This research is focused on games. Although "games provide language practice in the various skills speaking, writing, listening and reading" (Lee Su Kim, 1995) this work is especially dedicated to games in a reading comprehension class.

RESUMEN

Aprender un idioma extranjero no es un proceso tan fácil como aprender a manejar una bicicleta y es algo diferente a cursar otra materia como ciencias sociales o matemáticas, especialmente si los estudiantes están viviendo en un ambiente nacional usando su lengua nativa la mayor parte del tiempo.

Por el contrario, aprender un idioma es un proceso de secuencia lógica donde maestro y estudiante están totalmente envueltos en un sistema nuevo. Esta es la razón

de la importancia de una buena selección de contenidos, metodología, técnicas y materiales para poder incrementar la motivación de los estudiantes en un nuevo idioma.

Hace varios años, los juegos didácticos no se usaban con frecuencia en el sistema de enseñanza de idiomas debido a que eran considerados como un desperdicio de tiempo valioso; hoy en día, algunos maestros se han dado cuenta de su utilidad y su valor motivacional. Se han estado usando con más frecuencia en el salón de clases, especialmente en salones con estudiantes jóvenes.

Esta investigación se enfoca a los juegos. Aunque “los juegos ofrecen práctica del lenguaje en varias habilidades: hablar, escribir, escuchar y leer” (Lee Su Kim, 1995) este trabajo está especialmente dedicado a juegos en una clase de lectura y comprensión.

INTRODUCTION

Learning a foreign language is not as easy a process as learning to ride a bicycle and is quite different from taking another subject such as social sciences or math, especially if the students are living in their native environment, using their native language most of the time.

On the contrary, learning a language is a logical, sequential process where both teacher and students are totally involved by the new system. This is why it is important to select good content, methodology, techniques and material in order to increase students' motivation in the new language.

Both students and teachers have a specific role in this matter. The teacher's role should be that of facilitator while the student's will be that of active participant in the teaching-learning process, as Alejandro Acevedo Ibañes mentions in his book *Aprender jugando 2* (1994). These roles are clearly observed when games are used in a class.

A game is considered as another way, route, or path where teachers can better develop their own teaching and change the traditional ways to which they are accustomed.

Several years ago, games were not used very much in the teaching language system as they were considered a waste of precious time; nowadays, some teachers have become more aware of their utility and their motivational value. They are being used much more frequently in the language classroom, especially in classrooms with young students.

John Haycraft, in his book *An introduction to English Language Teaching* (1978), said that “Games are an agreeable way of getting a class to use its initiative in English. As they are gently competitive, they increase motivation. They are also a contrast to periods of intensive study.” Games motivate,

include a lot of study, and make students take the initiative in the language. In addition, they give students confidence in their use of language.

This research is focused on games. Although “games provide language practice in the various skills speaking, writing, listening and reading” (Lee Su Kim, 1995) this work is especially dedicated to games in a reading comprehension class.

On the one hand, the development of the reading skill in the learning of the English language is widely used in our preparatory schools, which is one of the levels of education in which English is compulsory. On the other hand, games related to the reading skill are not a widely studied area nor widely used for teaching. Furthermore, reading is a difficult subject for most students because students get confused with false cognates, unknown vocabulary, technical phrases, grammatical structures, and so on. All these characteristics of reading English can make students feel frustrated and have a negative attitude towards the target language. In addition, English will be boring for them so their interest and motivation will be low.

For this reason, the principal objective of this research is to prove that reading games raise students’ reading comprehension level by motivating them, at the same time they increase students’ interest in reading. In other words, It will be demonstrated that reading comprehension becomes less difficult and less confusing for students when they use motivational activities like games.

The hypothesis in which this work is based is that reading games raise students’ reading comprehension level and improve their motivation and interest in reading. It is believed that with reading games, students become better readers as games help them to think about how to read, share, and compare ideas about the reading with peers, while developing efficient reading strategies.

It is important to say that there are some types of games which can also be grouped with reading games. I am referring to grammar and vocabulary games, as they provide the improvement of the usage and lexicon of the language.

METHODOLOGY

The research followed the procedures of an experimental case which consisted of the comparison of the language achievement between two groups with similar characteristics. I followed the same methodology, but used games in one of the groups. In other words, games were applied in one group, while the other had no games during the whole course.

The two groups chosen were group C and group J from the Computer Systems career of a preparatory school from Chetumal, Quintana Roo, Mexico. Both groups had similar characteristics:

- They were in their second semester.
- Each has 43 students mixed (male and female).
- The average age of the groups was sixteen.
- Their economic level was lower middle class.
- All students lived in Chetumal.
- They were beginners in the reading learning process of English.

I obtained permission from “Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios 214”. When I consulted the principal about the possibility of doing this research and the advantages for the institution, he was very interested and supported its completion. Also, the teacher who was in charge of the other group (Group J) graciously agreed to be a part of the project, as she was also interested in improving her students’ learning. The author of the research was in charge of group C.

- The material that used in the experiment was the following:
- A Diagnostic Test—applied the first day of classes to measure the level of English in the two groups.
- Two Surveys—one applied the first day of classes in order to know the students’ preferences and expectations and one at the end of the course to learn their views of the results of our study.
- Three Partial Tests—applied every one and a half months to measure the students’ progress.
- One Final Exam—measured students’ final knowledge.

According to the institutional syllabus, the points evaluated in the exam were grammar, technical vocabulary, and reading comprehension of different semi-authentic and authentic texts by using different strategies and types of text.

THE GAMES

The games that were used during the whole experiment process are:

PERIOD	STUDY TOPIC	GAMES
Partial Exam 1	1. Grammar: simple present and past, present and past progressive. 2. Grammar: articles, adjectives, nouns, and adverbs. 3. Basic vocabulary such as the house, the school, the park, etc. 4. Reading comprehension.	1. What am I doing? 2. Identify-Identify 3. Catch it! 4. What is it about? and The Wise
Partial Exam 2	5. Grammar: simple and idiomatic future. 6. Computer vocabulary. 7. Reading Comprehension.	5. Faces and Gestures 6. Stop 7. Look who, look when
Partial Exam 3	8. Grammar: present perfect tense. 9. General vocabulary. 10. Reading Comprehension	8. The Unfixed Phone and Fill it 9. Derivation 10. Partners
Final Exam	11. Grammar studied in the term. 12. General and Computer Vocabulary. 13. Reading Comprehension	11.- What am I doing? 12. Stop 13. The Cowboy

The following are the games which were applied during the whole course. Some of them were designed and other adapted for students who want to practice and develop their reading strategies. These games are classified into three: structure games, vocabulary games and reading games.

STRUCTURES GAMES

What am I doing?

This game is played in groups of five. It is about guessing what students do. In other words, students have to choose a card which says a sentence that one student has to perform without saying anything. So, the other groups cannot say anything even if they already know what the student is doing. After one minute, each team is asked what they think the sentence is. After asking all teams, the right answer is given as well as a “happy dollar” to the ones who guessed correctly. The victors will be the team which has more “happy dollars”.
(Happy dollar = slip of paper simulating a dollar)

Identify-Identify

This game should be done individually. Students are given some sentences and then asked to identify the tense of the principal verb in each sentence. The first student who identifies the sentences and verbs correctly is the winner. Adaptation: It uses same procedure, only changes the object: to identify the noun modifiers or the verb modifiers.

Faces and gestures

This is an adaptation of *What am I doing?* in which the change is the grammar particle to study. Simple future and idiomatic future sentences are written on slips of paper. Then, the same procedure as *What am I doing?* is followed.

Fill it!

This game can be played individually or in pairs. Students are given some readings where there are some blanks that they have to fill. The pair which fills the most blanks correctly is the winner. In the course, we did these games focusing on tense-auxiliaries.

VOCABULARY GAMES

Catch it!

Students are asked to work individually. They watch a video where someone is talking about common things such as *the house*, *the park*, *the store*, etc. in English. The video does not have translations or subtitles and must not last more than five minutes. Students listen to it and write as many words as they understand. The winner is the one who has more words.

Stop

This game is an adaptation of the Mexican game called “Basta”, which I now call the “Stop” game. It can be played individually or in teams. The following form is required to play the game:

Name	Place	Animal	Thing	Computer word

The teacher has to say the alphabet in his/her mind and any student has to say “Stop”, then the teacher has to say the consonant or vowel in which s/he had stopped. Then, the students have to write as quick as possible in all the columns a word which begins with the letter or consonant said by the teacher. For example if the teacher says “S” the columns should be filled like this:

Name	Place	Animal	Thing	Computer word
<i>Susan</i>	<i>Sonora</i>	<i>Snake</i>	<i>Sea</i>	<i>Screen</i>

The first student who fills in all the columns has to say “Stop” and the others have to stop writing. Afterwards, all the students check to make sure there is not a word repeated and then give points per word. If the word is not repeated, then s/he has 100 points, but if it is, s/he has 50 points. The winner is the team which has the most points.

The unfixed phone

Students are asked to form 3 or 4 rows, with the same number of participants in each row. It is explained that the first ones in each row will be told a word or a sentence that they have to say to the next student, and this to the next one, and so on, by whispering so that the rest do not hear it. When the message arrives to the last student, s/he writes it on the board. The first person who writes the message clearly and correctly gains a point. This procedure is repeated several times and, at the end, points are summed up. The winner will be the team which has the most points.

Derivation

The class is divided into pairs. The pairs work together to find a word for each letter of the given word. Students are asked to check if the words are verb or noun modifiers because they have to find words that are the same type as the given word. For example: the following word is a Verb, so I have to find words which belong to this category:

Sell
Invite
Navigate
Go

The pair that generates correct words the fastest is the winner.

READING GAMES

It is very important to mention that the following games can be done with any kind of text, but it should not be too long. Computer texts were used more often here because of the research.

What is it about?

Students are given a text and asked to read it without stopping, just to have an idea of what it is about. The first student who explains orally the main idea of the text correctly is the winner. This game can also be played in pairs or teams.

The wise

This game is played in pairs or teams. A title is written on the board and students are asked to make predictions about what they think it is about. Students' answers

are written below the title and then, they are given the text to find out if their predictions were correct or not. The team's answer which is the closest to the text gains points, so whoever has the most points wins the game. Variation: Graphics, pictures or charts can be used instead of using titles only.

Look who, look when

Students should play this game in pairs. Some questions (referring to specific information on a text) are written on the board. Then, students are given the text and asked to find the right answers as soon as possible. The first pair that finishes is the winner.

Partners

Students are asked to form groups of four. Each group is given four short texts and asked to write their right classification: if they are *instructive*, *descriptive*, *narrative*, *argumentative*, *speculative* or *informative*. The winner will be the one who says the right answers first.

The cowboy

The purpose of this game is to review all of the techniques studied in the semester that is why it consists of answering varied questions. In other words, these questions are designed to practice each reading ability studied in the course.

This game should be played in pairs. Students are given a short text. They are first asked to make a prediction from the title; second, to know in general what the text is about; third, to look for two specific questions (information from the text) and finally to write what kind of text it is. The answers must be written in a format such as this:

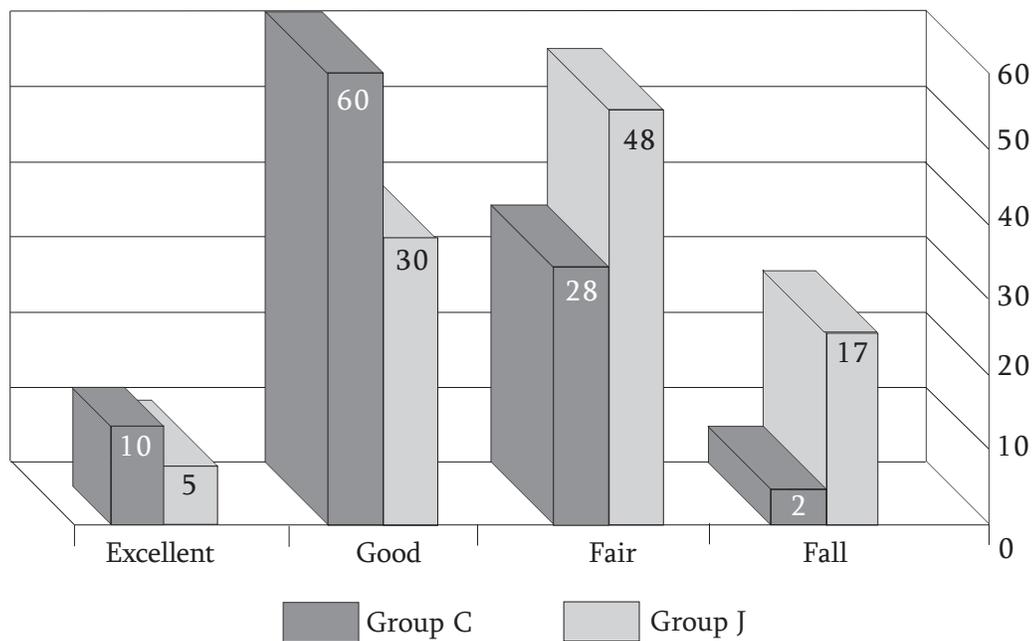
Title:	
Prediction:	
What is the text about?	
Question 1:	
Question 2:	
Type of text:	

The allotted time to do all of this is 10 minutes. When time runs out, everyone has to stop and check their answers. The team with the most right answers is the winner.

RESULTS

This part refers to the general analysis of all the evaluations, in other words, the average grade taken from the tests and final exam. This average was obtained by summing up the four grades (three partial tests and final exam) and dividing them by four to get the average. It is important to mention that this is the way students get their final mark in this institution. By looking at this, students know if they pass the course or not.

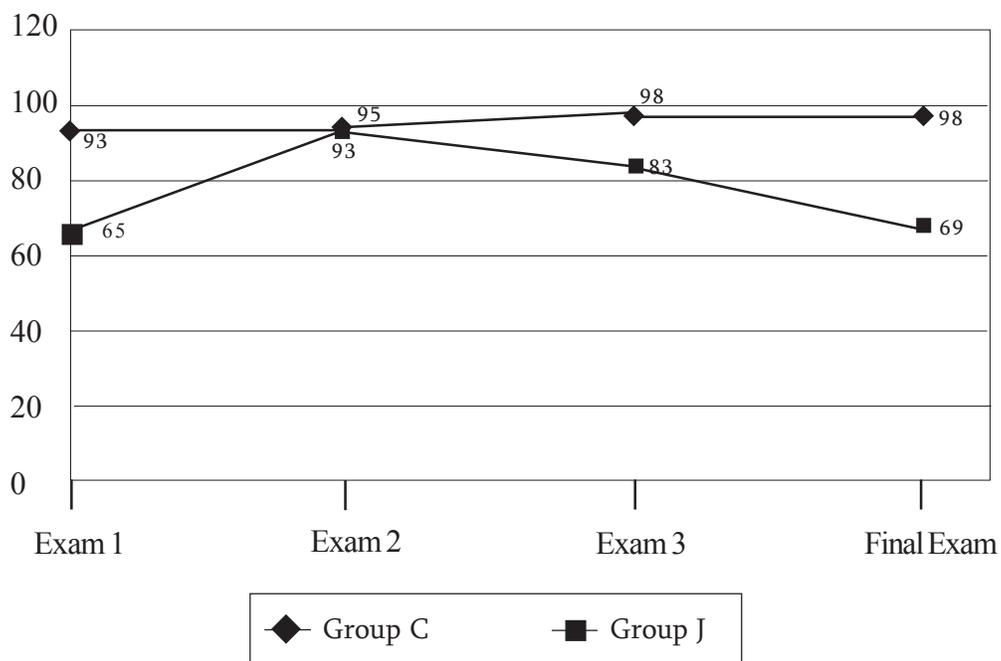
From this It is found that in group C there were not as many students who failed the course as in the other group. That is to say that while in group C just one student failed (which represents 2%), in group J 17% of the students failed (9 students). In the same light, we can see that group C had a more elevated percentage (60) in the *good* category grade than group J (30). (See Graph 1.)



Graph. 1

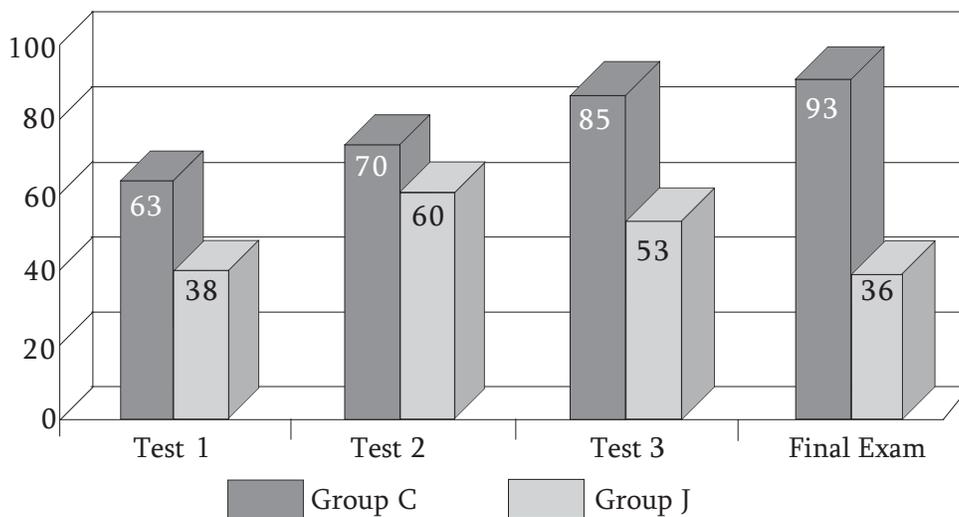
The following information is a more general description about the development of students during the whole course. The lines here show the ups and downs each group had during the course.

Graph 2 shows the path that both groups took during the course in relation to students who passed the three partial tests and the final exam. As can be seen, while Group C was going up little by little, Group J just had its biggest increase in partial exam 2, but in the last two exams went down again.



Graph. 2

As for the students' English, we can observe in Graph 3 how group C had a continuous rise in quality during the semester, while group J got its highest level of quality in Partial Test 2 (60%).



Graph. 3

CONCLUSIONS

The results of this research show that reading games are in fact effective. During the whole course there were a lot of activities, exams and game applications, which made possible the better development of students' reading. Now, students who worked with the reading games are better readers than the others who followed the same program but without using any kind of game. This is relevant because games in general have a great motivation level, which causes an increase in the students' interest in the language.

It is important to remember that motivation is considered a very important factor in human behavior and is essential for any human being to learn. Then, if the student is well motivated (in this case by games), the teacher should keep this motivation alive and make students feel they are achieving their goals.

During the course students realize that reading was not as boring as they thought, by using training which included games in reading. Teachers should be aware that any syllabus including reading comprehension can be followed in a different way. In other words, the course should no longer be passive, but it should be more active.

Reading games effectively illustrated the hypothesis about the effect of reading games because they truly raised students' reading comprehension level by motivating them and increasing their interest in reading.

The way the hypothesis was proved is as follows: games were used to see the effects they had on students. The way students adopted games in the class was clearly reflected in the explanations of the analysis. Students in group C were more enthusiastic about the course by the simple fact that games motivated them. In contrast, group J did not get such an enthusiasm. According to the author of this research, enthusiastic means the way students responded to the class: if they paid more attention, they did their homework, they participated, etc. In addition, students used the language in a more confident and comfortable way in the class. But the clearest way to show the effectiveness of reading games for students is demonstrated in their grades during the course.

Now, it can be said that reading games are a good option for those teachers who want to develop their techniques better and obtain good results in teaching reading comprehension.

SUGGESTIONS

There are three points considered quiet relevant to the good development of a reading game:

1) The type of text is very important. Also, it should not be too long because of time considerations. Besides, it should be interesting. If students are young, their interest in reading will increase if texts are related to their age group. In addition, they will be able to share and compare ideas if they know a little about the texts, so they get more interested in them.

2) Frequency of games is another important point. Games should be played when it is necessary during the course, otherwise students will get bored with lots of games. Of course they should be planned in advance and used according to the desire objective.

3) Finally, it is important too that games should be done for all students in a class. In other words, everybody has to play the game when it is done. Nobody should sit out of the game because the ones who are playing could be distracted. Besides, a game which is used in a class is a game planned in advance and following an objective.

Although this is research on reading games, The present author wants to point out that ever since she was working with games she wanted to prove that reading games were as effective as writing, listening or speaking games. All games are

effective for students to better develop the language. Besides, games give students another way to learn without being traditional, but active and motivating. All this makes students feel confident in their language, because at the same time they learn the language, they like it.

REFERENCES

- Acevedo Ibañes, Alejandro
1995 *Aprender Jugando 2*, México, Limusa.
- Adewui Fawui-Abalo
1987 "The Role of Games in the Learning Process", *Forum*, XXV, 3, July, pp. 46-47.
- Alderson, Charles & A. H. Urquhart
1984 *Reading in a Foreign Language*, US, Longman, Longman.
- Ávila, A. & Morales, C.
1986 *Images. Reading Comprehension, Techniques and Strategies*, México, McGraw-Hill.
- Beebe, L.M
1995 *Issues in Second Language Acquisition*, US, Heinle and Heinle.
- Carrier, Michael
1980 *Take 5. Games and Activities for the Language Learner*, UK, Nelson.
- Crookal, David & Rebeca L. Oxford
1990 *Simulation, Gaming and Language Learning*, USA, Newbury House Publishers.
- Ellis, R.
1985 *Understanding Second Language Acquisition*, Hong Kong, UP.
1990 *Second Language Teaching*, UK, UP.
- Franklin, A. & I. Bacheller
1991 *Start Reading*, London, Prentice Hall Regents.
- Gamble, M. & T. Gamble
1987 *Let's Play Games in Language Arts*, vol. 5-6, USA, National Textbook Company.
- García González, Enrique
1971 *Técnicas modernas en la educación*, México, Trillas.
- Glendinning, E. & B. Holmström
1992 *Study Reading*, UK, Cambridge University Press.
- Grellet, François E.
1998 *Developing Reading Skills. A Practical Guide to Reading Comprehension Exercises*, UK, Cambridge University Press.

- Hadfield, Jill.
1990 *Intermediate Communication Games*, China, Longman.
- Haycraft, John
1978 *An Introduction to English Language Teaching*, UK, Longman.
- Hedge, Tricia
1991 *Using Readers in Language Teaching*, London, Modern English Publications
ELTS.
- Larcabal, Rita S.
1989 "The Role of Games in Language Acquisition," *Forum*, XXVII, 1, January
1989, pp. 28-29.
- Lee Su Kin
1995 "Creative Games for the Language Class," *Forum*, 33, 1, January 1995,
pp. 35-36.
- Lee, W.R.
1979 *Language Teaching Games and Contests*, Oxford, Oxford University
Press.
- Luna, M. & Scalenti, N.
1985 *English for Mexico 2*, Puebla, Macmillan.
- Nuttall, Chirstine
1996 *Teaching Reading Skills in a Foreign Language*, US, Heinemann.
- Richards, C. & Rodgers, T.
1992 *Approaches and Methods in Language Teaching*, Australia, Cambridge
Language Teaching Library.
- Rinvoluceri, Mario
1984 *Grammar Games*, Great Britain, UK, Cambridge University Press.
- Rixon, Shelagh
1988 *How to use Games in Language Teaching*, USA, Macmillan.
- Turtledove, Cyndy
1996 *Action Games*, México, DELTI Editorial.
- Tyers, Melvin
1992 "Three Games for ESP Classes," *Forum*, 30, 2, April 1992, pp. 40-41.
- Walker, Michael
1995 *Success Communicating in English*, USA, Addison-Wesley Publishing
Company.
- Wallace, C.
1993 *Reading*, Oxford, Oxford University Press.
- Wierus, Andrzej
1989 "Four Favorite Language Games," *Forum*, XXVII, 1, January 1989, pp 47-48.

Wright, Andrew

1987 *Games for Language Learning*, Cambridge, Cambridge University Press.

Yule, George

1996 *The Study of Language*, Cambridge, Cambridge University Press.

FRANK FARMER

A Framework for Professionalism in University English Language Teaching

ABSTRACT

A great deal of research is in progress in the field of English Language Teaching (ELT). It is supposed that this research will eventually feed into the practice of ELT. In Mexico, the University of Cambridge, through the British Council, promotes demanding ELT training courses including awareness of the possible implications of current research. This paper argues that there is no principled basis for deciding what ELT practitioners should be able to do, but that current pressures for accountability make such a principled basis a matter of urgency. It is proposed that the scope and principles of ELT may be made more susceptible to accountability by looking to other professions for a model, and it is suggested that in universities the conditions exist for putting such an approach into practice.

RESUMEN

Existe un gran cantidad de investigación en marcha sobre aspectos de la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Se supone que en el momento adecuado la enseñanza del inglés incorporará los descubrimientos de los investigadores. En México, la Universidad de Cambridge, a través del Consejo Británico, promueve la formación de maestros del inglés por medio de cursos bastante exigentes incorporando materias que traten de las implicaciones de la investigación más actualizada. El presente trabajo muestra la falta de principios de enseñanza adecuados ante las presiones de evaluación de docencia. Se propone que tomamos como modelo las profesiones que actualmente proporcionan un servicio rigurosamente evaluado, y que en las universidades existen las condiciones para poner en marcha la propuesta.

1. INTRODUCTION

Freidson (2001) subtitles his book on professionalism “On the practice of knowledge”. Before thinking about a framework for delivering a professional ELT service, it will be appropriate to review what is known about the nature of language, second language acquisition, the characteristics of language learners, and language teaching.

The nature of Language

Is the use of language in human societies an instinct, an innate ability, or a socially constructed code for specific communication functions? Two main theoretical positions exist:

1. The Universal Grammar theory (Chomsky, 1957). Chomsky has nothing to say about second language acquisition (SLA), but others have investigated the implications of his ideas for SLA. It is thought that the universal grammar implies that language is an innate human attribute, manifesting itself in the variety of languages which are only different in a superficial sense.
2. Language as a social tool (Halliday, 1975) Halliday identifies seven basic functions that language performs for children learning their first language. It is thought that some of these will be more or less important in second language applications.

Neither theory is directly testable. Nor is it clear that they are mutually exclusive. Nevertheless, for the purposes of carrying out research, it is necessary to be explicit about the view of language behind the hypotheses being tested.

Second Language Acquisition (SLA) research. It is generally thought that the acquisition of a second language depends partly on the way the human brain works, and that this part can be investigated by scientific methods.

Three main theoretical positions are being subjected to scientific investigation:

- Behaviourism, where it is thought that language learning is mainly a matter of forming habits of language use through drilling.
- Innatism, where it is thought that there is a critical period for natural language acquisition, so that cognitive processes must be harnessed to process second language acquisition outside childhood.
- Interactionist, where it is thought that language is acquired through meaningful communication with others.

Lightbrown and Spada (1999) give a well balanced evaluation of the state of knowledge. It is widely acknowledged that there is insufficient evidence to support the claims of any of these positions. (Council of Europe, 2001,139)

Learner characteristics

It is believed that learners are different from one another in styles and strategies of learning, in motivation, and in innate ability. These characteristics require ethnographical studies to identify, describe and classify them. It is supposed that SLA research would benefit from having available suitable classifications for the subjects of experiments, that teachers would be able to feed structured information about learners into their classroom practices, and that students themselves would be enabled to define and work towards their own goals. It is believed that the resulting learner autonomy would lead to more efficient learning in the short term and also to lifelong learning activities.

Reid (1998, x –xi) lists eight different taxonomies of learning styles. Some of these are quite different from one another, while others attempt to combine two or more style classification systems. Learning styles may be considered as part of the personality of a learner, and is not a characteristic that we would seek to change lightly. Chamot and O'Malley (1994), Oxford (1990) and Rubin (1975) all offer concepts of learning strategies as approaches that students can be trained to take according to their needs and learning styles. There are differences in the models offered, but there is broad agreement on the categories of learning strategies and how they relate to one another. Breen (2001) gives a wide-ranging overview of the variety of current research on student characteristics.

This is very much research in progress, and the range of instruments and classifications in use have not so far helped to standardize the description of subjects for the purposes of SLA research, or classification of students to inform effective classroom practice.

Language Teaching

Teaching may be thought of as the framework of support that learners need. Teaching acts are thought to be beneficial, in spite of the lack of scientific confirmation, because it seems evident that students may not be competent to set their own goals or sufficiently autonomous to decide how to achieve them. It is believed that teaching practice should be informed by the theoretical positions being investigated in SLA research, and by the insights into learner needs afforded by research into learner characteristics. Current approaches and methods that have influenced teaching English as a foreign language (EFL) have been methodically

analysed by Richards and Rogers (2001) to identify their characteristics and the underlying theoretical basis. Their description makes it clear that The Communicative Approach has a flexible and eclectic character that allows practitioners to incorporate the discoveries in SLA and learner characteristics in their teaching practices. Although the Council of Europe (2001, 142) does not rule out other methodologies, they do promote “an approach based on the communicative needs of learners”. There is no doubt that general practice in English Language Teaching (ELT) internationally tends towards a communicative approach, with a strong role for the task as a framework for communicative activities (Council of Europe, 2001, 157)

Why study professionalism in the context of teaching EFL at university level?

The principle that “the aim of teaching is simple: it is to make student learning possible” (Ramsden, 1992, 5) seems sound. Even without scientific confirmation of the theoretical basis of teaching, it may be possible to establish a provisional concept of best practice on a principled basis, and to hold service providers accountable for the delivery of those practices. In spite of the inconclusive research, there are some 350 books in print on applied linguistics available from British publishers alone, so by any standard there exists a considerable body of knowledge. Indeed, the uncertainty surrounding the practice of ELT is not in principle different from the uncertainties facing a medical doctor when examining a new patient, or an architect when receiving a new commission. Professionals, then, have procedures at their disposal for acting for the maximum benefit of their clients in an uncertain world. Their clients too are responsible for their own actions, and as university teaching is aimed at young adults with certain proven competences, the professional approach seems congruent with the situation.

The requirements for accountability have been addressed by the international organization TESOL (TESOL, 2000) and a set of quality indicators, measures and performance standards have been produced for adult ESOL (English for speakers of other languages) programmes. At first glance many of the provisions seem remote from the knowledge and competence base of EFL teachers, and provoke questions about how the responsibilities identified in the document should be divided. Perhaps EFL teaching as a profession could include the provision of the whole learning support structure as envisaged by TESOL.

Professionalism is notoriously difficult to define and its attributes seem to change according to the usage of the word. However, there are many words that behave in this way, and there is no special difficulty in accepting that the word has different meanings. In order to proceed, it will be necessary to disentangle those

separate meanings and study carefully the ones which meet the criteria for service and accountability. Although accountable professions are deeply embedded in their own discourse community, some important principles may be derived from the public statements given in their Codes of Professional Conduct, which are relatively free of the specifics of the community of practice.

This study suggests that EFL teaching can be conceptualized in a professional framework, offering new insights on teaching practice and accountability.

2. A CRISIS IN THE EFL PROFESSION

“Evaluation bids fair to be the greatest growth industry in education since the invention of printing” Candlin (1998, xiv)

University EFL teachers, then, are worried. We find ourselves unclear about what we must know as well as what we must know how to do. We also worry about how we will be judged. Perhaps the issues may be summarised as follows:

As Teachers:

- a) Knowledge (language, teaching and learning theory): How much is enough?
- b) Competence (teaching qualification): How good is good enough?
- c) What we do (job descriptions): What are our core activities?
- d) Who we do it for (client group) Do we work for our institution, or all our students, or just some of them?

As Academics:

- a) Knowledge (academic area): How much is enough?
- b) Competence (research): How good is good enough?
- c) What we do (job descriptions): What are our core activities?
- d) Who we do it for (client group) Do we work for our peers, or for the advancement of knowledge?

There are two possible ways of giving answers to these questions:

1. We may claim professionalism and the right to decide those matters within the profession, but also be liable to account for our actions as other professionals are.
2. We may respond with a businesslike quality assurance programme.

3. UNIVERSITY EFL TEACHERS AS ACADEMICS

We can start with this because it is conceptually easier. University research may or may not have an economic application, although increasingly it might need to be funded commercially. Nevertheless, we can answer our questions straight away, guided by the academic standards universally accepted in universities.

- Knowledge (academic area): How much is enough? The requirement is to be amongst the most informed in your area. We are judged by our peers who decide whether to publish our work, or not.
- Competence (research): How good is good enough? The requirement is to be amongst the best in your area. We are judged by our peers who decide whether to publish our work, or not.
- What we do (job descriptions): What are our core activities? We write and publish papers demonstrating that we are amongst the most informed and competent researchers in our field.
- Who we do it for (client group) Do we work for our peers, or for the advancement of knowledge? We do it for other academics. The application of knowledge is the teacher's business, and the evaluation of knowledge depends on what happens next.

As academics, then, we are part of that select world where entrance is controlled by academic excellence, and we are required to repeatedly demonstrate that excellence, very like a professional golfer or musician. We are not required to be right; we are required to hold a point of view, describe it and defend it.

4. UNIVERSITY EFL TEACHERS AS TEACHERS: QUALITY ASSURANCE CRITERIA

Let us start with the quality assurance programme approach, as this has in fact been done (TESOL, 2000) in their somewhat tortuously named Program Standards for Adult Education ESOL Programs. Firstly, we should note that it is about programme standards, not about teaching. But institutions seeking to implement these standards would need to recruit people competent to deliver the professional service it describes. Perhaps a constructive approach by the ELT profession would be to lay claim to the knowledge and competence the publication seeks to promote. These are the general headings under which the quality indicators, measures, and performance standards are arranged:

1. Program Structure, Administration and Planning
2. Curriculum
3. Instruction
4. Recruitment, Intake and Orientation
5. Retention and Transition
6. Assessment and Learner Gains
7. Staffing, Professional Development and Staff Evaluation.

Two objections may arise. Firstly, EFL teachers are not trained to do most of these things, either in masters' or diploma courses. And secondly, perhaps it would be better if teachers concentrated on teaching and left the rest to their institutions.

One way of thinking about professionalism is to consider whether professionals can operate alone as full professionals, or whether their service can only be given as part of a team where the context of the service is defined by others. Freidson (2001, 168-169), discussing engineers, notes their weak professional status which in part may be attributed to the incomplete nature of their service. On the other hand, a medical doctor may work in partnership with other doctors, or alone. We do not expect or tolerate a reduced service from the lone practitioner. The same can be said of EFL teachers, as many can and do offer private lessons. Surely we should not expect a reduced service from them, either.

It is proposed that the establishment and operation of the quality indicators, measures, and performance standards that the public has a right to expect can only be carried out by a professional EFL teacher.

5. UNIVERSITY EFL TEACHERS AS TEACHERS: PROFESSIONAL CRITERIA

What models of professionalism are available?

- a) Being so good at something difficult so that we are prepared to pay this person just to enjoy what they do, such as artists, writers, entertainers, musicians, sportswomen and -men and so on.
- b) Being so good at something difficult that even in an uncertain world and with inadequate information outcomes of what this person does can be confidently predicted, as with doctors, lawyers, architects and engineers and so on.

- c) Being pillars of the community respected for their ethical behaviour.
- d) Holding higher status than other people because of their education.

If we need a model of an accountable professional capable of delivering a specified service and defining the criteria for that service, only b) will do. Let us look at the conditions that promote this kind of professionalism.

Doctors, lawyers and architects do not habitually think of their service in terms of the establishment and operation of the quality indicators, measures, and performance standards that the public has a right to expect. But on the other hand they do accept full responsibility for their service, which includes making important judgments. Teaching as at present organised cedes a great deal of authority and the corresponding responsibility to the employing organization. Normally, we do not expect employees to assume more responsibility than their authority within the organization permits. But accountable professionals are routinely held responsible for matters over which they have no real control. In this they are partly protected by their professional body and partly by their knowledge of how to proceed within the limits of their professionalism in an uncertain world.

Organising as a profession defining and defending standards of knowledge and competence bears more than one interpretation:

- a) Associations of experts for mutual protection by selecting entrants and establishing and policing professional practices
- b) Associations of experts for protection of the public by selecting entrants and establishing and policing professional practices
- c) Associations of experts for exploiting the public by selecting entrants and establishing and policing professional practices to exclude everyone else from the knowledge and competence which would enable them to solve their own problems

A key and general concept is exemplified in the Foreword to the Architect's Code, Standards of Conduct and Practice, of the Architects Registration Board:

The Architects Registration Board was established to protect the consumer and safeguard the reputation of architects..... [The] Code highlights the standards of conduct and practice which the Board believes the public has a right to expect from all architects." The profession proposes to protect the public by ensuring that only competent architects are allowed to practice, and in turn this gives support to those competent members of the profession. There is no conflict of interest provided the processes are transparent and open and subject to law. But organising to protect a

monopoly on knowledge in a particular field is not a legitimate form of professionalism in a culture of accountability, and aspiring professions must guard against the tendency.

Now let us turn to the matter of knowing how to proceed within the limits of professionalism. This analysis is derived from the codes of practice of the General Medical Council and the Architect's Registration Board:

- a) **Knowledge:** We know that there are limits to the knowledge of each professional. We do not want them to make guesses. There are specialists trained to deal with things that are beyond the scope of a general practitioner. The profession decides entry standards and qualifications.
- b) **Competence:** Awareness of responsibilities and limits of responsibilities. Awareness of standard procedures and the relevant issues for selection of these. Awareness of special cases. The profession decides and tests the level of competence required and also monitors continuing professional development.
- c) **What they do:** Identify the service required, the characteristics of the people needed to provide it, time scales and costs, definition of outcome.
- d) **Who they do it for:** Clients who have identified what kind of professional service they need, and all those who may be affected by their professional activities.

This kind of professionalism assumes a client with certain competences and desires, not just a passive recipient of the service. It is fair to assume that this is the case in university ELT, and the model we are developing of an ELT professional.

What guides the professional in delivering the service? The following has been adapted from the General Medical Council's code of practice in order to describe teaching:

- make the education of your student your first concern
- treat every student politely and considerately
- respect students' dignity and privacy
- listen to students and respect their views
- give students information in a way they can understand
- respect the rights of students to be fully involved in decisions about their education
- keep your professional knowledge and skills up to date

- recognise the limits of your professional competence
- be honest and trustworthy
- respect and protect confidential information
- make sure that your personal beliefs do not prejudice your students' education
- act quickly to protect students from risk if you have good reason to believe that you or a colleague may not be fit to teach
- avoid abusing your position as a teacher
- work with colleagues in the ways that best serve students' interests

Now if we return to TESOL's criteria for ESOL programmes, they no longer look quite so remote from the service a professional EFL teacher may reasonably be asked to deliver.

1. Program Structure, Administration and Planning
2. Curriculum
3. Instruction
4. Recruitment, Intake and Orientation
5. Retention and Transition
6. Assessment and Learner Gains
7. Staffing, Professional Development and Staff Evaluation.

6. TRAINING THE PROFESSIONAL EFL PRACTITIONER

What kinds of skills are needed to deliver the service? Here we are on our own, and cannot rely on other professions to show the way. If we think our service through from the client's point of view, the general practitioner will need to ensure that the client is given access to all the necessary support for learning, not just what the individual teacher happens to be able to provide. Perhaps the kind of knowledge and competence that would allow the university EFL teacher to fulfil this professional role would be something like this:

1. Language: Practitioners need to know the target language in order to select materials and activities and to give personalised feedback on production. To fulfil this requirement they need:
 - Proven knowledge of the target language.
 - Proven knowledge of the cultural context of the target language.

Proven knowledge of how languages are learned

2. Diagnosis: Practitioners need to be able to place students in suitable environments for learning according to their needs and measure learning progress by analysing:
 - Language Level: evaluation
 - Learning Achievement: evaluation
 - Learning Strategies and Knowledge: evaluation
 - Learning Styles: description
 - Learning purposes: description
3. Prescription: Practitioners have to be able to decide what actions are necessary in the light of learners' needs:
 - Learning Strategies and Knowledge: recommendations
 - Learning Activities: materials and activity selection
 - Learning Programme: curriculum planning, objective writing
 - Referral to specialists
4. Referral to Specialists: Practitioners need to be aware of the limits of their own competence, as well as the parameters for recommending specialist treatment:
 - Specialists in methodologies suited to learning needs identified
 - Specialists in methodologies suited to learning styles identified
 - Special facilities: Self Access Centres
5. General Practice: Just as in medical practice, there has to be a consensus on what constitutes a normal professional teaching approach, and practitioners will need to:
 - Have proven competence in Communicative Approach teaching, including Task Based Learning.
6. Administration: From the client's point of view, there needs to be one service although it may be delivered by different providers. The general practitioner as the first point of contact must be responsible for monitoring and recording the progress of learning:
 - Record all aspects of a student's progress, diagnoses, prescriptions and referrals, with written communications where necessary.
7. Professional Development: The real advances that may be made in SLA research as well as updated information concerning the liability of practitioners have to be evaluated and incorporated in practice. The practitioner needs to:

Have proven awareness of current issues and their application to general practice, including the norms of procedure in items 1-6 above
Know about knowledge, evaluate validity.

But if we are to refer students to specialists, then specialities must also be catered for in teacher training. Some suggestions follow:

English for specific purposes
Use of technology
Teacher training
Classroom methodologies
Self access
Distance learning
Young learners
Materials design

Some of these specialist services do not have a direct impact on students, in the sense that students may receive a service from practitioners, but all would require a grounding in the basic service.

According to this analysis, then, we have a concept of a general service common to all professional EFL practitioners, and a number of specialities which practitioners may develop if they wish. Our criteria have allowed us to identify clearly what a basic skill base may consist of and to separate that from the many and varied specialities that are often apparently arbitrarily included in training courses.

We can also see that instruction as such is a relatively small part of the professional skill base- one item out of seven, in fact. We may characterise general practice in giving instruction in class as a craft skill or an art which improves over time: managing the class, responding to events as they occur, and so on. This would be a traditional view of teaching, and may be valid, but in this model it occurs within a framework that makes the learning experience much less dependent on the personal artistry of the teacher.

And this in turn brings university ELT into line with current thinking on university teaching: "The aim of teaching is simple: it is to make student learning possible" Ramsden (1992, 5) That is, the professionalism of teaching lies not in inspiration or motivation, but in providing the scaffolding that is needed for learning.

7. THE PROFESSIONAL PRACTICE OF ELT

If teachers are to be held accountable for their teaching, the impact will not just be on teachers, but on their employers. It would be unacceptable for a business

person to set up a medical practice by hiring doctors. On the contrary, doctors routinely hire administrative staff to work under their supervision.

Teachers are often defensive about administrative demands to accept new responsibilities and submit to new evaluations, and with good reason. But if teachers themselves can define their service more exactly, evaluate themselves, and offer a clear statement of their competences, there is every reason to believe that teachers will benefit. This has been the experience of other professions, who enjoy status and respect in society and considerable personal job satisfaction as well as receiving salaries compatible with their responsibilities.

Because professionals are accountable to the public, they lay claim to and receive certain privileges with regard to independence of action. Teachers sometimes claim the same privileges as professionals, rejecting what they see as bureaucratic interference by their institution. But as they are not yet held responsible for the results of their decisions, this is hardly justifiable.

The spur to professionalism is public accountability. It is sometimes thought that the formation of a community of practice or an organization to control standards is a step towards professionalism. This, unfortunately, is only true if those practices and organisations can be shown to be in the public interest. Otherwise they are just measures to protect the monopoly of practitioners, and deserve the public suspicion they may attract. Another unhelpful notion is that somehow if teachers were properly respected in the community, they would be better placed to deliver the service. But the sequence is wrong; deliver the service and perhaps the respect will follow.

The academic requirements of university teaching also tend to promote false concepts. As we have seen, academics are required to hold and defend points of view. They do not have to be right; other academics will test the evidence and the argument, and the process leads to constant revision and refinement of ideas. Not surprisingly, university teachers often claim the same privileges in their teaching. But this does not correspond with the requirement of professionalism. Professional decisions have to be right, whether they can be supported or not. And “right” here has the specific meaning of “resulting in the maximum benefit to the client”.

We might think it evident that a teacher with more and better skills and more experience would be a better teacher. That may be true if we consider classroom teaching as the only support that students have for their learning. But if we take a professional perspective, our profession should be able to guarantee the same high quality of service from new entrants as from seasoned practitioners.

8. MODELS OF PROFESSIONALISM IN CURRENT ELT PRACTICE

Let us look at some quotations that show how EFL professionals think about their work:

In this chapter various techniques for organising and managing the class are explored. These techniques aim to help you become more *professional* and efficient in your approach so that students have confidence in your competence as a teacher and as a leader [Gower, Philips and Walters 1995, 8].

Teachers who received traditional training and have only worked with rather conservative materials may not be equipped *professionally* or emotionally to handle modern teaching materials which leave a considerable amount of decision making to the teacher [Dubin and Olshtain 1986, 31]

... in their *professional* role teachers are, of course, in charge [...] Their business is to manipulate behaviour [Widdowson, 1990, 58-9].

Teachers who do not [...] seek their own personal and *professional* development may find the job of teaching becoming increasingly monotonous [Harmer 1991, 243]

Wallace (1998, 1-18) uses the word “profession” and its derivatives no less than 31 times in his first chapter. At no stage is any reference made to professionalism as improving the service to the client; its purpose, according to Wallace, is teacher development. But teacher excellence doesn’t guarantee a better service to the student if we follow the artist/sportsperson model of professionalism.

Two important trends emerge from this selection of quotations. Firstly, it would appear that teachers are overwhelmingly concerned with classroom activities, leaving aside six of the seven areas for quality indicators, measures and performance standards identified by TESOL (2000). Secondly, teacher professionalism is seen as an art or a craft skill in manipulating situations and student behaviour. It is suggested that the professional framework offered in this paper helps contextualise ELT in such a way that accountability can be offered by accepting a wider role for ESOL professionals, rather than the narrow and necessarily defensive one arising from current practice and delimitation of responsibilities.

9. SOME CONCLUDING REMARKS

Can an EFL professional be less rigorously selected and trained than, say, a doctor? According to this analysis, no. Curiously, in the UK many demanding professions follow remarkably similar course structures. Architecture and Medicine, for instance,

take about seven years, with a set element of in-service training and academic achievement notionally set at first degree level, though increasingly institutions are awarding a master's degree. This reflects the fact that gaining access to the community of professionals is in itself so demanding that there is really no need to worry about whether a master's or a degree or a diploma is the academic award granted.

Is there any reason to suppose that a higher research based degree would be a suitable preparation for an EFL professional? Again the analysis presented here suggests not. But as academics, this is and will continue to be the requirement.

Can we go on using our skill and judgement to teach English when we will be evaluated according to Quality Indicators, Measures, and Performance Standards? Yes, of course. But accountability will demand that deviations from standard practice can only be justified by results. If it can be shown that actions taken in the classroom resulted in a service below the standard the profession guarantees, the teacher responsible would be liable to an action for professional negligence.

REFERENCES

- “Architect’s Code, Standards of Conduct and Practice”
 2001 “Architect’s Code, Standards of Conduct and Practice” [available on-line] <http://www.arb.org.uk/frame.html> [last accessed 30/10/01]
- Breen, M.P. (ed.)
 2001 *Learner Contributions to Language Learning*, Harlow, Addison Wesley Longman.
- Candlin, C.
 1998 “General Editor’s Preface” in Rea-Dickens, in P. and K.P. Germaine (eds.) *Managing Evaluation and Innovation In Language Teaching* Harlow, Addison Wesley Longman.
- Chamot, A.U. and J.M. O’Malley
 1994 *The CALLA Handbook*, Boston Mass., Heinle and Heinle.
- Chomsky, N.
 1957 *Syntactic Structures*, The Hague, Mouton.
- Council of Europa
 2001 *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dubin, F. and E. Olshtain
 1986 *Course Design*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Freidson, E.
 2001 *Professionalism, the Third Logic: on the Practice of Knowledge*, Chicago, University of Chicago Press.

General Medical Council

2001 "Good Medical Practice" [available on-line] <http://www.gmc-uk.org/standards/good.htm> [last accessed 30/10/01]

Gower, R, D Phillips and S Walters

1995 *Teaching Practice Handbook*, Oxford, Macmillan Heineman.

Halliday, MAK

1975 *Learning How to Mean: Explorations in the Development of Language*, London, Edward Arnold.

Harmer, J.

1991 *The Practice of English Language Teaching*. Harlow, Pearson Education Longman.

Lightbrown, P.M. and N. Spada

1999 *How Languages are Learned* Oxford, Oxford University Press.

Oxford, R.

1990 *Language Learning Strategies*. Boston Mass., Heinle and Heinle.

Ramsden, P.

1992 *Learning to Teach in Higher Education* London, Routledge.

Reid, J.M. (ed).

1998 *Understanding Learning Styles in the Second Language Classroom*, Upper Saddle River, Prentice Hall Regents.

RIBA Royal Institute of British Architects

1999 "RIBA CPD Services" [available on-line] <http://site.yahoo.net/riba-cpd/> [last accessed 30/10/01]

Richards, J.C. and T.S. Rogers

2001 *Approaches and Methods in Language Teaching* Cambridge, Cambridge University Press.

Rubin, J.

1975 "What the good language learner can teach us", *TESOL Quarterly* 9/1 41-51.

TESOL

2000 *Program Standards for Adult Education ESOL Programs*. Alexandria, TESOL.

The Law Society (ND)

2001 "Guide to the Professional Conduct of Solicitors" [available on-line] <http://www.guide-on-line.lawsociety.org.uk/> [last accessed 30/10/01]

Wallace, M.J.

1998 *Action Research for Language Teachers* Cambridge, Cambridge University Press.

Widdowson, H.G.

1990 *Aspects of Language Teaching*. Oxford, Oxford University Press.

El taller como herramienta para la integración de contenidos y metodologías en la enseñanza del turismo: Una experiencia pedagógica

Resumen

Este trabajo describe el desarrollo de una asignatura denominada “Seminario de Especialización II”, perteneciente a la carrera de Licenciatura en Turismo impartida en la Unidad Cozumel de la Universidad de Quintana Roo, México. El objetivo es dar a conocer una experiencia pedagógica de aplicación de conocimientos teóricos y metodologías del área de la planificación turística en un caso concreto. El valor de esta experiencia reside en la articulación de la teoría y la práctica, en la resignificación y utilización de contenidos de materias de ciclos anteriores, y en la forma de involucrar a los estudiantes. Todo esto favoreciendo la formación de profesionales críticos y comprometidos con la problemática local. La particularidad del Seminario residió en la temática y en su metodología. El tema central fue orientado al desarrollo del turismo en áreas rurales, sus problemáticas y potencialidades. A partir de la temática, se determinó que la metodología más adecuada para su desarrollo era la modalidad Taller. El producto final obtenido, resultado del Seminario de Especialización II fue un diagnóstico denominado *Estudio de factibilidad de desarrollo turístico-productivo en áreas rurales. Caso ejido Cozumel*. El desarrollo de un trabajo práctico integral, aplicado a la resolución de una problemática real permitió a los estudiantes:

- Adquirir conocimientos y técnicas
- Delimitar el problema en estudio.
- Conocer una metodología apropiada para el caso.
- La materialización de una concepción de desarrollo turístico distinta para las áreas rurales, y de su proceso de planificación y desarrollo.

INTRODUCCIÓN

El taller es una herramienta que facilita el proceso de enseñanza- aprendizaje; al elegirlo como forma de enseñanza, Villalonga y González (1999) lograron que el enunciado de diferentes teoremas surgieran del trabajo de los mismos alumnos, sobre una guía propuesta por el docente. Así, el taller enfatiza en la actividad del sujeto como constructor del aprendizaje.

El aprendizaje grupal ha demostrado también mejorar la relación docente-estudiante y la comunicación entre ellos y dentro del grupo. Andueza (1994) hace referencia a las dinámicas grupales como detonadoras de la comunicación en el aula. Sus experiencias y observaciones han demostrado que éstas favorecen la transmisión multidireccional de la información. Asimismo, ayudan a superar los problemas personales, crear seguridad y permitir una retroalimentación crítica y constructiva que ayuda a crecer al educando. Las distintas técnicas que, como el taller, buscan favorecer las dinámicas grupales, son elementos eficaces para cambiar cualitativamente al individuo.

El rol que el docente juega es de observador, asesor, informador y facilitador (Lozano, 1997). Su principal reto es el de estimular, motivar y en su caso desanimar actitudes, prácticas y participaciones de los alumnos (UIA, 1993). Para superar estos retos se debe vencer la resistencia que los alumnos presenten. Andueza (1994) señala que ciertos estudiantes tienen que cambiar su actitud por una más abierta para integrarse al grupo y el grupo a ellos. Así, en el proceso de enseñanza-aprendizaje establecido en el taller, y en otras dinámicas grupales, el estudiante y el docente juegan un papel igual de importante.

Las dinámicas grupales son apoyadas por diversas técnicas que responden a los objetivos y las características del grupo. Se ha demostrado que la aplicación de las técnicas grupales adecuadas puede activar los impulsos y las motivaciones individuales, estimular la dinámica interna y externa al grupo, de manera que sus esfuerzos puedan estar mejor integrados y dirigidos al cumplimiento de sus metas (UIA, 1993). El manejo y la aplicación de estas técnicas determinan entonces el éxito del taller como dinámica del trabajo grupal.

El Seminario de Especialización II se definió en función del perfil del egresado de la Licenciatura en Turismo, el cual señala que el graduado estará capacitado para proponer políticas de desarrollo y fomento para el sector a nivel regional, trabajar en equipo en forma disciplinaria e interdisciplinaria, presentar soluciones creativas y viables a los diferentes problemas de su entorno, entre otras tareas.

Los estudiantes de octavo semestre que cursaron la asignatura no tenían experiencia en realizar tareas complejas en forma grupal, lo cual implica asignación de responsabilidades individuales y grupales, compromiso, superación de la individualidad, coordinación de tareas y horarios, discusión y toma de decisiones en grupo. Por otra parte, no habían cursado ninguna asignatura que promoviera la integración de contenidos vistos con anterioridad ni tampoco que el trabajo grupal, producto final de la materia, se articulara en un solo Informe.

Esos conocimientos y habilidades son básicos en la formación del licenciado en Turismo, dado que el campo de acción es interdisciplinario, lo cual requiere contar con una fuerte experiencia en trabajo grupal y en vinculación con el medio que lo rodea.

Con relación a la actividad del coordinador, desde el momento de planear el seminario se estableció que serían dos los profesores, quienes, provenientes de diferentes disciplinas, también le reflejaban al estudiante la importancia del trabajo en equipo interdisciplinario.

La principal tarea de los coordinadores fue la de promover la participación de los destinatarios del Seminario, por lo que estos debían fungir como observadores, facilitadores y promotores del trabajo en equipo de los propios integrantes del grupo.

Resulta pues un reto formar la habilidad y transferir la experiencia necesaria para orientar a los estudiantes en la labor de capacitar a auxiliares de producción turística. Por este motivo, la capacitación de auxiliares de producción turística requiere de técnicas y dinámicas que permitan un acercamiento a la comunidad objetivo, acercamiento distinto al que se genera en la relación profesor estudiante, propio de la educación formal.

EL SEMINARIO DE ESPECIALIZACIÓN II

El Seminario de Especialización II fue planeado y desarrollado como un curso integrador de temáticas, conocimientos y habilidades obtenidas en ciclos anteriores por los estudiantes de la Licenciatura en Turismo.

El curso estuvo integrado por un total de 35 estudiantes de octavo ciclo (cuarto año) de la Licenciatura en Turismo, y fue coordinado por dos académicos, uno de ellos de la Facultad de Turismo de la Universidad Nacional del Comahue, Argentina, y otro, de la unidad Cozumel de la Universidad de Quintana Roo, México. Esta actividad fue producto de un intercambio docente, en el marco del convenio de cooperación firmado entre ambas universidades.

Los objetivos generales de la materia fueron:

- Orientar a los estudiantes en la labor de capacitar a auxiliares en Producción Turística en áreas rurales

- Realizar un Estudio de factibilidad de desarrollo turístico-productivos en áreas rurales.

La duración del curso fue de 64 horas, estructuradas en dos etapas:

- 1) Encuentros diarios con los estudiantes/ participantes del taller para el abordaje de los contenidos de los módulos de la asignatura.
- 2) Organización y desarrollo del trabajo final integrador.

Desarrollo del seminario

I. Encuentros diarios con los estudiantes/ participantes del taller

La primera etapa del curso tuvo como objetivo abordar los contenidos teóricos-conceptuales seleccionados, además de promover la integración y resignificación de los contenidos de las asignaturas de ciclos anteriores con el fin de aplicarlos en una práctica concreta.

Esta etapa tuvo una duración de 46 horas y comprendió el desarrollo de los seis módulos de contenidos mediante una estructura flexible y con el dinamismo que requiere la modalidad de taller.

En cada encuentro con los estudiantes/ participantes del taller, se procuró realizar las siguientes actividades de aprendizajes:

- a) Presentación e introducción del tema teórico.
- b) Planteamiento de consignas para motivar la discusión, la reflexión y la construcción de criterios y conocimientos por parte de los participantes.
- c) Problematización y debate en pequeños grupos y en forma plenaria
- d) Abordaje teórico del profesor/coordinador del taller a modo de cierre.

Los contenidos de los seis módulos versaron sobre: las características del turismo en áreas rurales, las formas de vinculación de las comunidades rurales con la actividad turística, los impactos potenciales de vinculación, las acciones tendientes a minimizar estos impactos, las formas organizativas y de gestión de micro-emprendimientos acordes con las características socioculturales y con los posibles productos-servicios a ofrecer en áreas rurales.

Como último módulo de contenidos, se trabajó sobre las pautas, los lineamientos organizativos y las herramientas necesarias para elaborar un diagnóstico de problemáticas y potencialidades del área objeto de estudio.

Las formas de participación de los estudiantes y los coordinadores fueron:

Plenaria. Compuesta por la totalidad de los participantes del curso (profesores y estudiantes). Esta fue la instancia apropiada para la presentación y

problematización de los contenidos del programa, así como para la exposición, explicación y discusión de temas que resultaron de compleja comprensión.

En todos los casos los participantes asistieron a los encuentros con la bibliografía ya leída, de esta forma se enriqueció la discusión y se produjo la retroalimentación entre todos los participantes.

Pequeño grupo (cinco integrantes máximo). Esta forma de participación fue considerada el ámbito ideal para facilitar el aprendizaje como hecho compartido, a estos grupos se les asignaron actividades prácticas con el objeto de favorecer el debate interno y la determinación de posiciones frente a temas críticos. (Estas dos formas participativas fueron especialmente desarrolladas en la primera etapa del curso.)

2. Organización y desarrollo del trabajo final integrador

En la segunda etapa del seminario, los estudiantes elaboraron el *Estudio de factibilidad de desarrollo turístico-productivo en áreas rurales. Caso ejido Cozumel*. Su objetivo general fue: Realizar un diagnóstico situacional del área ejidal de Cozumel para valorar su factibilidad de desarrollo turístico-productivo, lo cual significa conocer la situación actual del área objeto de estudio, sus problemáticas y potencialidades con el fin de analizar las perspectivas reales de desarrollo turístico.

La duración de esta etapa fue de 18 horas. La forma de participación de los estudiantes y los coordinadores, considerada más operativa en esta etapa, fue la denominada Comisión.

La Comisión fue coordinada por uno de los profesores y no superó la cantidad de tres pequeños grupos. El objeto principal de esta forma de participación fue crear grupos de especialistas de un tema específico del trabajo final. Por lo cual, ante la envergadura de la tarea, se recomendó no mantener la formación de los pequeños grupos sino promover la constitución de nuevos grandes grupos llamados comisión.

Esta recomendación se debe a que los estudiantes suelen desarrollar una alta cohesión grupal y establecer roles fijos en el grupo. Por lo cual la ruptura y separación promueve la constitución de nuevos roles, en función de sus nuevos compañeros, otorgando así experiencia para trabajar en equipos interdisciplinarios en su futura práctica profesional.

Para la realización del diagnóstico, el trabajo se organizó en cuatro grandes áreas temáticas, que fueron asignadas a cada una de las comisiones. Las comisiones emplearon distintas fuentes de información y técnicas de recolección de datos (cuadro 1).

Cuadro 1. Fuentes y técnicas de recolección de datos según temas analizados y actividades de cada comisión.

ÁREAS TEMÁTICAS Y ACTIVIDADES DE CADA COMISIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<p>HISTORIA</p> <p>Proceso de organización institucional política de México y del estado de Quintana Roo.</p> <p>Reforma agraria. Creación de ejidos, reformas en su otorgamiento y su reglamentación actual.</p> <p>Evolución histórica, social y económica de Cozumel y su tierra ejidal</p>	Secundaria	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda y análisis de antecedentes bibliográficos
<p>TURISMO, PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL</p> <p>Características del ambiente natural de Cozumel. Análisis de los atractivos turísticos de las áreas ejidales.</p> <p>Análisis de las actividades turísticas actuales y potenciales.</p> <p>Análisis cualitativa y cuantitativamente la demanda turística.</p> <p>Análisis de la oferta actual de las actividades turísticas de Cozumel.</p>	<p>Primaria</p> <p>Secundaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guías de relevamiento de atractivos turísticos. • Entrevistas en profundidad a los guías de turistas y agencias de viajes • Búsqueda de estadísticas de demanda turística e información de oferta • Búsqueda de antecedentes bibliográficos
<p>POBLACIÓN EJIDAL</p> <p>Análisis cualitativa y cuantitativamente de la población ejidal.</p> <p>Análisis del interés de los ejidatarios por realizar actividades turísticas en el ejido.</p>	<p>Primaria</p> <p>Secundaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas en profundidad a ejidatarios. • Búsqueda y análisis de estadísticas de población.

Cuadro 1. Fuentes y técnicas de recolección de datos según temas analizados y actividades de cada comisión. (Continuación.)

ÁREAS TEMÁTICAS Y ACTIVIDADES DE CADA COMISIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Identificación de problemáticas y potencialidades en el ejido de Cozumel para el desarrollo turístico.		
ORGANISMOS PÚBLICOS Y PRIVADOS		
Identificación de funciones de los organismos y su vinculación con el área ejidal.	Primaria	• Entrevista en profundidad con los funcionarios públicos y gerentes de empresas
Análisis de los proyectos relacionados directa e indirectamente con las áreas ejidales.	Secundaria	• Búsqueda y análisis de planes y propuestas de desarrollo y ordenamiento ecológico de la Isla de Cozumel
Análisis de las normativas y regulaciones vigentes.		
Análisis del Plan de Desarrollo Urbano de Cozumel y del Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial de la isla de Cozumel.		

Fuente: Elaboración propia.

Los cuatro informes resultantes del trabajo de las comisiones fueron organizados por los coordinadores del taller. Cada informe constituyó un capítulo del estudio de factibilidad al que se le agregó un capítulo integrador denominado “Perspectivas del desarrollo turístico productivo”. Esta tarea implicó la realización de las siguientes acciones:

- Identificación de problemáticas, potencialidades y recomendaciones de cada comisión.
- Organización global de los aspectos antes mencionados con el objeto de interpretar resultados y establecer relaciones.
- Síntesis de la información a través de una matriz FODA.

CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

La metodología de taller en sí misma posibilita que el estudiante cumpla una doble posición: ser protagonista de su rol como participante/educando y, simultáneamente, adquirir habilidades para su futuro rol de coordinador/educador.

El taller es una modalidad educativa compatible con el modelo no formal de la educación. En este modelo, el coordinador/educador no necesariamente es un profesional de la educación, y el participante/educando generalmente está representado por la comunidad, caracterizada por la heterogeneidad en los niveles educativos de sus miembros.

Como modalidad de aprendizaje, el TALLER genera un espacio físico y temporal para la vivencia, la reflexión y la conceptualización, favoreciendo el desarrollo de las clases y las actividades prácticas. En este ámbito el proceso enseñanza-aprendizaje se centra en grupos operativos con una tarea determinada.

García (1997) expresa que esta modalidad se asocia al paradigma participativo, con el cual se pretende buscar un cambio social con la participación real de las personas en su propio aprendizaje. Es así como “se aprende haciendo en pequeños grupos, se reflexiona sobre el mundo interno y externo y se adquieren habilidades para la construcción del pensamiento crítico”.

Asimismo, la autora señala que el taller genera una serie de oportunidades:

- Es una opción para trabajar en *pequeños grupos*,
- Favorece una *valoración de la participación* de los propios sujetos en la responsabilidad de sus propios aprendizajes.
- Promueve la *integración de las experiencias personales* de cada participante en el proceso de enseñanza-aprendizaje
- Posee una *intencionalidad operativa* en la que el aprendizaje tiene influencia en la acción/ tarea de los participantes.

En igual sentido, Ander Egg (1991) considera que un Taller es “un aprender haciendo en grupo” que permite cambiar las relaciones, funciones y roles de los educadores-educandos. Introduce una metodología participativa y crea las condiciones para desarrollar la creatividad y la capacidad de investigación a partir de una experiencia conjunta donde se involucran como sujetos-agentes.

RESULTADOS DEL TALLER

Los resultados del taller como herramienta metodológica se pudieron medir por medio de los siguientes criterios de evaluación:

- 1) La participación de los estudiantes/ participantes en las discusiones y análisis planteados en clase;
- 2) Los resultados de los informes entregados por cada una de las comisiones, a través del contenido y análisis realizado;
- 3) El desempeño de cada comisión que considera la coordinación de las tareas asignadas, la calidad de los datos recolectados, el desarrollo del trabajo en grupo y la entrega en tiempo y forma de los informes y correcciones solicitadas.

El principal problema detectado fue el de la integración de los miembros en las comisiones formadas. Esto se debió básicamente a que el grupo participante en el Seminario de Especialización II está integrado por pequeños grupos preestablecidos, cuyos miembros juegan roles determinados que se han consolidado a lo largo de su vida universitaria. La ruptura de estos papeles creó desconcierto en el estudiante y despertó la necesidad de integración en el nuevo grupo de trabajo.

Por último la metodología de taller utilizada promovió el análisis, la reflexión crítica y el desarrollo de habilidades para la labor profesional del futuro Licenciado en Turismo:

- 1) la realización de trabajos en equipos disciplinares y multidisciplinarios, y
- 2) la comprensión e integración de las distintas variables que se conjugan en el fenómeno del turismo.

RESULTADOS DEL CASO DE ESTUDIO

A continuación se presenta a modo de síntesis las Problemáticas y Potencialidades obtenidas del estudio de caso. La información recolectada se muestra mediante la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), la cual constituye una herramienta valiosa para la presentación de la información en forma clara y sintética.

Resulta importante aclarar que en la matriz FODA que se presenta a continuación, los aspectos analizados son clasificados teniendo en cuenta la influencia predominante para el ámbito interno o externo del área y población beneficiaria del estudio. Esto no significa que uno u otro aspecto pertenezca únicamente al

lugar donde se le clasifica. Podemos encontrar casos, que dependiendo de la interpretación pueden ser localizados en distintas posiciones.

Ambiente interno	Fortalezas	Debilidades
	<ul style="list-style-type: none"> • Interés de los ejidatarios • Existencia de atractivos naturales en las áreas ejidales • La vida ejidal, sus tradiciones, leyendas, formas de producción, comidas y otros aspectos; como atractivo turístico • Fácil accesibilidad en la relación distancia tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de servicios básicos para el desarrollo de futuros emprendimientos turísticos • Obstáculos/barreras para la organización comunitaria • Falta de asesoría y capacitación legal, civil, turística y productiva • Falta de criterios y mecanismos internos para la regulación del uso de los recursos naturales de las áreas ejidales
Ambiente externo	Oportunidades	Amenazas
	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de las actividades productivas a partir de la presencia de turistas • Potencial ofrecimiento de productos y servicios a la demanda turística • Manifestación de apoyo por parte de organismos de la administración municipal • Existencia de un segmento de demanda actual en Cozumel con interés en visitar y conocer áreas naturales y rurales 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de apoyo financiero y gubernamental para la inversión, el apoyo de actividades de desarrollo turístico de concepción distinta a la tradicional y para el desarrollo de la actividad del sector primaria • Inseguridad en la posesión de la tierra, de acuerdo a la legislación vigente • Fauna endémica amenazadas por la perdida del hábitat

Fuente: Martínez *et al.* 2002.

Como resultado del análisis realizado en este estudio, se determinó que las actividades productivas y turísticas resultan viables y complementarias. Con esto no se pretende que el desarrollo del turismo se efectúe reemplazando la actividad productiva tradicional. Entre las dos actividades económicas existe una relación dialéctica, en el sentido que el desarrollo de una propicia y refuerza a la otra.

La llegada espontánea al área ejidal por parte de turistas interesados por conocer el área rural, sus atractivos naturales, su cultura, su forma de vida y sus cotidianidades, propicia una valorización de lo productivo más allá de la importancia para el autoconsumo, a partir de la venta de productos caseros como comida, artesanías y otros como frutas tropicales.

Resulta importante que la comunidad ejidal, los organismos públicos involucrados y el sector turístico en general que consideren impulsar y promover el desarrollo turístico en áreas ejidales, conciban a éste como *complementario y dinamizador* del desarrollo productivo.

Experiencias previas¹ dan cuenta que una decidida vinculación económica con esta actividad, no sólo implica un mayor valor económico a los productos tradicionales, sino además porque es factible ampliar las acciones a la prestación de servicios turísticos, mediante la realización de pequeños y medianos emprendimientos.

Por otra parte, desde la comunidad rural es probable que se contribuya en la afirmación de su identidad, favoreciendo el arraigo de los más jóvenes a su lugar de pertenencia a través de nuevas opciones laborales en la administración y gestión de sus propios proyectos.

El diagnóstico realizado no plantea implementar un proyecto para resolver las problemática y potencialidades. En esta primera aproximación de tipo exploratoria, sólo se limitó a diagnosticar las potencialidades y problemáticas que poseen las áreas ejidales para integrarse, en un futuro, a la actividad turística mediante emprendimientos de tipo turístico-productivo.

CONCLUSIONES

A modo de conclusión podemos decir que el *Seminario de Especialización II* además de alcanzar los objetivos planteados, mediante la modalidad Taller promovió el desarrollo de habilidades en los estudiantes enfocadas a áreas específicas de su práctica profesional por medio de un estudio concreto.

¹ Proyecto de Extensión Universitaria “Programa de Desarrollo Turístico-Productivo de la Comunidad Mapuche Puel. Paraje la Angostura Sur”. Facultad de Turismo. Universidad Nacional del Comahue. Neuquén. Patagonia Argentina.

Algunas de las técnicas y tareas de su futura labor profesional aplicadas en el estudio fueron:

- Aplicación de técnicas de recolección de datos (análisis de antecedentes, encuestas a agencias de viajes, entrevistas a informantes claves, entrevistas a profundidad a pobladores ejidales, guías de relevamiento de atractivos turísticos)
- Articulación de contenidos de diferentes asignaturas de la carrera en una situación real del área de turismo.
- Aproximación y participación en la identificación de problemáticas sociales reales, fijación de mecanismos y propuestas creativas de solución desde el área del turismo, tendientes a promover el desarrollo social a través de una vinculación con la actividad turística.
- Creación de experiencia de trabajo con distintos actores sociales involucrados en torno a una problemática.

Por último, el trabajo en equipo permitió fortalecer los vínculos grupales para la elaboración de un producto de tipo colectivo, en el cual se valoró la formación de criterios propios, la discusión de contenidos, el trabajo grupal y la integración de distintas temáticas aportadas por distintas materias a lo largo de la carrera de Licenciatura en Turismo.

FUENTES CONSULTADAS

Ander Egg, Ezequiel

1991 *El taller, una alternativa para la renovación pedagógica*, Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata.

Andueza, María

1994 *Dinámica de Grupos en Educación*, 3a ed, México, Trillas.

García, Dora

1997 *El Grupo. Métodos y Técnicas participativas*, LUGAR, Espacio Editorial.

ILCE (Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa)

1987 *Taller de Dinámica de Grupos*, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, México, ILCE.

Lozano, Lucero

1997 *Técnicas y dinámicas y juegos didácticos para un aprendizaje grupal*, México, Libris Editores.

Martínez, C y A. Collantes

2002 *Estudio de Factibilidad de Desarrollo Turístico-Productivo en áreas rurales. Caso Ejido Cozumel*. Informe Técnico, Unidad Cozumel, México, Universidad de Quintana Roo.

Nataine, D., D. Domínguez, C. Martínez, M, Fernández Mouján

2000 *Programa de Desarrollo Turístico-Productivo de la Comunidad Mapuche Puel. Paraje La Angostura Sur*. Facultad de Turismo, Neuquén, Patagonia Argentina, Universidad Nacional del Comahue.

UIA (Universidad Iberoamericana)

1993 *Psicología Iberoamericana: creatividad*, México, Universidad Iberoamericana, Algo Nuevo.

Villalonga de García, Patricia y Susana González de Galindo

1999 “Cómo enseñar matemática a cursos numerosos sin recurrir a la clase magistral”, *Revista Científica*, Universidad Blas Pascal, vol 5, núm 13, pp. 1-53.

El presente libro contiene discusiones en torno al paradigma del desarrollo sustentable y su aproximación a tres temas: turismo, costas y educación. Los trabajos definen las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento que se cultivan en la Unidad Académica Cozumel, bajo la supervisión de la División de Desarrollo Sustentable de la Universidad de Quintana Roo.